

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA E  
DESENVOLVIMENTO**

**Elisangela Gelatti**

**EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES  
ECONÔMICOS E SOBRE O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS  
FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS**

Santa Maria, RS  
2020

**Elisangela Gelatti**

**EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES ECONÔMICOS E SOBRE  
O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES  
BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Arruda Coronel  
Coorientador: Prof. Dr. Angelo Costa Gurgel

Santa Maria, RS  
2020

GELATTI, ELISANGELA  
EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES  
ECONÔMICOS E SOBRE O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS  
MACRORREGIÕES BRASILEIRAS / ELISANGELA GELATTI.- 2020.  
120 p.; 30 cm

Orientador: DANIEL Arruda Coronel  
Coorientador: Angelo Costa Gurgel  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa  
Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de  
Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, RS, 2020

1. ECONOMIA INTERNACIONAL 2. MACRORREGIÕES BRASILEIRAS  
3. ACORDO ABRANGENTE E PROGRESSIVO PARA A PARCERIA  
TRANSPACÍFICO (CPTPP) 4. MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL  
COMPUTÁVEL I. Arruda Coronel, DANIEL II. Costa Gurgel,  
Angelo III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

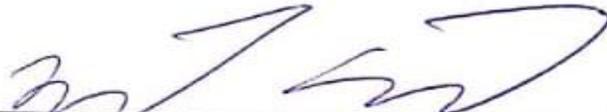
Declaro, ELISANGELA GELATTI, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

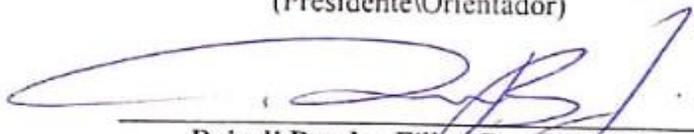
**Elisangela Gelatti**

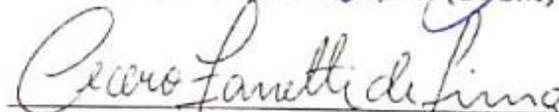
**EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES ECONÔMICOS E SOBRE  
O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES  
BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Economia e Desenvolvimento**.

Aprovado em 29 de janeiro de 2020:

  
Daniel Arruda Coronel, Dr. (UFSM)  
(Presidente\Orientador)

  
Reisoli Bender Filho, Dr. (UFSM)

  
Cícero Zanetti de Lima, Dr. (PURDUE) - Videoconferência

Santa Maria, RS  
2020

*“O amor da sentido a vida, tudo gira em torno do Amor,  
mente quem diz que conhece a Deus, e não ama”. (Paulo Vieira).  
Jesus Cristo é Amor, e o Amor é o próprio Jesus Cristo!*

## AGRADECIMENTOS

*A Deus, pelo dom da graça, por me amar infinitamente e nunca desistir de mim, sempre me abençoado e me cuidando, preparando o melhor para mim! Gratidão!!!!*

*Obrigada Deus, pelos inúmeros testemunhos de sua existência, que ao longo do mestrado pude presenciar a sua intervenção direta em minha vida e na vida das pessoas próximas a mim! Não tenho como explicar o amor e gratidão que tenho pelo Seu Amor! E a cada dia mais tenho a certeza, de que o melhor ainda está por vir... E que o Senhor vive e reinas para sempre!!!*

*A Nossa Senhora, Maria Imaculada, que em sua bondade e seu amor de Mãe nunca me desamparou e sempre me amou, cuidando de cada detalhe para que eu pudesse conseguir concluir mais esta etapa em minha vida. Agradeço por sempre passar na frente das minhas dificuldades, guiando meus passos e conduzindo minha vida para o nosso Senhor Jesus Cristo. Peça a Mãe, que o Filho sempre atende! Gratidão!!!*

*Gratidão a minha família querida, gratidão pelo amor recebido!!!*

*Agradeço Minha Mãe Elisete e meu Pai Élis, que me deram apoio, amor, confiança e me animaram por inúmeras vezes durante esta jornada e se esforçaram para dar o melhor para mim. Muita Gratidão e amo muito vocês! Obrigada pelos seus ensinamentos e exemplos de vida!*

*Agradeço a minha irmã, Elisandra e seu esposo, Fernando pelo carinho, paciência e incentivo de sempre e amparo de sempre. Muita Gratidão e amo muito vocês!*

*Agradeço a minha sobrinha e afilhada querida Fernanda Maria, que amo muito, e as minhas afiliadas Livia e Luiza, que amo muito, pelo incentivo a crescer e contribuir para um mundo melhor! E pela compreensão e carinho em entender que a dinda nem sempre podia estar presente com vocês. Amo muito vocês e gratidão minhas lindas!*

*Agradeço a minha Prima Maiara, irmã de coração, pelos longos anos de amizade, carinho, apoio, escuta, por estar sempre no meu lado e pela parceria de sempre. Agradeço também, ao seu esposo Renan, pela amizade, carinho, apoio e pela sua paciência e dedicação em suas aulas de matemática! Muita Gratidão e amo muito vocês!*

*Agradeço a minhas irmãs de coração Juliana e Joline sempre pelo apoio e carinho! Gratidão!*

*Agradeço a Anna Carolina, irmã de coração, pelos longos anos de amizade, compreensão, carinho, apoio, parceria escuta, por estar sempre no meu lado, e pela sua enorme disponibilidade de me ajudar nos primeiros dias a me familiarizar com Santa Maria! Gratidão!*

*Agradeço a Márcia e Ico, meus queridos amigos, pelo carinho, apoio, escuta, confiança e por estarem sempre torcendo por mim e me motivando a realizar todos os meus sonhos! Tornando-se parte da minha família. Muita Gratidão e amo muito vocês!!! Obrigada também aos seus queridos filhos pela confiança e amizade em compartilhar o lar de vocês em Santa Maria!*

*Agradeço a Liciane, minha amada madrinha do movimento do Emaús, amiga que Deus me honrou, tornando-se meu anjo da guarda em Santa Maria! Gratidão!*

*Agradeço a minhas colegas Angel e Fabiana, meninas abençoadas, que se tornaram grandes amigas e companheiras de mestrado. Deus me honrou em Santa Maria com a amizade de vocês! Gratidão!*

*Agradeço ao Dr. Paulo Vieira, que de forma direta e indireta contribuiu, incentivou, e motivou meu desenvolvimento pessoal e profissional, para conseguir realizar a conclusão do mestrado e desse trabalho! Gratidão! Pessoa abençoada e iluminada por Deus, que impacta vidas, realizando e cumprindo seu propósito neste mundo! Muita Gratidão!*

*Agradeço toda a sociedade brasileira que de forma direta e indireta contribuíram, incentivaram e me motivaram para conseguir realizar a conclusão do mestrado e desse trabalho, e por terem proporcionado meu aprendizado e crescimento profissional. Gratidão ao meu país! Gratidão ao meu querido Brasil!!!*

*Agradeço meu querido orientador Dr. Daniel Arruda Coronel pela confiança, dedicação, carinho, paciência, amizade, conhecimentos transmitidos e oportunidades acadêmicas e científicas, que contribuíram para meu aprendizado e crescimento profissional. Além disso, agradeço ao Professor Dr. Daniel, em especial pelo aconselhamento, indicação e apoio para a realização do curso do Projeto de Análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira (PAEG) em Viçosa-MG, que me possibilitou um importante aprendizado, amigos especiais, parcerias científicas e crescimento pessoal e profissional! Gratidão!!! Foi uma honra ser sua orientanda!*

*Foi no curso do PAEG que Deus me presenteou com um querido coorientador! Assim, Agradeço ao meu coorientador Dr. Angelo da Costa de Gurgel pela dedicação, carinho, paciência, amizade, apoio e conhecimentos transmitidos e oportunidades acadêmicas e científicas, que contribuíram para meu aprendizado e crescimento profissional. Professor Dr. Angelo sempre paciente, educado, atencioso e disposto me ajudar. Gratidão!!! Foi uma honra ser sua orientanda!*

*Agradeço à equipe do Projeto de Análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira (PAEG), em especial aos professores Dr. Erly Cardoso Teixeira, Dr. Ian Michael Trotter e Dr. Marcos Spinola Nazareth e ao doutorando Rayan Wolf, pelos ensinamentos, entendimento, instrumentalização do programa e pela atenção, paciência, carinho e amizade. O curso é de excelência! Gratidão!*

*Agradeço a Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, por me acolher como aluna desde o período da graduação até o fim dessa pós-graduação em economia proporcionado meu aprendizado e crescimento profissional. Gratidão!*

*Agradeço aos Professores Dr. Clailton Ataídes de Freitas e Dr. Reisoli Bender Filho pela amizade, conversas, motivação e conhecimentos transmitidos. Gratidão!*

*Agradeço também todos os professores, sábios mestres, que contribuíram com seus conhecimentos durante a minha trajetória acadêmica, em especial aos professores do Departamento de Economia e Relações Internacionais, UFSM. Gratidão!*

*Agradeço a secretária do PPGE&D, Fabiane, pela dedicação, amizade, carinho e paciência comigo e com todos os demais colegas. Obrigada pela excelência que tem ao realizar seu trabalho. Gratidão!!!*

*Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa durante todo o período de realização deste mestrado. Gratidão!*

*Agradeço ao Dr. Cícero Zanetti de Lima pela disponibilidade, delicadeza, paciência, atenção e pelos conhecimentos transmitidos. Gratidão!!!*

*Agradeço também a todos os meus antigos e novos amigos, colegas e mentores que de forma direta ou indireta contribuíram e compartilharam momentos e informações que auxiliaram na caminhada da realização deste trabalho. Me abstenho de citar nome por nome, pois foram muitos os que ao longo destes dois anos passaram por minha vida e tornaram-se fundamentais para conclusão deste trabalho, e não quero correr o risco de esquecer alguém, pois cada um é único e especial em minha vida! Desejo que tenham consciência de todo o meu carinho e admiração que sinto por cada um, todos foram importantes na minha caminhada. Além disso, o mais importante, consegui sentir a presença de Jesus Cristo em cada coração amigo! Obrigada pela amizade! Gratidão!*

## RESUMO

### **EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES ECONÔMICOS E SOBRE O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS**

AUTOR: Elisangela Gelatti  
ORIENTADOR: Dr. Daniel Arruda Coronel  
COORIENTADOR: Dr. Angelo Costa Gurgel

Este trabalho objetivou mensurar os possíveis impactos econômicos e distributivos que o Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP) pode causar sobre os principais setores econômicos e sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras, sob uma hipótese alternativa quanto a possível integração do Brasil em tal acordo. Para isso utilizou-se um Modelo Econômico De Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG), multirregional, multissetorial e com desagregação de dez classes de renda para as macrorregiões brasileiras. Os resultados econômicos evidenciam que a adesão do Brasil ao CPTPP estimula o bem-estar, PIB, a produção das exportações brasileiras, em especial do agronegócio. Já a não participação tem efeitos nocivos à economia brasileira, prejuízos tanto para o PIB, quanto para o bem-estar das macrorregiões brasileiras. Os resultados distributivos de comércio evidenciados com o CPTPP, não foram satisfatórios para todas as classes de famílias das macrorregiões brasileiras, apresentando redução no consumo e na renda. Por outro lado, com adesão do Brasil ao CPTPP, os resultados são benéficos para todas as classes de renda das famílias brasileiras, visto que, todas as classes apresentaram ganhos de bem-estar. Constatou-se que, com exceção do Sudeste, cuja região em que haveria um aumento da diferença do bem-estar entre as famílias mais pobres e as famílias mais ricas, a adesão do Brasil ao CPTPP converge para uma diminuição nas desigualdades do bem-estar das famílias das macrorregiões brasileiras. De forma geral, os resultados revelam que a formação de uma área de livre comércio entre os países do CPTPP e o Brasil tende a intensificar suas trocas comerciais, bem como tornar os fatores de produção capital e trabalho mais eficientes. Além de provocar uma diminuição nas desigualdades do bem-estar das famílias brasileiras de cada macrorregião, tornando mais harmônicos os efeitos distributivos de comércios.

**Palavras-chaves:** Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG); Brasil; Acordos de Preferências Comerciais.

## ABSTRACT

### EFFECTS OF CPTPP ON THE MAIN ECONOMIC SECTORS AND ON THE ECONOMIC WELL-BEING OF FAMILIES IN BRAZILIAN MACROREGIONS

AUTHOR: Elisangela Gelatti  
ADVISOR: Daniel Arruda Coronel  
COORIENTADOR: Angelo Costa Gurgel

This aimed to measure the economic and distributive impacts that the Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP) may have on the main economic sectors and on the economic of families in Brazilian macroregions, under an alternative hypothesis regarding possible integration of Brazil into such an agreement. For this, we used a multi-regional, multisectoral Computable General Equilibrium Economic Model for the Brazilian Economy (PAEG) with ten income classes for the Brazilian macroregions. The economic results show that Brazil's adherence to the CPTPP stimulates welfare, GDP, and the production of Brazilian exports, especially agribusiness. Non-participation, on the other hand, has detrimental effects on the Brazilian economy, damaging both GDP and the well-being of Brazilian macro-regions. On the other hand, with Brazil's adherence to CPTPP, the results are beneficial for all income classes of Brazilian families, since all classes presented welfare gains. With the exception of the Southeast, whose region in which there would be an increase in the welfare gap between the poorest and the richest families, Brazil's adherence to CPTPP converges towards a decrease in welfare inequality of the families of the Brazilian macroregions. In general, the results show that the formation of a free trade area between the CPTPP countries and Brazil tends to intensify their trade, as well as to make the factors of capital and labor production more efficient. In addition to causing a decrease in the inequality of welfare of Brazilian families in each macroregions, making the distributive effects of trade more harmonious.

**Keywords:** Computable General Equilibrium Economic Model for the Brazilian Economy (PAEG); Brazil; Agreements of Trade Preference.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Participação (%) dos países do CPTPP no PIB Mundial em 2018 .....	32
Figura 2 – Estrutura do Modelo do PAEG .....	48
Figura 3 – Fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Sul com os países signatários do CPTPP: 2018.....	66
Figura 4 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Sudeste com os países signatários do CPTPP: 2018 .....	69
Figura 5 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Norte com os países signatários do CPTPP: 2018 .....	72
Figura 6 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Nordeste com os países signatários do CPTPP: 2018 .....	74
Figura 7 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Centro-Oeste com os países signatários do CPTPP: 2018 .....	76

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Participação das exportações das macrorregiões brasileiras (%) para o CPTPP: 2000-2018 .....	64
Gráfico 2 – Participação das importações (%) das macrorregiões brasileiras para o CPTPP: 2000-2018 .....	65
Gráfico 3 - Variação percentual ( $\Delta\%$ ) no Bem-Estar das famílias nas macrorregiões brasileiras com a possível formação do CPTPP: Cenário 1 e 2 .....	101
Gráfico 4 - Variação percentual ( $\Delta\%$ ) no Bem-Estar das famílias nas macrorregiões brasileiras com a possível formação do acordo CPTPP e Brasil : Cenário 3 e 4.....	102
Gráfico 5 - Variação percentual nos fatores de produção das macrorregiões brasileiras: Cenário 1 e 2.....	104
Gráfico 6 - Variação percentual na renda dos trabalhadores e na renda dos capitalistas das famílias com a possível formação do acordo CPTPP e Brasil: Cenário 3 e 4....	105

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Ratificação, vigência e eliminação de tarifas dos países do CPTPP .....	34
Tabela 2 - Variáveis endógenas que representam níveis das atividades e preços de bens e fatores .....	53
Tabela 3 - Agregações dos setores e regiões do PAEG.....	58
Tabela 4 – Exportações e Importações (bilhão US\$) do Brasil com o CPTPP: 2000 - 2018..	63
Tabela 5 – Bem-Estar ( $\Delta\%$ e $\Delta$ US\$ Bilhão) e Produto Interno Bruto ( $\Delta\%$ ) das macrorregiões brasileiras – cenários 1 e 2.....	82
Tabela 6 – Bem-Estar ( $\Delta\%$ e $\Delta$ US\$ Bilhão) e Produto Interno Bruto ( $\Delta\%$ ) das macrorregiões brasileiras – cenários 3 e 4.....	83
Tabela 7 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1 e 2.....	86
Tabela 8 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 3 e 4.....	89
Tabela 9 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1 e 2.....	93
Tabela 10 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 3 e 4.....	95
Tabela 11 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor de serviços das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1, 2, 3 e 4 .....	99
Tabela 12 - Elasticidades de substituição .....	107
Tabela 13 - Análise de sensibilidade no bem-estar (EV) ( $\Delta\%$ e $\Delta$ US\$ Bilhão).....	108

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Criação e desvio de comércio .....	28
Quadro 2 - Síntese de estudos empíricos.....	43
Quadro 3 – Síntese das relações comerciais das macrorregiões brasileiras com os países do CPTPP: 2018 .....	79

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	15
1.1	OBJETIVOS .....	21
1.1.1	Objetivo geral .....	21
1.1.2	Objetivos específicos .....	21
1.2	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	21
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	23
2.1	TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL .....	23
2.2	EFEITOS DE INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL: CRIAÇÃO, DESVIO E DISTRIBUIÇÃO DE COMÉRCIO .....	27
<b>3</b>	<b>ACORDO ABRANGENTE E PROGRESSIVO PARA A PARCERIA TRANSPACÍFICO (CPTPP)</b> .....	31
<b>4</b>	<b>REVISÃO EMPÍRICA DE ESTUDOS: COMÉRCIO INTERNACIONAL, CPTPP E PAEG</b> .....	36
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	46
5.1	MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL: REFERENCIAL ANALÍTICO .....	46
5.2	MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL PARA A ECONOMIA BRASILEIRA (PAEG) .....	47
<b>5.2.1</b>	<b>Medidas de bem-estar</b> .....	56
<b>5.2.2</b>	<b>Fechamento macroeconômico do PAEG</b> .....	57
<b>5.2.3</b>	<b>Banco de dados e agregação no PAEG</b> .....	57
<b>5.2.4</b>	<b>Cenários analíticos</b> .....	60
<b>6</b>	<b>ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	62
6.1	CARACTERIZAÇÃO DAS RELAÇÕES COMERCIAIS (FLUXOS DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES) DAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS COM OS PAÍSES SIGNATÁRIOS DO CPTPP .....	62
<b>6.1.1</b>	<b>Relações comerciais da macrorregião brasileira Sul com os países signatários do CPTPP: 2018</b> .....	66
<b>6.1.2</b>	<b>Relações comerciais da macrorregião brasileira Sudeste com os países signatários do CPTPP: 2018</b> .....	68
<b>6.1.3</b>	<b>Relações comerciais da macrorregião brasileira Norte com os países signatários do CPTPP: 2018</b> .....	71
<b>6.1.4</b>	<b>Relações comerciais da macrorregião brasileira Nordeste com os países signatários do CPTPP: 2018</b> .....	73
<b>6.1.6</b>	<b>Relações Comerciais da macrorregião brasileira Centro-Oeste com os países signatários do CPTPP: 2018</b> .....	76
<b>6.1.7</b>	<b>Síntese dos fluxos comerciais (exportações e importações) das macrorregiões brasileiras com os países signatários do CPTPP</b> .....	78
6.2	EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES ECONÔMICOS E SOBRE O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS .....	81
<b>6.2.1</b>	<b>Análise dos impactos da formação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre o bem-estar econômico e produto interno bruto (PIB) das macrorregiões brasileiras</b> .....	81
<b>6.2.2</b>	<b>Análise dos impactos da formação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre os principais setores da economia das macrorregiões brasileiras</b> .....	85
6.2.2.1	<i>Impactos no Agronegócio das macrorregiões brasileiras</i> .....	85
6.2.2.2	<i>Impactos no Setor da Indústria-Manufatura das macrorregiões brasileiras</i> .....	92

6.2.2.3	<i>Impactos no Setor da Serviço das macrorregiões brasileiras.....</i>	98
6.2.3	<b>Análise dos impactos distributivos de comércio do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre o bem-estar econômico das famílias brasileiras e sobre os fatores de produção.....</b>	100
6.2.4	<b>Análise de sensibilidade das elasticidades de substituição.....</b>	106
7	<b>CONCLUSÃO.....</b>	110
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	115

## 1 INTRODUÇÃO

Os acordos preferenciais de comércio (APCs) vêm tornando-se importantes instrumentos para negociações entre os países e estão modificando e dinamizando a estrutura do comércio internacional. Estes instrumentos não se limitam apenas à redução de barreiras comerciais tarifárias, mas englobam também diversas questões relevantes e regulatórias de comércio, capazes de garantir uma maior agilidade e segurança na facilitação do livre comércio de bens e serviços entre os países.

Os APCs têm como principal objetivo a redução nas tarifas de algumas mercadorias comercializadas entre os países pertencentes aos acordos, buscando efetivar uma área de livre comércio de bens e serviços (CARMOS; MARIANO, 2016). No entanto, para os países que não estão nesses acordos, essas barreiras tarifárias são fixadas individualmente em suas negociações e de maneira independente.

Os APCs vem ocorrendo em todas as regiões do mundo. Nota-se que o número tais acordos vem aumentando cada vez mais ao longo dos anos. No ano de 1996, o número de APCs que estavam em vigor na Organização Mundial do Comércio (OMC) era de 52, passando significativamente para 292 em 2018 (WTO-WORLD TRADE ORGANIZATION, 2019). Dentre estes, o Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP<sup>1</sup>) é um dos mais recentes e importantes acordos de “livre comércio” de bens e serviços, englobando parcelas significativas do comércio mundial.

O CPTPP, considerado um mega-acordo de comércio, tem como objetivo principal a facilitação do comércio entre 11 países, que são: Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Singapura e Vietnã, os quais assinaram o acordo em 8 de março de 2018 (WTO, 2018a). Conforme dados do FMI-Fundo Monetário Internacional (2019), em 2018, as economias do CPTPP representaram juntas mais de US\$ 11 trilhões, quase 13% do PIB mundial (US\$ 84,82 trilhões) e sua população é de aproximadamente 500 milhões de pessoas. Além disso, estima-se que a efetivação do CPTPP gerará ganhos de renda global em US\$ 147 bilhão anualmente (PETRI; PLUMMER, 2019).

Destaca-se que o CPTPP segue as principais disposições e referências do Acordo de Preferência Comercial Transpacífico (TPP), que visava a facilitação do comércio entre os 11 países e os Estados Unidos, assinado em 30 de outubro de 2015. Em janeiro de 2017, os Estados Unidos, que foi o país que mais incentivou as negociações para formar o bloco, retiraram-se do

---

<sup>1</sup>É a sigla em inglês do acordo. *Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership* (CPTPP)

TPP (WTO, 2018b). Conforme dados do Banco Mundial, em 2016, as economias do TPP representaram juntas aproximadamente 36% do PIB global e um mercado com mais de 800 milhões de pessoas (GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA, 2019). Com a retirada do Estados Unidos, principal parceiro comercial do TPP, o CPTPP reduziu aproximadamente cerca de 23% a participação das economias restantes no PIB mundial.

Com a saída dos Estados Unidos do Acordo<sup>2</sup>, os países membros (signatários) restantes buscaram alternativas para que o acordo continuasse suas negociações, impedindo o seu desmantelamento, a fim de manter os interesses comerciais e estratégicos de todos os participantes. Para isso, os países membros restantes do TPP decidiram, após extensas rodadas de negociações, estabelecer um novo acordo entre eles, chamando-o de Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP), o qual suspende algumas disposições do TPP original, em especial sobre medidas de propriedade intelectual (WTO, 2019). Nesse sentido, o Acordo de Preferência Comercial Transpacífico (TPP) (2015) foi substituído pelo Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP) (2018) (WTO, 2018a).

O CPTPP configura-se como um novo padrão de regras de comércio e investimento e sua relevância para o comércio mundial está diretamente ligada a suas disposições relativas, que não estão incluídas em outros acordos comerciais, como: transparência e luta contra a corrupção, responsabilidade social corporativa, biodiversidade e meio ambiente, competitividade e facilitação de negócios, pequenas e médias empresas, empresas estatais, desburocratização em procedimentos aduaneiros, entre outras (WTO, 2018a).

Como já ressaltado, o CPTPP é um acordo de facilitação de comércio, realizado sobre disposições e medidas capazes de modificar a estrutura mundial de comércio internacional. Dessa forma, além de seus aspectos positivos para o comércio internacional, vale sinalizar que, ao propor estas novas regulamentações de comércio, o CPTPP pode, de forma causal, aumentar as barreiras não-tarifárias, implicando diretamente nas exportações mundiais.

Compreende-se que a decorrência do CPTPP causará importantes impactos econômicos mundiais, pois a redução de tarifas incentiva mudanças significativas nas cadeias de fornecimento globais (CORR et al., 2019). Neste processo o Brasil está exposto a este novo

---

<sup>2</sup>Sem os EUA o TPP-original não pôde ser ratificado pelos demais países membros restantes, pois para o acordo estar em vigência, deve ser assinado pelos principais países que detêm a maior porcentagem do PIB no conjunto de suas economias dentro do acordo. Neste caso, o acordo deveria ser ratificado por quatro signatários, incluindo os Estados Unidos, o qual incorporam aproximadamente 60% desse PIB (GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA, 2019).

cenário, pois direciona 12% (US\$28,8 bilhão) do total de suas exportações para o CPTPP (MDIC-MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 2019). Além disso, no ranking de destinos das exportações brasileiras para o ano de 2018, os países membros do CPTPP, como: Chile, México, Japão, Cingapura e Canadá, foram 5º, 8º, 9º, 11º e 14º, respectivamente, importantes parceiros comerciais econômicos do Brasil (MDIC, 2019).

Ressalta-se que o Japão, terceira maior economia do mundo, a qual perde somente para a China (primeira) e Estados Unidos (segunda), no ano de 2018 importou do Brasil cerca de US\$ 4,33 bilhão, em produtos como: minério de ferro (US\$1,17 bilhão), carnes de frango (US\$709,34 milhões), café (US\$322,73 milhões), ferro-ligas (US\$280,72 milhões), soja (US\$219,28 milhões), alumínio (US\$174,71 milhões) e aviões (US\$117,52 milhões) (MDIC, 2019).

O Chile, em 2018, importou do Brasil cerca de US\$ 6,39 bilhão, em produtos como: óleo brutos de petróleo (US\$ 2,06 bilhão), carnes bovina e de frango (US\$ 466,13 milhões e US\$ 74,79 milhões, respectivamente), automóveis de passageiros e veículos de carga (US\$ 370,26 milhões e US\$ 311,84 milhões, respectivamente) e demais produtos manufaturados (US\$ 204,53 milhões) (MDIC, 2019). Esses fluxos demonstram a importância das relações comerciais internacionais do país com os membros do CPTPP, além de demonstrar a vocação do Brasil para exportações de commodities.

Com a vigência do CPTPP, estima-se que as preferências comerciais desses países, parceiros do Brasil, serão direcionadas para os produtos e serviços dos países membros. Entretanto, tem-se a perspectiva de que, caso não haja criação de comércio, como o país já tem relações comerciais com vários desses países, os fluxos comerciais anteriores poderão apresentar um novo redirecionamento.

Nas últimas décadas, percebe-se um movimento do Brasil em suas negociações de comércio internacional, priorizando preferências comerciais com países do eixo Sul-Sul, ou seja, países da América do Sul e da África (THORSTENSEN; NOGUEIRA, 2017). Da mesma forma, o país concentrou seus esforços nos acordos multilaterais, enquanto crescia um outro movimento de acordos preferenciais, distanciando e/ou se isolando da integração comercial desses importantes APCs (THORSTENSEN; NOGUEIRA, 2017).

Apesar de o Brasil estar inserido no comércio internacional, esse distanciamento das principais negociações comerciais internacionais fez o país ficar de fora do CPTPP e de outras tantas iniciativas de APCs, como, por exemplo, a Parceria Transatlântica de Comércio e

Investimento (TIPP) e a Parceria Econômica Global Regional (RCEP), que se tornariam importantes para todos os setores da economia nacional.

Os APCs possuem efeitos *spillover* no crescimento econômico e no bem-estar global, devido os seus possíveis impactos, não só nos países membros dos APCs, mas para todos os demais países inseridos na dinâmica do comércio internacional. Esses efeitos podem causar alterações nos preços mundiais dos produtos, bem como em mudanças nas quantidades ofertadas e demandadas pelos demais países.

Além disso, o comércio internacional tem efeitos substanciais sobre a distribuição de renda dentro de cada país que comercializa, e esses efeitos de comércio poderão ser, muitas vezes, distribuídos de formas diferentes entre os setores econômicos, regiões ou classes sociais dentro de um país. Para Marchand (2017), o comércio internacional pode afetar o bem-estar das famílias, principalmente no seu consumo e renda.

Sugere-se que a consolidação do CPTPP poderá causar efeitos para diversos países, em especial para o Brasil, que tem direcionado sua dinâmica econômica para o comércio internacional. Além do mais, estes efeitos para o Brasil, poderão ser distribuídos de forma diferente entre suas regiões, uma vez que, é um país com um extenso território, população residente superior a 204,9 milhões de pessoas (IBGE, 2019) e apresenta importantes heterogeneidades.

Essas heterogeneidades são visíveis, quando se observam os fluxos comerciais, população residente e classes de renda das macrorregiões brasileiras. Quanto aos fluxos comerciais das macrorregiões, nota-se que do total exportado pelo Brasil, em 2018, o Sul e Sudeste exportaram aproximadamente cerca de 20,84% e 47,85%, respectivamente, enquanto, o Centro-Oeste, Nordeste e Norte exportaram apenas 12,35%, 7,73%, 1,44%, respectivamente (MDIC, 2019). Em relação a população residente, destaca-se que o Sudeste apresenta o maior contingente populacional, 85,9 milhões de pessoas (41,9% da população total), enquanto o Norte e o Centro-Oeste apresentam o menor quantitativo, 17,5 milhões e 15,5 milhões de pessoas (8,5% e 7,6% da população total), respectivamente (IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2019). E em relação a renda da população as que possuem os maiores rendimentos mensal domiciliar são: Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Por outro lado, as macrorregiões com menores rendimentos mensal domiciliar são: Norte e Nordeste (IBGE, 2019).

Segundo os dados da Síntese de Indicadores Sociais do IBGE (2019), cerca de 52,5 milhões de brasileiros vivem com uma renda mensal de até R\$ 420,00, sendo que o maior número de pessoas nesta condição concentram-se no Nordeste, cerca de 46,9% (24,7 milhões

de pessoas), enquanto no Centro-Oeste e no Sul, concentram-se cerca de 2,6 milhões de pessoas (5%) e 3,6 milhões de pessoas (6,8%), respectivamente. Uma diferença considerável.

Nesta conjuntura, nota-se um aumento de debates entres os pesquisadores sobre a lógica dos APCs, buscando identificar e analisar seus impactos nos fluxos comerciais, crescimento dos países membros e não membros, bem-estar econômico e social, bem como a sua relação com o sistema mais amplo de governança comercial (HOFMANN et al., 2017). Para avaliar estes efeitos para a economia brasileira, autores como Thorstensen e Ferraz (2014), Pelegrini (2016), Silva e Florentino (2018), Ferraz et al. (2018), Cunha (2018), Vale (2018), Vieira (2019) e Thorstensen e Nogueira (2019), por meio da modelagem de equilíbrio geral computável, buscaram mensuram os ganhos que o Brasil teria ao simular sua participação em acordos de livre comércio.

Ancorados com a guisa da teoria econômica, mesmo utilizando técnicas diferentes (estática ou dinâmica) para a análise dos resultados de suas pesquisas, os mesmos autores apontam que os ganhos do Brasil são relevantes ao participarem destes APCs em comparação da sua não participação. Ganhos em aumento das exportações, melhoria nos termos de troca, crescimento do PIB, melhora dos retornos reais dos fatores de produção, aumento do nível de investimento e nível de emprego e aumento de bem-estar econômico e social.

Destaca-se que o Brasil vem apresentando uma perda relativa de seu acesso a diversos mercados internacionais em razão das preferências tarifárias, cotas agrícolas e redução de barreiras não tarifárias concedidas por parceiros comerciais a outros países, por meio da negociação de APCs (THORSTENSEN; FERRAZ, 2014). Isto pode ser observado pela queda em sua participação nas exportações mundiais. Conforme os dados apresentados pela Organização Mundial do Comércio (OMC) relativos ao ranking dos maiores exportadores e importadores mundiais, o Brasil em 2016, configurou-se na posição de 25º maior exportador, passando para 26º em 2017, e apresentando uma nova queda em 2018, configurando-se como o 27º maior exportador mundial, com uma participação de 1,23% no comércio mundial (WTO, 2019).

O Brasil possui poucos acordos preferenciais firmados, bem como relativamente poucas negociações em curso (VALE, 2018), o que acaba por influenciar diretamente em sua baixa participação no comércio internacional, bem como nas Cadeias Globais de Valores (CGVs)<sup>3</sup>. Logo, o Brasil acaba se isolando de oportunidades tecnológicas e de aprendizagem com outros países, tanto em termos de número de acordos comerciais assinados quanto em termos de

---

<sup>3</sup>Conjunto de atividades necessárias a produção e entrega do produto ao consumidor final.

conexões com países e regiões onde ocorre uma quantidade significativa de comércio relacionado às CGVs (WORLD BANK, 2018).

A FUNCEX-Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (2018, p. 38), apresentou uma breve revisão da literatura econômica sobre abertura comercial no Brasil quanto simulações realizadas recentemente com modelagens de equilíbrio geral computável, apontando que a liberalização de importações e a integração internacional propiciam ganhos de produtividade e crescimento econômico que vão além da melhoria de condições de acesso a mercados, levando a ganhos distributivos de comércio, “contribuindo para a redução do nível geral de preços da economia, com efeitos positivos sobre a renda real do consumidor, particularmente da população mais pobre”.

Apesar de haver diversos estudos sobre a formação de acordos de preferência comercial, observa-se uma lacuna na literatura, a qual coaduna com a importância deste estudo, visto que, em sua maioria, as pesquisas estão direcionadas a avaliar os impactos desses APCs sobre a economia do Brasil, sem captar seus efeitos regionais, para as macrorregiões brasileiras e os seus efeitos distributivos de comércio no consumo, renda e bem-estar econômico das famílias brasileiras de cada região do país.

Deste modo, buscando contemplar estes aspectos destacados o problema de pesquisa consiste em responder à seguinte questão: Quais são os impactos econômicos e distributivos em diferentes classes de renda e regiões brasileiras com a formação do CPTPP?

Para responder essa questão, faz-se a utilização do Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira - PAEG. O PAEG é um importante instrumento metodológico, pois permitir fazer uma análise mais detalhada, tanto no aspecto regional quanto setorialmente, dos efeitos de políticas fiscais e comerciais nas economias regionais brasileira.

Por fim, esse estudo mostra que uma facilitação do comércio internacional entre alguns países pode afetar outros países, bem como suas regiões nacionais, que não estão participando desse “livre comércio” de bens e serviços, ou na redução parcial de barreiras tarifárias. Então, com a identificação e o entendimento dos reais efeitos causados pelos acordos de preferências comerciais para os principais setores econômicos, classes de renda das famílias e regiões do Brasil, torna-se possível corroborar na formação de políticas estratégicas para melhorar: a inserção do Brasil no comércio internacional e econômico das famílias brasileiras e o desenvolvimento econômico do país.

Segundo Ferraz et al. (2018, p.171), a “falta de estudos recentes que visam compreender de modo amplo a inserção brasileira no mercado internacional contribui para que seja dificultada a criação de políticas públicas específicas”. Desta forma, as discussões deste estudo

buscam servir de subsídios para o fomento de novas políticas públicas tanto a nível nacional como internacional, auxiliando os formuladores de políticas nas tomadas de decisões no âmbito do comércio exterior, possibilitando estratégias sólidas e ferramentas que permitam ao Brasil competir, de forma mais estruturada com seus concorrentes no mercado mundial.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo geral

Analisar os impactos econômicos e distributivos do CPTPP para as macrorregiões brasileiras.

### 1.1.2 Objetivos específicos

- 1) Caracterizar as relações comerciais das macrorregiões brasileiras com os países signatários do CPTPP;
- 2) Mensurar os potenciais impactos econômicos nos principais setores do agronegócio, indústria e serviço da economia brasileira e no bem-estar das famílias brasileiras desagregadas por classes de renda advindos da formação do CPTPP;
- 3) Mensurar os potenciais impactos econômicos nos principais setores do agronegócio, indústria e serviço da economia brasileira e no bem-estar das famílias brasileiras desagregadas por classe de renda advindos de uma possível integração do Brasil ao CPTPP.

## 1.2 ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em seis capítulos, além desta introdução. No capítulo dois, apresenta-se o referencial teórico com ênfase na teoria da integração econômica, abordando a importância dos APCs e os efeitos da integração econômica internacional quanto ao desvio, criação e distribuição de comércio. E no capítulo três, apresenta-se uma breve revisão sobre o CPTPP.

No capítulo quatro analisam-se as principais pesquisas empíricas do comércio internacional acerca do CPTPP e do TPP com o instrumental analítico Modelos de Equilíbrio Geral Computável (MEGCs), e pesquisas empíricas com o instrumental analítico Modelo de

Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG). E no capítulo cinco expõe-se a metodologia e os procedimentos metodológicos realizados, o qual se faz a partir da utilização do PAEG.

No capítulo seis apresenta-se a análise dos resultados e discussões. Neste capítulo, primeiramente discute-se as relações comerciais (fluxos das exportações e importações) do Brasil (macrorregiões brasileiras) com os países signatários do CPTPP. Em seguida, analisa-se os resultados obtidos das simulações dos cenários com o instrumental PAEG, avaliando os impactos econômicos e distributivos da formação do CPTPP para as macrorregiões brasileiras. E conclui o capítulo seis com a análise de sensibilidade. Por fim, no capítulo sete apresenta-se as conclusões do trabalho e sugestões para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresentam-se os principais argumentos da Teoria da Integração Econômica Internacional, abordando os principais tipos de integração econômica, com ênfase nos Acordos Preferências de Comércio (APCs). Além disso, analisam-se os efeitos da integração econômica internacional, quanto ao desvio, criação e distribuição de comércio.

### 2.1 TEORIA DA INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL

A integração econômica pode ocorrer de duas formas entre países. A primeira por meio de negociações multilaterais, que ocorriam através do Acordo Geral sobre Pautas Aduaneiras e Comércio (GATT), criado em 1947, com o objetivo de diminuir as barreiras comerciais entre os países signatários, para promover ganhos de bem-estar e eficiência. Entretanto, o GATT, em 1994, foi substituído pela Organização Mundial do Comércio (OMC), o qual é uma instituição internacional que atua na fiscalização e regulamentação do comércio mundial, além de gerenciar acordos comerciais e prover mecanismos destinados a resolver disputas comerciais. A segunda forma de integração econômica ocorre a partir de acordos de comércio, que se referem a tratados de redução de barreiras comerciais entre seus membros, que por sua vez podem gerar ganhos ou perdas entre os participantes, onde a abrangência desses acordos ocorre conforme o grau de proximidade entre os países e seus objetivos.

O termo integração econômica teve origem, entre 1939 e 1942, durante a Segunda Guerra Mundial, tornando-se um importante recurso prático em termos de política econômica internacional e de direito internacional público. Após a Segunda Guerra Mundial, as transformações das economias e as mudanças tecnológicas trouxeram consigo a necessidade de um novo paradigma teórico para compreender a nova dinâmica do comércio internacional (PELEGRINI, 2016). Assim, Jacob Viner (1950) e Balla Balassa (1962), pioneiros nos estudos sobre integração econômica, difundiram o tema entre as economias dos países, sob diversas perspectivas, especialmente sobre como as economias ou países se integram e se relacionam em seus comércios.

A integração econômica se distingue em três níveis, como: i) integração nacional econômica de regiões dentro das fronteiras nacionais, ou seja, do próprio país; ii) integração econômica internacional, que se refere à integração econômica de diversas economias e países, ultrapassando as fronteiras nacionais; iii) integração universal, que é a integração de todas as

nações do mundo num único espaço econômico, considerada a escala mundial (COELHO, 2003).

Nesse sentido, Robson (2002) define integração econômica internacional como a combinação institucional de economias nacionais separadas em grandes blocos econômicos ou comunidades, tornando suas economias interdependentes. Para o autor, das condições necessárias para que a integração econômica internacional seja realizada, é necessário que ocorra a eliminação de todas as barreiras à livre circulação de mercadorias e fatores de produção dentro da área integrada. Balassa (1962) ressalta que a eliminação de barreiras comerciais entre países proporciona um ambiente de integração econômica mais intenso, que resulta em um aumento do volume comercial e diversificação entre os bens comercializados nesses mercados.

O principal objetivo de um acordo ou processo de integração consiste na criação de mercados maiores, eliminando obstáculos aos fluxos de mercadorias, fatores e serviços entre países, que segundo os modelos da teoria econômica clássica operam com maior eficiência que os menores (SILVA, 2016).

Dessa forma, a integração econômica internacional ocorre com um processo de eliminação de fronteiras e barreiras de natureza econômica entre dois ou mais países, o qual permite aos seus participantes que alcancem uma variedade de objetivos comuns de forma mais eficaz, por meio de ações conjuntas ou integradas, do que poderiam através de medidas unilaterais (ROBSON, 2002). Nesse sentido, Appleyard et al. (2010) destacam que, além da livre circulação dos bens e serviços, a integração econômica pode contemplar a livre circulação dos fatores de produção, como trabalho e capital, podendo conduzir a uma melhor alocação dos fatores de produção e, conseqüentemente, a uma melhora na eficiência produtiva.

Ballassa (1962) destaca que a integração econômica internacional pode assumir arranjos diferentes, a saber: área de preferências comerciais; área de livre comércio; uniões aduaneiras; mercados comuns; uniões monetárias; uniões econômicas, monetárias e políticas (união política). Baumann et al. (2004), destacam que esses arranjos podem ser considerados como diferentes níveis de integração, e seus efeitos são distintos em cada nível de integração.

Ainda nessa perspectiva, Baumann et al. (2004) enfatizam que o primeiro nível de integração econômica internacional a ser considerado é quando dois ou mais países negociam entre si preferências comerciais, criando uma área de preferências comerciais, com a redução ou isenção de impostos de importação no comércio entre os países envolvidos, isto é, apenas para um grupo reduzido de país. Nesse nível de integração, ocorre uma facilitação de comércio setorial, onde cada país mantém independência política comercial em relação ao resto do mundo.

Nesse sentido, o seguinte nível de integração se daria imediatamente, como a criação de uma área de livre comércio, compreendendo um maior número de bens e serviços comercializados entre os países envolvidos. Ballassa (1962) caracteriza as áreas de livre comércio pela eliminação de tarifas aduaneiras e outras restrições ao comércio entre os países participantes do acordo, contudo, cada país mantém a sua própria pauta aduaneira face ao resto do mundo.

Dessa forma, quando uma área de livre comércio estabelece barreiras externas comuns em relação a países não membros, ou seja, uma tarifa externa comum, tem-se um outro nível de integração, atingindo-se uma união aduaneira. Na união aduaneira, os países se comprometem, além da formação de uma área de livre comércio, a definir em forma conjunta a sua política comercial externa, constituindo negociações internacionais considerando ganhos para todos os países membros (BAUMANN et al., 2004). Assim, as uniões aduaneiras são caracterizadas pelo seu total livre comércio de mercadorias dentro da região integrada e os países membros estabelecem uma pauta aduaneira externa comum, o que elimina automaticamente o problema da deflexão de comércio (BALLASSA, 1962).

Nas uniões aduaneiras, a “distribuição das receitas aduaneiras entre os países membros faz-se seguindo uma fórmula acordada, o que evita que um determinado país saia beneficiado em relação aos parceiros” (COELHO, 2003, p. 14). Nesse sentido, os efeitos, ganhos e perdas de uma união aduaneira podem resultar em impactos sobre: alocação de recursos e especialização internacional; exploração de economias de escala; termos de troca; produtividade dos fatores; margens de lucro; taxa de crescimento econômico; distribuição de renda (ROBSON, 2002).

Nessa taxonomia, Baumann et al. (2004, p. 106) consideram que o próximo nível de integração é a formação de um mercado comum, o qual “consiste em uma união aduaneira acrescida de plena mobilidade de fatores de produção entre os países participantes”. Ou seja, além do livre comércio entre seus membros, adoção de tarifa externa comum e negociação em conjunto com terceiros, no mercado comum, os fatores produtivos se deslocam livremente entre os países, formando um mercado gradualmente único de fatores na região e não mais em nível nacional.

O nível seguinte ao mercado comum é a união econômica monetária, em que, considerando todas as características anteriores destacadas dos níveis de integração, nesse nível, os países participantes “abrem mão dos ganhos relacionados com ‘senhoriagem’ derivada da emissão da moeda nacional, e aceitam a livre circulação de moeda emitida pela autoridade regional” (BAUMANN et al., 2004, p. 108).

Por fim, ao ser consolidada a união monetária, o último estágio de integração econômica internacional é a união política, que seria uma fusão de dois estados nacionais em um único estado (BAUMANN et al, 2004). Conforme Ballassa (1962), a união política, é a integração econômica mais elevada possível entre os países independentes. Todos esses mecanismos e níveis de integração econômica internacional se baseiam na conclusão de acordos regionais entre os estados membros que estabelecem entre si políticas econômicas harmonizadas (ROBSON, 2002).

Os acordos entre os países em processo de integração possuem muitas motivações, como obter vantagens ou determinados benefícios que um país não conseguiria alcançar sozinho. Estas motivações estão associadas aos benefícios do livre comércio e a outros fatores, como: “aumento do poder de barganha, acesso aos mercados, busca por segurança e credibilidade, estabilidade política...” (CARMOS; MARIANO, 2016, p. 50). Conforme Fassbinder (2017, p.13) “a ampliação de mercado a partir da eliminação de barreiras ao fluxo de mercadorias, serviços e fatores de produção assegura não apenas melhor alocação de recursos como também incremento da concorrência, o que resultaria em preços mais baixos, aumento na qualidade dos produtos e crescimento da produtividade dos fatores de produção”.

Compreende-se que a integração econômica internacional, em maior ou menor magnitude, tem efeitos benéficos sobre a eficiência mundial, os quais são explicados na próxima seção. Esses efeitos intensificam-se quanto mais competitiva for a estrutura dos países participantes e quanto mais intensa forem as transações entre as economias.

Não obstante a isso, nos últimos anos vem aumentando significativamente os acordos preferenciais de comércio (APCs), uma vez que “são pouquíssimos os países que não têm pelo menos um acordo comercial preferencial” (BAUMANN et al., 2004). Os APCs são definidos como uma união entre países, na qual é acordada a incidência de uma tarifa menor para bens produzidos pelos países-membros, em detrimento dos produtos produzidos pelo restante do mundo, aos quais são aplicadas tarifas maiores.

Os APCs acontecem quando uma ou mais nações realizam negociações através da imposição de tarifas aduaneiras mais baixas às importações, sem, para isso, estarem sujeitos às regras que regulam os blocos econômicos regionais (COELHO, 2003). Com essa redução de tarifas de certo país ou entre países, espera-se que os envolvidos obtenham ganhos de produção e de renda pela importação e exportação.

Alguns países têm utilizado em grande escala os APCs a fim de expandir suas fronteiras comerciais, como estratégia para o desenvolvimento comercial baseada em uma liberação multilateral dos mercados (VILELA, 2012). Entre as causas do grande aumento no número de

acordos preferenciais de comércio, destacam-se o progresso lento das negociações multilaterais e os impasses em diversos temas sensíveis (LOPES; CARVALHO, 2010).

Nesse sentido, os APCs vêm assumindo grande importância no cenário do comércio internacional, modificando o acesso aos mercados e as relações e integrações comerciais entre todos os países, pois a participação em APCs de “livre comércio” pode representar uma condição melhor ao acesso de mercado em blocos maiores.

## 2.2 EFEITOS DE INTEGRAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL: CRIAÇÃO, DESVIO E DISTRIBUIÇÃO DE COMÉRCIO

Dado a importância da integração econômica internacional para as economias dos países, torna-se importante compreender seus efeitos em nível de bem-estar. Conforme a Teoria Econômica, os efeitos esperados nas iniciativas de integração econômica podem ser classificados em dois grupos: efeitos estáticos e efeitos dinâmicos.

Destaca-se que nas décadas de 30 e 40, do século passado, considerava-se que a integração econômica internacional ou regional “deveria ser estimulada, pois era entendida como um movimento na direção do livre comércio e, portanto, um mecanismo que levaria a um aumento do nível de bem-estar social” (BAUMANN et al., 2004, p. 110). Então, por volta da década de 50, esse argumento foi questionado por Viner (1950), que chamou a atenção para os efeitos de bem-estar globais, em termos de criação, desvio e distribuição de comércio. Nesse sentido, a integração tanto representa um movimento dos países membros para o livre mercado quanto pode levar ao desvio de comércio de uma fonte de não-membros de mais baixo custo, que ainda enfrentam as tarifas externas do grupo, para uma fonte de país membro, que não enfrenta mais quaisquer tarifas (APPLEYARD et al., 2010).

Viner (1950) foi o pioneiro quando mostrou que as uniões aduaneiras produzem efeitos de bem-estar tanto positivos quanto negativos. Para explicar esses efeitos, introduziu o conceito de criação de comércio, que indica os efeitos positivos, gerando ganhos de bem-estar, e o conceito de desvio de comércio, que indica os efeitos negativos, gerando perda de bem-estar. Ressalta-se que os conceitos dos efeitos da integração econômica de desvio e de criação de comércio apresentados são considerados estáticos, pois ocorrem diretamente com a formação da concepção de integração econômica internacional, ou seja, a curto prazo.

Considera-se criação de comércio a substituição de uma fonte fornecedora de bens mais cara por uma mais barata. Essa situação gera um aumento do bem-estar, em que “uma eliminação de barreiras comerciais faz com que um país deixe de produzir internamente um

bem para importá-lo a um menor preço”, ou seja, com menores custo de produção (PELEGRINE, 2016, p. 21). Nesse contexto, este efeito se dá sobre o consumo e a produção, uma vez que os consumidores são “beneficiados com uma baixa do preço relativo dos bens produzidos dentro da área integrada e os produtores têm uma melhor alocação de recursos baseada nas vantagens comparativas” (PELEGRINE, 2016, p. 21).

O desvio de comércio é considerado quando acontece a substituição de um fornecedor mais barato por um mais caro, gerando perda de bem-estar. Isso acontece quando um país, membro de uma determinada união alfandegária, importa um bem mais caro em detrimento da importação de um bem mais barato de um terceiro país, ou seja, de um país não membro desta união alfandegária (PELEGRINE, 2016). Assim, o efeito do desvio de comércio ocorre pela “ineficiência da alocação de recursos e pelo prejuízo dos consumidores, no qual os bens produzidos fora da região integrada são relativamente mais caros” (PELEGRINE, 2016, p. 22).

Carmos e Mariano (2016) simplificam a compreensão dos efeitos de criação e desvio de comércio estáticos, visto que, na Situação 1 (Quadro 1), de ausência de comércio, embora o país “A” possua o maior custo de produção, este irá produzir o item, tendo em vista que a barreira tarifária encarece os produtos provenientes de “B” e “C”. Já na Situação 2, de criação de comércio, basta que o país “A” diminua o grau de proteção, reduzindo sua tarifa de importação de 5 para 3, para ocorrer a criação de comércio, ou seja, o país “A” deixará de produzir e passará a importar do país “C”, que é o país mais eficiente na produção desse item. Já na Situação 3, de desvio de comércio, o país “A” deixará de importar do país “C” para importar do país “B”, em razão de ter promovido com este um acordo de integração econômica e, portanto, não haverá a incidência de tarifas sobre os produtos provenientes do país “B”, mesmo que este não seja o mais eficiente entre os três países.

Quadro 1 – Criação e desvio de comércio

Situação 1				Situação 2			Situação 3		
Ausência de comércio				Criação de comércio			Desvio de comércio		
País	Custo de Produção	Tarifa	Preço final	Custo de Produção	Tarifa	Preço final	Custo de Produção	Tarifa	Preço final
A	12	-	12	12	-	12	12	-	12
B	10	5	15	10	3	13	10	-	10
C	8	5	13	8	3	11	8	3	11

Fonte: Carmos e Mariano (2016).

Assim, em uma zona de livre comércio entre países, ocorreria uma criação de comércio em relação a alguns produtos e desvio de comércio em relação a outros, em que ganhos ou perdas destes países derivam da magnitude das suas relações e trocas comerciais (VILELA, 2012). Destaca-se que quanto maior for a criação de comércio, maiores serão os benefícios da integração econômica. Na integração, quanto maior for o número de países participantes nessa união, maior será seus benefícios, uma vez que haverá menos países dos quais o comércio pode ser desviado.

Quanto aos aspectos dinâmicos que a integração econômica pode promover nas mudanças no bem-estar, estas envolvem questões relacionadas ao aumento da concorrência, ganhos de economias de escala, ganhos de eficiência produtiva, devido ao alargamento dos mercados e ampliação da concorrência, mudanças tecnológicas e os efeitos na taxa de crescimento e de investimentos realizados na economia (ROBSON, 2002).

Deste modo, destaca-se que os ganhos dinâmicos são fatores fundamentais que influenciam o funcionamento econômico de um país, e, provavelmente, são pouco afetados pela integração, a não ser no longo prazo (SILVA, 2016). Com os efeitos dinâmicos da integração econômica, a estrutura econômica e o desempenho dos países participantes de uma união podem evoluir diferentemente do que no caso de eles não terem se integrado economicamente. Por exemplo, a redução nas barreiras comerciais conduz a um ambiente mais competitivo e possivelmente reduz o grau de poder de monopólio que havia antes da integração. Esse ambiente competitivo torna-se benéfico, pois poderá impulsionar a busca de novas formas de produção, redução dos custos produtivos, ou melhor, incentivar a busca por novas tecnologias e inovações (CARMOS; MARIANO, 2016).

Em termos de livre comércio, os países poderão aumentar o seu bem-estar, tanto para os produtores como para os consumidores, uma vez que, o livre comércio tem o intuito de aumentar a renda e a qualidade de vida. Ainda, é possível afirmar que em um sistema de comércio totalmente livre entre as nações (livre comércio clássico) os fatores (recursos) de produção (terra, capital, trabalho) são alocados economicamente de forma mais eficiente, pois, com a eliminação de tarifas e/ou barreiras permitem uma maior competição internacional entre as empresas, países... resultando em benefícios para toda a sociedade, como por exemplo, os consumidores passarão a pagar menos pelos bens produzidos. Misses (2010) destaca que o livre comércio entre as nações, resulta em benefícios não apenas para os “donos diretos do capital”, mas também para toda a sociedade.

Como o comércio internacional pode ser benéfico para o bem-estar econômico e social das nações que o praticam, estes efeitos de comércio não devem ser analisados apenas em um

país como um todo, mas em sua distribuição de renda. Assim, os efeitos distributivos de comércio da integração econômica estão associados a fatores como: preços relativos das mercadorias que os países produzem associados diretamente com a oferta mundial relativa e a demanda de mercadorias, consumo, renda, emprego, concorrência, economia de escala, eficiência produtiva, inovações e tecnologia...

Assim, o comércio internacional tende afetar o preço e a disponibilidade de praticamente tudo o que é consumido ou vendido entre as nações. Além disso, o comércio internacional influencia também em criação e eliminação de empregos, meio ambiente e redução da pobreza (LOVE; LATTIMORE, 2009). Krugman (2015, p.42) ressalta que o comércio internacional tem “efeitos substanciais sobre a distribuição de renda dentro de cada país que comercializa”, ou seja, os benefícios do comércio são muitas vezes distribuídos de formas diferentes entre os setores econômicos ou classes sociais dentro de um país.

Neste sentido, Appleyard et al. (2010) ressalta que os efeitos de criação de comércio, desvio de comércio e distribuição de comércio, da integração econômica internacional direcionados ao livre comércio, podem ocorrer entre os países, contudo, se esses efeitos produzem ou não um benefício líquido de bem-estar aos países membros e os países não-membros, essa é uma questão empírica.

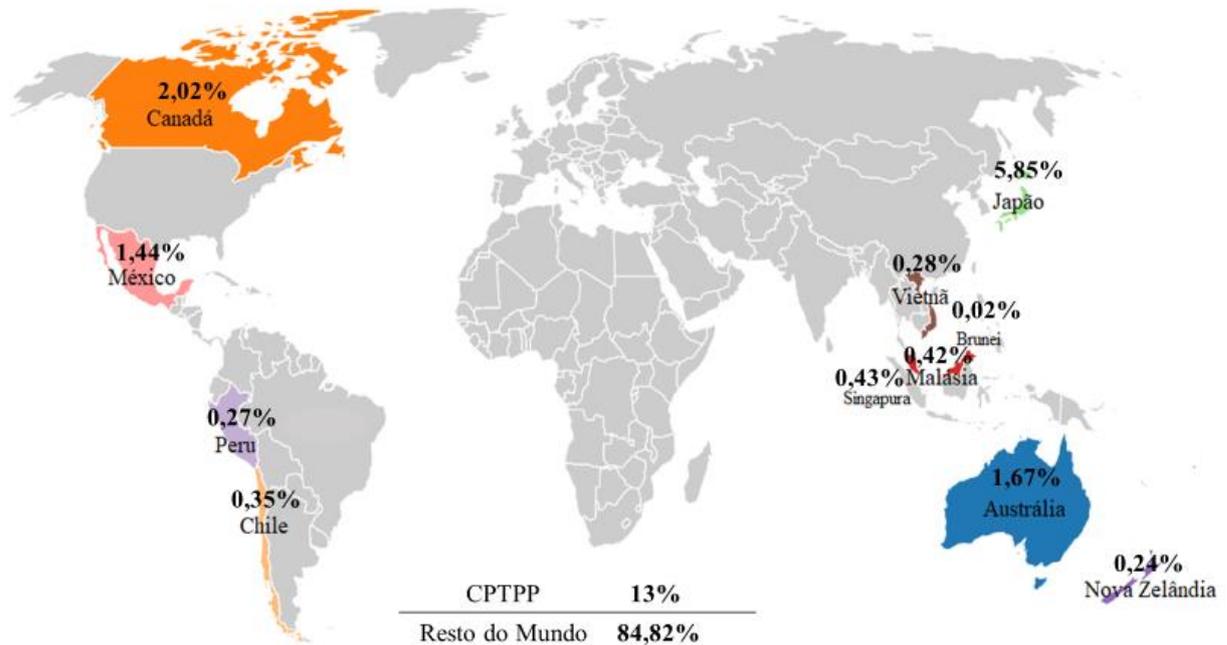
### **3 ACORDO ABRANGENTE E PROGRESSIVO PARA A PARCERIA TRANSPACÍFICO (CPTPP)**

A nova dinâmica do comércio internacional vem facilitando as relações comerciais de bens e serviços entre os países no mundo inteiro, intensificando as negociações por meio de acordos preferências de comércio e mega acordos. Neste cenário, o CPTPP - Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico é um dos mega acordos mais relevantes realizado na economia global dos últimos tempos. Desta forma, neste capítulo analisam-se a formação, evolução, objetivos e disposições do CPTPP, bem como principais características dos países signatários.

O CPTPP originou-se do TPP-Acordo de Preferência Comercial Transpacífico, o qual visava a facilitação do comércio entre os onze países do CPTPP e os Estados Unidos, assinado em 30 de outubro de 2015. Contudo, em janeiro de 2017, os Estados Unidos retiraram-se do TPP. Então, com a saída da maior economia do acordo, os 11 (onze) países restantes do TPP, continuaram suas negociações, visando seus interesses, a fim de que o acordo de facilitação de comércio entre suas economias fosse mantido. Deste modo, após diversas rodadas de negociações, os países restantes do TPP, renegociaram as medidas e disposições do acordo definido anteriormente (TPP) e assinaram, em março de 2018, um novo acordo entre eles, chamado Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP), cujo qual, segue as principais disposições e referências do TPP-original, como já destacado. Portanto, o Acordo de Preferência Comercial Transpacífico (TPP-original) (2015) foi substituído pelo Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP) (2018) (WTO, 2018<sup>b</sup>).

O CPTPP é formado entre 11 (onze) países signatários, a saber: Austrália, Brunei Darussalam, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura e Vietnã, os quais são banhados pelo Oceano Pacífico, assinado em Santiago, no Chile, em 8 de março de 2018 (WTO, 2018<sup>a</sup>). Suas economias representaram juntas, em 2018, cerca de US\$ 11 trilhões, quase 13% do PIB mundial (US\$ 84,82 trilhões) e sua população é de aproximadamente 500 milhões de pessoas (FMI, 2019). Na Figura 1 é apresentado a participação (%) dos países do CPTPP no PIB Mundial em 2018.

Figura 1 - Participação (%) dos países do CPTPP no PIB Mundial em 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do FMI (2019).

As maiores economias são Japão (5,85%), Canadá (2,02%), Austrália (1,67%) e México (1,44%), que juntas representam cerca de 85% do PIB (US\$ 9 trilhões) do CPTPP. Enquanto a menor economia é Brunei, com apenas 0,02% de participação no PIB Mundial em 2018. Para Miyazaki (2019, p.33) cada país signatário do CPTPP apresenta diferentes dotações de fatores, formando um “mercado com grande potencial de crescimento do intercâmbio entre seus membros, com o aprofundamento da integração econômica, levando ao crescimento econômico”.

No comércio internacional de bens e serviços, a participação total do CPTPP, em 2018, foram aproximadamente 15%. Entre os principais signatários, em relação a participação individual, Japão, México e Canadá, configuram-se 4º, 12º e 13º, em ranking para o ano de 2018, os maiores exportadores e importadores mundiais, apresentando uma participação considerável no comércio mundial de 3,38%, 2,36%, 2,34%, respectivamente para o mesmo período (TWO, 2019). Quanto aos demais países signatários apresentaram percentuais abaixo de 2%, sendo a menor participação Brunei, com apenas 0,02% (TWO, 2019).

Nota-se que a inserção dos países no comércio internacional são bem distintas, o que contribui para o ganho e crescimento das economias, uma vez que, ao possuírem estruturas econômicas diferentes, possuem geralmente, diferentes vantagens competitivas, potencializando as mesmas em relação aos termos de troca e alocação de fatores de produção.

O CPTPP, representa o terceiro maior bloco econômico existentes, ficando atrás apenas do *North America Free Trade Agreement (NAFTA)* e da União Europeia, que em 2017, apresentaram uma participação de aproximadamente 28% e 21%, respectivamente, no PIB mundial (WORLD BANK, 2019; THORSTENSEN; NOGUEIRA, 2019; MIYAZAKI, 2019).

O principal objetivo do CPTPP é a facilitação e aumento do fluxo de comércio entre seus signatários, a fim de mitigar ou eliminar os impactos negativos das barreiras comerciais e/ou políticas comerciais protecionistas em suas relações de comércio. Além disso, o acordo tem a proposta de redução de subsídios à exportação (GOVERNO DO CANADÁ, 2019). Destaca-se que países que realizam acordos de livre comércio com retirada de tarifas de importações e subsídios à exportação, de modo geral, tem melhores condições de competir no comércio.

A proposta de redução “total” de tarifas para formar uma área de “livre comércio” entre os países do CPTPP está projetada para acontecer no período máximo de 21 anos. Entretanto, este prazo de eliminação tarifária difere-se de um país membro para o outro. Por exemplo, o Japão irá remover tarifas gradualmente ao longo de um período de 21 anos, enquanto, Cingapura removeu todas as suas tarifas no momento que o acordo entrou em vigência.

O CPTPP tornou-se efetivo após ser ratificado por 6 (seis) dos 11 (onze) signatários, em 30 de dezembro de 2018. Desta forma, considera-se vigente nesta data apenas para: Austrália, Canadá, Japão, México, Nova Zelândia e Cingapura. Quanto aos demais países, o Vietnã ratificou em 14 de janeiro de 2019. Nos países restantes como Brunei Darussalam, Chile, Malásia e Peru ainda não houve a ratificação, ou seja, o CPTPP não entrou em vigência para estes países. Destaca-se que os países vigentes no CPTPP já estão negociando e beneficiando-se das reduções de tarifas de importação.

A Tabela 1 ilustra a ratificação (homologação) e a previsão do período de eliminação de tarifas de cada país signatário do CPTPP. Nota-se que as tarifas sobre os bens e serviços serão eliminadas gradualmente, ou seja, uma eliminação progressiva ao longo dos anos, que variam de país por país conforme seu cronograma de eliminação tarifária, iniciando no momento que o acordo entrar em vigor para cada país do CPTPP.

Os 11 (onze) países signatários do CPTPP podem beneficiar-se imediatamente de todas as reduções de tarifas de importação e/ou de medidas e disposições (prevista no acordo) em suas relações comerciais entre si. Entretanto, estas só se aplicam quando o acordo entrar em vigência para todos e/ou países signatários parceiros comerciais.

O CPTPP, apesar de possuir poucas alterações no texto do TPP-original, é um dos mais importantes acordos comerciais preferencias (APCs) contemporâneo, pois estabelece novas regras institucionais para o comércio internacional, assim como estabelece novos padrões para

futuros acordos de livre comércio, além de reordenar as cadeias de fornecimento da Ásia-Pacífico. Neste sentido, Corr et al. (2019) ressaltam que o CPTPP não só terá um impacto tangível no comércio de bens e serviços entre os países signatários, como também poderá ter efeitos de repercussão global, já que suas disposições serão usadas como modelo para outros acordos.

Tabela 1 – Ratificação, vigência e eliminação de tarifas dos países do CPTPP

Países do CPTPP	Data da Ratificação a Nova Zelândia (Depositário Oficial)	Data de Vigência do CPTPP	Previsão da eliminação de tarifas (anos)
Austrália	31/10/2018	30/12/2018	4
Brunei Darussalam <sup>1</sup>	-	-	11
Canadá	29/10/2018	30/12/2018	12
Chile <sup>2</sup>	-	-	8
Japão	06/07/2018	30/12/2018	21
Malásia <sup>3</sup>	-	-	16
México	28/06/2018	30/12/2018	16
Nova Zelândia	25/10/2018	30/12/2018	7
Peru <sup>4</sup>	-	-	16
<b>Cingapura</b>	<b>19/07/2018</b>	<b>30/12/2018</b>	<b>imediatO</b>
Vietnã	15/11/2018	14/01/2019	21

Fonte: Elaboração própria, baseada em Corr et al. (2019), Ghaith (2019), Governo da Nova Zelândia (2019) e Governo do Canadá (2019).

Nota: <sup>1</sup>O governo de Brunei está alterando as regras sobre propriedade intelectual e trabalho para cumprir seus compromissos com o CPTPP, entretanto, o governo não tem previsão para fazer sua ratificação. <sup>2</sup>A ratificação do governo chileno estava prevista para o primeiro trimestre de 2019, porém ainda não ocorreu. <sup>3</sup>A previsão para o governo da Malásia para fazer sua ratificação estenderá durante o ano de 2019, devido a sua adaptação ao ambiente regulatório do país com os compromissos assumidos sob o CPTPP. <sup>4</sup>Os desafios políticos internos do governo do Chile estão dificultando a sua ratificação ao CPTPP.

O CPTPP é apresenta 30 (trinta) capítulos<sup>4</sup> em sua totalidade, além das listas de compromissos dos países. Em síntese o escopo destes capítulos, em ordem, são: 1-Definições Gerais e Provisões Iniciais; 2-Tratamento Nacional e Acesso ao Mercado para Bens; 3-Regras de Origem e Procedimentos de Origem; 4-Têxteis e Vestuário; 5-Administração Aduaneira e Facilitação do Comércio; 6-Remédios comerciais; 7-Medidas Sanitárias e Fitossanitárias; 8-Barreiras Técnicas ao Comércio; 9-Investimento; 10-Comércio transfronteiriço de serviços; 11-Serviços financeiros; 12-Entrada temporária para pessoas de negócios; 13-Telecomunicações; 14-Comércio eletrônico; 15-Compras governamentais; 16-Regras da competição; 17-Empresas estatais e monopólios designados; 18-Propriedade intelectual; 19-Trabalho; 20-Meio

<sup>4</sup>Acesso ao texto completo de todas as disposições dos Capítulos do CPTTP está disponível em: <<https://www.mfat.govt.nz/en/trade/free-trade-agreements/free-trade-agreements-in-force/cptpp/comprehensive-and-progressive-agreement-for-trans-pacific-partnership-text-and-resources/#CPTPP#chapters>>.

Ambiente; 21-Cooperação e Capacitação; 22-Competitividade e Facilitação de Negócios; 23-Desenvolvimento; 24-Pequenas e médias empresas; 25-Coerência Regulatória; 26-Transparência e Anticorrupção; 27-Provisões Administrativas e Institucionais; 28-Solução de controvérsias; 29-Exceções e disposições gerais; 30-Provisões Finais (GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA, 2019).

Algumas características específicas do CPTPP devem ser destacadas, como: acesso abrangente ao mercado, pois elimina e/ou reduz as barreiras tarifárias e não-tarifárias em praticamente todo o comércio\investimentos de bens e serviços; facilitação do desenvolvimento de cadeias produtivas e de fornecimento; incentivo a promoção de inovação, produtividade e competitividade, abordando novas questões, incluindo o desenvolvimento da economia digital e o papel das empresas estatais na economia global; incentivos a empresas de pequeno e médio porte; e plataforma de integração regional, ou seja, projeta-se incluir outras economias em toda a região da Ásia-Pacífico (GOVERNO DO CANADÁ, 2019).

Além disso, o CPTPP almeja apoiar a criação e retenção de empregos; melhorar a inovação, a produtividade e a competitividade; elevar os padrões de vida; reduzir a pobreza; e promover a transparência, boa governança e melhores proteções trabalhistas e ambientais entre seus signatários (GOVERNO DO CANADÁ, 2019). O CPTPP visa a abertura de comércio, integração regional e a promoção do crescimento econômico entre seus países signatários (GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA, 2019).

O que torna o CPTPP um dos acordos mais relevantes do atual momento que o comércio internacional se encontra, é o fato deste acordo abranger uma área de grandes fluxos comerciais e unindo importantes economias em um mesmo acordo de “livre comércio”, como o caso do Japão, Canadá e Nova Zelândia, integrando as regiões da Ásia e do pacífico. Outra questão que pode ser destacada, é o fato que este acordo ao impulsionar um crescimento nas trocas comerciais de bens e serviços, poderá causar um aumento nos fluxos de capital e investimento, criando condições para novas estratégias competitivas de desenvolvimento comercial, deixando os países que estão fora deste acordo em desvantagem competitiva.

Assim, os efeitos do CPTPP para o comércio e economia global são questionáveis. Desta forma no próximo capítulo é explorado alguns estudos empíricos realizados pela modelagem de equilíbrio geral computável (MEGCs) quanto aos efeitos do CPTPP para diferentes economias do mundo.

#### **4 REVISÃO EMPÍRICA DE ESTUDOS: COMÉRCIO INTERNACIONAL, CPTPP E PAEG**

Nesse capítulo analisam-se as principais pesquisas empíricas do comércio internacional acerca do CPTPP e do TPP com o instrumental analítico de Modelos de Equilíbrio Geral Computável (MEGCs), e pesquisas empíricas acerca do instrumental analítico Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG).

Com o instrumental analítico de Modelos de Equilíbrio Geral Computável (MEGCs) destaca-se os estudos empíricos dos autores: Ghaith (2019), Khan et al. (2018), Maliszewska et al. (2018), Cunha (2018) e Silva (2018) os quais analisaram os possíveis impactos do CPTPP e do TPP para economia global e/ou para o Brasil.

Ghaith (2019) avaliou os impactos do CPTPP para as Economias Canadá (nacional) e Saskatchewan (subnacional), com foco nos setores agrícolas, usando dois modelos de equilíbrio geral computável: nacional e subnacional, versão 9 do GTAP. O autor simulou três diferentes cenários com os modelos: i) simulação de um crescimento econômico e comercial em 2030 entre os países CPTPP, os Estados Unidos e o resto do mundo sem o CPTPP; ii) simulação da implementação total do CPTPP, onde as barreiras comerciais foram reduzidas/eliminadas entre os países membros do CPTPP; iii) e implementação do TPP original, simulando o impacto potencial do antigo TPP se ele tivesse sido implementado e compará-lo com o impacto do CPTPP para as economias do Canadá e Saskatchewan.

Para este estudo, os resultados encontrados para a primeira simulação apontam para um crescimento de todas as regiões com base no desempenho passado em termos de população, força de trabalho e capital. A análise baseada em modelos nacionais sugeriu que, se o CPTPP fosse totalmente implementado, as importações e exportações agrícolas totais do Canadá aumentariam em 1,22% e 4,78%, respectivamente, sendo que os setores mais afetados seriam de carne e os produtos lácteos. Em contraste, os ganhos econômicos para o Canadá se o TPP tivesse sido implementado seria relativamente menor que o CPTPP. No geral, os ganhos do Canadá no PIB totalizariam US\$ 3,9 bilhão sob o CPTPP, em comparação com US\$ 1,4 bilhão sob o TPP.

Já para os resultados do modelo subnacional, estes mostraram que o impacto do CPTPP em Saskatchewan seria mais perceptível do que no Canadá. Sob o cenário CPTPP, as importações e exportações agrícolas totais de Saskatchewan (incluindo comércio interprovincial) foram projetadas para aumentar em 6,02% e 5,64%, respectivamente. A maior parte desta expansão deve-se ao crescimento do comércio agrícola com o Japão. Uma melhoria

na balança de comércio agrícola de Saskatchewan também foi projetada sob a simulação do CPTPP. Semelhante ao modelo nacional, os ganhos econômicos para Saskatchewan se o TPP tivesse sido implementado seria relativamente menor que o CPTPP. Os ganhos do PIB de Saskatchewan totalizariam US\$ 1,1 bilhão sob o CPTPP, comparado com US\$ 679 milhões sob o TPP.

Em linhas gerais, os resultados deste estudo mostraram que os benefícios econômicos do CPTPP para o Canadá e Saskatchewan são maiores do que seriam se o TPP tivesse sido implementado. Além disso, este estudo corrobora com a importância dos MEGCs subnacionais, como o modelo do PAEG, evidenciando que a liberalização do comércio pode afetar as regiões dentro de um país de maneira diferente, dependendo de suas relações comerciais.

Khan et al. (2018) analisaram as implicações econômicas do CPTPP sobre o Paquistão. O estudo teve como objetivo identificar os impactos do CPTPP sobre a desigualdade de renda no Paquistão, utilizando o modelo de equilíbrio geral computável GTAP em sua versão mais estendida, conhecido como MyGTAP, que além de usar os dados mais recentes do GTAP (V9), utiliza-se do banco de dados da Matriz de Contabilidade paquistanês (SAM) 2010/11, fornecendo informações detalhadas sobre 16 tipos de domicílios familiar, classificados por zonas geográficas, categorias rurais e urbanas, por renda e consumo das famílias, que são aplicados ao banco de dados do GTAP, de modo que os retornos totais aos fatores e ao consumo sejam consistentes com o banco de dados original do GTAP.

Para alcançar o seu objetivo, os autores simularam três diferentes cenários: i) liberalização total do comércio entre as economias do CPTPP e seu impacto no Paquistão; ii) liberalização total do comércio entre o CPTPP e o Paquistão (“CPTPP+Paquistão”); iii) e liberalização total do comércio entre as economias do CPTPP, EUA e Paquistão (“CPTPP+EUA+Paquistão”).

Entre os principais resultados evidenciados pelas simulações, destaca-se que a efetivação do CPTPP terá um impacto negativo em todas as variáveis macroeconômicas, como o PIB real, as exportações e importações setoriais e na renda familiar real de quase todos os 16 tipos de domicílios familiares analisados. Segundo os autores, este impacto negativo é justificado devido à alteração na cadeia de abastecimento global de têxteis, uma vez que, ocorre um desvio de comércio de têxteis em favor dos membros do CPTPP. Já se o Paquistão fizesse parte do CPTPP (“CPTPP+ Paquistão”), os resultados apontam para um impacto positivo na economia do Paquistão.

Com a suposta participação do Paquistão no CPTPP observa-se uma redução na diferença de renda entre os ricos e pobres, em especial para as famílias de agricultores,

diminuindo as desigualdades sociais. Conforme os autores, isso ocorrerá devido ao aumento na produção total de algodão, que conseqüentemente impulsionará uma maior demanda por mão-de-obra, principalmente nos setores de algodão em pluma, têxtil e vestuário devido á melhoria da produção nessas áreas, resultando, então, em melhores salários para os trabalhadores envolvidos na produção desses bens. Ainda com as simulações, os autores avaliaram a participação do EUA no CPTPP (TPP-original), evidenciando que o preço recebido pelas exportações paquistanesas seria maior do que as importações em comparação com o CPTPP sem os EUA. Por fim, estes resultados validam as preocupações e críticas sobre CPTPP, de que tal acordo levará ao desvio de comércio dos não membros, que por sua vez, pode causar perdas em toda a economia mundial.

Maliszewska et al. (2018) analisaram os potenciais impactos econômicos e distributivos do CPTPP no Vietnã, usando um modelo de equilíbrio geral computável dinâmico (LINKAGE), para estudar os impactos de possíveis acordos de livre comércio na economia Vietnamita. Este modelo simula os impactos das mudanças de políticas até 2030, incluindo redução de tarifas, medidas não-tarifárias (NTMs) no comércio de bens e serviços, além de modelar as conseqüências distributivas de comércio, usando uma estrutura de Modelagem Dinâmica de Distribuição de Renda Global (GIDD), a partir de um quadro de simulação macro-micro, que distribui os resultados macroeconômicos do MEGC aos agregados familiares em consonância com ao padrão de vida domiciliar do Vietnã. Assim, com este modelo os impactos dos acordos comerciais são diferenciados entre tipos de famílias e trabalhadores, fundamental para determinar os impactos na pobreza e na distribuição de qualquer acordo comercial para a economia *Vietnamita*.

Para que o objetivo do estudo fosse alcançado, Maliszewska et al. (2018) realizaram a partir do instrumento metodológico supracitado cenários de simulações com redução de barreiras tarifárias e não-tarifárias em bens e serviços sobre os APCs do CPTPP, TPP e RCEP. Com estas simulações os resultados encontrados dos impactos do CPTPP sobre a economia *Vietnamita* ao longo prazo são distintos. Identificou-se que os efeitos do TPP são maiores e positivos, em relação aos efeitos do CPTPP e o RCEP. Se ocorresse a efetivação do TPP a economia do Vietnã teria um aumento no PIB de 3,6%, enquanto, com o CPTPP e o RCEP, seria de 1,1% e 0,4%, respectivamente.

Os resultados observados nas exportações e importações do Vietnã com a efetivação do CPTPP, demonstram que as exportações deverão crescer 4,2% e as importações 5,3%, com maiores aumentos de ganhos de produtividade de 6,9% e 7,6%, respectivamente. Em uma perspectiva setorial, estima-se que o maior crescimento na produção seja em: alimentos, bebidas

e tabaco; roupas e couro; têxteis; juntamente com um crescimento mais modesto em vários subsectores de fabricação, bem como serviços. Estima-se que o crescimento das exportações ocorreria nos setores de: alimentos, bebidas e tabaco; roupas e couro; produtos químicos, couro e plástico; equipamento de transporte; e maquinaria e outro equipamento. As importações devem crescer em todos os setores.

O resultado mais relevante deste estudo quanto aos impactos de distribuição, desvio e criação de renda, com a efetivação do CPTPP, seria que o CPTPP reduziria a pobreza em 0,6 milhões na linha de pobreza de US\$5,50 por dia em relação às condições de base para 2030. Embora todos os grupos de renda devam observar possíveis melhorias, os benefícios econômicos e distributivos serão 60% maiores para os trabalhadores mais qualificados. Evidencia-se a importância dos investimentos em capital humano para se beneficiar plenamente do CPTPP.

Cunha (2018) examinou os efeitos sobre o Brasil, em especial para o setor do agronegócio, da formação dos principais acordos da região asiática, CPTPP<sup>5</sup> e RCEP. Para isso foi utilizado o modelo do GTAP, realizando simulações de cenários alternativos, que considerava a formação desses acordos com e sem a participação do Brasil. Neste sentido foram simulados oito cenários pelo autor: i) formação da CPTPP sem participação do Brasil; ii) formação do RCEP sem participação do Brasil; iii) formação do CPTPP com participação do Brasil; iv) formação do RCEP com participação do Brasil; v) formação do CPTPP e do RCEP ao mesmo tempo, sem participação do Brasil; iv) formação do CPTPP e RCEP ao mesmo tempo com participação do Brasil; vii) participação do Mercosul no CPTPP; viii) participação do Mercosul no RCEP. Todos os cenários foram simulados por meio de eliminação (100%) de barreiras comerciais tarifárias entre países participantes dos acordos.

Os resultados destacam que a entrada do Brasil no comércio da Ásia, medida por meio do RCEP, oferece uma oportunidade de ganhos, principalmente ao mercado do Agronegócio brasileiro, especialmente nos setores de produção das cadeias de milho e cereais, açúcar, cana-de-açúcar e outras culturas. Já no cenário modelado em relação a participação do Brasil simultaneamente no CPTPP e RCEP, mostrou uma perspectiva mais favorável em termos de bem-estar, com uma elevação de US\$ 4,01 bilhão, por conta principalmente de ganhos de eficiência alocativa (US\$ 2,89 bilhão).

Assim a entrada simultânea do Brasil nesses acordos comerciais provoca uma grande perda de bem-estar para os EUA e EU, indicando ou sugerindo que o vácuo comercial deixado

---

<sup>5</sup> O autor em seu trabalho utilizou a sigla TPP-11 (países signatários do TPP-original sem os Estados Unidos, ou seja o atual CPTT) para caracterizar o acordo CPTPP.

por esses países seria, em parte, ocupado pelo Brasil. Por fim, os resultados apontam que o agronegócio brasileiro, PIB e Bem-estar serão mais beneficiados por meio da participação do Brasil nos acordos do que a permanecer afastado dos mesmos. Então a integração simultaneamente no CPTPP e RCEP, cenário seis, é o que mais favorece o agronegócio brasileiro.

O estudo de Cunha (2018) chama atenção para o atual isolamento do Brasil em relação a nova dinâmica do comércio internacional dos APCs, pois, com o Brasil ficando de fora do CPTPP e do RCEP (os acordos mais recentes), estima-se elevadas perdas de oportunidades comerciais para o país como um todo e para o setor do agronegócio. Pois os resultados evidenciados pela modelagem da participação brasileira nestes acordos mostram que as chances de ganhos são evidentes para os segmentos do agronegócio, além de ser benéfico para o PIB e para melhores efeitos ao Bem-estar.

Silva (2018) analisou o impacto no setor industrial brasileiro da consolidação dos acordos regionais de comércio, tais como: TPP, TTIP e Mercoeuropa. Para tal, utilizou de um modelo de equilíbrio geral computável GTAP (V.9). Foram simulados dois cenários: i) eliminação das tarifas de importação entre os integrantes dos acordos; ii) eliminação das tarifas de importação e eliminação de subsídios à produção e à exportação. Os resultados apontam que em ambos os cenários há perdas de bem-estar dos consumidores e de PIB, revelando que estes acordos são prejudiciais para a economia como um todo.

Os resultados do primeiro cenário indicam que os impactos econômicos na indústria brasileira de baixa e média-baixa; média-alta e alta intensidade tecnológica, são relativamente pequenos. No segundo cenário, os ganhos do setor industrial são relativamente maiores, visto que, os subsídios são eliminados. A consolidação de todos os acordos comerciais analisados são prejudiciais para o país em termos de bem-estar dos consumidores e de PIB. Neste estudo estimou-se que com a formação do TPP, com a eliminação das barreiras tarifárias, aumenta o comércio intrabloco em 66,17%, e reduz o comércio com os demais países, como no caso do Brasil, em 43,13%, o que influencia os níveis de bem-estar e PIB.

Entre os diversos estudos de MEGCs aplicados para identificar os potenciais impactos econômicos do CPTPP, observa-se na literatura brasileira poucos estudos aplicados com o modelo de equilíbrio geral computável PAEG, direcionados a avaliar estes impactos para as macrorregiões Brasileiras. Como já foi ressaltado estudos de MEGCs subnacionais, como o modelo do PAEG, evidenciam como uma liberalização do comércio pode afetar as regiões dentro de um país de maneira diferente.

Desta forma, apresentam-se trabalhos empíricos, que utilizaram o instrumental analítico Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG). Em uma abordagem da inserção da economia brasileira no comércio internacional, destaca-se os estudos de: Mohamed et al. (2019), Silva (2016), Gonçalves et al. (2014) e Pinto e Teixeira (2014). Já em abordagem mais ampla sobre o Brasil, destaca-se os estudos de Nazareth et al. (2019) e Wolf et al. (2018).

Mohamed et al. (2019) analisaram os efeitos de uma possível redução das barreiras comerciais entre Brasil, EUA e China sobre a desigualdade no Brasil. Para tal, os autores utilizaram-se do modelo de equilíbrio geral computável aplicado para economia brasileira (PAEG), com desagregação de dez classes de renda para as regiões brasileiras (versão 4), realizando duas simulações: eliminação de tarifas de importação entre Brasil e EUA, eliminação de tarifas de importação entre Brasil e China.

Como resultados Mohamed et al. (2019) sugerem que o possível acordo bilateral de livre comércio entre Brasil e EUA contribui para uma redução de desigualdade em relação ao PIB e bem-estar, consumo e renda das famílias. Já o possível acordo bilateral de livre comércio entre Brasil e China contribui para um aumento da desigualdade. Isso indica que a desigualdade, no consumo, no PIB e na renda diminuirá com um acordo de livre comércio do Brasil com os Estados Unidos e aumentará com um acordo com a China.

Quanto aos resultados para as famílias brasileiras das macrorregiões brasileiras Mohamed et al. (2019) sugerem que a criação de uma área de livre comércio entre o Brasil e Estados Unidos e Brasil e China traz ganhos para as famílias brasileiras e seria responsável por uma grande diminuição de desigualdade econômica e social no Brasil. Ainda, os resultados evidenciados indicam que enquanto as classes de famílias mais pobres apresentaram ganhos de bem-estar maior do que as famílias de classe mais ricas, evidenciados nas regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro Oeste, já para a macrorregião do Sudeste isso não ocorre, uma vez que, essa região seria a única em que haveria um grande aumento na diferença do bem-estar entre as famílias mais pobres e as famílias mais ricas com a formação dos acordos em questão.

Silva (2016) buscou analisar o impacto da criação de uma área de livre comércio entre Estados Unidos (EUA) e União Europeia (UE) – TTIP – para a economia brasileira, mais especificamente em suas cinco macrorregiões. Para tal utilizaram o PAEG (versão 3). A autora realizou uma simulação de dois cenários: i) eliminação das tarifas de importação entre UE e EUA, e ii) liberalização total de comércio. Os resultados sugerem que com o primeiro cenário, os impactos econômicos nas regiões brasileiras foram, na sua maioria, negativos, prejudicando principalmente os setores de vestuário, calçados e indústria têxtil. Já no segundo cenário, o setor

agrícola brasileiro, produtor e exportador, é positivamente influenciado. Contudo, o setor de vestuário e calçados e manufaturados foi o que obteve maiores perdas de eficiência.

Gonçalves et al. (2014) analisaram os efeitos da formação de uma possível Área de Livre Comércio entre o Mercosul e a União Europeia (Mercoeuropa) no PIB, bem-estar e trocas comerciais dos países membros. Para tal, utilizaram o modelo aplicado do PAEG para as regiões brasileiras desagregadas. Para simular o cenário Mercoeuropa, os autores retiraram todas as tarifas à importação entre as sete regiões do bloco (cinco regiões brasileira, resto do Mercosul e União Europeia) e aplicaram uma tarifa externa comum. Desta forma, os resultados encontrados apontaram para o crescimento do PIB, melhoria do bem-estar, bem como melhoria nas trocas comerciais brasileiras, representadas pela importação e exportação. Quanto à União Europeia, os resultados apontam para melhoria no PIB e bem-estar, redução das exportações dos principais produtos agropecuários e aumento das exportações de manufaturados.

Pinto e Teixeira (2014) avaliaram os impactos econômicos gerados no bem-estar e no PIB dos países que integram a ALCA e de seus principais parceiros comerciais após o choque da eliminação de tarifas. Desta forma foi simulado uma área de livre comércio das Américas - ALCA, acrescentando a Venezuela como país membro do Mercosul, utilizado o modelo do Projeto de Análise de equilíbrio geral da economia brasileira (PAEG). Os resultados sugerem, que após a implementação do cenário ALCA, a criação do bloco econômico seria favorável, gerando aumento do PIB e bem-estar, apenas para as regiões que a compõem, mas acarretaria uma queda de bem-estar e PIB aos seus parceiros econômicos e ao resto do mundo.

Em uma abordagem sobre o federalismo brasileiro, Nazareth et al. (2019) buscaram testar empiricamente a validade da principal proposição do federalismo *market-preserving* (FMP) para as macrorregiões brasileiras, ou seja, testar se: “maior autonomia tributária aos governos regionais disciplinada por imposição de restrição orçamentária rígida e mobilidade de fatores inter-regional, eleva o desempenho econômico”. Para tal, realizaram diversos experimentos com o PAEG-Federal para captar as principais características desse tipo de federalismo, onde realizaram oito simulações (cenários). Entre estas simulações, destaca-se o oitavo cenário, que buscou testar especificamente a hipótese do federalismo fiscal *market-preserving*, simulando o mais alto grau do federalismo fiscal *market-preserving*.

Os resultados encontrados nesse cenário evidenciaram que a performance do bem-estar e do PIB agregados alcançam a mais alta variação. Regionalmente, quanto aos ganhos de bem-estar em todas as regiões, as variações negativas no PIB foram no Norte (-0,577), Nordeste (-0,399) e Sudeste (-0,022), e positivas para Centro-oeste (0,059) e Sul (0,477). Segundo os Autores, estas perdas maiores do Norte e Nordeste são esperadas em função da alta dependência

dos seus governos regionais de transferências da União, que reduz de tamanho com a descentralização. Então, os resultados encontrados por Nazareth et al. (2019) confirmaram a hipótese do federalismo *market-preserving* (FMP): a concessão de maior autonomia tributária aos governos regionais, acompanhada ou disciplinada por imposição de restrição orçamentária rígida e mobilidade de fatores inter-regional, aumenta o PIB e o bem-estar, embora em nível regional os resultados tenham sido desiguais e em direções diferentes.

Wolf et al. (2018), em contribuição ao debate brasileiro sobre programas de transferência de renda, buscaram analisar os impactos do Programa Bolsa Família sobre o bem-estar econômico das famílias das regiões brasileiras, divididas em dez classes de renda (que vão de abaixo de R\$ 400,00 - classe 1, até acima de R\$ 6.000,00 - classe 10) com a hipótese norteadora de que a taxa de retorno de cada real transferido para as famílias via Programa Bolsa Família sobre o PIB é positiva e maior do que a unidade. Para isso utilizaram o PAEG (versão 4).

Wolf et al. (2018) constataram que a transferência do governo para as famílias via Programa Bolsa Família possui efeitos diretos mínimos, ainda que eleve o consumo e o bem-estar econômico das famílias das regiões brasileiras, principalmente das classes mais baixas. O programa tem um impacto negativo sobre o preço do fator trabalho, o que tornaria os efeitos do programa brandos a longo prazo, sugerindo que é necessário adotar políticas voltadas ao mercado de trabalho para a manutenção dos resultados do programa. Por fim, apresenta-se no Quadro 2, a síntese dos estudos empíricos.

Quadro 2 - Síntese de estudos empíricos

Autores e Objetivos	MEGCS	Resultados
<p><b>Ghaith (2019):</b> Avaliar os Impacto Econômico do CPTPP para as Economias do Canadá e Saskatchewan.</p>	<p>GTAP (V. 9)</p>	<p>A análise baseada em modelos nacionais, sugeriu que, se o CPTPP fosse totalmente implementado, as importações e exportações agrícolas totais do Canadá aumentariam em 1,22% e 4,78%, respectivamente, sendo os setores mais afetados a carne e os produtos lácteos. Já para os resultados do modelo subnacional, estes mostraram que o impacto do CPTPP em Saskatchewan seria mais perceptível do que no Canadá. Em linhas gerais os resultados deste estudo mostraram que os benefícios econômicos do CPTPP para o Canadá e Saskatchewan são maiores do que seriam se o TPP tivesse sido implementado.</p>

(Continua...)

(Continuação)

<b>Khan et al. (2018):</b> Identificar os impactos do CPTPP sobre a desigualdade de renda no Paquistão.	MyGTAP (V. 9)	A efetivação do CPTPP trouxe um impacto negativo em todas as variáveis macroeconômicas, principalmente no PIB real, nas exportações e importações setoriais e na renda familiar real de quase todos os tipos de famílias. Já se o Paquistão fizesse parte do CPTPP (“CPTPP+ Paquistão”), os resultados apontam para um impacto positivo na economia do Paquistão. Com a suposta participação do Paquistão no CPTPP observa-se uma redução na diferença de renda entre os ricos e pobres, em especial para as famílias de agricultores, diminuindo as desigualdades sociais.
<b>Maliszewska et al. (2018):</b> Analisar os potenciais impactos econômicos e distributivos do CPTPP no Vietnã.	LINKAGE	Com a efetivação do CPTPP, projeta-se que se reduza a pobreza em 0,6 milhões na linha da pobreza \$5,50 por dia em relação às condições de base para 2030. Embora todos os grupos de renda devam ocorrer possíveis melhoras, os benefícios econômicos e distributivos serão 60% maiores para os trabalhadores mais qualificados.
<b>Cunha (2018):</b> Analisar os efeitos sobre o Brasil, em especial para o setor do agronegócio, da formação dos principais acordos da região asiática, CPTPP e RCEP.	GTAP (V. 9)	Os resultados apontam que o agronegócio brasileiro, PIB e Bem-estar serão mais beneficiados através da participação do Brasil nos acordos do que a permanecer afastado dos mesmos. O Brasil se integrar-se simultaneamente no CPTPP e RCEP é o cenário que mais favorece o agronegócio brasileiro. Já associar-se ao RCEP (“RECP+BRASIL”) traz os melhores efeitos ao Bem-estar. Os resultados ainda indicam que RCEP é o cenário hipotético mais benéfico para PIB.
<b>Silva (2018):</b> O Setor Industrial Brasileiro Frente À Integração Econômica.	GTAP (V. 9)	A consolidação de todos os acordos comerciais analisados são prejudiciais para o país em termos de bem-estar dos consumidores e de PIB. Neste estudo estima-se que com a formação do TPP, com a eliminação das barreiras tarifárias, aumenta o comércio intrabloco em 66,17%, e reduz o comércio com os demais países, como no caso do Brasil, em 43,13%, o que influencia os níveis de bem-estar e PIB.
<b>Mohamed et al. (2019):</b> analisar os efeitos de uma possível redução das barreiras comerciais entre o Brasil, os EUA e a China sobre a desigualdade no Brasil.	PAEG (V. 4)	Os resultados sugerem que o possível acordo bilateral de livre comércio entre Brasil e EUA contribui para uma redução de desigualdade no PIB e no bem-estar. Já o possível acordo bilateral de livre comércio entre Brasil e China contribui para um aumento da desigualdade. Os resultados para as famílias brasileiras das macrorregiões brasileiras sugerem que a criação de uma área de livre comércio entre o Brasil e Estados Unidos e Brasil e China traz ganhos para as famílias brasileiras e seria responsável de uma grande diminuição de desigualdade no Brasil.
<b>Silva (2016):</b> analisar o impacto da criação de uma área de livre comércio entre Estados Unidos (EUA) e União Europeia (UE), TTIP as macrorregiões brasileiras.	PAEG (V. 3)	Os resultados sugerem que com o primeiro cenário, os impactos econômicos nas regiões brasileiras foram, na sua maioria, negativos, prejudicando principalmente os setores de vestuário, calçados e indústria têxtil. Já no segundo cenário, o setor agrícola brasileiro, produtor e exportador, é positivamente influenciado. Contudo, o setor de vestuário e calçados e manufaturados foi o que obteve maiores perdas de eficiência.
<b>Gonçalves et al. (2014):</b> Analisar os efeitos da formação de uma possível Área de Livre Comércio entre o Mercosul e a União Europeia (Mercoeu) no PIB, bem-estar e trocas comerciais dos países membros.	PAEG (V. 2.2)	Os resultados encontrados apontaram para crescimento do PIB, melhoria do bem-estar, bem como melhoria nas trocas comerciais brasileiras, representadas pela importação e exportação. Quanto à União Europeia, os resultados apontam para melhoria no PIB e bem-estar, redução das exportações dos principais produtos agropecuários e aumento das exportações de manufaturados.

(Continua...)

(Continuação)

<p><b>Pinto e Teixeira (2014):</b> Avaliar os impactos econômicos gerados no bem-estar e no PIB dos países que integram a ALCA e de seus principais parceiros comerciais após o choque da eliminação de tarifas.</p>	<p>PAEG (V. 2.2)</p>	<p>Os resultados encontrados mostram que após a implementação do cenário ALCA, a criação do bloco econômico seria favorável, gerando aumento do PIB e bem-estar, apenas para as regiões que a compõem, mas acarretaria uma queda de bem-estar e PIB aos seus parceiros econômicos e ao resto do mundo.</p>
<p><b>Nazareth et al. (2019):</b> Testar empiricamente a validade da principal proposição do federalismo <i>market-preserving</i> (FMP), qual seja: “maior autonomia tributária aos governos regionais disciplinada por imposição de restrição orçamentária rígida e mobilidade de fatores inter-regional, eleva o desempenho econômico”.</p>	<p>PAEG - Federal (V. 4)</p>	<p>Os resultados confirmaram a hipótese do federalismo <i>market-preserving</i> (FMP): a concessão de maior autonomia tributária aos governos regionais, acompanhada ou disciplinada por imposição de restrição orçamentária rígida e mobilidade de fatores inter-regional, aumenta o PIB e o bem-estar, embora em nível regional os resultados tenham sido desiguais e em direções diferentes.</p>
<p><b>Wolf et al. (2018):</b> analisar os impactos do Programa Bolsa Família sobre o bem-estar econômico das famílias das regiões brasileiras, divididas em dez classes de renda, com a hipótese norteadora de que “a taxa de retorno de cada real transferido para as famílias via Programa Bolsa Família sobre o PIB é positiva e maior do que a unidade”.</p>	<p>PAEG (V. 4)</p>	<p>Os resultados constataam que a transferência do governo para as famílias via Programa Bolsa Família possui efeitos diretos mínimos, ainda que eleve o consumo e o bem-estar econômico das famílias das regiões brasileiras, principalmente das classes mais baixas. O programa tem um impacto negativo sobre o preço do fator trabalho, o que tornaria os efeitos do programa brandos a longo prazo, sugerindo que é necessário adotar políticas voltadas ao mercado de trabalho para a manutenção dos resultados do programa.</p>

Fonte: Elaboração própria.

Em linhas gerais, nota-se que os MEGCs aplicados têm sido cada vez mais utilizados para o estudo das mais diferentes questões econômicas (CURZEL; SILBER, 2011). Com base na análise exposta é possível compreender os impactos econômicos e sociais a acerca dos Acordos Regionais de Comércio, bem como a relevância da aplicabilidade do instrumental analítico Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG).

## 5 METODOLOGIA

Neste capítulo, apresenta-se a estrutura analítica do Projeto de Análise de Equilíbrio Geral da Economia Brasileira (PAEG), que permite fazer uma análise mais detalhada, tanto no aspecto regional quanto setorial, dos efeitos de políticas fiscais e comerciais nas economias regionais brasileira, as diferenças regionais existentes na economia brasileira (PEREIRA, 2011), justificando assim a escolha do modelo.

### 5.1 MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL: REFERENCIAL ANALÍTICO

Os modelos aplicados de equilíbrio geral procuram retratar o funcionamento de uma economia por meio das relações matemáticas de comportamento dos agentes econômicos nos diversos mercados de bens, serviços e fatores de produção (GURGEL et al., 2013). Esses modelos são fundamentados na Teoria Neoclássica do Equilíbrio Geral de Walras (1996)<sup>6</sup>, que parte do princípio da concorrência perfeita, em que todos os mercados se encontram em equilíbrio, de forma que qualquer alteração em um preço induz alterações nas decisões de consumo e/ou produção de todos os agentes econômicos por gerar um novo reajustamento entre procura e oferta em todos os mercados de produtos simultaneamente.

Neste sentido, os modelos de equilíbrio geral computável foram construídos para realizar uma representação numérica das condições de equilíbrio de uma economia, promovidas por agentes econômicos representados por equações comportamentais. Ou seja, converter a concepção teórica de equilíbrio geral walrasiano em modelos aplicados à economia real (FOCHEZATTO, 2005).

Para Haddad (2005), os modelos de equilíbrio geral computável consideram a economia como um sistema de mercados interdependentes, nos quais os valores numéricos de equilíbrio de todas as variáveis devem ser determinados simultaneamente. Então qualquer perturbação exógena no ambiente econômico pode ser dimensionada através do cálculo do conjunto de variáveis endógenas da economia.

Destaca-se que os modelos de equilíbrio geral computável ainda possibilitam a análise e a relação de agentes diante de mudanças nas políticas públicas, tais como choques tarifários, mudanças nas taxas de impostos e subsídios, mudanças tecnológicas e alterações nos fluxos de comércio internacional, à medida que os blocos econômicos são formados ou desintegrados.

---

<sup>6</sup> Ver mais em Walras (texto original de 1874) (1996).

Dessa forma, tais modelos captam as relações entre os agentes econômicos e examinam os efeitos diretos e indiretos advindos de alterações nas políticas públicas (GURGEL et al., 2013).

Os MEGCs simulam essa interação entre agentes econômicos via mercados, em que os produtores maximizam lucros sujeitos a restrições tecnológicas e os consumidores maximizam utilidades sujeitos a restrições orçamentárias. Já as ofertas e demandas setoriais são derivadas do comportamento otimizador de produtores e consumidores (NAJBERG, 1995). Assim o modelo encontra um “vetor de preços e quantidades, tal que todos os excessos de demanda sejam eliminados” (NAJBERG, 1995, p. 6).

As simulações geradas pelos MEGCs dependem da estrutura de cada modelo computável utilizado. Deste modo, para elaboração do modelo do PAEG, a estrutura básica do modelo é oriunda do *GTAPinGAMS - Global Trade Analysis Project - e - General Algebraic Modeling System* (RUTHERFORD, 2005), desenvolvido a partir do modelo GTAP. O modelo *GTAPinGAMS* utiliza a base de dados do modelo GTAP, sendo elaborado como um problema de complementaridade não-linear, em linguagem de programação GAMS. Assim, na próxima seção é apresentado o PAEG.

## 5.2 MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL PARA A ECONOMIA BRASILEIRA (PAEG)

O modelo PAEG é estático, multirregional e multissetorial<sup>7</sup> (GURGEL et al., 2013), e representa a produção e a distribuição de bens e serviços da economia mundial. Cada região é representada por uma estrutura de demanda final, composta por despesas públicas e privadas com bens e serviços. Destaca-se que o modelo PAEG baseia-se no comportamento otimizador, no qual os consumidores buscam a maximização do seu bem-estar sujeitos à restrição orçamentária, considerando fixos os níveis de investimento e a produção do setor público. Os setores produtivos combinam insumos intermediários e fatores primários de produção (capital, trabalho qualificado, trabalho não-qualificado, terra e recursos naturais)<sup>8</sup>, com vistas a minimizar os custos, dada a tecnologia. Sua base de dados inclui os fluxos bilaterais de comércio entre países e regiões, bem como os custos de transporte, tarifas de importação e impostos (ou subsídios) às exportações (GURGEL et al., 2013).

---

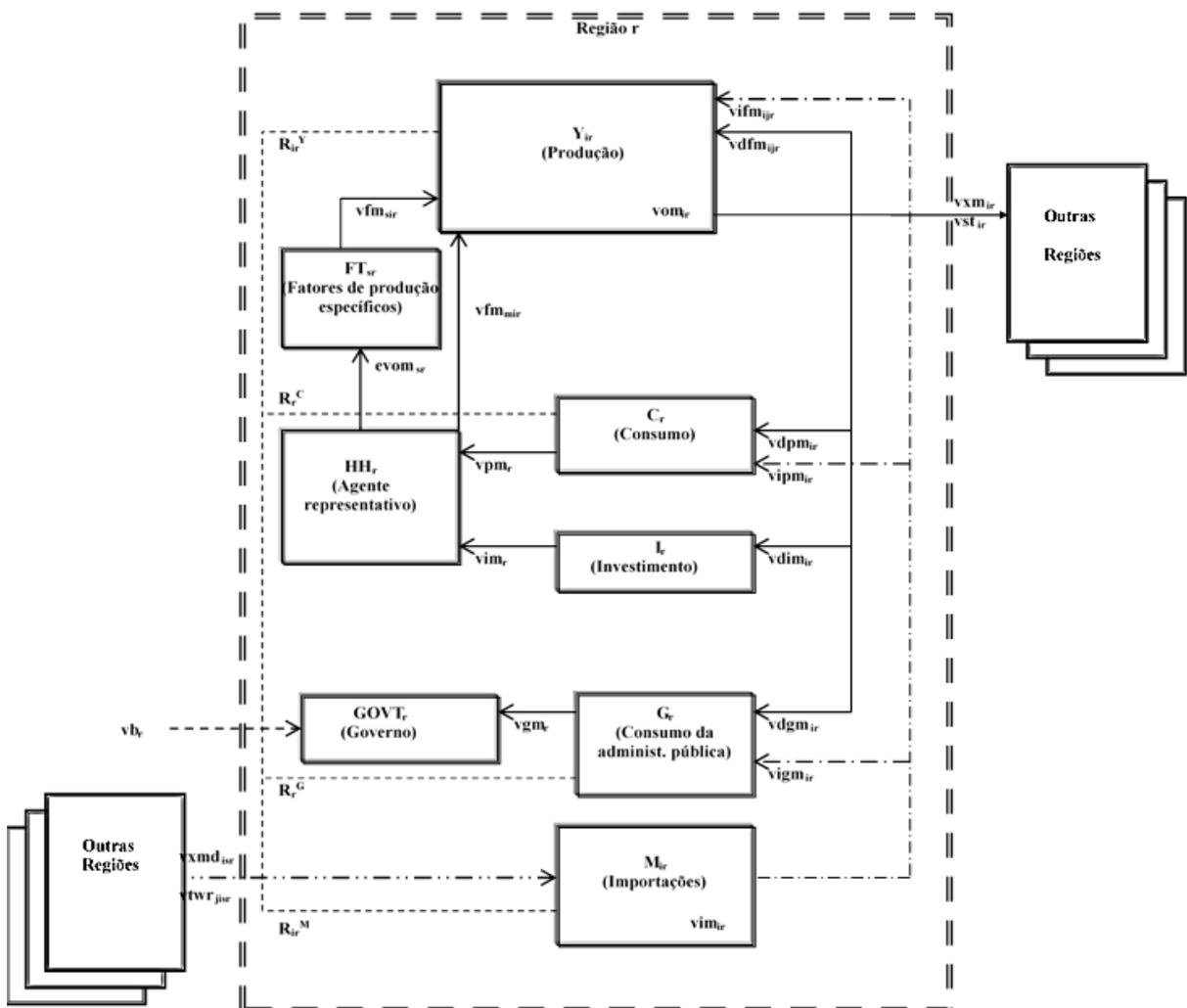
<sup>7</sup>Existe uma versão dinâmica recursiva do modelo, no entanto esta não é abordada para este trabalho.

<sup>8</sup>Na atual versão do PAEG os fatores trabalho qualificado e não-qualificado são agregados formando o fator trabalho: e os fatores terra e outros recursos naturais são agregados ao fator recursos naturais (PEREIRA, 2011).

No PAEG, o Brasil é desagregado nas grandes macrorregiões brasileiras, sendo representada cada região individualmente, em vez do país como um todo. O consumo das famílias brasileiras pode ser desagregado em dez níveis de renda e a formação da renda das famílias nas regiões, nesse caso, é desagregada em capital, trabalho, transferências e poupança.

Na estrutura do Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG), os índices de conjuntos da base de dados do modelo são representados, como:  $i, j$  setores e bens;  $r$  países;  $s$  regiões;  $(f \in m)$  fatores de produção de mobilidade livre dentro de dada região: trabalho qualificado, trabalho não-qualificado e capital; e  $(f \in s)$  fatores de produção fixos: terra e outros recursos naturais (GURGEL et al., 2013). A estrutura geral e os fluxos do modelo PAEG são apresentadas na Figura 2.

Figura 2 - Estrutura do Modelo do PAEG



Para uma melhor compreensão, destaca-se que os símbolos apresentados, como:  $Y_{ir}$ , produção do bem  $i$ , na região  $r$ ;  $C_r, I_r, G_r$ , respectivamente, consumo privado, investimento e consumo público;  $M_{jr}$ , importações do bem  $j$ , pela região  $r$ ;  $HH_r$ , agente consumidor representativo (ou domicílio);  $GOVT_r$ , setor público ou governo; e  $FT_{sr}$ , uma atividade por meio da qual fatores de produção específicos são alocados para setores particulares, correspondem às variáveis do modelo econômico. Já os fluxos nos mercados de fatores e de bens, expostos na figura, são apresentados pelas linhas sólidas ou pontilhadas de forma irregular, enquanto os pagamentos de impostos são apresentados pela linha pontilhada regular. Os Mercados de bens domésticos e importados são apresentados em linhas verticais, no lado direito da figura.

Na estrutura do modelo do PAEG (Figura 1) a produção doméstica ( $vom_{ir}$ ) é distribuída entre exportações ( $vxmd_{irs}$ ), serviços de transporte internacional ( $vst_{ir}$ ), demanda intermediária ( $vdfm_{ijr}$ ), consumo privado ( $vdpm_{ir}$ ), investimento ( $vdim_{ir}$ ) e consumo do governo ( $vdgm_{ir}$ ).

Desta forma, o equilíbrio da base de dados do modelo pode ser demonstrada pela identidade contábil na base de dados, representada pelas matrizes de contabilidade social - MCS, referente à produção doméstica apresentada pela equação (1)<sup>9</sup>:

$$vom_{ir} = \sum_s vxmd_{irs} + vst_{ir} + \sum_j vdfm_{ijr} + vdpm_{ir} + vdgm_{ir} + vdim_{ir} \quad (1).$$

Os bens importados, representados agregadamente por  $vim_{rj}$  são utilizados no consumo intermediário ( $vifm_{ijr}$ ), no consumo privado ( $vipm_{ir}$ ) e no consumo do governo ( $vigm_{ir}$ ). Estes fluxos são representados na (equação 2):

$$vim_{ir} = \sum_j vifm_{ijr} + vipm_{ir} + vigm_{ir} \quad (2)$$

Na produção do bem  $j$  ( $Y_{ir}$ ) incluem-se insumos intermediários (domésticos e importados), fatores de produção móveis ( $vfm_{fir}$ ,  $f \in m$ ) e consumo do agente público ( $vigm_{ir}$ ). A renda dos fatores de produção é distribuída ao agente representativo. O equilíbrio

---

<sup>9</sup> Sempre que a letra “ $m$ ” estiver na última ou penúltima posição nas descrições das variáveis significa que elas estão sendo medidas a preço de mercado (*market price*). No caso de essa letra ser “ $w$ ” significa que ela está sendo medida a preços internacionais (*world price*) (PEREIRA, 2011).

nos mercados de fatores é dado por uma identidade que relaciona o valor do pagamento dos fatores com a renda destes (equação 3).

$$\sum_i vfm_{fir} = evom_{fr} \quad (3)$$

As condições de equilíbrio entre oferta e demanda, nos mercados internacionais, requerem que as exportações do bem  $i$  pela região  $r$  ( $vxm_{ir}$ ) sejam iguais às importações do mesmo bem por todos os parceiros comerciais ( $vxmd_{irs}$ ), como representado na equação (4):

$$vxm_{ir} = \sum_s vxmd_{irs} \quad (4)$$

em que  $vxm_{ir}$  representa as exportações do bem  $i$  pela região  $r$  e  $vxmd_{irs}$ , as importações do mesmo bem pelos parceiros comerciais.

Da mesma forma, condições de equilíbrio aplicam-se também aos serviços de transporte internacionais. A oferta agregada do serviço de transporte  $j$ ,  $vt_j$ , é igual ao valor dos serviços de transporte nas exportações (relação 5).

$$vt_j = \sum_r vst_{jr} \quad (5)$$

O equilíbrio entre oferta e demanda, no mercado de serviços de transporte, iguala a oferta desses serviços à soma dos fluxos bilaterais de serviços de transporte adquiridos nas importações de bens ( $vtwr_{jisr}$ ), como na equação (6).

$$vt_j = \sum_{isr} vtwr_{jisr} \quad (6)$$

A renda do governo ( $vgm_r$ ), é dada pela soma dos impostos e transferências. Assim a restrição orçamentária do governo pode ser representada pela equação (7):

$$vgm_r = \sum_i R_{ir}^Y + R_r^C + R_r^G + \sum_i R_{ir}^M + R_r^{HH} + vb_r \quad (7)$$

Onde  $(R_{ir}^Y)$ ,  $(R_r^C) + (R_r^G)$ ,  $(R_{ir}^M)$  são impostos indiretos na produção e exportação sobre consumo, na demanda do governo e nas importações, respectivamente. A renda do governo também inclui impostos diretos ao agente representativo, representados por  $R_r^{HH}$ , bem como transferências do exterior,  $vb_r$ .

A restrição orçamentária do agente representativo relaciona a renda dos fatores de produção, descontada dos pagamentos de impostos, com as despesas de consumo e investimento privado, como mostra a equação (8):

$$\sum_f evom_{fr} - R_r^{HH} = vpm_r + vim_r \quad (8)$$

Com as relações apresentadas nas equações de (1) a (8), é possível visualizar dois tipos de condição para a consistência da base de dados contida nas matrizes de insumo-produto e contabilidade social: o equilíbrio de mercado (oferta igual à demanda para todos os bens e fatores de produção) e o balanço da renda (renda líquida igual à despesa líquida). Um terceiro conjunto de identidades diz respeito aos lucros operacionais líquidos nos setores da economia (GURGEL et al, 2018).

No modelo PAEG, assim como no GTAP, consideram-se competição perfeita e retornos constantes à escala, de forma que os custos com insumos intermediários e fatores de produção se igualem ao valor da produção, e os lucros econômicos, a zero. Essas condições são aplicadas a cada um dos setores produtivos e atividades, conforme as equações (9) a (15) indicam.

Conforme Pereira (2011) e Gurgel et al., (2013) a equação (9) estabelece a condição de equilíbrio da produção, em que o valor do produto agregado,  $vom_{ir}$  deve ser igual à soma dos pagamentos dos fatores primários líquidos do imposto,  $vifm_{jir}$ , mais a soma das demandas intermediárias agregadas importadas e domésticas e os impostos sobre a produção

$$Y_{ir}: \sum_f vfm_{fir} + \sum_j (vifm_{jir} + vdfm_{jir}) + R_{ir}^Y = vom_{ir} \quad (9)$$

A equação (10) estabelece que o valor total das importações deve ser igual ao valor do comércio de mercadorias mais a soma dos serviços de transporte internacional ( $vtwr_{jisr}$ ) e as tarifas de importação.

$$M_{jr}: \sum_s (vxmd_{isr} + \sum_j vtwr_{jisr}) + R_{ir}^M = vim_{ir} \quad (10)$$

A equação (11) estabelece a condição de equilíbrio do consumo privado, em que a despesa dos agentes privados deve ser igual à demanda agregada dos agentes privados, domésticas e importadas acrescidas dos impostos sobre o consumo privado.

$$C_r: \sum_i (vdp_{ir} + vip_{ir}) + R_{ir}^C = vpm_r \quad (11)$$

A equação (12) estabelece a condição de equilíbrio do consumo do governo, em que a despesa do governo deve ser igual às demandas agregadas do governo domésticas e importadas acrescidas dos impostos sobre o consumo do governo.

$$G_r: \sum_i (vdgm_{ir} + vigm_{ir}) + R_{ir}^G = vgm_r \quad (12)$$

A equação (13) estabelece a condição de equilíbrio do consumo do governo, em que a despesa do governo deve ser igual às demandas agregadas do governo domésticas importadas acrescidas dos impostos sobre o consumo do governo.

$$I_r: \sum_i vdg_{ir} = vim_r \quad (13)$$

A equação (14) estabelece a condição de equilíbrio no mercado de fatores, em que a renda dos fatores deve ser igual ao valor dos pagamentos dos fatores.

$$FT_{sr}: evom_{fr} = \sum_i vfm_{fir} \quad f \in s \quad (14)$$

Por fim, a equação (15) estabelece a condição de equilíbrio no setor de transportes ou, em outras palavras, o valor das margens de comércio internacional deve ser igual tanto ao serviço de transporte internacional, quanto ao valor das vendas internacionais de transporte.

$$YT_{jr}: \sum_r vst_{jr} = vt_j = \sum_{irs} vtwr_{jirs} \quad (15)$$

As relações expostas anteriormente mostram as identidades econômicas do modelo PAEG, contudo, não descrevem o comportamento dos agentes econômicos. Para entender o funcionamento do modelo, é preciso descrever como os agentes e setores se comportam. Para isso torna-se necessário inicialmente identificar as variáveis que representam os níveis de atividades que definem um equilíbrio e as variáveis de preços relativos de bens e fatores, os quais são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Variáveis endógenas que representam níveis das atividades e preços de bens e fatores

Variáveis	Descrição
$C_r$	Demanda agregada dos agentes privados
$G_r$	Demanda agregada do setor público
$Y_{ir}$	Produção
$M_{ir}$	Importações agregadas
$FT_{fr}$	Transformação de fatores
$YT_j$	Serviços de transporte internacional
$p_r^C$	Índice de preço do consumo privado
$p_r^G$	Índice de preço da provisão do governo
$p_{ir}^Y$	Preço de oferta doméstica, bruto de impostos indiretos à produção
$p_{ir}^M$	Preço de importação, bruto de impostos às exportações e tarifas às importações
$p_{fr}^F$	Preço dos fatores para trabalho, terra e recursos naturais
$p_{jir}^S$	Preço do fator primário específico no setor
$p_j^T$	Custo marginal dos serviços de transporte

Fonte: Rutherford (2005) e Gurgel (2018).

O modelo determina valores para todas as variáveis, exceto fluxos de capitais internacionais, que podem ser determinados, de forma endógena, em um modelo intertemporal. As condições de equilíbrio do modelo definem preços relativos, e não preços nominais. Cada preço de equilíbrio está associado a uma condição de equilíbrio de mercado.

Os setores produtivos procuram minimizar seus custos sujeitos às restrições tecnológicas. A produção de  $Y_{ir}$  é caracterizada pela escolha de insumos a partir da minimização de custos unitários, representada pelo problema de otimização da relação (16):

$$\min_{dfrm, ddfm, dfm} C_{ir}^D + C_{ir}^M + C_{ir}^F \quad (16)$$

Sujeito a:

$$C_{ir}^D = \sum_j p y_{jr} (1 + t_{jir}^{fd}) ddfm_{jir};$$

$$C_{ir}^M = \sum_j p m_{jr} (1 + t_{jir}^{fi}) difm_{jir};$$

$$C_{ir}^F = \sum_j (p f_{fr|f \in m} + p s_{fir|f \in s} (1 + t_{fir}^f)) dfm_{fir};$$

$$F_{ir}(ddf m, dif m, df m) = Y_{ir}.$$

Nessas equações, as variáveis de decisão correspondem aos dados iniciais (ou de “benchmark”), com a letra inicial “d” no lugar da letra “v”. Dessa forma,  $vdfm_{jir}$  representa a demanda intermediária de benchmark do bem  $j$  na produção do bem  $i$  na região  $r$ , enquanto  $ddf m_{jir}$  representa a variável de demanda intermediária, que corresponde ao equilíbrio do problema de decisão da produção.

O problema de otimização, apresentado em (16), define uma função de produção caracterizada no modelo por uma função de Elasticidade De Substituição Constante (CES), em que componentes do valor adicionado (fatores primários de produção) podem ser substituídos, sendo tal processo determinado a partir de uma elasticidade de substituição representada pelo parâmetro  $Esubva_j$  no modelo, enquanto os insumos intermediários e o valor adicionado são combinados a partir de uma função Leontief, em que não podem ser substituídos uns pelos outros. Cada insumo intermediário  $j$ , nessa função Leontief, é uma combinação entre uma parcela doméstica e importada do mesmo bem  $j$ , a partir de uma função CES de elasticidade de substituição, representada pelo parâmetro  $Esubd_j$ .

Cada bem importado, demandado em uma região, é um agregado de bens importados de diferentes regiões do modelo. A escolha entre importações de diferentes parceiros comerciais é baseada na pressuposição de Armington, que um bem importado de uma região é um substituto imperfeito do mesmo bem, com origem em outras regiões. Dessa forma, as importações bilaterais são realizadas no modelo, seguindo o problema de otimização descrito na equação (17):

$$\min_{dxmd, dtwr} \sum_s (1 + t_{isr}^{ms}) \left( py_{is} (1 - t_{isr}^{xs}) dxmd_{isr} + \sum_j pt_j dtwr_{jisr} \right) \quad (17)$$

Sujeito a:

$$A_{ir}(dxmd, dtwr) = M_{ir},$$

em que:  $A_{ir}$  representa a função de agregação das importações, em que serviços de transporte são adicionados, de forma proporcional, ao valor das importações de diferentes regiões, refletindo diferenças, entre países, nas margens de transporte por unidade transportada. A substituição entre importações de diferentes origens é governada por uma elasticidade de substituição, denominada de  $Esubm_i$ . Os fluxos comerciais estão sujeitos a subsídios (ou impostos) às exportações e tarifas às importações, sendo que o governo da região exportadora

paga os subsídios (ou recebe os impostos), enquanto as tarifas são coletadas pelos governos dos países importadores.

O consumo do agente privado pode ser representado por um problema de minimização do custo de dado nível de consumo agregado, como representado na equação (18):

$$\min_{ddpm, dipm} \sum_s py_{is}(1 - t_{ir}^{pd})ddpm_{ir} + pm_{ir}(1 + t_{ir}^{pi})dipm_{ir} \quad (18)$$

Sujeito a:

$$H_r(ddpm, dipm) = C_{ir}.$$

A demanda final no modelo é caracterizada por uma função Cobb-Douglas entre bens compostos, formados pela agregação de bens domésticos e importados.

Terra e recursos naturais são considerados fatores específicos de produção, ofertados por meio de uma função de Elasticidade de Transformação Constante (CET), que aloca fatores nos mercados setoriais. A oferta de fatores específicos de produção pode ser especificada a partir do problema de otimização, apresentado na equação (19):

$$\max_{dfm} \sum_j dfm_{sjr} ps_{sjr} \quad (19)$$

Sujeito a:

$$\Gamma_{sr}(dfm) = evom_{sr},$$

em que:  $\Gamma_{sr}$  representa a função Elasticidade De Transformação Constante (CET). A elasticidade de transformação é representada, no modelo, pelo parâmetro  $Etrae_f$ .

Serviços internacionais de transporte são fornecidos como uma agregação de serviços de transporte exportados pelos diversos países e regiões do modelo. A agregação de serviços de transporte é representada, no modelo, por um problema de minimização, como ilustrado na equação (20). Para isso utiliza-se uma elasticidade de substituição unitária (função Cobb-Douglas) para substituição entre transporte de diferentes origens.

$$\min_{dst} \sum_r py_{ir} dst_{ir} \quad (20)$$

Sujeito a:

$$T_i(dst) = YT_i.$$

O consumo da administração pública é representado, no modelo, por uma agregação Leontief, entre bens compostos de parcelas domésticas e importadas. Os diferentes bens compostos não são substituíveis entre si, contudo, componentes domésticos e importados de cada bem respondem a preços e são substituíveis, como descrito anteriormente, pela elasticidade de substituição  $Esubd_i$ .

As relações matemáticas, apresentadas anteriormente, descrevem os diversos processos de otimização que ocorrem no modelo de equilíbrio geral, utilizado no presente trabalho. Além dessas relações, o modelo PAEG considera as já citadas condições de equilíbrio entre oferta e demanda nos mercados, lucro zero e equilíbrio entre renda e despesas dos agentes, para completar o processo de equilíbrio computacional (GURGEL et al., 2013).

### 5.2.1 Medidas de bem-estar

Por fim, neste trabalho será analisada e mensurada a variação no bem-estar para as economias das regiões estudadas, advindas de política comercial implementadas. Pelo modelo PAEG, a mensuração deste resultado é dado por meio de parâmetro “*VE variação equivalente*” calculado em cada cenário simulado.

Varian (1992) descreve a medida de variação equivalente como o parâmetro que armazena o resultado da mudança percentual no bem-estar, uma vez que, esta medida possibilita indicar o aumento na utilidade dos consumidores domésticos em termos de aumento do consumo. A variável que denota o nível de atividade do bloco de produção do consumo privado representa o índice de bem-estar no modelo PAEG. A mudança em bem-estar para cada país e região na forma de variação equivalente em termos percentuais é calculada pela equação (21):

$$VE: \frac{U^f - U^0}{U^0} RA^0 \quad (21)$$

em que:  $VE$  representa a variação equivalente;  $U^f$  representa o nível de utilidade final;  $U^0$  representa o nível de utilidade inicial; e  $RA^0$  representa renda do agente privado no equilíbrio inicial (VARIAN, 1992). Assim, essa equação representa a renda que o consumidor necessita para manter o nível de consumo.

Para interpretação dos resultados, a saber: valores positivos representam um aumento de bem-estar e valores negativos representam uma redução de bem-estar (VARIAN, 1992).

### **5.2.2 Fechamento macroeconômico do PAEG**

O fechamento macroeconômico utilizado será o neoclássico, em que a demanda de investimento e os fluxos de capitais internacionais são fixados exogenamente nos valores do ano-base, pressupondo que o investimento é igual à poupança, garantindo pleno emprego dos fatores de produção (GONÇALVES, 2017).

Nesse tipo de fechamento, o modelo considera uma versão com recursos capital e trabalho apenas, sem mobilidade dos fatores e com desagregação das famílias por classes de renda. Ainda, neste modelo, o fator terra é específico aos setores agropecuários, enquanto recursos naturais são específicos a alguns setores (de extração de recursos minerais e energia). Não há desemprego no modelo, portanto, os preços dos fatores são flexíveis (GURGEL et al., 2013).

Ainda, pelo lado da demanda, investimentos e fluxos de capitais são mantidos fixos, bem como o saldo do balanço de pagamentos. Dessa forma, mudanças na taxa real de câmbio devem ocorrer para acomodar alterações nos fluxos de exportações e importações após os choques. O consumo do governo poderá alterar com mudanças nos preços dos bens, assim como a receita advinda dos impostos estará sujeita a mudanças no nível de atividade e no consumo (GURGEL et al., 2013).

### **5.2.3 Banco de dados e agregação no PAEG**

No PAEG, a região Brasil é desagregada nas grandes regiões brasileiras, sendo representada cada região individualmente, em vez do país como um todo. O consumo das famílias brasileiras pode ser desagregado em dez níveis de renda e a formação da renda das famílias nas regiões, nesse caso, é desagregada em capital, trabalho, transferências e poupança.

A base de dados do PAEG regionalizada para a economia brasileira para o ano de 2011 – PAEG 4.0, é compatível com a base de dados 9.0 do GTAP. A base de dados do GTAP apresenta matrizes Insumo-Produto (MIP) para 140 países/regiões, incluindo o Brasil, 57 setores e cinco fatores primários. No caso do PAEG, o Brasil é substituído pelas cinco grandes regiões brasileiras. A seguir apresenta-se a base de dados e dos setores, regiões e Classe de Renda das Famílias brasileiras do PAEG (Tabela 3) utilizadas neste estudo.

Tabela 3 - Agregações dos setores e regiões do PAEG

REGIÕES	SETORES	CLASSE DE RENDA DAS FAMÍLIAS (R\$)
1. Brasil: Norte	<b>Agronegócio:</b>	1 - até R\$ 400,00
2. Brasil: Nordeste	1. Arroz	2 - mais de R\$400,00 até R\$600,00
3. Brasil: Centro Oeste	2. Milho	3 - mais de R\$600,00 até R\$1000,00
4. Brasil: Sudeste	3. Soja	4 - mais de R\$1000,00 até R\$1200,00
5. Brasil: Sul	4. Cana de açúcar	5 - mais de R\$1200,00 até R\$1600,00
6. Resto Do Mercosul	5. Carnes	6 - mais de R\$1600,00 até R\$2000,00
7. Estados Unidos	6. Leite e derivados	7 - mais de R\$2000,00 até R\$3000,00
8. México e Canadá	7. Outros agropecuários	8 - mais de R\$3000,00 até R\$4000,00
9. Peru e Chile	8. Produtos alimentícios	9 - mais de R\$4000,00 até R\$6000,00
10. Resto das Américas	<b>Indústria:</b>	10 - mais de R\$6000,00
11. União Europeia	9. Têxteis	
12. China	10. Vestuário e calçados	
13. Japão	11. Madeira e mobiliário	
14. Brunei, Malásia, Cingapura e Vietnã	12. Papel, celulose e indústria gráfica	
15. Austrália e Nova Zelândia	13. Químicos, plástico e indústria da borracha	
16. Resto Do Mundo	14. Outras manufaturas	
	<b>Serviço:</b>	
	15. Utilidade pública	
	16. Construção civil	
	17. Comércio	
	18. Transporte	
	19. Serviços e administração pública	

Fonte: Elaboração própria

Este estudo utilizou-se da base de dados do Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG) versão 4.0 (versão mais recente), como já destacado, que possui o Brasil desagregado em cinco regiões brasileiras, como: Sul (SUL), Sudeste (SDE), Centro-Oeste (COE), Norte (NOR) e Nordeste (NDE).

Além das cinco regiões do Brasil, tem-se a agregação de mais cinco regiões, que juntas formam o CPTPP (objeto deste estudo da pesquisa). A região da Ásia é dividida em duas: a primeira é formada pelos países de: Brunei, Malásia, Cingapura e Vietnã (ASI) e a segunda formada pelo Japão (JPN). A região da Oceania é composta pela Austrália e Nova Zelândia (ANZ). A América do Norte é formada pelo Canadá e México (RNF) e a América do Sul pelo Peru e Chile (CHP).

Considera-se ainda no modelo outras regiões importantes para este estudo, que são: Estados Unidos (USA), China (CHN), Resto das Américas (ROA), Resto do Mercosul (RMS), União Europeia (EU) e Resto do Mundo (ROW).

A agregação das atividades econômicas do PAEG está ligada diretamente aos setores do agronegócio, indústria (setores de manufaturados) e serviços, agregando um total de 19

setores econômicos. O setor do agronegócio está desagregado em oito setores: arroz (pdr), milho (gro), soja (osd), cana-de-açúcar (sgr), carnes (oap), leite e derivados (rmk), outros agropecuários (agr) e produtos alimentícios (foo). O setor da indústria (setores de manufaturados) está desagregado em seis setores: indústria têxtil (tex), vestuário e calçados (wap), madeira e mobiliário (lum), papel, celulose e indústria gráfica (ppp), químicos, plástico e indústria da borracha (crp), e o restante dos manufaturados em um único setor (man). O setor de serviços está desagregado em cinco setores: serviços industriais de utilidade pública e comunicação (siu), construção civil (cns), comércio (trd), transporte (otp) e serviços e administração pública (ser).

O consumo das famílias brasileiras para cada região é desagregada em dez níveis de renda no modelo, a fim de avaliar os impactos distributivos do comércio internacional. Neste sentido o consumo das famílias foi extraído da POF-Pesquisa de Orçamento Familiar de 2008-2009 para cada região (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) de acordo com cada classe de renda adotada, no formato de 110 produtos, e agrupados para os setores do PAEG, onde este agrupamento considera os setores do GTAP (WOLF et al, 2018). Para obtenção dos rendimentos das famílias de cada região utilizaram-se os arquivos da POF 2008-2009, desagregando a formação da renda por classe de renda, atualizando para o ano de 2011, dividindo a formação da renda entre renda do capital, do trabalho, transferências, aposentadoria e poupança (WOLF et al, 2018).

Desta forma as classes de renda, foram definidas como: Classe 1 - até R\$ 400,00; Classe 2 - mais de R\$ 400,00 até R\$ 600,00; Classe 3 - mais de R\$ 600,00 até R\$ 1000,00; Classe 4 - mais de R\$ 1000,00 até R\$ 1200,00; Classe 5 - mais de R\$ 1200,00 até R\$ 1600,00; Classe 6 - mais de R\$ 1600,00 até R\$ 2000,00; Classe 7 - mais de R\$ 2000,00 até R\$ 3000,00; Classe 8 - mais de R\$ 3000,00 até R\$ 4000,00; Classe 9 - mais de R\$ 4000,00 até R\$ 6000,00; e Classe 10 - mais de R\$ 6000,000 (WOLF et al., 2018).

Ressalta-se que todos os dados agregados para a utilização do PAEG representam o ambiente econômico mundial para o ano de 2011, compatível com a base de dados do GTAP 9.0<sup>10</sup>. O sucesso dos modelos do GTAP e do PAEG se dá pela sua base de dados global, uma vez que, combina detalhes bilaterais, dados sobre comércio, transporte e proteção que caracterizam os vínculos econômicos entre as regiões, bases de dados individuais de entrada/saída do país, que representam as ligações intersetoriais dentro das regiões (HERTEL, 1997).

---

<sup>10</sup> A base de dados mais recente do GTAP é a versão 10, lançada em julho de 2019, que representa o ambiente econômico mundial para o ano de 2014.

#### 5.2.4 Cenários analíticos

Tendo em vista que o trabalho objetiva identificar os impactos da efetivação do Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP) sobre os principais setores da economia brasileira e para as famílias brasileiras desagregadas por classe de renda, foram simulados quatro cenários diferentes:

- 1) Cenário 1 (Efetivação parcial do CPTPP): Realiza-se uma liberalização comercial entre os membros do CPTPP, retirando todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões;
- 2) Cenário 2 (Efetivação total do CPTPP): Realiza-se uma liberalização comercial entre os membros do CPTPP, retirando não só todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões, mas a eliminação total de subsídios à exportação entre as regiões;
- 3) Cenário 3 (Efetivação parcial do CPTPP+BRASIL): Realiza-se uma liberalização comercial entre os membros do CPTPP e do Brasil, retirando todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões;
- 4) Cenário 4 (Efetivação total do CPTPP+BRASIL): Realiza-se uma liberalização comercial entre os países membro do CPTPP e do Brasil, retirando não só todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões, mas a eliminação total de subsídios à exportação entre as regiões.

Com a simulação dos cenários 1 e 2, torna-se possível avaliar a formação do livre comércio entre os países signatários do CPTPP, com tarifas e subsídios iguais a zero, corroborando com o principal objetivo do CPTPP, que é reduzir suas tarifas até eliminá-las.

Com a simulação dos cenários 3 e 4, torna-se possível avaliar uma hipotética formação do livre comércio entre o Brasil os países signatários do CPTPP, supondo que o Brasil fizesse parte deste acordo. Assim é possível medir os possíveis efeitos econômicos que o Brasil teria, ganhos ou perdas, ao se engajar neste APCs em relação as suas negociações internacionais.

Por fim, nestes cenários, haveria um comprometimento mútuo entre os países do acordo em reduzir todas as tarifas de importação, bem como os subsídios à exportação para todos os setores econômicos. Destaca-se que países que realizam acordos de livre comércio com retirada de tarifas de importações e subsídios à exportação, de modo geral, tem melhores condições de competir no comércio. Deste modo, foi considerado nos cenários deste estudo a eliminação de subsídios à exportação, visto que a OMC trabalha com medidas, desde 2015, para que os países

membros eliminem seus subsídios à exportação (TWO, 2019), além do CPTPP considerar a redução de subsídios à exportação em suas negociações (GOVERNO DO CANADÁ, 2019).

Assim, com estas simulações torna-se possível comparar os resultados dos diversos cenários simulados, mensurando seus impactos sobre a economia brasileira. Além disso, é possível contribuir com o debate atual sobre a nova dinâmica dos mega acordos comerciais em discussão e implementação, e desta forma, analisar seriamente a possibilidade de o Brasil passar a considerar o CPTPP como uma alternativa de negociação, uma vez que inclui importantes parceiros comerciais (THORSTENSEN E NOGUEIRA, 2019).

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise dos resultados. Primeiramente, na seção 6.1 discute-se as relações comerciais, fluxos das exportações e importações, das macrorregiões brasileiras com os países signatários do CPTPP. Em seguida, na seção 6.2 analisam-se os resultados obtidos das soluções dos cenários, simulados pelo Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG) para avaliar os impactos da formação do CPTPP sobre as macrorregiões brasileiras. E por fim, na seção 6.3 apresenta-se a análise de sensibilidade.

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DAS RELAÇÕES COMERCIAIS (FLUXOS DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES) DAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS COM OS PAÍSES SIGNATÁRIOS DO CPTPP

Considerando que o comércio internacional tem efeitos diferentes para cada país que comercializa, e que esses efeitos de comércio poderão ser, muitas vezes, distribuídos de formas diferentes entre os setores econômicos e regiões dentro de um país, realizou-se uma análise em relação às exportações e importações (fluxos comerciais) de cada macrorregião brasileira (Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e Norte) em relação aos países signatários do CPTPP (Canadá, Chile, Austrália, Brunei, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura e Vietnã).

Esta análise é fundamental, visto que, apresenta um retrato das relações comerciais entre o Brasil e os países do CPTPP, bem como verifica os setores em que há uma maior relação de comércio, e que poderão ser os mais impactados com a possível adesão do Brasil em tal acordo.

Destaca-se que a participação das exportações brasileiras em relação aos países do CPTPP (Tabela 4), para o ano de 2000 foram cerca de US\$ 7,0 bilhão. Para o ano de 2018, esse valor passou para US\$ 28,8 bilhão, o que representa cerca de 12% do total das exportações brasileiras, registrando uma taxa média de crescimento anual de 9% para o período de 2000 a 2018.

Os principais produtos (SH6) exportados, em 2018, para o CPTPP foram: óleos brutos de petróleo ou minerais betuminosos (US\$ 2,2 bilhão); minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 2,2 bilhão); barcos-faróis, guindastes, docas, barcos flutuantes e outras embarcações em que a navegação e acesso é a função principal (US\$ 1,2 bilhão); pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados (US\$ 1,1 bilhão); outros óleos de petróleo ou minerais betuminosos e preparações, exceto desperdícios (US\$ 1,1

bilhão); óxidos de alumínio (US\$ 1,1 bilhão); milho, exceto para semeadura (US\$ 763,4 milhões); Outros açúcares de cana (US\$ 627,3 milhões); tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (US\$ 577,6 milhões); café não torrado, não descafeinado (US\$ 557,5 milhões); e soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 495,8 milhões). Estes produtos, representaram cerca de 40,8% (US\$ 11,5 bilhão) do total exportado do Brasil para o CPTPP (MDIC, 2019).

Tabela 4 – Exportações e Importações (US\$ FOB) do Brasil com o CPTPP: 2000 - 2018

	<b>EXPORTAÇÃO</b>	<b>IMPORTAÇÃO</b>	<b>SALDO</b>
2000	6.877.973.670,00	7.110.454.883,00	-232.481.213,00
2001	6.637.715.281,00	6.725.266.569,00	-87.551.288,00
2002	8.092.961.051,00	5.458.787.237,00	2.634.173.814,00
2003	9.236.287.809,00	6.049.980.633,00	3.186.307.176,00
2004	12.243.116.834,00	7.552.531.260,00	4.690.585.574,00
2005	15.700.398.356,00	9.620.199.558,00	6.080.198.798,00
2006	18.163.820.521,00	12.928.331.386,00	5.235.489.135,00
2007	19.606.473.689,00	16.143.893.745,00	3.462.579.944,00
2008	23.751.033.075,00	22.928.381.295,00	822.651.780,00
2009	15.510.273.046,00	15.910.092.062,00	-399.819.016,00
2010	22.779.820.763,00	23.117.490.784,00	-337.670.021,00
2011	29.930.223.984,00	28.231.575.973,00	1.698.648.011,00
2012	27.359.359.796,00	27.444.502.267,00	-85.142.471,00
2013	26.015.227.651,00	27.731.019.515,00	-1.715.791.864,00
2014	25.996.166.528,00	25.204.346.575,00	791.819.953,00
2015	22.557.966.258,00	21.368.529.359,00	1.189.436.899,00
2016	22.880.396.923,00	17.191.757.741,00	5.688.639.182,00
2017	26.674.452.361,00	20.520.007.752,00	6.154.444.609,00
2018	28.274.705.152,00	22.390.214.417,00	5.884.490.735,00

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do MDIC (2019).

Destaca-se que entre os países signatários do CPTPP, Chile, México, Japão, Singapura e Canadá, foram em 2018, 5º, 8º, 9º, 11º e 14º, respectivamente, em ranking, os principais destinos das exportações brasileiras (MDIC, 2019). Estes países, ao longo dos anos tornaram-se importantes parceiros comerciais econômicos do Brasil.

Quanto às importações (Tabela 4), em 2018, foram importadas do CPTPP cerca de US\$ 22,3 bilhão, representando 12% em relação ao total das importações brasileiras, registrando uma taxa média de crescimento anual de 8% para o período de 2000 a 2018. Ainda, em termos de saldo comercial, de forma geral, estes fluxos comerciais com o CPTPP vem registrando superávits (MDIC, 2019).

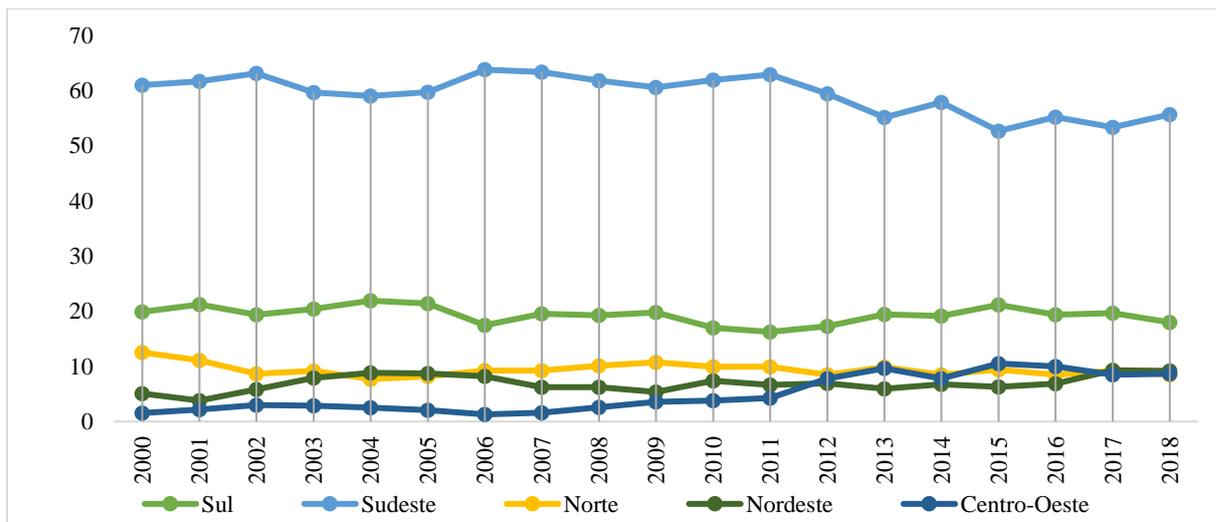
Os principais produtos (SH6) importados pelo Brasil, em 2018, do CPTPP foram: cátodos de cobre refinado e seus elementos, em formas brutas (US\$ 1,2 bilhão); cloreto de

potássio para uso como fertilizante (US\$ 1,0 bilhão); partes de aparelhos telefônicos, aparelhos para redes celulares ou redes sem fio, aparelhos para transmissão ou recepção de voz, imagens ou outros dados (US\$ 989,9 milhões); hulha betuminosa, não aglomerada (US\$ 980,7) milhões; processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e sincronizadores, ou outros circuitos US\$ (713,6 milhões); minérios de cobre e seus concentrados (US\$ 712,6 milhões); caixas de marchas (velocidade) e suas parte (US\$ 660,1 milhões); automóveis, passageiros incluídos veículos de transporte (peruas) e automóveis de corrida, com motor a diesel alternativo (US\$ 615,8 milhões); e óleos leves e preparações (US\$ 569,0 milhões) (MDIC, 2019). Estes produtos, representaram cerca de 33,9% (US\$ 7,5 bilhão) do total importado pelo Brasil do CPTPP.

Nota-se que, a pauta de importação brasileira do CPTPP é caracterizada por produtos primários, e de média e alta intensidade tecnológica, já a pauta de exportação do Brasil para o CPTPP concentra-se em produtos primários, em especial produtos agrícolas, e de baixa e alta intensidade tecnológica.

Quanto a participação das exportações das macrorregiões brasileiras para o CPTPP, esta é apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Participação das exportações das macrorregiões brasileiras (%) para o CPTPP: 2000-2018



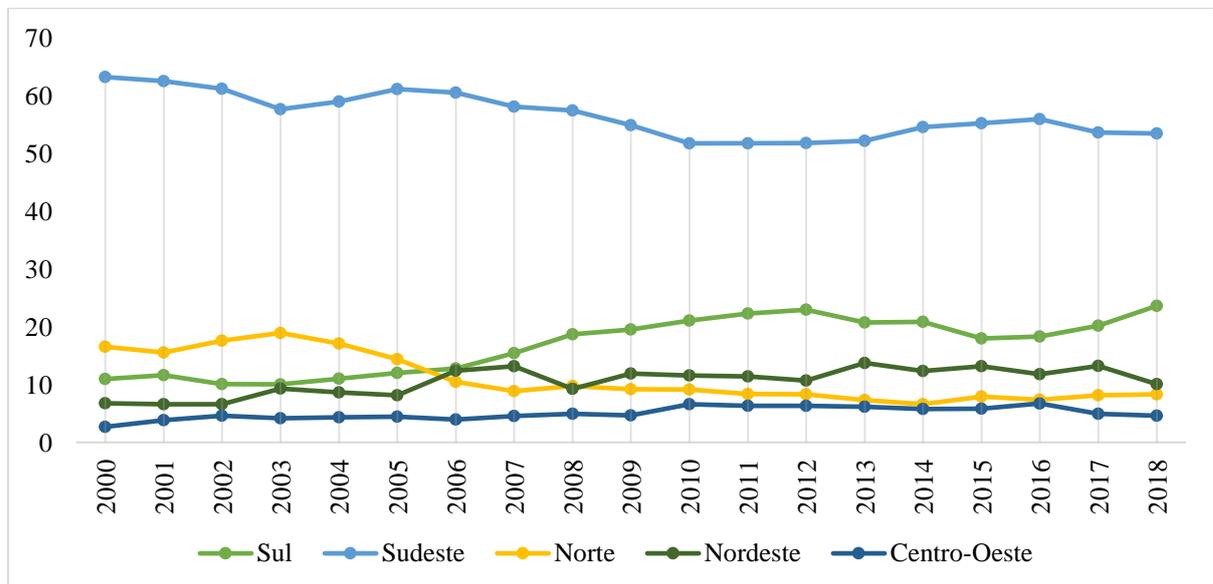
Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Ao analisar a participação das exportações brasileiras, por suas macrorregiões, no total exportado do Brasil para o CPTPP, observa-se que, em 2002, as macrorregiões, Sul, Sudeste,

Norte, Nordeste e Centro-Oeste, exportaram cerca de: 19%, 63%, 9%, 6% e 3%, respectivamente. Já no ano de 2018, estas participações, foram de: 18%, 56%, 9%, 9% e 9%, respectivamente. Observa-se que apenas as macrorregiões, Nordeste e Centro-Oeste, apresentaram pequeno aumento, enquanto as demais regiões apresentaram uma queda, conforme o período analisado.

A participação das importações das macrorregiões brasileiras para o CPTPP é apresentado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Participação das importações (%) das macrorregiões brasileiras para o CPTPP: 2000-2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Em relação a participação total das importações das macrorregiões brasileiras do CPTPP, observou-se que em 2002, as macrorregiões Sul, Sudeste, Norte, e Centro-Oeste, importaram cerca de: 10%, 61%, 18%, 7% e 5% respectivamente, do total. Já em 2018, foram importados cerca de: 24%, 53%, 8%, 10% e 5%, respectivamente do total. Nota-se que as macrorregiões, Sul e Nordeste, apresentaram aumentos em suas importações, enquanto as demais regiões apresentaram uma queda. Contudo, o Centro-Oeste manteve ao longo dos anos proporcionalmente o mesmo ritmo de importação do CPTPP. Ainda, identifica-se que o Sudeste é a região que mais importa do bloco, apesar de diminuir suas importações, corresponde por mais da metade do total das importações do bloco.

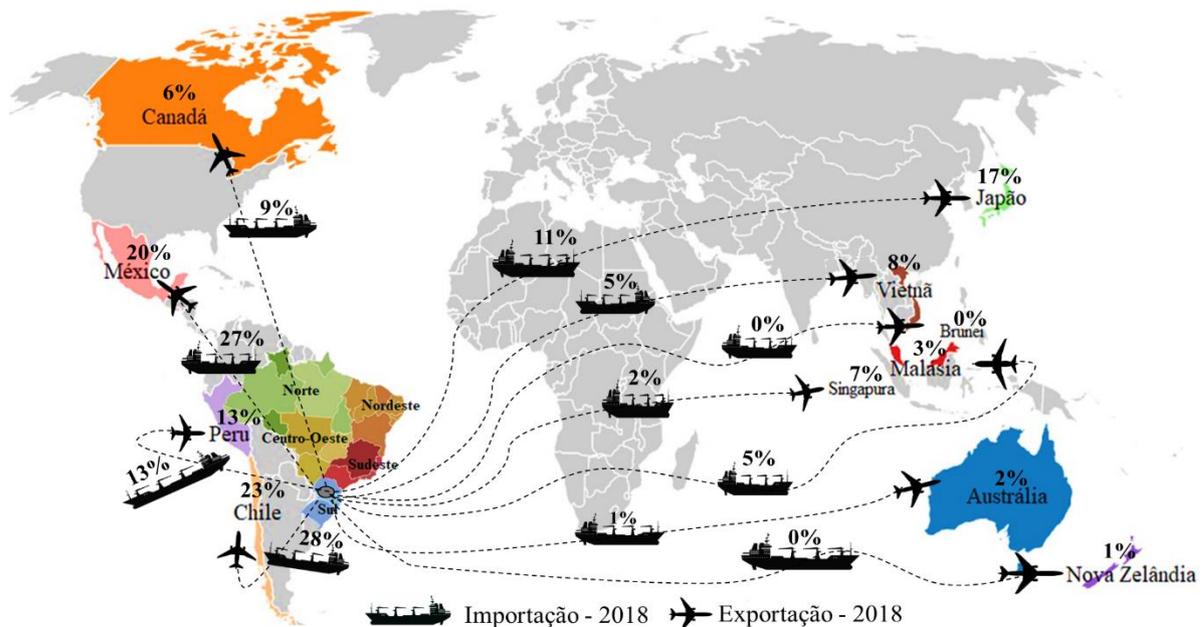
Constata-se disparidade entre os fluxos das macrorregiões com o CPTPP, visto que, conforme a estrutura econômica das macrorregiões, umas tendem a exportar mais do que outras, o mesmo ocorre quanto as importações. Neste sentido, nas próximas subseções apresentam-se detalhadamente a análise dos fluxos comerciais (exportações e importações) de cada macrorregião brasileira individual (Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste) com os países signatários do CPTPP.

### 6.1.1 Relações comerciais da macrorregião brasileira Sul com os países signatários do CPTPP: 2018

A macrorregião Sul exportou, em 2018, US\$ 5,0 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 5,2 bilhão, o que indica uma relação comercial deficitária de US\$ 195,2 milhões (MDIC, 2019).

Na Figura 3 são ilustrados os Fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Sul com os países signatários do CPTPP para o ano de 2018.

Figura 3 – Fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Sul com os países signatários do CPTPP: 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Nesses fluxos comerciais, exportação e importação, em 2018, entre o Sul com os países do CPTPP, identificou-se uma maior relação bilateral com os países: Chile (23% e 28%,

respectivamente), México (20% e 27%, respectivamente) e Japão (17% e 11%, respectivamente).

Destaca-se que o perfil de exportação do Sul para o Chile concentraram-se em produtos (SH6): outras carroçarias para tratores, veículos automóveis para transporte de ao menos 10 passageiros, para carga ou usos especiais (US\$ 93,4 milhões); outras carnes de suíno, congeladas (US\$ 64 milhões); tratores rodoviários para semirreboques (US\$ 57,9 milhões); pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados US\$ (56,2 milhões); e automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.000^3$  cm e  $\leq 1.500$  cm<sup>3</sup> (US\$ 51,6 milhões) (MDIC, 2019). Enquanto os produtos (SH6) que o Sul mais importou do Chile foram: cátodos de cobre refinado e seus elementos, em formas brutas (US\$ 631,9 milhões); salmão-do-atlântico e salmão-do-danúbio, fresco ou refrigerado (US\$ 142,1 milhões); metanol (álcool metílico) (US\$ 85,0 milhões); minérios de molibdênio ustulados e seus concentrados US\$ 83 milhões; e fios de cobre refinado, com a maior dimensão da seção transversal  $> 6$  mm (US\$ 71,2 milhões) (MDIC, 2019).

Em relação aos produtos (SH6) mais exportados do Sul para o México, estes foram: pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados (US\$ 149,9 milhões); madeira serrada ou fendida longitudinalmente, cortada transversalmente ou desenrolada, mesmo aplainada, lixada ou unida pelas extremidades, de espessura superior a 6 mm, de pinheiro (US\$ 106,6 milhões); outras madeiras compensadas constituídas por folhas de madeira, cada uma das quais de espessura não superior a 6 mm (US\$ 56,2 milhões); outras partes e acessórios, para veículos automóveis (US\$ 47,2 milhões); e compressores para equipamentos frigoríficos (US\$ 46,8 milhões) (MDIC, 2019). Enquanto os produtos (SH6) mais importados pelo Sul do Chile foram: automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.000$  cm<sup>3</sup> e  $\leq 1.500$  cm<sup>3</sup> (US\$ 569 milhões); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.500$  cm<sup>3</sup> e  $\leq 3.000$  cm<sup>3</sup> (US\$ 256,2 milhões); zinco não ligado, em formas brutas (US\$ 70,7 milhões); óleos leves e preparações (US\$ 36,1 milhões); e outros barcos e embarcações de recreio ou de esporte, barcos a remo e canoas (US\$ 29,5 milhões) (MDIC, 2019).

Em relação aos produtos (SH6) mais exportados da macrorregião do Sul para o Japão foram: pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados (US\$ 563,4 milhões); madeira de não coníferas, em estilhas ou em partículas (US\$ 49,1

milhões); extratos, essências e concentrados de café (US\$ 42,2 milhões); tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (US\$ 39,3 milhões); e pasta química de madeira de não conífera, à soda ou sulfato (US\$ 28,1 milhões) (MDIC, 2019). Enquanto os produtos (SH6) mais importados pela macrorregião Sul do Japão foram: centros de usinagem, para trabalhar metais (US\$ 64,3 milhões); pneus novos de borracha dos tipos utilizados em ônibus ou caminhões (US\$ 37,9 milhões); partes e acessórios de impressoras ou traçadores gráficos (plotters), copiadoras e telecopiadoras (US\$ 15,8 milhões); outras partes de rolamentos (US\$ 14,4 milhões); motores e geradores elétricos (US\$ 13 milhões) (MDIC, 2019).

Com esses fluxos pode constatar-se que a pauta de exportações do Sul para o Chile foi caracterizada por produtos de alta intensidade tecnológica e de produtos primários. Do Sul para o México a pauta de exportações concentrou-se em produtos primários e de média-alta intensidade tecnológica. E do Sul para o Japão concentraram-se em produtos primários, em especial produtos agropecuários.

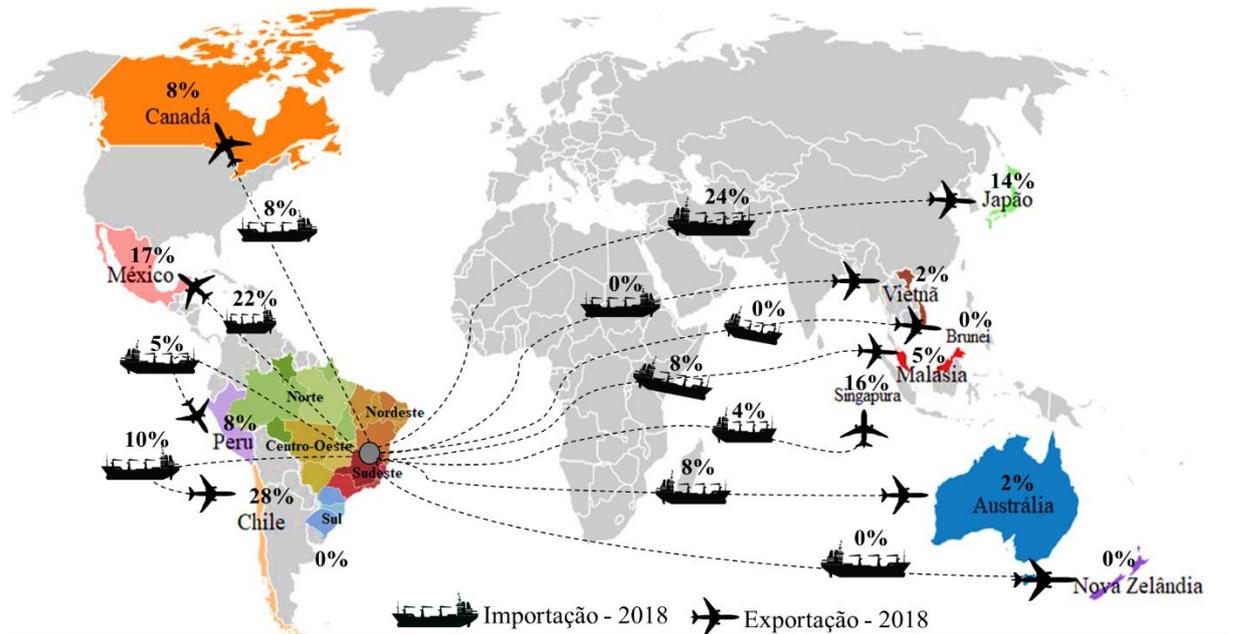
Quanto à pauta de importação, o Sul concentrou suas importações do Chile em produtos primários. Já em relação ao México, concentraram-se em produtos de baixa-média e alta intensidade tecnológica e primários. E do Japão concentraram-se em alta intensidade tecnológica.

### **6.1.2 Relações comerciais da macrorregião brasileira Sudeste com os países signatários do CPTPP: 2018**

O Sudeste exportou, em 2018, US\$ 15,7 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 11,9 bilhão, o que indica uma relação comercial superavitária em US\$ 3,7 bilhão (MDIC, 2019).

Na Figura 4 é ilustrado os fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Sudeste com os países signatários do CPTPP para o ano de 2018. Nesses fluxos comerciais, exportação e importação, do Sudeste com os países do CPTPP, identificou-se relação bilateral com os países: Chile (28% e 10%, respectivamente), México (17% e 22%, respectivamente) e Japão (14% e 24%, respectivamente).

Figura 4 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Sudeste com os países signatários do CPTPP: 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Destaca-se que, em 2018, os produtos (SH6) mais exportados do Sudeste para o Chile foram: óleos brutos de petróleo ou de minerais betuminosos (US\$ 2 bilhão); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.500 \text{ cm}^3$  e  $\leq 3.000 \text{ cm}^3$  (US\$ 165,1 milhões); veículos automóveis para transporte de mercadorias, com motor de pistão, de ignição por compressão, de peso em carga máxima  $> 20\text{t}$  (US\$ 99,1 milhões); chassis com motor para veículos automóveis (US\$ 98,5 milhões); veículos automóveis para transporte de mercadorias, com motor de pistão, de ignição por compressão, de peso em carga máxima  $> 5\text{t}$  e  $\leq 20 \text{ t}$  (US\$ 95,1 milhões); tratores rodoviários para semirreboques (US\$ 91,3 milhões); e aviões e outros veículos aéreos, de peso  $> 2.000\text{kg}$  e  $\leq 15.000\text{kg}$ , vazios (US\$ 65,3 milhões) (MDIC, 2019). Enquanto os produtos (SH6) mais importados pelo Sudeste do Chile foram: salmão-do-atlântico e salmão-do-danúbio, fresco ou refrigerado (US\$ 354,2 milhões); cátodos de cobre refinado e seus elementos, em formas brutas (US\$ 313,9 milhões); outros vinhos; mostos de uvas, cuja fermentação tenha sido impedida por adição de álcool, em recipientes com capacidade  $\leq 2\text{L}$  (US\$ 90,5 milhões); e metanol (álcool metílico) (US\$ 48,1 milhões) (MDIC, 2019).

Os produtos (SH6) mais exportados do Sudeste para o México foram: motores de pistão alternativo, de ignição por centelha (US\$ 386,5 milhões); veículos automóveis para transporte de mercadorias, com motor de pistão, de ignição por centelha, de peso em carga máxima  $\leq 5t$  (US\$ 202,2 milhões); minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 100,2 milhões); motores de pistão, de ignição por compressão, diesel ou semi-diesel, utilizados para propulsão de veículos (US\$ 99,2 milhões); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida (US\$ 81,9 milhões) (MDIC, 2019). Já os produtos (SH6) mais importados pelo Sudeste do México foram: veículos automóveis para transporte de mercadorias, com motor de pistão, de ignição por compressão, de peso em carga máxima  $\leq 5t$  (US\$ 236,5 milhões); outras partes e acessórios de carroçarias (incluídas as cabinas) para veículos automóveis das posições 8701 a 8705 (US\$ 98,3 milhões); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.500 \text{ cm}^3$  e  $\leq 3.000 \text{ cm}^3$  (US\$ 91,1 milhões); e aparelhos de recepção, conversão e transmissão ou regeneração de voz, imagens ou outros dados, incluindo os aparelhos de comutação e roteamento (US\$ 88,1 milhões) (MDIC, 2019).

Os produtos (SH6) mais exportados do Sudeste para o Japão foram: minérios de ferro aglomerados e seus concentrados (US\$ 414,4 milhões), minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 351,0 milhões); café não torrado, não descafeinado (US\$ 305,7 milhões); ferronióbio (US\$ 167,9 milhões); aviões e outros veículos aéreos, de peso  $>15.000 \text{ kg}$  (US\$ 155 milhões); e pasta química de madeira de não conífera, à soda ou sulfato (US\$ 123,6 milhões) (MDIC, 2019). E os produtos (SH6) mais importados pelo Sudeste do Japão foram: caixas de marchas (velocidade) e suas partes, para veículos automóveis das posições 8701 a 8705 (US\$ 314,6 milhões); plataformas de perfuração ou de exploração, flutuantes ou submersíveis (US\$ 102,4 milhões); outras partes exclusiva ou principalmente destinadas aos motores de pistão, de ignição por centelha (US\$ 87,4 milhões); e outros ácidos nucleicos e seus sais e outros compostos heterocíclicos (US\$ 81,6 milhões); e automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.500 \text{ cm}^3$  e  $\leq 3.000 \text{ cm}^3$  (US\$ 80,4 milhões) (MDIC, 2019).

Identifica-se que a pauta de exportações do Sudeste para o Chile é caracterizada por produtos de alta intensidade tecnológica e de produtos primários. Já para o México a pauta de exportações concentrou-se em produtos de alta intensidade tecnológica. Em relação ao Japão concentraram-se em produtos primários, em especial produtos agropecuários. Quanto as

importações, a pauta de importações para o Chile concentrou-se em produtos primários (não industriais). Em relação ao México as importações concentraram-se em produtos de alta intensidade tecnológica. E do Japão concentraram-se em alta intensidade tecnológica.

Convém destacar que Singapura foi o destino de 16% das exportações do Sudeste. Os principais produtos exportados foram: barcos-faróis, guindastes, docas, diques flutuantes e outras embarcações em que a navegação e acessória da função principal (US\$ 1,2 bilhão); outros óleos de petróleo ou de minerais betuminosos e preparações, exceto desperdícios (US\$ 652,3 milhões); ferronióbio (US\$ 184,6 milhões); e partes de turborreatores ou de turbopropulsores (US\$ 143,9 milhões) (MDIC, 2019). Singapura, Chile, México e Japão, juntos, em 2018, corresponderam por mais de 75% do total das exportações do Sudeste.

### **6.1.3 Relações comerciais da macrorregião brasileira Norte com os países signatários do CPTPP: 2018**

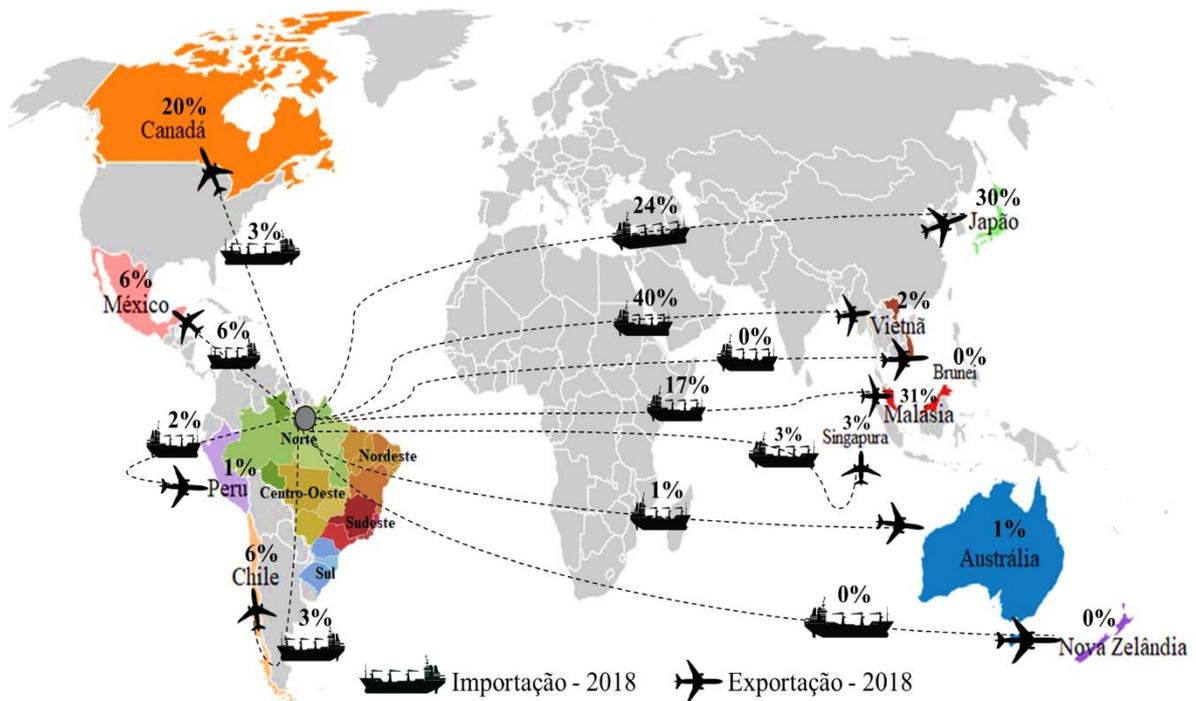
A macrorregião Norte exportou, em 2018, US\$ 2,4 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 1,8 bilhão, o que indica uma relação comercial superavitária em US\$ 542,5 milhões (MDIC, 2019).

Na Figura 5 é ilustrado os fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Norte com os países signatários do CPTPP para o ano de 2018. Nesses fluxos comerciais, exportação e importação, do Norte com os países do CPTPP, identifica-se que os principais parceiros comerciais foram o Japão (30% e 24%, respectivamente, exportação e importação) e a Malásia (31% e 17%, respectivamente, exportação e importação).

Destaca-se que, os produtos (SH6) mais exportados do Norte para o Japão neste período foram: minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 394 milhões); alumínio não ligado em forma bruta (US\$ 174,7 milhões); hidróxido de alumínio (US\$ 68,6 milhões); soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 34 milhões); e madeira de não coníferas, em estilhas ou em partículas (US\$ 30,9 milhões) (MDIC, 2019). E os produtos (SH6) mais importados pelo Norte do Japão foram: partes e acessórios de motocicletas (inclusive ciclomotores) (US\$ 63,5 milhões); outras partes exclusiva ou principalmente destinadas aos motores de pistão, de ignição por centelha (US\$ 25,8 milhões); laminados planos, de ferro ou aços não ligados, de largura  $\geq 600$  mm, revestidos de óxido de cromo ou de cromo e óxido de cromos (US\$ 16,2 milhões); e outros circuitos integrados eletrônicos (US\$ 15,5 milhões) (MDIC, 2019). Nota-se que, os produtos exportados do Norte para o Japão concentram se em

produtos primários (não industriais). Enquanto as importações, concentram-se em produtos de baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica.

Figura 5 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Norte com os países signatários do CPTPP: 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Quanto aos principais produtos (SH6) mais exportados do Norte para a Malásia foram: minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 723,8 milhões); minérios de estanho e seus concentrados (US\$ 21,3 milhões); e outras peças de bovino, não desossadas, congeladas (US\$ 1,1 milhões). E os produtos (SH6) mais importados pelo Norte da Malásia foram: processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e de sincronização (US\$ 102,6 milhões); outras partes destinadas aos aparelhos das posições 8525 a 8528 (US\$ 64 milhões); partes e acessórios para máquinas automáticas de processamento de dados e outras máquinas da posição 8471 (US\$ 62,2 milhões); e outros circuitos integrados eletrônicos (US\$ 20,3 milhões) (MDIC, 2019). Verifica-se que, os produtos exportados do Norte para o Malásia concentram se em produtos primários (não industriais). Enquanto as importações, concentram-se em produtos de alta intensidade tecnológica.

Ainda o Canadá está entre os principais destinos de exportações da macrorregião Norte, direcionado 20%, do seu total exportado. Os principais produtos (SH6) exportados foram: óxidos de alumínio, exceto corindo artificial (US\$ 320,6 milhões); minérios de alumínio e seus concentrados (US\$ 88,2 milhões); caulim e outras argilas caulínicas, mesmo calcinadas (US\$ 31 milhões); ouro (incluído o ouro platinado) em outras formas semimanufaturadas, para usos não monetários (US\$ 13,5 milhões); e minérios de ferro não aglomerados e seus concentrados (US\$ 6,5 milhões) (MDIC, 2019). Assim, Canadá, Japão e Malásia, juntos, em 2018, corresponderam por mais de 80% do total das exportações do Norte.

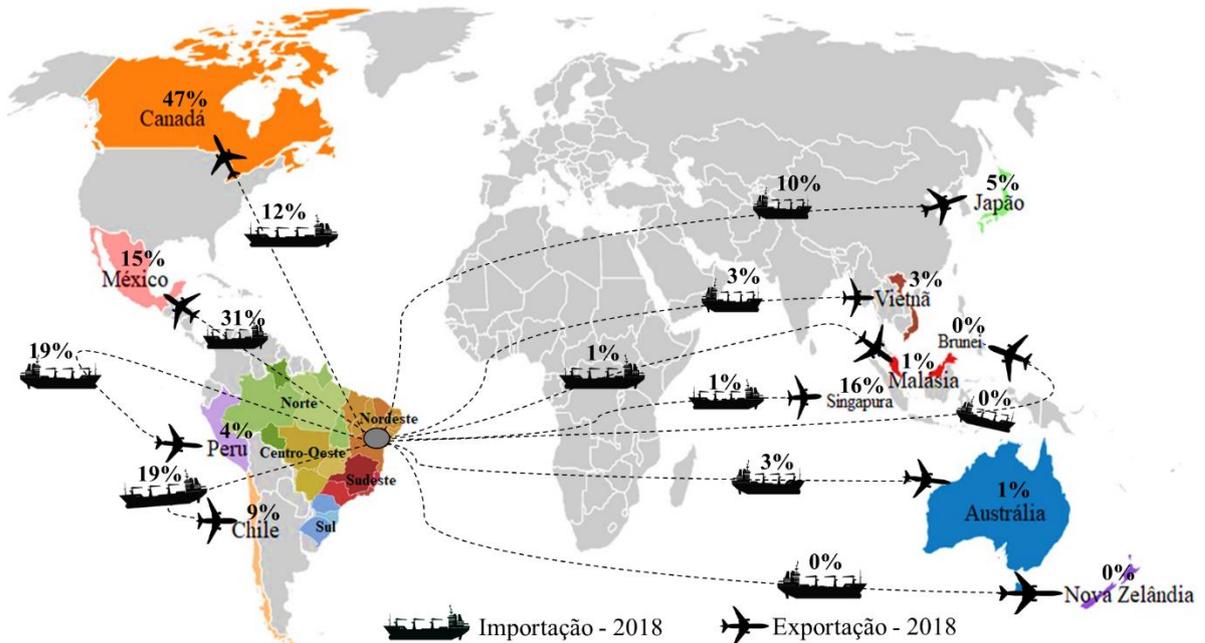
O Norte importou do Vietnã cerca de 40% do total das importações da macrorregião. Os produtos (SH6) mais importados pelo Norte do Vietnã foram: partes de aparelhos telefônicos, telefones para redes celulares ou redes sem fio, aparelhos de transmissão ou recepção de voz, imagens ou outros dados (US\$ 420,1 milhões); outras partes destinadas aos aparelhos das posições 8525 a 8528 (US\$ 107,3 milhões); processadores e controladores, mesmo combinados com memórias, conversores, circuitos lógicos, amplificadores, circuitos temporizadores e de sincronização, ou outros circuitos (US\$ 28,5 milhões); acumuladores elétricos de íon de lítio (US\$ 28,4 milhões); e partes e acessórios de motocicletas (inclusive ciclomotores) (US\$ 26,2 milhões) (MDIC, 2019). Vietnã, Japão e a Malásia, juntos, em 2018, corresponderam por mais de 80% do total das importações do Norte.

#### **6.1.4 Relações comerciais da macrorregião brasileira Nordeste com os países signatários do CPTPP: 2018**

A macrorregião Nordeste exportou, em 2018, US\$ 2,5 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 2,2 bilhão, o que indica uma relação comercial superavitária em US\$ 336,4 milhões (MDIC, 2019).

Na Figura 6 é ilustrado os fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Nordeste com os países signatários do CPTPP para o ano de 2018. Nesses fluxos comerciais, exportação e importação, do Nordeste com os países do CPTPP, identifica-se os parceiros comerciais foram o Canadá (47% e 12%, respectivamente, exportação e importação) e México (15% e 31%, respectivamente, exportação e importação).

Figura 6 – Fluxos das relações comerciais (%) da macroregião Nordeste com os países signatários do CPTPP: 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Os produtos (SH6) mais exportados do Nordeste para o Canadá foram: óxidos de alumínio, exceto corindo artificial (US\$ 796,8 milhões); resíduos e desperdícios de prata ou de metais folheados ou chapeados de prata (US\$ 93,6 milhões); outros açúcares de cana (US\$ 75,9 milhões); óxidos e hidróxidos de vanádio (US\$ 54,4 milhões); outros produtos semimanufaturados, de ferro ou aços, não ligados, contendo em peso < 0,25% de carbono, de seção transversal retangulares (US\$ 48,1 milhões); e ouro - incluído o ouro platinado - em outras formas brutas, para usos não monetários (US\$ 47,9 milhões) (MDIC, 2019). Os principais produtos (SH6) importados pelo Nordeste do Canadá foram: cloreto de potássio para uso como fertilizante (US\$ 77,4 milhões); outros óleos de petróleo ou de minerais betuminosos e preparações, exceto desperdícios (US\$ 44,9 milhões); outros trigos e misturas de trigo com centeio, exceto para semeadura (US\$ 43,0 milhões); hulha betuminosa, não aglomerada (US\$ 23,3 milhões); e p-Xileno (US\$ 16,7 milhões) (MDIC, 2019).

Os principais produtos (SH6) exportados do Nordeste para o México foram: outros produtos semimanufaturados, de ferro ou aços, não ligados, contendo em peso < 0,25% de carbono (US\$ 118,8 milhões); acrilonitrila (US\$ 52,7 milhões); poli, de um índice de

viscosidade de 78 ml/g ou mais (US\$ 34,2 milhões); buta-1, 3-dieno e isopreno não saturados (US\$ 30,3 milhões); ésteres do ácido metacrílico (US\$ 29,9 milhões); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo (US\$ 27,1 milhões) (MDIC, 2019). Os principais produtos (SH6) importados pelo Nordeste do México foram: automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo (US\$ 79,1 milhões); motores de pistão alternativo, de ignição por centelha (US\$ 64,2 milhões); ácido tereftálico e seus sais (US\$ 61,9 milhões); grafita artificial (US\$ 51 milhões); caixas de marchas (velocidade) e suas partes, para veículos automóveis das posições 8701 a 8705 (US\$ 49,4 milhões) (MDIC, 2019).

Destaca-se que os fluxos comerciais do Nordeste para o Canadá concentram-se em produtos primários de baixa intensidade tecnológica, média-baixa e média-alta intensidade tecnológica. Já os fluxos comerciais do Nordeste para o México concentraram-se em produtos de média-alta intensidade tecnológica.

Além do Canadá e do México, em 2018, destaca-se os países Peru e Chile, como os principais países exportadores de bens e serviços para o Nordeste. Os principais produtos (SH6) importados pelo Nordeste do Peru foram: minérios de cobre e seus concentrados (US\$ 391 milhões); fosfatos de cálcio naturais, fosfatos alumino cálcicos naturais, cré-fosfatado, não moídos (US\$ 10,9 milhões); e óleos leves e preparações (US\$ 10,8 milhões). E os principais produtos (SH6) importados do Chile foram: minérios de cobre e seus concentrados (US\$ 321,5 milhões), cloreto de potássio para uso como fertilizante (US\$ 21,8 milhões); cobre não refinado (afinado) e ânodos de cobre para refinação (afinação) eletrolítica (US\$ 18,2 milhões); e outros adubos ou fertilizantes minerais ou químicos (US\$ 14,3 milhões) (MDIC, 2019).

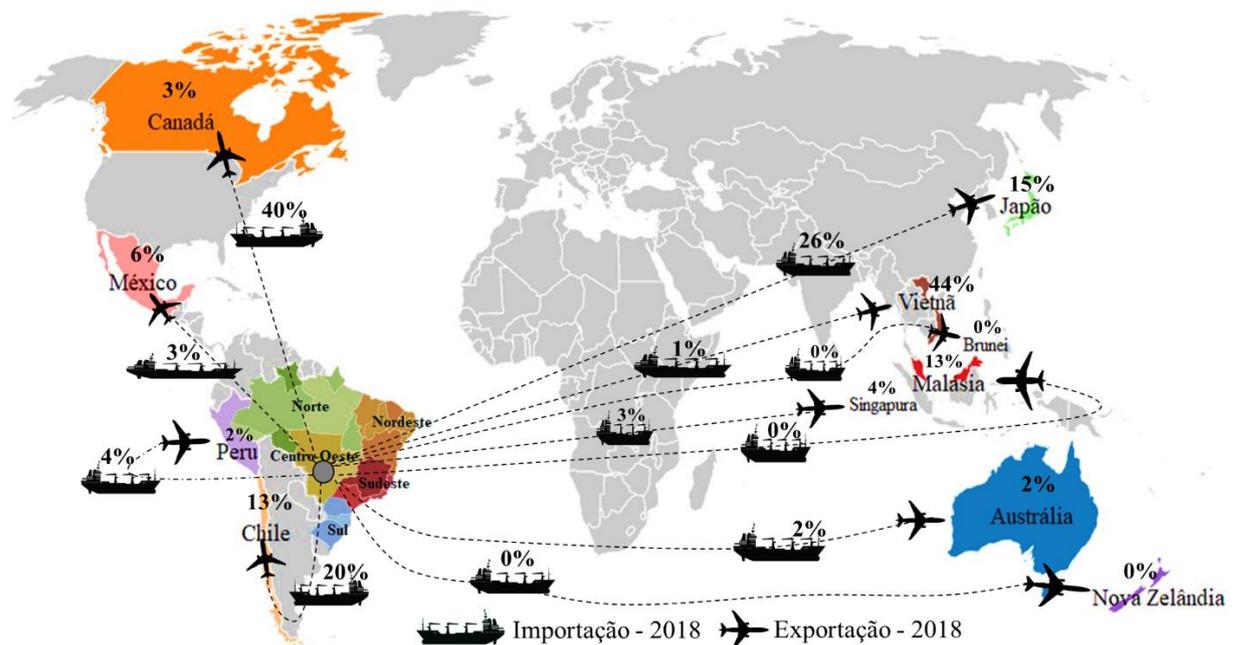
Singapura foi destino de 16% das exportações do Nordeste. Os principais produtos exportados foram: outros óleos de petróleo ou de minerais betuminosos e preparações, exceto desperdícios (US\$ 385,8 milhões); algodão, não cardado nem penteado (US\$ 5,5 milhões); o-Xileno (US\$ 2,9 milhões); e outros calçados de borracha ou plástico (US\$ 2 milhões) (MDIC, 2019). Singapura, Canadá e do México, juntos, em 2018, corresponderam por mais de 78% do total das exportações do Nordeste.

### 6.1.6 Relações Comerciais da macrorregião brasileira Centro-Oeste com os países signatários do CPTPP: 2018

A macrorregião Centro-Oeste exportou, em 2018, US\$ 2,4 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 1 bilhão, o que indica uma relação comercial superavitária em US\$ 1,4 bilhão (MDIC, 2019).

Na Figura 7 é ilustrado os fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Centro-Oeste com os países signatários do CPTPP para o ano de 2018. Nesses fluxos comerciais, exportação e importação, do Centro-Oeste com os países do CPTPP, identificou-se relação bilateral com os países: Japão (15% e 26%, respectivamente, exportação e importação) e Chile (13% e 20%, respectivamente, exportação e importação).

Figura 7 – Fluxos das relações comerciais (%) da macrorregião Centro-Oeste com os países signatários do CPTPP: 2018



Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

Os principais produtos (SH6) exportados do Centro-Oeste para o Japão foram: soja, mesmo triturada, exceto para sementeira (US\$ 115 milhões); pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados (US\$ 99 milhões); tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (US\$ 63,7 milhões); milho, exceto para sementeira (US\$

38,9 milhões); pasta química de madeira de não conífera, à soda ou sulfato, semibranqueada ou branqueada (US\$ 10,8 milhões); e algodão, não cardado nem penteado (US\$ 8,2 milhões) (MDIC, 2019). E os principais produtos (SH6) importados pelo Centro-Oeste do Japão foram: automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão alternativo, de ignição por centelha, de cilindrada  $> 1.500 \text{ cm}^3$  e  $\leq 3.000 \text{ cm}^3$  (US\$ 38,2 milhões); produtos imunológicos, apresentados em doses ou acondicionados para venda a retalho (US\$ 37,5 milhões); automóveis de passageiros, incluídos os veículos de uso misto (*station wagons*) e os automóveis de corrida, com motor de pistão, de ignição por compressão, de cilindrada  $> 2.500 \text{ cm}^3$  (US\$ 20,7 milhões); e outras partes e acessórios de carroçarias (incluídas as cabinas) para veículos automóveis (US\$ 17,8 milhões) (MDIC, 2019). Nota-se que, os produtos exportados do Centro-Oeste para o Japão concentram-se em produtos agrícolas. Enquanto as importações, concentram-se em veículos automóveis e seus acessórios.

Os principais produtos (SH6) exportados do Centro-Oeste para o Chile foram: carnes de bovino, desossadas, frescas ou refrigeradas (US\$ 246,8 milhões); carnes de bovino, desossadas, congeladas (US\$ 44,9 milhões); e tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (US\$ 20,5 milhões). Já os principais produtos (SH6) importados pelo Centro-Oeste do Chile foram: cátodos de cobre refinado e seus elementos, em formas brutas (US\$ 106,5 milhões); metanol (álcool metílico) (US\$ 28,4 milhões); cloreto de potássio para uso como fertilizante (US\$ 26 milhões); e folhas e tiras, de alumínio, de espessura  $\leq 0,2 \text{ mm}$ , com suporte (US\$ 20,6 milhões) (MDIC, 2019). Identifica-se que, os produtos exportados do Centro-Oeste para o Chile concentram-se em produtos agrícolas. Enquanto as importações, concentram-se em produtos de média-baixa e média-alta intensidade tecnológica.

Em 2018, o Vietnã foi destino de 44% das exportações do Centro-Oeste e a Malásia 13%, do total exportado da macrorregião. Os principais produtos exportados para o Vietnã foram: milho, exceto para semeadura (US\$ 453,9 milhões); tortas e outros resíduos sólidos da extração do óleo de soja (US\$ 306,5 milhões); algodão, não cardado nem penteado (US\$ 178,2 milhões); e soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 65,1 milhões). Já os principais produtos exportados para o Malásia foram: milho, exceto para semeadura (US\$ 193,9 milhões); algodão, não cardado nem penteado (US\$ 67,9); outros açúcares de cana (US\$ 23,4 milhões); pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados (US\$ 11,7 milhões); carnes de bovino, desossadas, congeladas (US\$ 10,5 milhões); e soja, mesmo triturada, exceto para semeadura (US\$ 6,1 milhões) (MDIC, 2019). Assim, Vietnã, Malásia,

Japão e Chile, juntos, em 2018, corresponderam por mais de 85% do total das exportações do Centro-Oeste.

Convém, destacar que o Centro-Oeste importa cerca de 40% do Canadá, enquanto exporta para o mesmo país 3%, em relação ao total exportado da macrorregião. Os principais produtos importados do Canadá foram: cloreto de potássio para uso como fertilizante (US\$ 380,8 milhões); outros medicamentos contendo produtos misturados, para fins terapêuticos ou profiláticos, em doses, para venda a retalho (US\$ 13,7 milhões); e outras máquinas de costura, unidades automáticas (US\$ 1,8 milhões) (MDIC, 2019).

### **6.1.7 Síntese dos fluxos comerciais (exportações e importações) das macrorregiões brasileiras com os países signatários do CPTPP**

Foram ilustrados os diferentes fluxos comerciais das grandes macrorregiões do Brasil, Sul, Sudeste, Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com o CPTPP. Destaca-se que as relações comerciais das macrorregiões brasileiras com os países do CPTPP, em 2018, com exceção do Sul, foram superavitárias.

O Sul, exportou, US\$ 5,0 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 5,2 bilhão, resultando em uma relação comercial deficitária em US\$ 195,2 milhões. O Sudeste exportou US\$ 15,7 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 11,9 bilhão, indicando uma relação comercial superavitária em US\$ 3,7 bilhão. E o Centro-Oeste exportou US\$ 2,4 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 1 bilhão, o que indica uma relação comercial superavitária em US\$ 1,4 bilhão.

O Norte exportou US\$ 2,4 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 1,8 bilhão, resultando uma relação superavitária em US\$ 542,5 milhões. E o Nordeste exportou, US\$ 2,5 bilhão em bens e serviços para países signatários do CPTPP, e importou US\$ 2,2 bilhão, resultando também em uma relação comercial superavitária em US\$ 336,4 milhões.

Foi possível identificar que cada macrorregião brasileira atua de forma diferente na dinâmica do comércio internacional, exportando e importando diferentes produtos de bens e serviços com o CPTPP. No Quadro 3 é apresentado uma síntese das relações comerciais das macrorregiões brasileiras com os países do CPTPP do período de 2018.

Quadro 3 – Síntese das relações comerciais das macrorregiões brasileiras com os países do CPTPP: 2018

Brasil e CPTPP		Exportação (%) Principais Produtos Exportados		Importação (%) Principais Produtos Importados	
SUL	Chile	23%	Veículos e automóveis; tratores e carnes de suíno e frango.	28%	Cobre; salmão-do-atlântico e salmão-do-danúbio; metanol e minérios.
	México	20%	Carnes frango; madeiras; e acessórios para veículos automóveis.	27%	Veículos automóveis; zinco bruto; óleos leves; e barcos.
	Japão	17%	Carnes de frango; madeira; extratos, essências e concentrados de café; óleo de soja; e pasta química de madeira	11%	Centros de usinagem; pneus para ônibus\caminhões; acessórios de informática; e motores e geradores elétricos
SUDESTE	Chile	28%	Óleos brutos de petróleo; automóveis de transporte de mercadorias e passageiros; tratores; e aviões.	10%	Salmão-do-atlântico e salmão-do-danúbio; cobre; vinhos; e metanol.
	México	17%	Motores; veículos automóveis para transporte de mercadorias e de passageiros.	22%	Veículos automóveis para transporte de mercadorias; acessórios veículos automóveis; e aparelhos e acessórios eletrônico.
	Japão	14%	Minérios de ferro; café; ferronióbio; aviões; e pasta química de madeira.	24%	Acessórios veículos automóveis; plataformas de perfuração\exploração; ácidos nucleicos; automóveis de passageiros.
	Singapura	16%	Barcos; óleos de petróleo; ferronióbio; e partes de turborreatores (peças de aeronaves).	4%	-
NORTE	Japão	30%	Minérios de ferro; alumínio; soja; e madeira.	24%	Partes e acessórios de motocicletas; motores de pistão; laminados de ferro\aços; e eletrônicos.
	Malásia	31%	Minérios de ferro; e carnes de bovino.	17%	Eletrônicos; acessórios de informática; e software.
	Canadá	20%	Óxidos de alumínio; e minérios de alumínio.	3%	-
	Vietnã	2%	-	40%	Aparelhos telefônicos; acessórios eletrônicos; e acessórios de motocicletas
NORDESTE	Canadá	47%	Óxidos de alumínio; prata; açúcares de cana; produtos semimanufaturados, de ferro\aços; e ouro.	12%	Cloreto de potássio (uso como fertilizante); óleos de petróleo; e trigos; hulha betuminosa (carvão vegetal).
	México	15%	Semimanufaturados de ferro\ aço; produtos químicos; e automóveis de passageiros.	31%	Automóveis de passageiros; motores; acessórios de veículos automóveis; e grafita.
	Peru	4%	-	19%	Cobre; fosfatos de cálcio; e óleos leves.
	Chile	9%	-	19%	Cobre; cloreto de potássio (uso como fertilizante); e outros fertilizantes.
	Singapura	16%	Óleos de petróleo; algodão; e outros calçados de borracha ou plástico.	1%	-

(Continua...)

(Continuação)

CENTRO-OESTE	Japão	15%	Soja; óleo de soja; carnes de frango; pasta química de madeira; e algodão.	26%	Veículos automóveis de passageiros; e acessórios para veículos automóveis.
	Chile	13%	Carnes de bovino; e óleo de soja.	20%	Cobre; metanol; cloreto de potássio (uso como fertilizante); e alumínio.
	Vietnã	44%	Milho; óleo de soja; algodão; e soja.	1%	-
	Malásia	13%	Milho; algodão; soja; açúcares de cana; carnes de frango e carnes de bovino.	0%	-
	Canadá	3%	-	40%	Cloreto de potássio (uso como fertilizante); medicamentos (uso terapêuticos ou profiláticos); e máquinas de costura.

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados de COMEXSTAT-MDIC (2019).

As macrorregiões mantêm importantes relações comerciais com países como Chile, México e Japão, signatários do CPTPP. Destaca-se que esses países são parceiros comerciais econômicos do Brasil. Em 2018, Chile, México e Japão foram os 5º, 8º e 9º, respectivamente, no ranking de destinos das exportações brasileiras, como já destacado (MDIC, 2019).

O Chile já possui acordos de livre comércio com todos os países do CPTPP. Conforme Thorstensen e Nogueira (2019, p.22), este fato “tende a diminuir o impacto da vigência do CPTPP para terceiros, uma vez que os possíveis desvios de comércio já decorreram dos acordos anteriores do país andino”. Contudo, como a pauta das exportações das macrorregiões Sul e Sudeste concentram-se em média-alta e alta intensidade tecnológica, além dos produtos agropecuário, o acordo pode levar uma redução nas exportações destes produtos, que possuem um alto valor agregado.

Destaca-se a importância do setor do agronegócio brasileiro. Todas as macrorregiões possuem em sua pauta de exportação algum produto agropecuário. Neste sentido, a macrorregião Centro-oeste se destaca, uma vez que, os principais produtos exportados foram: soja; óleo de soja; carnes de frango e bovino; algodão; milho; e açúcares de cana. O Vietnã, em 2018, foi destino de 44% das exportações do Centro-Oeste totais, concentrando-se em produtos de bens e serviços agrícolas.

A macrorregião do Sudeste, é a região que mais importa e exporta para os países do CPTPP. Seus fluxos comerciais concentram nas relações bilaterais com o Chile, México e Japão. A pauta exportadora do Sudeste, em 2018, é caracterizada por produtos de alta intensidade tecnológica e de produtos primários. Já as importações concentraram-se em produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica, importados do México e do Japão. E produtos primários de baixa intensidade tecnológica do Chile.

A partir do exposto sobre as relações comerciais entre as macrorregiões brasileiras com os países do CPTPP, é possível sugerir que a efetivação do CPTPP impactará de maneira direta ou indireta o Brasil, o qual tem países signatários do CPTPP como parceiros comerciais e importantes destinos de suas exportações.

Na próxima seção, apresenta-se os efeitos da possível vigência do CPTPP para essas macrorregiões do Brasil, mesurando seus impactos de distribuição de comércio, pois, como apresentado as heterogeneidades dessas grandes regiões, estes efeitos podem ser diferentes entre uma e outra, podendo afetar os setores produtivos da economia e seus fluxos comerciais de forma diferenciada entre as regiões, bem como a renda, o consumo e o bem-estar econômico das diferentes classes de famílias brasileiras.

## 6.2 EFEITOS DO CPTPP SOBRE OS PRINCIPAIS SETORES ECONÔMICOS E SOBRE O BEM-ESTAR ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS NAS MACRORREGIÕES BRASILEIRAS

Esta seção tem o objetivo de apresentar os resultados obtidos das soluções dos cenários, simulados a partir do Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG) para avaliar os impactos da formação do CPTPP para as macrorregiões brasileiras. Buscando contribuir com o debate atual sobre a nova dinâmica dos mega acordos comerciais em discussão em implementação, e desta forma, analisar seriamente a possibilidade de o Brasil passar a considerar o CPTPP como uma alternativa de negociação, uma vez que inclui importantes parceiros comerciais (THORSTENSEN E NOGUEIRA, 2019).

### **6.2.1 Análise dos impactos da formação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre o bem-estar econômico e produto interno bruto (PIB) das macrorregiões brasileiras**

Na Tabela 5 são apresentados os resultados mensurados com as simulações dos cenários 1 e 2 para os indicadores macroeconômicos, bem-estar e PIB. O bem-estar indica as mudanças no consumo das regiões, provocadas pelas modificações na renda e nos preços. Assim, ao analisar os cenários 1 e 2 (efetivação do CPTPP), os resultados mensurados indicam uma pequena redução no bem-estar e no PIB para o Brasil. Contudo, indicam um impacto negativo, sugerindo que ficar de fora do acordo gera perdas de mercados e oportunidades para o país.

Tabela 5 – Bem-Estar ( $\Delta\%$  e  $\Delta$ US\$ Bilhão) e Produto Interno Bruto ( $\Delta\%$ ) das macrorregiões brasileiras – cenários 1 e 2

		<b>Bem-Estar</b>		<b>PIB</b>	<b>Bem-Estar</b>		<b>PIB</b>
		$\Delta\%$	$\Delta$ US\$ Bilhão	$\Delta\%$	$\Delta\%$	$\Delta$ US\$ Bilhão	$\Delta\%$
		<b>CENÁRIO 1</b>			<b>CENÁRIO 2</b>		
<b>CPTPP</b>	Norte	0.003	0.002	-0.002	0.003	0.002	-0.002
	Nordeste	-0.006	-0.016	0.002	-0.006	-0.016	0.002
	Centro-Oeste	-0.007	-0.010	-0.002	-0.007	-0.011	-0.002
	<b>Sudeste</b>	-0.007	-0.068	-0.001	-0.007	-0.068	-0.001
	Sul	-0.007	-0.018	-0.004	-0.007	-0.018	-0.004

Fonte: Resultados da pesquisa.

No que tange o bem-estar para as macrorregiões brasileiras, identificou-se que em ambos os cenários, 1 e 2, o Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e o Sul apresentaram uma redução de bem-estar econômico com a vigência do CPTPP, cerca de US\$ -16 milhões e US\$ -16 milhões, US\$ -10 milhões e US\$ -11 milhões, US\$ -68 milhões e US\$ -68 milhões e US\$ -18 milhões e US\$ -18 milhões, respectivamente. Assim, evidencia-se um impacto negativo no nível de consumo das famílias, sendo o Sudeste a macrorregião mais prejudicada, dada ao fato de que possui maiores fluxos comerciais com os países signatários do CPTPP.

A macrorregião Norte, em termos de bem-estar, apresentou resultados positivos (US\$ 2 milhões e US\$ 2 milhões, respectivamente, cenário 1 e cenário 2) com a formação do acordo de livre comércio CPTPP. Contudo, esses ganhos são relativamente pequenos, uma vez que, o Norte apresenta uma piora em termo de PIB (-0.002  $\Delta\%$  e -0.002  $\Delta\%$  respectivamente, cenário 1 e cenário 2) com a formação de tal acordo, bem como acontece para a maioria das demais macrorregiões, que apresentaram queda no crescimento de suas economias (PIB). Os resultados mensurados nesses cenários estão em consonância com os estudos de Cunha (2018) e Silva (2018) que evidenciaram impactos negativos para o Brasil com a possível efetivação do CPTPP, tanto para o bem-estar, como para o PIB brasileiro.

Nota-se, igualmente para o cenário 1 e cenário 2, uma redução bem modesta no crescimento das economias das macrorregiões brasileiras. Isso pode ser justificado pelas perdas nos fluxos comerciais, a qual já vem ocorrendo ao longo das negociações do TPP-original até o atual CPTPP. Dado que no ano de 2011 o Brasil direcionava cerca de US\$ 30,3 bilhão de suas exportações para os países do CPTPP, e no ano de 2018 esse valor passou para US\$ 28,8 bilhão (MDIC, 2019), sugerindo que os fluxos comerciais antes comercializados com países terceiros estão sendo direcionados aos países signatários do acordo. Assim, a criação de uma área de

livre comércio entre os países signatários do CPTPP acaba influenciando no preço interno dos bens produzidos nas macrorregiões do Brasil, dada concorrência externa (GONÇALVES et al., 2014) e nos preços de investimentos, que por sua vez, impactam no PIB e bem-estar do Brasil.

Após mensurar os impactos da efetivação CPTPP sobre os indicadores econômicos das macrorregiões brasileiras, por conseguinte, busca-se analisar os impactos de uma possível participação do Brasil no acordo de livre comércio com os países signatários do CPTPP. Na Tabela 6 são apresentados os resultados mensurados com as simulações dos cenários 3 e 4 para os indicadores macroeconômicos, bem-estar e PIB. O bem-estar indica as mudanças no consumo das regiões, provocadas pelas modificações na renda e nos preços.

Tabela 6 – Bem-Estar ( $\Delta\%$  e  $\Delta\text{US\$ Bilhão}$ ) e Produto Interno Bruto ( $\Delta\%$ ) das macrorregiões brasileiras – cenários 3 e 4

		Bem-Estar		PIB	Bem-Estar		PIB
		$\Delta\%$	$\Delta\text{US\$ Bilhão}$		$\Delta\%$	$\Delta\text{US\$ Bilhão}$	
		CENÁRIO 3			CENÁRIO 4		
<b>CPTPP+</b> <b>BRASIL</b>	Norte	0.040	0.039	0.008	0.043	0.042	0.008
	Nordeste	0.052	0.127	0.000	0.044	0.109	-0.003
	Centro-Oeste	0.061	0.097	0.021	0.053	0.084	0.020
	<b>Sudeste</b>	0.174	1.684	0.021	0.164	1.586	0.021
	Sul	0.026	0.070	0.026	0.015	0.039	0.026

Fonte: Resultados da pesquisa.

Ao analisar as simulações da hipótese de uma possível participação do Brasil no acordo de livre comércio com o CPTPP (“CPTPP+BRASIL”), cenários 3 e 4, constatou-se um pequeno ganho de bem-estar econômico para todas as macrorregiões brasileiras, evidenciando que a aproximação do Brasil como o CPTPP causará impactos positivos no bem-estar econômico das famílias brasileiras. Esses ganhos ocorrem principalmente devido à maior eficiência na alocação dos insumos e fatores produtivos.

Identificou-se que em termos de bem-estar, a macrorregião Sudeste será a mais beneficiada com a formação do “CPTPP+BRASIL”, cerca de US\$ 1.684 bilhão e US\$ 1.586 bilhão, respectivamente, cenários 3 e 4. Já nos cenários 1 e 2, como já observado, as simulações evidenciaram o Sudeste como a região mais prejudicada com a efetivação do CPTPP sem Brasil. Nota-se que o Sudeste é a região mais sensível com as simulações, uma vez que, é a região com importantes relações comerciais com os países signatários do CPTPP. Destaca-se

que, em 2018, a região exportou cerca de 56% do total exportado do Brasil para o CPTPP, configurando-se em uma relação superavitária em US\$ 3,7 bilhão (MDIC, 2019).

Esses resultados, refletem a importância do Brasil não se isolar de acordos de livre comércio. E sim, buscar uma possível aproximação efetiva com os países do CPTPP, para evitar a redução em seus fluxos comerciais, e conseqüentemente, manter relações deficitárias com os países da Ásia-Pacífico-Oceania.

Quanto ao crescimento das economias das macrorregiões brasileiras (PIB), com a efetivação do “CPTPP+BRASIL”, identifica-se que a variação desse impacto é positiva no cenário 3 para todas as regiões. Já no cenário 4, o impacto é positivo para todas as macrorregiões, com exceção do Nordeste, que apresentou uma queda relativa no PIB de cerca de -0,003%. Contudo, em termos de bem-estar econômicos, o Nordeste apresenta ganhos que, conseqüentemente, aumentam o consumo e as exportações, compensando no médio-longo prazo essa queda relativa no PIB dessa região.

Thorstensen e Nogueira (2019, p.116) simularam o possível acordo de livre comércio entre o Brasil, Coreia do Sul e CPTPP, e evidenciaram que, se o Brasil participar de tal acordo, impactaria de forma positiva a economia, com um aumento esperado para o PIB brasileiro de aproximadamente “US\$ 6,72 bilhão no curto/médio prazo e US\$ 16,01 bilhão para o ano de 2030”, corroborando com este estudo.

Assim, os ganhos econômicos em termos de PIB e bem-estar evidenciados para as macrorregiões brasileiras, sob hipótese de um acordo de livre comércio Brasil com o CPTPP (cenários 3 e 4), podem estar associados aos ganhos em fluxos comerciais, uma vez que, muitos dos países do CPTPP, em comércio bilateral, são importantes parceiros comerciais do Brasil. Por fim, sugere-se, que o livre comércio entre os países signatários do CPTPP e o Brasil, não apenas melhora o bem-estar das economias, como acaba por influenciar em aumento no PIB das economias. Esses resultados corroboram com a teoria econômica ao evidenciar que a redução de tarifas de importação traz ganhos de bem-estar para a sociedade.

Corroborando com as discussões sobre subsídios em negociações comerciais, convém destacar, que a proposta do cenário 2, onde os países signatários do CPTPP consideram em suas negociações a eliminação total de subsídios às exportações e tarifas de importações, os efeitos potenciais sobre as economias das macrorregiões brasileiras são negativos, da mesma forma que os evidenciados no cenário 1, entretanto, os valores dos cenários 1 e 2 são semelhantes e/ou iguais. Justifica-se que, neste trabalho, é utilizado um modelo estático, onde os resultados das simulações são analisados em relação ao ano base, neste caso, considera-se os subsídios à exportação utilizados pelos países no ano de 2011. Observa-se que os subsídios à exportação

praticados pelos países do CPTPP são de baixo valor, e desta forma acabam resultando em impactos mínimos dentro do bloco. Assim, evidencia-se que a retirada dos subsídios à exportação é pouco relevante nas negociações comerciais entre os países do CPTPP, visto que, não influenciam na eficiência econômica dos membros do acordo.

Ao considerar hipoteticamente a participação do Brasil no acordo de livre comércio com o CPTPP, nota-se que o Brasil, ao considerar a eliminação de subsídios à exportação além das tarifas de importação (cenário 4), apresentou ganhos inferiores, em relação ao cenário 3, que considera apenas remoção de tarifas a importação entre o Brasil e o CPTPP. Isso indica que, mesmo o Brasil possuindo baixos valores de subsídios à exportação para os países signatários do CPTPP, esses valores acabam influenciando nos seus ganhos de eficiência econômica. Entretanto, ainda sim é benéfico para o Brasil fazer parte deste acordo, uma vez que, evidencia-se ganhos atrativos em termos de bem-estar. Além disso, acordos comerciais tendem a intensificar as trocas comerciais entre os países membros, beneficiando não só as estruturas econômicas como os consumidores.

### **6.2.2 Análise dos impactos da formação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre os principais setores da economia das macrorregiões brasileiras**

A economia brasileira é submetida a choques econômicos, a partir de simulações dos quatro cenários econômicos de comércio internacional, sobre os setores do agronegócio, indústria-manufatura e serviços. Os impactos econômicos são verificados nos principais setores da economia brasileira com a formação do CPTPP, em termos de mudanças (variações percentuais  $\Delta\%$ ) nos valores da produção, exportação e importação brasileira de cada macrorregião.

Para facilitação do entendimento dos resultados apresentados a seguir, compreende-se que, os valores positivos indicam ganhos de eficiência econômica e os valores negativos, na maioria dos casos, indicam que a produção passou a ser menos rentável, alocando os recursos em outras atividades.

#### *6.2.2.1 Impactos no Agronegócio das macrorregiões brasileiras*

Na Tabela 7 é apresentado os resultados das mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio para as macrorregiões brasileiras para os cenários 1 e 2 propostos. As simulações do primeiro e segundo cenário, que corresponde a eliminação das

tarifas de importação e eliminação das tarifas de importação e subsídios à exportação, respectivamente, entre os países do CPTPP, indicam uma redução na produção, exportação e importação do setor do agronegócio brasileiro, evidenciando um impacto negativo com a formação de tal acordo. Apesar dos valores mesurados serem relativamente pequenos, indicam que para todas as macrorregiões é evidenciando um prejuízo para os setores do agronegócio brasileiro, os quais o país possui vantagem competitiva.

Tabela 7 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1 e 2

		Arroz	Milho	Soja	Cana-de-açúcar	Carnes	Leite	Outros produtos agrícolas	Produtos Agroind.	
<b>PRODUÇÃO</b>										
<b>CPTPP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	-0.143	-0.158	-0.200	-0.085	-0.101	-0.127	-0.097	-0.239
		Nordeste	-0.003	-0.085	-0.017	0.001	-0.047	0.016	-0.024	-0.121
		Centro-Oeste	-0.034	-0.069	-0.038	-0.027	-0.061	-0.045	-0.048	-0.121
		Sudeste	-0.134	-0.159	-0.146	0.012	-0.107	-0.097	-0.090	-0.249
		Sul	-0.077	-0.076	-0.082	-0.044	-0.074	-0.070	-0.057	-0.085
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	-0.143	-0.158	-0.202	-0.085	-0.102	-0.128	-0.097	-0.240
		Nordeste	-0.003	-0.086	-0.018	0.001	-0.047	0.016	-0.025	-0.121
		Centro-Oeste	-0.034	-0.070	-0.039	-0.027	-0.061	-0.045	-0.049	-0.121
		Sudeste	-0.135	-0.160	-0.147	0.011	-0.108	-0.098	-0.091	-0.250
		Sul	-0.077	-0.077	-0.083	-0.044	-0.074	-0.071	-0.057	-0.086
<b>EXPORTAÇÃO</b>										
<b>CPTPP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	-0.241	-0.256	-0.215	-0.156	-0.131	-0.187	-0.207	-0.735
		Nordeste	0.041	-0.269	-0.020	-0.020	-0.039	-0.072	-0.190	-0.640
		Centro-Oeste	-0.050	-0.185	-0.036	-0.072	-0.085	-0.061	-0.102	-0.312
		Sudeste	-0.015	-0.36	-0.143	-0.046	-0.030	-0.014	-0.324	-0.846
		Sul	-0.107	-0.162	-0.099	-0.075	-0.104	-0.098	-0.106	-0.163
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	-0.242	-0.257	-0.216	-0.157	-0.132	-0.188	-0.208	-0.737
		Nordeste	0.041	-0.270	-0.021	-0.020	-0.040	-0.072	-0.192	-0.641
		Centro-Oeste	-0.050	-0.185	-0.037	-0.072	-0.085	-0.061	-0.103	-0.312
		Sudeste	-0.016	-0.361	-0.144	-0.047	-0.031	-0.014	-0.327	-0.848
		Sul	-0.108	-0.163	-0.100	-0.075	-0.104	-0.098	-0.106	-0.163
<b>IMPORTAÇÃO</b>										
<b>CPTPP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	0.037	-0.024	0,000	0.037	0,000	0.037	-0.019	0.015
		Nordeste	-0.049	-0.031	-0.028	-0.034	-0.029	-0.012	-0.045	-0.020
		Centro-Oeste	-0.065	-0.037	-0.046	-0.033	-0.047	-0.032	-0.047	-0.040
		Sudeste	-0.098	-0.076	-0.106	-0.07	-0.104	-0.095	-0.094	-0.026
		Sul	-0.046	-0.052	-0.031	-0.026	-0.041	-0.031	-0.062	-0.054
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	0.037	-0.023	0,000	0.037	0,000	0.036	-0.019	0.015
		Nordeste	-0.049	-0.031	-0.028	-0.034	-0.029	-0.012	-0.045	-0.020
		Centro-Oeste	-0.066	-0.038	-0.047	-0.033	-0.047	-0.032	-0.047	-0.040
		Sudeste	-0.098	-0.076	-0.106	-0.071	-0.105	-0.096	-0.094	-0.026
		Sul	-0.046	-0.052	-0.032	-0.027	-0.042	-0.031	-0.062	-0.054

Fonte: Resultados da pesquisa.

Convém destacar que em ambas as simulações, cenário 1 e 2, em relação a mudanças no valor da produção, apenas os setores de cana-de-açúcar (0.012% e 0.011%, respectivamente) do Sudeste e os setores de leite (0.001% e 0.001%, respectivamente) e cana-de-açúcar (0.016% e 0.016%, respectivamente) do Nordeste apresentaram uma variação positiva. Contudo, esse aumento é relativamente pequeno no valor de sua produção.

Ao analisar mudanças nas exportações e importações do setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras com a efetivação do CPTPP, constata-se um impacto negativo para o setor, uma queda no valor das exportações totais para todas as macrorregiões, exceto para o setor de arroz do Norte, que apresentou uma variação positiva (0,041% e 0,041%, respectivamente, cenário 1 e 2). Essa queda nas exportações do agro reflete na diminuição de sua produção, evidenciando que esse setor acaba tornando-se menos rentável com a efetivação do CPTPP, ou ainda obtendo perdas de eficiência econômica. Evidenciando que o setor do agronegócio é prejudicado com a formação de tal acordo.

Os setores que apresentaram maiores impactos negativos no valor de produção e exportação foram os setores de arroz, milho, soja, carne e produtos agroindustrializados, os quais estão entre as principais commodities presentes na pauta exportadora do Brasil para o CPTPP. Nota-se que, independente da estrutura produtiva agrícola das macrorregiões brasileiras, todas são direta ou indiretamente impactadas negativamente com a formação do acordo.

Quanto às mudanças na variação dos valores das importações, a efetivação do CPTPP provocaria uma queda no valor das importações totais brasileiras, na simulação do primeiro e do segundo cenário, exceto para os produtos do setor de arroz, leite e produtos alimentícios da região do Norte, que apresentaram uma variação positiva. Isso indica, uma queda nas trocas comerciais do Brasil com os países signatários do CPTPP.

Sugere-se que a redução dos fluxos comerciais agro das macrorregiões brasileiras ocorrerá devido ao possível crescimento das exportações do Canadá, estimada em 4,78% com a efetivação do CPTPP, estimuladas pelo aumento do comércio agrícola com o Japão, Malásia e Vietnã (GHAITH, 2019). Então, o Japão e o Vietnã, importantes importadores do Brasil de commodities agrícolas, com a efetivação do CPTPP passarão a preferir a comercialização com os países do acordo, em especial com o Canadá, e conseqüentemente, reduzindo suas relações comerciais com o Brasil.

Ao reduzir as exportações e produções em suas macrorregiões, o Brasil acaba diminuindo seu fluxo de capital e divisas, importando menos, até porque, ocorre um distanciando em suas relações comerciais com o CPTPP, que, por sua vez, agora vem

concentrando as relações comerciais de produtos agropecuários/agrícolas entre os seus países membros, evitando que ocorra desvio de comércio para países terceiros, causando efeitos negativos não só para o Brasil, mas para os demais países que estão fora de tal acordo de livre comércio.

Os países que estão fora do acordo de livre comércio do CPTPP sofreram perdas em seu nível geral de renda e no volume de suas exportações, as quais serão deslocadas por bens produzidos no interior do bloco (THORSTENSEN E NOGUEIRA, 2019). Thorstensen e Nogueira (2019, p.47) ressaltam que os efeitos da efetivação do CPTPP para o Brasil podem ser “antevistas dificuldades na diversificação da pauta exportadora e, em alguns casos, redução das exportações brasileiras em mercados consolidados, inclusive em mercados de tradicional predomínio da produção agrícola brasileira”, o qual é evidenciado no setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras.

Nota-se que, no cenário 2, se os países signatários do CPTPP considerarem em suas negociações a eliminação de subsídios as exportações além das tarifas de importações, os efeitos potenciais sobre o agronegócio brasileiros continuam negativos, contudo, os valores são muitos semelhantes com os mensurados na simulação do cenário 1.

Portanto, para as macrorregiões brasileiras, tanto no valor da produção, como para as exportações e importações do agronegócio, se os países signatários do CPTPP considerarem os subsídios em suas negociações, esses não influenciam nos resultados mensurados pelas simulações realizadas, uma vez que os subsídios à exportação aplicados são relativamente muito pequenos entre estes países, os quais causam pouca ou nenhuma distorção de comércio.

Quanto aos resultados das simulações para os cenários 3 e 4 referentes às mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio para as macrorregiões brasileiras, estes são apresentados na Tabela 8.

Com as simulações do terceiro e quarto cenários, constatou-se que uma possível criação do acordo de livre comércio entre Brasil e os países signatários do CPTPP impactará positivamente para o setor agronegócio das macrorregiões brasileiras, tanto para a produção doméstica como para os fluxos e trocas comerciais, tornando a atividade do setor agro mais rentável. Ainda, ao considerar a retirada dos subsídios à exportação do acordo, tornam-se as macrorregiões mais competitivas, favorecendo ganhos para a grande maioria dos setores do agronegócio.

Os setores de milho, carnes, outros produtos agrícolas e produtos agroindustriais das macrorregiões brasileiras Centro-Oeste, Sudeste e Sul apresentaram um aumento positivo na variação de seus preços, indicando um aumento na produção doméstica, exportações e

importações. Esses resultados corroboram com os achados de Thorstensen e Nogueira (2019) que sugerem que a participação do Brasil no acordo do CPTPP impacta positivamente o setor do agronegócios, levando a ganhos em aumento da produção de grãos em 2.81% e exportação em 42.57%, além de mensurarem um aumento no total do PIB do setor agrícola em US\$ 22,47 bilhão, aproximadamente cerca de 4,25%.

Tabela 8 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor do agronegócio das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 3 e 4

		Arroz	Milho	Soja	Cana-de-açúcar	Carnes	Leite	Outros produtos agrícolas	Produtos Agroind.	
<b>PRODUÇÃO</b>										
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	1.220	1.072	0.771	0.534	0.538	0.825	1.698	0.926
		Nordeste	0.223	0.720	0.391	0.074	0.192	-0.167	1.071	0.384
		Centro-Oeste	0.019	0.363	0.145	0.115	0.205	0.231	0.993	0.232
		Sudeste	0.157	1.128	0.000	-0.100	0.363	0.464	2.222	0.428
		Sul	0.748	0.764	0.732	0.577	0.585	0.666	1.113	0.581
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	1.059	0.584	0.714	0.432	0.415	0.661	1.652	0.589
		Nordeste	0.230	0.396	0.526	0.091	0.131	-0.143	1.113	0.207
		Centro-Oeste	-0.007	0.248	0.224	0.095	0.141	0.193	0.997	0.065
		Sudeste	-0.007	0.684	0.050	-0.064	0.240	0.362	2.260	0.084
		Sul	0.670	0.642	0.703	0.551	0.509	0.592	1.096	0.476
<b>EXPORTAÇÃO</b>										
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	1.767	1.807	0.816	0.978	0.871	1.587	3.802	2.603
		Nordeste	0.369	1.972	0.457	0.192	0.445	0.950	7.288	2.037
		Centro-Oeste	-0.209	1.131	0.161	0.187	0.292	0.262	2.477	0.623
		Sudeste	-0.107	2.070	-0.045	-0.332	0.103	-0.170	9.757	1.837
		Sul	1.321	1.354	0.986	0.776	0.750	1.304	2.865	1.024
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	1.470	0.994	0.763	0.790	0.729	1.355	3.708	1.553
		Nordeste	0.450	0.850	0.641	0.171	0.419	0.858	7.464	1.097
		Centro-Oeste	-0.242	0.555	0.271	0.120	0.214	0.207	2.504	0.185
		Sudeste	-0.022	0.677	0.062	-0.371	0.121	-0.161	9.984	0.653
		Sul	1.234	0.849	1.003	0.720	0.651	1.216	2.882	0.811
<b>IMPORTAÇÃO</b>										
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	-0.384	-0.036	-0.107	-0.337	-0.168	-0.544	-0.192	-0.208
		Nordeste	0.115	0.063	0.062	0.070	0.022	-0.299	-0.100	0.003
		Centro-Oeste	0.645	0.314	0.461	0.399	0.387	0.29	0.359	0.216
		Sudeste	0.733	0.619	0.532	0.580	0.525	0.847	0.813	0.602
		Sul	0.109	0.426	0.322	0.215	0.431	0.301	0.300	0.225
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	-0.332	-0.123	-0.108	-0.292	-0.169	-0.493	-0.230	-0.185
		Nordeste	0.066	0.028	0.033	0.041	-0.01	-0.300	-0.150	-0.007
		Centro-Oeste	0.600	0.297	0.445	0.388	0.359	0.283	0.326	0.166
		Sudeste	0.643	0.55	0.428	0.520	0.420	0.753	0.718	0.575
		Sul	0.058	0.377	0.305	0.188	0.398	0.286	0.233	0.143

Fonte: Resultados da pesquisa.

Além disso, como o Japão e o Vietnã são importantes importadores do Brasil de commodities agrícolas (MDIC, 2019), e ao Brasil se integrar ao CPTPP, passará a intensificar suas relações comerciais, principalmente nos setores de grãos, carnes, outros produtos agrícolas e produtos agroindustrializados e conseqüentemente, impulsionarão a produção destas commodities.

Destaca-se que o aumento nas importações é benéfico para o setor, pois indicam que ao Brasil participar do “CPTPP+BRASIL”, as relações comerciais das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul acabam se concentrando com os países membros, elevando seus fluxos comerciais, em uma relação de ganha-ganha. Ainda, pode-se compreender que esse aumento das importações provém dos ganhos dos fatores de produção causados pelo aumento das exportações e produção nessas regiões, que contribuem na formação da renda das famílias, que agora, além de consumir os produtos domésticos, passam a consumir os produtos importados.

Além disso, o Brasil apresenta melhores resultados em seus fluxos comerciais com o CPTPP, em consequência de maiores possibilidades em acesso a novos mercados. Destaca-se que o Brasil atualmente tem uma participação muito pequena no comércio internacional de bens e serviços, cerca de 1,23% (TWO, 2019). Esta baixa participação deixa o Brasil em condição fragilizada nas mesas de negociação, com pouco poder de barganha (JANK et al., 2018).

Jank et al. (2018) sugere que, para o Brasil almejar uma melhor inserção no comércio internacional, deverá realizar isso por meio de uma abertura do mercado brasileiro para a importação de produtos do agronegócio que hoje não são importados. Jank et al. (2018) ressalta que isso poderá causar um impacto negativo na balança comercial do agronegócio no curto prazo, contudo, essa maior inserção no comércio agrícola mundial a partir do aumento de importações possibilitará ao país abrir mercados pujantes e, no longo prazo, ampliar o seu saldo comercial.

Em relação as macrorregiões Norte e o Sul, estas apresentaram aumento positivo na variação dos preços para a produção doméstica e exportação para todos os setores do agronegócio, em ambos os cenários. Assim, o aumento dos valores da produção doméstica é pressionado pelo aumento das exportações, que acabam impactando positivamente o setor. Destaca-se que, nos cenários 1 e 2, correspondente a efetivação do CPTPP sem o Brasil, o Norte apresentou ganhos em termos de bem-estar, indicando, que essa região possui vantagens competitivas entre os setores do agronegócio das demais regiões quanto as relações comerciais com os países signatários do CPTPP, o que eleva ainda mais os seus ganhos quando o Brasil hipoteticamente está participando de tal acordo, cenários 3 e 4.

É importante destacar que o setor da soja, um dos setores mais estratégicos da economia brasileira na atualidade, com a simulação do cenário 4 – eliminação das tarifas de importação e subsídios à exportação entre os países do CPTPP com o Brasil – para a região do Sudeste, a produção (0.050%) e exportação (0.062%) apresentam variação positiva. Enquanto o cenário 3 – eliminação apenas das tarifas de importação entre os países do CPTPP com o Brasil – a soja apresentou uma variação negativa para a exportação (-0.045%) e nula para a produção (0.000%). Isso significa que, para a região do sudeste no cenário 3, a efetivação do acordo do “CPTPP+BRASIL” desloca os fatores produtivos (terra, capital e trabalho) dos setores soja, arroz, cana-de-açúcar em direção ao setores milho (1.128 $\Delta$ %), outros produtos agrícolas (2.222%), produtos agroindustriais (0.428%), leite (0.464%), e carnes (0.363%), que por sua vez tornaram-se mais rentáveis. Contudo, no cenário 4, para o Sudeste, ao “CPTPP+BRASIL” considerarem a retirada dos subsídios às exportações, identifica-se novamente o deslocamento dos fatores produtivos (terra, capital e trabalho) dos setores de milho, carne e outros produtos agrícolas em direção ao de soja. Nota-se que, neste cenário 4, os setores passam a ser mais competitivos entre si, visto que, não possuem mais subsídios.

Convém destacar os efeitos negativos com a formação do “CPTPP+BRASIL”. Todavia, observa-se que esses resultados evidenciados em números negativos, são de pequena magnitude. No cenário 3, com a eliminação das tarifas de importação entre os países do CPTPP com o Brasil, a produção doméstica apresentou uma variação negativa apenas para os setores de cana-de-açúcar (-0.100%) do Sudeste e o de leite (-0.001%) do Nordeste. No cenário 4, onde é eliminado as tarifas de importação mais os subsídios à exportação entre os países do CPTPP com o Brasil, permaneceu a variação negativa para as mesmas regiões nos mesmos produtos apresentado anteriormente no cenário 3. Contudo, o setor de arroz apresentou uma queda na produção do arroz nas regiões Centro-Oeste (-0.007%) e Sudeste (-0.007%). Essa queda no valor da produção desses setores são consequência da queda dos valores das exportações destes setores supracitados, para o cenário 3 e 4, que consequentemente impactam no aumento nos valores das importações.

Sugere-se que, para a minimização desses efeitos negativos constatados em regiões isoladas, nos setores cana-de-açúcar, leite e arroz, pode-se realizar políticas específicas (por exemplo: qualificação profissional, realocação dos trabalhadores e produtores em setores de maior competitividade-produtividade e treinamentos) para compensar estas perdas na produção e exportação, visto que, no médio prazo a possível formação do “CPTPP+BRASIL” é benéfica para grande maioria dos setores do agronegócio.

Ainda, evidenciou-se que estes setores são dependentes de subsídios, sugerindo, assim, que o setor invista em mecanismos e estratégias de competitividade frente a concorrência, estas estratégias podem ser via tecnologia e inovação em inteligência artificial e/ou gestão, monitoramento e novos processos para aumento de eficiência e produtividade.

Por fim, com a análise dos cenários simulados 3 e 4 evidencia-se que a hipótese de o Brasil fazer parte do CPTPP favorece os setores do agronegócio, visto que são setores em que o país apresenta vantagens comparativas na sua produção e exportação. Pois, na análise dos cenários simulados 1 e 2, foi evidenciado que se o Brasil ficar isolado deste acordo comercial, ocorrerá perdas para o setor do agronegócio, um prejuízo na produção e exportação agro, que por sua vez, acaba impactando os demais setores da economia brasileiras das regiões.

Esse fato sugere que a existência do “CPTPP+BRASIL” na conjuntura atual de comércio internacional, favorece os setores em que o país apresenta vantagens comparativas na sua produção e exportação, o setor do agronegócio. Além disso, maior integração internacional gera maior integração nas cadeias de valor entre os países, estabilizando as correntes de comércio, evitando rupturas e gerando sinergias e ganhos de eficiência para todos (JANK et al, 2018). Assim, torna-se importante para as macrorregiões brasileiras a efetivação do “CPTPP+BRASIL”, pois fortalece o acesso aos mercados já conquistados.

#### *6.2.2.2 Impactos no Setor da Indústria-Manufatura das macrorregiões brasileiras*

Na Tabela 9 são apresentados os resultados das mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura para as macrorregiões brasileiras para os cenários 1 e 2 propostos.

As macrorregiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram variação positiva para os valores da produção doméstica e exportação para todos os setores da indústria, com exceção do setor de vestuário e calçados, que apresentou variação negativa para todas as macrorregiões. Isso indica, que a efetivação do CPTPP, com exceção do setor de vestuário e calçados, trará ganhos para o setor industrial destas macrorregiões, contudo esses valores são relativamente pequenos. Sugere-se que esses ganhos vem do deslocamento de recursos produtivos (capital e trabalho) dos vários setores agropecuários, impactados negativamente com a efetivação do CPTPP, em direção ao setor industrial.

Sugere-se que, dado a importância do segmento da indústria brasileiro e de suas relações comerciais com os países do México e Chile, é possível que ocorra desvio de comércio entre os membros do acordo do CPTPP em direção as macrorregiões Nordeste, Centro-Oeste e

Sul, dado que o Brasil e México já possuem Acordo de Complementação Econômica (ACE), individual ou via Mercosul (Brasil\México ACE-53; Mercosul\México, ACE-54; e Automotivo Mercosul\México, ACE-55) (MDIC, 2019b).

Tabela 9 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1 e 2

			Têxteis	Vestuário e Calçados	Madeira e mobiliário	Produtos de papel	Químicos, indústria da borracha e plásticos	Outras Manufaturas
<b>PRODUÇÃO</b>								
<b>CPTTP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	-0.021	-0.118	-0.030	0.038	-0.007	0.070
		Nordeste	0.042	-0.007	0.022	0.045	0.069	0.111
		Centro-Oeste	0.021	-0.030	0.033	0.063	0.038	0.120
		Sudeste	0.006	-0.064	0.021	0.042	0.034	0.112
		Sul	0.015	-0.006	0.027	0.021	0.012	0.088
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	-0.021	-0.118	-0.030	0.038	-0.007	0.071
		Nordeste	0.043	-0.007	0.022	0.045	0.069	0.112
		Centro-Oeste	0.021	-0.029	0.033	0.063	0.038	0.121
		Sudeste	0.006	-0.064	0.021	0.042	0.034	0.113
		Sul	0.015	-0.006	0.027	0.021	0.012	0.089
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
<b>CPTTP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	-0.100	-0.531	-0.065	0.087	0.011	0.096
		Nordeste	0.068	-0.096	0.076	0.077	0.138	0.243
		Centro-Oeste	0.076	-0.229	0.114	0.196	0.118	0.229
		Sudeste	-0.011	-0.234	-0.010	0.089	0.033	0.197
		Sul	0.036	-0.006	0.049	0.100	0.058	0.189
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	-0.101	-0.531	-0.065	0.086	0.011	0.096
		Nordeste	0.068	-0.095	0.077	0.077	0.138	0.244
		Centro-Oeste	0.076	-0.228	0.114	0.196	0.118	0.231
		Sudeste	-0.011	-0.235	-0.010	0.088	0.032	0.200
		Sul	0.036	-0.006	0.049	0.100	0.058	0.190
<b>IMPORTAÇÃO</b>								
<b>CPTTP</b>	<b>CENÁRIO 1</b>	Norte	0.036	0.030	0.069	0.023	-0.009	0.015
		Nordeste	-0.006	-0.013	-0.013	0.008	0.001	-0.005
		Centro-Oeste	-0.022	-0.022	-0.029	0.000	-0.028	-0.003
		Sudeste	0.002	0.011	0.018	-0.067	-0.027	-0.037
		Sul	-0.012	0.017	-0.053	-0.026	-0.027	-0.009
	<b>CENÁRIO 2</b>	Norte	0.036	0.031	0.069	0.023	-0.009	0.016
		Nordeste	-0.006	-0.013	-0.013	0.008	0.001	-0.005
		Centro-Oeste	-0.023	-0.022	-0.029	0.000	-0.028	-0.003
		Sudeste	0.002	0.011	0.019	-0.066	-0.026	-0.036
		Sul	-0.012	0.017	-0.053	-0.026	-0.027	-0.009

Fonte: Resultados da pesquisa.

Ainda, é possível indicar que os ganhos de eficiência econômica do setor industrial brasileiro devem-se ao aumento dos fluxos comerciais da indústria automobilística (SILVA, 2018), pelo deslocamento da demanda americana para os produtos automobilísticos brasileiros

(YAGIHASHI; SELOVER, 2017). Conforme Silva (2018), o Japão é o principal exportador destes bens aos Estados Unidos, e com a efetivação do CPTPP, a eliminação das tarifas de importação e subsídios entre seus signatários, deverão deslocar os produtos japoneses em direção a outros integrantes do acordo.

A macrorregião do Norte será a economia mais prejudicada com a formação do CPTPP. Seus setores têxteis (-0,021% cenário 1 e -0,021% cenário 2), vestuário e calçados (-0,118% cenário 1 e -0,118% cenário 2) e madeira e mobiliário (-0,030Δ% cenário 1 e -0,030Δ% cenário 2) apresentaram queda na produção doméstica, que refletem na redução das exportações, consequentemente impulsionam um aumento nas importações desses setores.

O Sudeste, apesar de apresentar uma variação positiva na produção doméstica em seus setores industriais com a efetivação do CPTPP acaba impactando em uma diminuição nas exportações dos setores têxteis (-0,011% cenário 1 e -0,011% cenário 2), vestuário e calçados (-0,234% cenário 1 e -0,235% cenário 2), e madeira e mobiliário (-0,010% cenário 1 e -0,010% cenário 2) que, do mesmo modo, impulsiona um aumento nas importações desses setores. Isso acontece porque as macrorregiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul tornam-se mais competitivas e/ou seus produtos são mais atrativos aos países membros do CPTPP dado as suas estruturas produtivas.

Constata-se, de forma geral, que o cenário 2, correspondente a liberalização completa de comércio, acaba gerando maiores efeitos sobre a estrutura produtiva e comercial da economia industrial brasileira, entretanto, em termos percentuais acaba sendo uma diferença positiva(negativa) relativamente pequena.

Os resultados das simulações para os cenários 3 e 4 referentes as mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura para as macrorregiões brasileiras, estão apresentados na Tabela 10.

Com as simulações, destaca-se o Norte que apresentou uma variação positiva em todos os setores industriais, indicando aumento na produção doméstica e exportação, com exceção do setor de outras manufaturas (-0.542% cenário 3 e -0.488% cenário 4). No Norte os setores que impulsionaram suas exportações com a formação de livre comércio entre Brasil e CPTPP foram o têxteis (7.222% cenário 3 e 7.248% cenário 4) e vestuário e calçados (10.579% cenário 3 e 5.416% cenário 4), que consequentemente impulsionaram um aumento relevante na produção doméstica. Destaca-se que o setor de vestuários e calçados do Norte, em mudanças absolutas, foi o setor que apresentou o maior aumento nas exportações, tornando-se a macrorregião com maior competitividade neste segmento frente as demais macrorregiões brasileiras.

Tabela 10 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 3 e 4

			Têxteis	Vestuário e Calçados	Madeira e mobiliário	Produtos de papel	Químicos, indústria da borracha e plásticos	Outras Manufaturas
<b>PRODUÇÃO</b>								
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	0.280	1.074	0.210	0.248	0.380	-0.542
		Nordeste	-1.228	-1.018	-0.024	-0.287	-0.343	-0.782
		Centro-Oeste	-0.178	-0.441	0.044	0.005	0.051	-0.725
		Sudeste	-0.521	-0.941	-0.204	-0.192	-0.122	-0.105
		Sul	-0.558	-2.970	0.335	0.187	0.379	0.006
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	0.276	0.348	0.196	0.328	0.395	-0.455
		Nordeste	-1.141	-1.318	0.020	-0.217	-0.234	-0.637
		Centro-Oeste	-0.129	-1.023	0.122	0.108	0.129	-0.548
		Sudeste	-0.500	-1.622	-0.135	-0.114	-0.048	0.050
		Sul	-0.507	-3.059	0.395	0.234	0.423	0.140
<b>EXPORTAÇÃO</b>								
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	7.222	10.579	0.601	0.822	1.237	-0.488
		Nordeste	-1.890	0.943	0.611	0.162	-0.680	-1.186
		Centro-Oeste	1.301	5.723	0.603	0.632	0.731	-0.998
		Sudeste	-0.236	1.936	0.269	0.216	0.225	1.407
		Sul	0.062	-2.308	0.743	1.156	0.774	0.711
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	7.248	5.416	0.567	0.997	1.323	-0.371
		Nordeste	-1.743	-1.009	0.832	0.364	-0.457	-0.872
		Centro-Oeste	1.539	2.055	0.901	0.952	0.958	-0.652
		Sudeste	-0.156	-0.644	0.423	0.392	0.322	1.678
		Sul	0.173	-2.464	0.854	1.348	0.920	1.002
<b>IMPORTAÇÃO</b>								
<b>CPTPP+BRASIL</b>	<b>CENÁRIO 3</b>	Norte	0.802	-0.197	-0.269	0.151	0.365	0.500
		Nordeste	0.104	1.130	0.065	-0.102	0.148	0.292
		Centro-Oeste	0.680	2.300	0.384	0.142	0.442	0.157
		Sudeste	1.280	1.100	0.520	2.918	1.037	2.328
		Sul	0.575	27.302	0.695	0.475	0.196	0.396
	<b>CENÁRIO 4</b>	Norte	0.828	-0.155	-0.187	0.163	0.365	0.515
		Nordeste	0.101	1.125	0.064	-0.081	0.154	0.294
		Centro-Oeste	0.640	2.254	0.353	0.145	0.420	0.155
		Sudeste	1.247	1.108	0.557	2.733	0.987	2.272
		Sul	0.521	27.060	0.601	0.418	0.171	0.383

Fonte: Resultados da pesquisa.

As macrorregiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste apresentaram variação negativas na produção doméstica sobre os setores têxteis e vestuário e calçados. A região Sul foi a macrorregião que apresentou, em mudanças absolutas, o maior aumento em importações desses setores (27.302% cenário 3 e 27.060% cenário 4). Assim, o setor têxteis do Sul apresentou prejuízos na produção doméstica (-0.558% cenário 3 e -0.507% cenário 4), que apesar de não refletir uma queda nas exportações (0.062% cenário 3 e 0.173% cenário 4), apresentou um aumento nas importações do setor (0.575% cenário 3 e 0.521% cenário 4), proporcional a queda na produção doméstica. Já o setor de vestuários e calçados do Sul

apresentou um prejuízo, com variação negativa no que tange produção (-2.970% cenário 3 e -3.059% cenário 4) e exportação (-2.970% cenário 3 e -3.059% cenário 4), conseqüentemente, elevando as importações (-27.302% cenário 3 e 27.060Δ% cenário 4), levando o setor obter relações deficitárias com o CPTPP.

Isso reflete a baixa competitividade brasileira em setores de manufatura deste segmento, com uma produtividade inferior à média internacional (CNI – Confederação Nacional da Indústria, 2017), em especial do vestuário e calçados, à parte do agronegócio, indicando que os países signatários do CPTPP têm maior força para competir em setores distintos que o Brasil.

Destaca-se que o Brasil é um importante produtor e exportador mundial de algodão (4º maior produtor e 2º maior exportador - safra 2018/19) e couro (2º maior exportador) (MDIC, 2019). Desta forma, torna-se importante refletir sobre questões que contribuam para o Brasil em gestão e organização quanto as exportação e importações, de modo a melhor competir, principalmente nos segmentos de maior valor adicionado, diminuindo a dependência por commodities básicas nas exportações (JANK et al., 2018), ou seja, não só exportar a matéria prima, mas aumentar a pauta de exportação de maior valor agregado, para todos os setores, não apenas em roupas e calçados. Assim, torna-se fundamental entender a importância de o Brasil adotar uma postura mais estratégica, de curto e longo prazo, para que os setores manufatura e agronegócio trabalhem em conjunto, em prol do crescimento do Brasil, visto que, sabe-se que um país não cresce sem se industrializar e se desenvolver tecnologicamente.

Pode-se sugerir também que o impacto negativo no setor de vestuário e calçados evidenciados tanto nos cenários 1 e 2, como para os cenários 3 e 4, poderá ser causado pelo aumento das exportações do Vietnã. Conforme Maliszewska et al. (2018) é estimado que, com a efetivação do CPTPP as exportações deverão crescer aproximadamente 4,2%, refletindo em maiores aumentos de ganhos de produtividade (6,9%) e em uma perceptiva setorial, estima-se que o maior crescimento na produção seja em roupas e couro, têxteis, produtos químicos e plástico e maquinaria, e outros equipamentos.

Contudo, identificou-se variação positiva na produção dos setores madeira e mobiliário, papel, celulose e indústria gráfica, e químicos, indústria da borracha e plásticos nas macrorregiões Norte, Centro-Oeste e Sul, tanto no cenário 3, como no cenário 4. Isso significa que, apesar dos valores mesurados apresentarem uma pequena magnitude, as macrorregiões Norte, Centro-Oeste e Sul se tornaram mais dinâmicas no comércio internacional de produtos manufaturados, uma vez que, se elevam as variações exportadas e importadas desses setores. É possível que esses ganhos sejam provindos dos deslocamentos dos fatores produtivos (capital

e trabalho) dos setores têxteis, vestuário e calçados e outras manufaturas em direção aos demais setores da indústria.

Ainda é possível sugerir que, as macrorregiões Norte, Centro-Oeste e Sul tornam-se mais competitivas e/ou seus produtos são mais atrativos aos países membros do CPTPP dado as suas estruturas produtivas, uma vez que, as macrorregiões Nordeste e Sudeste apresentaram variação negativas na produção doméstica em todos os setores econômicos com a simulação do cenário 3, e uma variação negativas em quase todos os setores (exceto madeira e mobiliário, Nordeste e exceto outras manufaturas, Sudeste) na produção doméstica com a simulação do cenário 4. Deste modo, sugere-se também que os setores industriais beneficiados com o possível acordo do “BRASIL+CPTPP” reforçam a importância das relações comerciais entre Brasil e seus parceiros comerciais, Chile e México (signatários do CPTPP).

Destaca-se que a formação do CPTPP, cenários 1 e 2, geram possíveis oportunidades para setores específicos da indústria brasileira, em aumento de produção doméstica e exportação. Entretanto, os ganhos do setor industrial brasileiro não compensariam as quedas/perdas evidenciadas nos setores do agronegócio, pois, muitos dos setores industriais brasileiros possuem uma baixa competitividade e produtividade no que tange a concorrência internacional (CNI, 2017).

Com as simulações dos cenários 3 e 4, onde o Brasil acaba participando de um acordo de livre comércio com o CPTPP, estes setores acabam registrando algumas perdas devido aos ganhos apresentados pelos setores do agronegócio. Logo, o efeito negativo mensurado vem do deslocamento de recursos produtivos (capital e trabalho) dos vários setores industriais em direção aos setores do agronegócio que passam a ser mais atrativos na economia. Ou ainda, pode-se sugerir que o setor do agronegócio estaria organizado em sua estrutura produtiva econômica de tal forma estratégica, com condições em competir no comércio internacional frente a concorrência, bem como em um mercado de livre comércio. Então a queda dos setores da indústria seria compensada por um aumento significativo do PIB dos setores do agronegócio (THORSTENSEN E NOGUEIRA, 2019).

Entretanto, o que chama atenção é que se o Brasil participasse realmente do CPTPP, além dos ganhos para o setor do agronegócio, o setor industrial seria impactado em melhora dos seus termos de troca, em especial nos setores de madeira e mobiliário e papel, celulose e gráfica, os quais apresentaram um aumento nas exportações para todas as macrorregiões brasileiras. Com maiores ganhos para a macrorregião do Norte.

Por fim, convém destacar que o cenário 4, liberalização completa de comércio, acaba gerando maiores efeitos sobre a estrutura produtiva e comercial da economia industrial

brasileira em relação ao cenário 3, considerando apenas a eliminação de tarifas a importação. Contudo em relação ao cenário 1 e 2, nota-se que estes efeitos, em termos percentuais, acabam apresentando resultados com maiores diferenças positiva(negativa) apenas quando o Brasil participa do CPTPP.

### *6.2.2.3 Impactos no Setor da Serviço das macrorregiões brasileiras*

Com o novo padrão de comércio internacional, as cadeias globais de valor e os acordos comerciais preferenciais induziram uma nova estrutura de comércio mundial de serviços, tornando as economias mais desenvolvidas do mundo mais especializadas nas exportações de serviços de alto valor agregado, enquanto, as economias menos desenvolvidas em serviços de baixo valor agregado.

Apesar da economia brasileira possuir pouca integração nas cadeias globais e regionais de valor, até então, o setor de serviços vem aumentando continuamente a sua participação no PIB do Brasil. Assim, na Tabela 11 são apresentados os resultados da efetivação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL”, simulações de todos os quatros cenários propostos quanto as mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor de serviços para as macrorregiões brasileiras.

Com as simulações dos cenários 1 e 2, constatou-se uma variação positiva para quase todos os setores de serviços, em todas as macrorregiões brasileiras sobre a produção doméstica, que conseqüentemente aumentou as exportações de serviços, impactando em diminuição das importações. Esse aumento poderá ocorrer em decorrência do aumento na produção e exportações dos setores da manufatura-indústria, exceto os setores de vestuário e calçados, que apresentaram efeitos positivos com a efetivação do CPTPP, e deste modo, acabam por demandar maiores produtos de serviços.

Neste contexto, nota-se um impacto positivo para as macrorregiões brasileiras no setor de serviços com a efetivação do CPTPP. Embora seja em pequena magnitude, é preciso que o Brasil tenha cuidado, pois tornar-se exportador e produtor de serviços de baixo valor agregado, não é competitivo para o país e nem para eficiência com que capital e trabalho são combinados pelas empresas (VEIGA; RIOS, 2017), pois acabam causando efeitos sobre a renda das famílias, como foi identificado com as simulações dos cenários 1 e 2, em que a efetivação do CPTPP gera impacto negativo para o Brasil em perdas de bem-estar e PIB.

Tabela 11 – Mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor de serviços das macrorregiões brasileiras – variações percentuais ( $\Delta\%$ ) – cenários 1, 2, 3 e 4

		Utilidade Pública	Construção	Comércio	Transporte	Serviço	Utilidade Pública	Construção	Comércio	Transporte	Serviço
		CENÁRIO 1					CENÁRIO 2				
		<b>PRODUÇÃO</b>									
CPTPP	Norte	-0.005	0.000	-0.016	0.001	0.002	-0.005	0.000	-0.016	0.001	0.002
	Nordeste	0.032	0.001	0.017	0.022	0.009	0.032	0.001	0.017	0.022	0.009
	Centro-Oeste	0.026	0.001	0.008	0.023	0.008	0.026	0.001	0.008	0.023	0.008
	Sudeste	0.026	0.004	0.013	0.031	0.009	0.026	0.004	0.013	0.031	0.009
	Sul	0.012	0.001	-0.002	0.011	0.012	0.012	0.001	-0.002	0.011	0.012
		<b>EXPORTAÇÃO</b>									
CPTPP	Norte	0.097	0.115	-0.046	0.015	0.110	0.095	0.115	-0.046	0.015	0.109
	Nordeste	0.214	0.242	0.026	0.116	0.076	0.214	0.243	0.026	0.116	0.076
	Centro-Oeste	0.095	0.033	0.065	0.143	0.067	0.096	0.033	0.066	0.143	0.067
	Sudeste	0.050	-0.009	0.076	0.190	0.040	0.049	-0.010	0.075	0.189	0.039
	Sul	0.055	0.014	0.037	0.087	0.042	0.055	0.014	0.037	0.086	0.042
		<b>IMPORTAÇÃO</b>									
CPTPP	Norte	0.026	0.025	0.005	0.008	0.021	0.026	0.025	0.005	0.008	0.021
	Nordeste	-0.054	-0.074	-0.009	-0.038	-0.055	-0.054	-0.075	-0.009	-0.038	-0.055
	Centro-Oeste	-0.07	-0.052	-0.029	-0.061	-0.050	-0.071	-0.053	-0.029	-0.061	-0.050
	Sudeste	0.018	0.009	0.006	-0.017	-0.019	0.019	0.009	0.006	-0.017	-0.018
	Sul	-0.070	-0.002	-0.022	-0.068	-0.011	-0.07	-0.002	-0.022	-0.068	-0.011
		CENÁRIO 3					CENÁRIO 4				
		<b>PRODUÇÃO</b>									
CPTPP+BRASIL	Norte	0.100	-0.084	0.247	0.306	-0.013	0.096	-0.085	0.233	0.306	-0.011
	Nordeste	-0.153	-0.038	0.020	0.033	-0.022	-0.104	-0.032	0.041	0.061	-0.009
	Centro-Oeste	-0.073	-0.023	-0.020	0.054	-0.018	-0.032	-0.024	-0.002	0.085	-0.007
	Sudeste	-0.106	-0.139	-0.088	-0.004	-0.105	-0.065	-0.135	-0.067	0.03	-0.092
	Sul	0.165	-0.035	0.143	0.234	0.182	0.190	-0.036	0.146	0.251	0.198
		<b>EXPORTAÇÃO</b>									
CPTPP+BRASIL	Norte	1.934	1.507	0.541	1.098	1.214	2.114	1.603	0.478	1.112	1.311
	Nordeste	1.226	0.815	0.223	0.528	0.25	1.540	1.063	0.239	0.652	0.313
	Centro-Oeste	-0.323	-0.320	-0.161	0.259	-0.117	-0.185	-0.290	-0.078	0.427	-0.043
	Sudeste	-0.389	-0.593	-0.219	0.502	-0.282	-0.306	-0.615	-0.146	0.674	-0.242
	Sul	0.698	0.409	0.494	0.776	0.590	0.796	0.434	0.554	0.897	0.649
		<b>IMPORTAÇÃO</b>									
CPTPP+BRASIL	Norte	-0.351	-0.419	-0.207	-0.300	-0.282	-0.313	-0.395	-0.183	-0.285	-0.246
	Nordeste	-0.721	-0.349	-0.290	-0.15	-0.162	-0.816	-0.466	-0.275	-0.184	-0.205
	Centro-Oeste	-0.278	0.034	0.135	-0.065	0.106	-0.402	-0.050	0.105	-0.141	0.055
	Sudeste	0.117	0.383	0.198	-0.042	0.193	0.138	0.400	0.209	-0.061	0.177
	Sul	-0.710	-0.536	-0.179	-0.321	-0.407	-0.845	-0.549	-0.21	-0.412	-0.425

Fonte: Resultados da pesquisa.

Quanto aos resultados das simulações para os cenários 3 e 4, correspondente a efetivação do “CPTPP+BRASIL”, as macrorregiões Centro-Oeste e Sudeste apresentaram uma variação negativa nas exportações de serviços e na produção doméstica, significando um pequeno impacto negativo no setor de serviços para estas regiões, que por sua vez, acabaram aumentando as importações. Isso ocorre, pois, com a efetivação do “CPTPP+BRASIL” os setores do agronegócio tornaram-se mais competitivo do que o setor de serviço, e deste modo ocorre uma

mobilidade dos fatores de produção, capital e trabalho, dos setores de serviços para os demais setores da economia das macrorregiões brasileiras que se tornaram mais eficientes, com tal acordo.

Porém, nota-se que para todas as macrorregiões, o setor de transporte foi o único a apresentar aumento na demanda tanto em produção doméstica, como em exportação. Então, como ocorrerá uma variação positiva no setor do agronegócio, maiores trocas nos fluxos comerciais com a possível efetivação “CPTPP+BRASIL”, é provável que o setor do agronegócio demande mais serviços de transporte, uma vez que, este setor é responsável pelo consumo de aproximadamente 42% de todos os serviços de transporte do País (CEPEA- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, 2018).

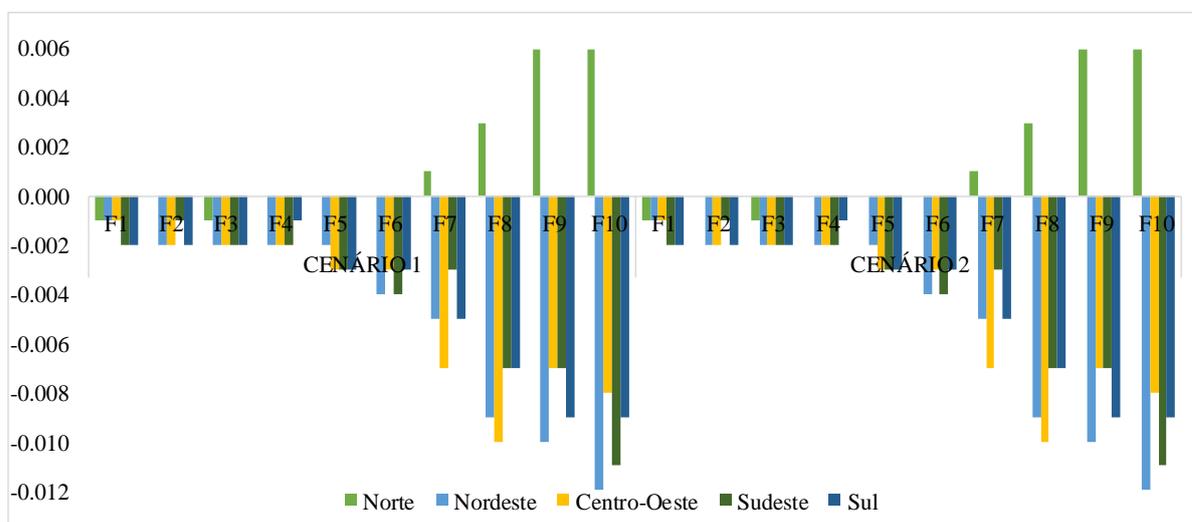
### **6.2.3 Análise dos impactos distributivos de comércio do CPTPP e “CPTPP+BRASIL” sobre o bem-estar econômico das famílias brasileiras e sobre os fatores de produção**

O comércio internacional muitas vezes tem efeitos diferentes sobre a distribuição de renda sobre os países. Além disso, os efeitos substâncias comércio internacional transbordam entre as diferentes regiões de um mesmo país que se encontra inserido nesta dinâmica, gerando impacto direto e indireto na utilidade dos bens domésticos ou importados no consumo das famílias (agentes consumidores). Ou seja, no bem-estar econômico das famílias.

Assim, buscando descrever e analisar a variação percentual no bem estar da população, a fim de compreender a lógica da manutenção dos desequilíbrios regionais, analisam-se os efeitos da formação do CPTPP sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras desagregada por classes de renda para os cenários 1 e 2, os quais são apresentados no Gráfico 3.

Ao observar os resultados da variação percentual no bem-estar das famílias com a formação do CPTPP, cenários 1 e 2, nota-se um nível crescente de bem-estar apenas para a macrorregião do Norte sobre as famílias de classes de renda mais altas (F7, F8, F9, F10). Isso indica, que a variação do bem-estar nessa região dependeria da classe social da família. Deste modo, as famílias mais ricas do Norte registraram um nível de bem-estar mais elevado em relação as famílias mais pobres, as quais acabam perdendo em termos de bem-estar com a formação desse acordo.

Gráfico 3 - Variação percentual ( $\Delta\%$ ) no Bem-Estar das famílias nas macrorregiões brasileiras com a possível formação do CPTPP: Cenário 1 e 2



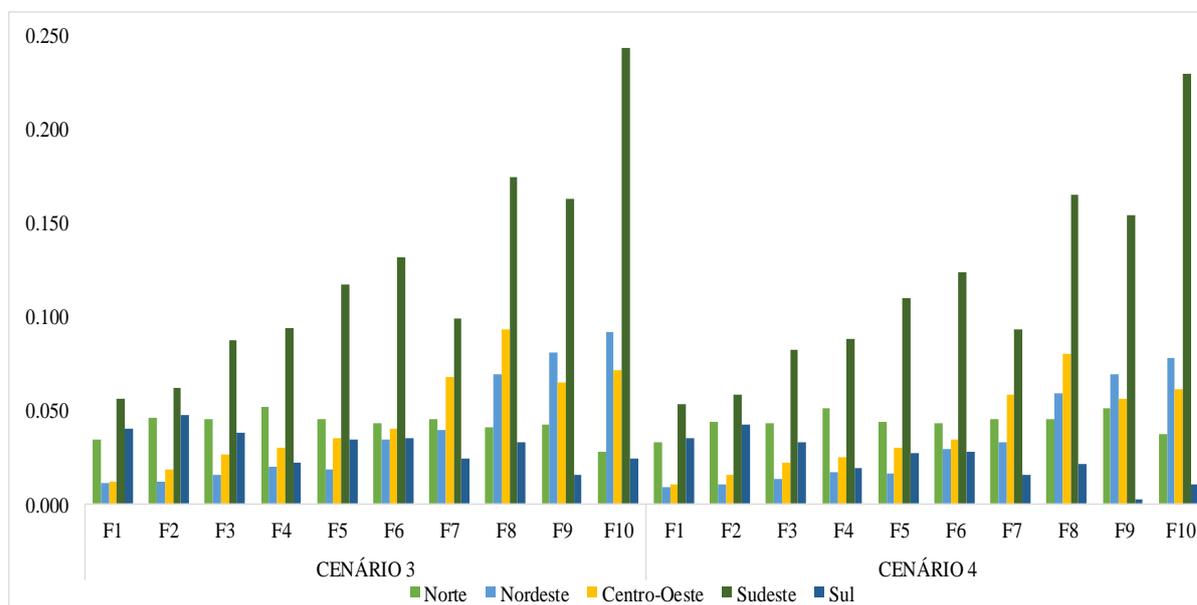
Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados observados para as demais macrorregiões: Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, indicaram uma queda no bem-estar, consumo e renda das famílias progressivo, uma vez que, os fatores de produção são alocados de forma ineficiente. Nota-se que o nível de bem-estar das famílias mais ricas dessas regiões é mais baixo relativamente das famílias mais pobres, porém ambas acabam perdendo relativamente em termos de bem-estar. Então, as famílias F8, F9, F10, de classes mais alta, apresentaram maiores perdas em bem-estar com a formação desse acordo, sendo as famílias das macrorregiões mais afetadas Sul e Nordeste. Identifica-se que as perdas e ganhos de comércio em termos de bem-estar para as classes de famílias brasileiras são distribuídos de forma diferente entre as macrorregiões do país.

Apesar dos resultados mensurados nos cenários 1 e 2 apresentarem pequenos valores em nível de bem-estar, eles não foram benéficos para todas as famílias das macrorregiões, uma vez que, as famílias não seriam beneficiadas com tal acordo comercial, impactando diretamente no consumo e renda das famílias.

Quanto os efeitos da possível integração do Brasil ao CPTPP (“CPTPP+BRASIL”), cenários 3 e 4, no bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras estes são apresentados no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Variação percentual ( $\Delta\%$ ) no Bem-Estar das famílias nas macrorregiões brasileiras com a possível formação do acordo CPTPP e Brasil : Cenário 3 e 4



Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota-se que, com essa possível integração do Brasil ao CPTPP, os resultados acabam sendo benéficos para todas as classes de renda das famílias brasileiras, visto que, todas apresentaram ganhos de bem-estar. Isso indica que a formação de uma área de “livre comércio” entre o Brasil e os países do CPTPP resulta em benefícios não apenas para os “donos diretos do capital”, mas também para toda a sociedade (MISSSES, 2010).

Além disso, como o Brasil agora faz parte do CPTPP, as famílias consumidoras passam a ser beneficiadas com uma baixa no preço relativo dos bens produzidos dentro do bloco, passando a pagar menos pelos bens produzidos, devido a melhor alocação de recursos pelos produtores (PELEGRINE, 2016). Assim, uma maior integração de comércio internacional tende a contribuir para a redução do nível geral de preços da economia, gerando efeitos positivos sobre a renda real do consumidor, em especial da população mais pobre (FUNCEX, 2018).

Destaca-se que as famílias do Norte e do Sul apresentaram menores ganhos em termos de melhora de bem-estar, comparado com as famílias do Sudeste, cuja macrorregião que apresentou maiores ganhos em termos de bem-estar com adesão do Brasil ao CPTPP. Contudo, destaca-se que no Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul, os ganhos de bem-estar foram distribuídos em proporção semelhantes entre as famílias, beneficiando de forma mais

harmônica todas as classes de renda. Deste modo, pode se sugerir que o “CPTPP+BRASIL” contribuirá na diminuição do nível de desigualdade no bem-estar econômico e isso pode melhorar os padrões de vida no longo prazo (MOHAMED et al., 2019).

O Sudeste será a macrorregião que apresentará maiores ganhos em bem-estar com a possível formação do “CPTPP+BRASIL”. Conforme evidenciado nos cenários 3 e 4, o Brasil passará a intensificar suas relações comerciais com os países do CPTPP, e como Sudeste já corresponde por cerca de 56% (2018) do total exportado do Brasil para o CPTPP (MDIC, 2019), conseqüentemente, tenderá ser a região que apresentará maiores ganhos para as suas famílias, dada sua estrutura econômica, além de tornar-se a região mais atrativa e competitiva na alocação dos fatores de produção: terra, trabalho e capital. Essas diferenças podem ser explicadas em relação ao Sudeste apresentar uma estrutura econômica mais sólida, que permitiria as famílias mais ricas aproveitar melhor dessas oportunidades (MOHAMED et al., 2019).

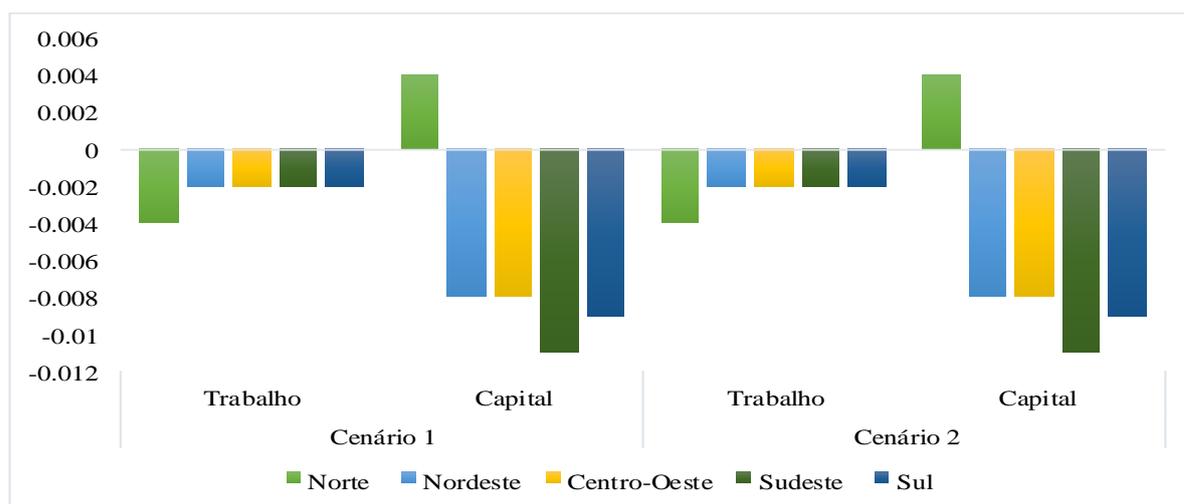
Observou-se que os ganhos de comércio em termos de bem-estar para as classes de famílias brasileiras são distribuídos de forma diferente entre as macrorregiões do país. Nesse sentido, pode-se sugerir que os ganhos para as famílias brasileiras são progressivos dentro de suas próprias macrorregiões, ou seja, as famílias com renda maior (classes F10, F9, F8) apresentaram proporcionalmente maiores ganhos em termos de bem-estar, em relação as famílias com renda mais baixa (classes F1, F2, F3). Contudo, esses ganhos distributivos de comércio não necessariamente indicam aumento nas desigualdades de renda, uma vez que, para que um país cresça e se desenvolva é necessária uma ação de ganha-ganha, e deste modo, conforme os cenários 3 e 4, todas as famílias ganhariam com o “CPTPP+BRASIL”. Além disso, as famílias que já possuíam mais capital, tendem a ganhar mais em relação as famílias com uma renda mais baixa, em especial, aquelas que dependem apenas de uma renda mensal que estão ligadas ao fator de produção trabalho.

Por fim, constata-se que o Sudeste é a única macrorregião em que haveria um aumento na diferença do bem-estar entre famílias mais pobres e famílias mais ricas. Assim, evidencia-se de forma geral que a possível integração “CPTPP+BRASIL” converge para uma diminuição nas desigualdades de bem-estar das famílias nas macrorregiões brasileiras.

Assim, buscando compreender a lógica da manutenção dos desequilíbrios regionais referente as perdas e os ganhos de bem-estar das famílias brasileiras provindas da efetivação do CPTPP e “CPTPP+BRASIL”, analisa-se a variação percentual nos fatores de produção, como trabalho e capital, que impactam diretamente na renda das classes de famílias trabalhadoras e capitalistas das macrorregiões.

A variação percentual nos fatores de produção das macrorregiões brasileiras com a possível formação do acordo CPTPP são apresentados no Gráfico 5.

Gráfico 5 - Variação percentual nos fatores de produção das macrorregiões brasileiras: Cenário 1 e 2



Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota-se que, tanto no cenário 1, como no cenário 2, o Norte se beneficia em termo de bem-estar para as famílias de classes de renda mais alta (F8, F9 e F10), de tal forma, que a possível efetivação do acordo do CPTPP impulsionaria um aumento na remuneração do fator de produção capital, em consequência do impacto positivo sobre a produção e exportação dos setores industrial de papel e de outras manufaturas (Tabela 9), tonando a região mais intensiva em capital. Contudo, esse aumento é relativamente baixo, dado que a região acaba apresentando efeitos negativos no fator trabalho. Assim, os ganhos de bem-estar gerados para as famílias de classes mais alta não compensam as perdas das famílias de classes de renda mais baixa, que acabam sentindo um impacto negativo em seu consumo e renda com tal acordo, ainda que esses valores mesurados são modesto, podem sugerir uma possível concentração de renda nesta região no longo prazo.

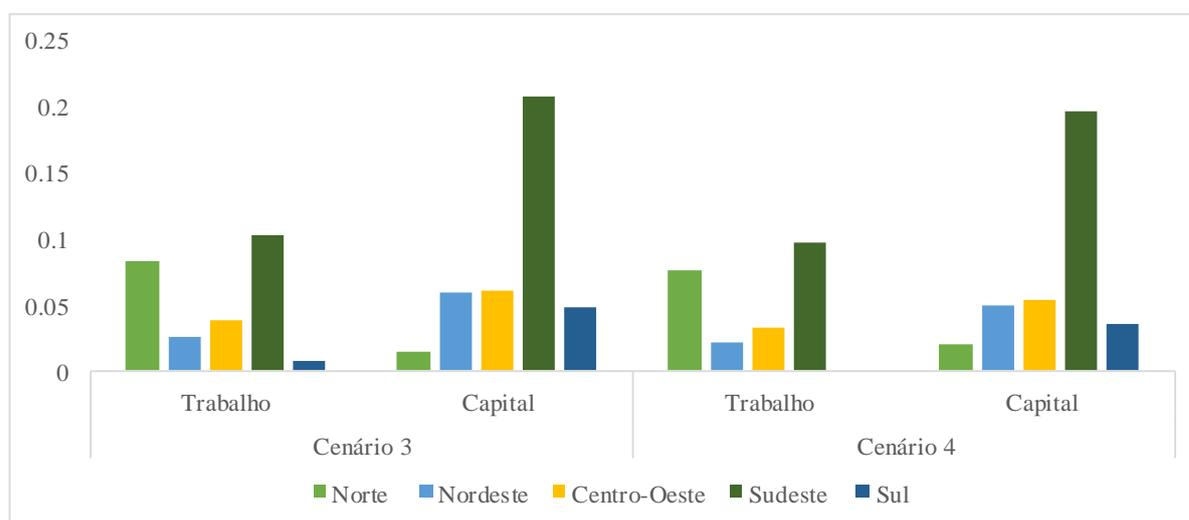
Para as demais macrorregiões, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, verifica-se uma redução dos preços de fatores de produção para todas as famílias da região. Isso indica que, como os preços dos fatores caem, estas regiões deixam de serem competitivas em intensidade de trabalho e capital, o que faz as famílias mais ricas apresentarem perdas maiores relativamente que as famílias mais pobres. A queda nos preços dos fatores de produção, impacta na renda das

famílias trabalhadoras, que por sua vez, diminuem seu bem-estar, dado que ocorre uma oferta maior destes fatores com a formação do CPTPP.

Nota-se que, tanto no cenário 1 como no cenário 2 as famílias mostram resposta imediata ao tal acordo acontecer e, portanto, nota-se um impacto com a efetivação do CPTPP nas recompensas desses fatores, capital e trabalho, de forma negativa. Contudo, ao Brasil estar participando do CPTPP, o mesmo acontece para cenários 3 e 4, entretanto, o efeito é contrário, torna-se benéfico para as famílias do Brasil.

Assim, a variação percentual nos fatores de produção das macrorregiões brasileiras com a possível integração do Brasil ao CPTPP é apresentados no Gráfico 6. Nota-se que nos cenários 3 e 4, ocorrem ganhos nos fatores de produção. Constata-se um acréscimo em proporção bem maior nas macrorregiões que são mais intensivas em capital, como o caso do Sudeste, que consequentemente, foi a região que apresentou maiores ganhos em termos de bem-estar para as famílias brasileiras com o “CPTPP+BRASIL”.

Gráfico 6 - Variação percentual na renda dos trabalhadores e na renda dos capitalistas das famílias com a possível formação do acordo CPTPP e Brasil: Cenário 3 e 4



Fonte: Resultados da pesquisa.

Destaca-se que, o Sul apresentou uma variação positiva no fator de produção capital, enquanto ao fator trabalho a variação foi bem pequena (quase nula). Isso significa, dado sua estrutura produtiva ser mais intensiva em capital, o aumento nos fluxos comerciais e ganhos em termos de troca, tornam o capital mais eficiente em relação ao trabalho, beneficiando a renda

das famílias mais ricas, uma vez, que ocorre uma oferta maior de trabalho na região, que faz o preço da remuneração do fator trabalho cair.

Quanto as demais regiões, todas apresentaram variação positiva nos fatores de produção com a formação do “CPTPP+BRASIL”, que apesar de ser modesta, geram ganhos em aumento de capital e trabalho. Isso indica que os fatores de produção são combinados de forma eficiente pelas macrorregiões, elevando a renda e o consumo das famílias. Deste modo, sugere-se ao Brasil, em sua busca pelo crescimento econômico sustentável, combinar esses fatores de produção, com fatores tecnológicos para desenvolver melhores estratégias que visem tornar suas macrorregiões mais produtivas, para uma maior inserção nas Cadeias Globais De Valores internacional. Países com alta produtividade tendem a tornar-se mais ricos e tendem a maiores níveis de bem-estar para a população.

Mas para isso, além do Brasil acumular capital, capital humano abundante e fomentar a adoção de novas tecnologias (via eliminação de tarifas de importação e subsídios) é crucial o incentivo e presença de agentes dispostos a incorrer em riscos (GELLER, 2019), ou seja, pessoas (jovens, empresários, produtores rurais, empreendedores, pesquisadores, técnicos, cientistas...), famílias, empresas, *star up*, órgãos públicos... dispostos a colocar ideias em prática.

Isso ocorre porque em acordos de livre comércio os fatores de produção (terra, capital e trabalho) são alocados economicamente de forma mais eficiente, pois, a eliminação de tarifas a importação e subsídios à exportação, permitem uma maior competição internacional entre as empresas, países resultando em benefícios para toda a sociedade, onde os consumidores passarão a pagar menos pelos bens produzidos e/ou importados.

#### **6.2.4 Análise de sensibilidade das elasticidades de substituição**

Nas simulações dos cenários propostos pelo MEGC com o PAEG, os resultados são influenciados pelos valores assumidos tanto pelas tarifas iniciais, que são removidas ou acrescentadas, como também pelas elasticidades de substituição, que são apresentadas na Tabela 12. Estas elasticidades referem-se às elasticidades de substituição entre os fatores primários (*ESUBVA*), entre os bens domésticos e importados da estrutura de agregação de *Armington* (*ESUBD*) e entre importações de diferentes fontes (*ESUBM*).

Tabela 12 - Elasticidades de substituição

SETORES	ESUBVA	ESUBD	ESUBM
<b>AGRONEGÓCIO</b>			
Arroz	0,26	5,05	10,10
Milho	0,26	1,30	2,60
Soja	0,26	2,45	4,90
Cana-de-Açúcar	0,26	2,70	5,40
Carne	0,26	1,59	3,01
Leite	0,26	3,65	7,30
Outros agropecuários	0,26	2,85	5,62
Produtos alimentícios (agroindustrializados)	1,12	2,52	5,12
<b>INDÚSTRIA-MANUFATURA</b>			
Têxteis	1,26	3,75	7,50
Vestuário	1,26	3,86	7,60
Madeira e mobiliário	1,26	3,40	6,80
Produtos de papel, celulose, e indústria gráfica	1,26	2,95	5,90
Produtos químicos, plástico e indústria da borracha	1,26	3,30	6,60
Outras manufaturas	0,91	3,68	8,00
<b>SERVIÇO</b>			
Utilidade pública	1,26	2,80	5,60
Construção civil	1,40	1,90	3,80
Comércio	1,68	1,90	3,80
Transporte	1,68	1,90	3,80
Serviços de administração pública	1,26	1,90	3,80

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do PAEG.

As variações determinadas aos parâmetros de elasticidades escolhidos para as simulações de ambos os cenários foram um aumento de duas vezes sobre o valor original e uma diminuição do valor original pela sua metade. Os valores originais das elasticidades de substituição apresentam-se na Tabela 12. Feijó e Steffens (2015, p. 157) explicam que fazer variar esses parâmetros para se verificar o quanto eles influenciam nos resultados endógenos “é uma tarefa indispensável para dar credibilidade às conclusões acerca dos resultados encontrados”. Assim, são apresentados os resultados da análise de sensibilidade para os dois cenários simulados na Tabela 13.

A partir dos resultados encontrados com as simulações para a análise de sensibilidade (Tabela 13), verifica-se que os dados apresentam robustez, uma vez que os valores mensurados para a variável endógena de bem-estar (*EV*) preservaram o sentido do sinal nas diversas variações realizadas pela mudança dos parâmetros das elasticidades de substituição nos quatro cenários propostos nesse estudo.

Tabela 13 - Análise de sensibilidade no bem-estar (EV) ( $\Delta\%$  e  $\Delta$ US\$ Bilhão)

	Bem-Estar (EV)							
	$\Delta\%$	$\Delta$ US\$ Bilhão						
	<b>CENÁRIO 1</b>		<b>CENÁRIO 2</b>		<b>3 CENÁRIO</b>		<b>4 CENÁRIO</b>	
<i>Valores Originais</i>								
Norte	0.003	0.002	0.003	0.002	0.04	0.039	0.043	0.042
Nordeste	-0.006	-0.016	-0.006	-0.016	0.052	0.127	0.044	0.109
Centro-Oeste	-0.007	-0.01	-0.007	-0.011	0.061	0.097	0.053	0.084
Sudeste	-0.007	-0.068	-0.007	-0.068	0.174	1.684	0.164	1.586
Sul	-0.007	-0.018	-0.007	-0.018	0.026	0.07	0.015	0.039
<i>ESUBVA * 0.5</i>								
Norte	0.003	0.003	0.003	0.003	0.038	0.037	0.042	0.041
Nordeste	-0.007	-0.016	-0.007	-0.017	0.053	0.13	0.045	0.111
Centro-Oeste	-0.007	-0.011	-0.007	-0.011	0.062	0.099	0.053	0.085
Sudeste	-0.008	-0.073	-0.007	-0.072	0.180	1.736	0.169	1.636
Sul	-0.007	-0.02	-0.007	-0.02	0.029	0.079	0.017	0.047
<i>ESUBVA * 2</i>								
Norte	0.002	0.002	0.002	0.002	0.041	0.04	0.044	0.043
Nordeste	-0.006	-0.015	-0.006	-0.016	0.051	0.126	0.044	0.108
Centro-Oeste	-0.006	-0.01	-0.006	-0.01	0.061	0.097	0.052	0.083
Sudeste	-0.007	-0.066	-0.007	-0.065	0.171	1.654	0.161	1.558
Sul	-0.007	-0.018	-0.007	-0.018	0.024	0.065	0.013	0.035
<i>ESUBM * 0.5 e ESUBD * 0.5</i>								
Norte	0.003	0.003	0.003	0.003	0.022	0.021	0.025	0.024
Nordeste	-0.007	-0.017	-0.007	-0.017	0.034	0.084	0.028	0.068
Centro-Oeste	-0.006	-0.009	-0.006	-0.009	0.048	0.076	0.038	0.061
Sudeste	-0.006	-0.054	-0.006	-0.053	0.134	1.297	0.124	1.195
Sul	-0.006	-0.015	-0.006	-0.015	0.015	0.040	0.002	0.006
<i>ESUBM * 2 e ESUBD * 2</i>								
Norte	0.003	0.003	0.003	0.003	0.104	0.101	0.110	0.107
Nordeste	-0.008	-0.02	-0.008	-0.02	0.11	0.271	0.100	0.247
Centro-Oeste	-0.008	-0.013	-0.008	-0.013	0.113	0.18	0.102	0.163
Sudeste	-0.01	-0.092	-0.009	-0.091	0.317	3.06	0.307	2.968
Sul	-0.009	-0.025	-0.009	-0.025	0.005	0.013	-0.012	-0.032

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do PAEG.

Nota-se que os resultados da possível efetivação do CPTPP, tanto no cenário 1 como no cenário 2 evidenciam um impacto negativo no bem-estar e no PIB das macrorregiões brasileiras com a formação de tal acordo, com exceção da macrorregião Norte que apresentou ganhos de bem-estar, contudo, esses ganhos são relativamente pequenos novamente. Para esses cenários, mesmo com as mudanças nos valores dos parâmetros das elasticidades de substituição continuaram apresentando perdas de bem-estar nas macrorregiões, com exceção do Norte, conforme evidenciados nos cenários (originais) considerados.

Quanto os resultados para uma possível adesão do Brasil ao CPTPP, tanto o cenário 3 como o cenário 4 evidenciam um impacto positivo no bem-estar para todas as macrorregiões brasileiras. Da mesma forma, evidencia-se que mesmo com as mudanças nos valores dos

parâmetros das elasticidades de substituição, os cenários 3 e 4 continuaram apresentando ganhos de bem-estar para as macrorregiões brasileiras.

Os resultados mensurados para os cenários 1 e 2 estão em consonância com os estudos de Cunha (2018) e de Silva (2018), os quais evidenciaram impactos negativos para o Brasil com a possível efetivação do CPTPP, tanto para o bem-estar como para o PIB brasileiro. Já os resultados mensurados para os cenários 3 e 4 estão em consonância com os estudos de Thorstensen e Nogueira (2019) e Cunha (2018) que evidenciaram impactos positivos para o Brasil por integrar ao CPTPP (“CPTPP+BRASIL”), tanto em termos de bem-estar como em PIB.

## 7 CONCLUSÃO

Muitos compreendem que a prática do livre comércio gera muito mais ganhos do que perdas para os países que o praticam. Ganhos como o aumento das exportações, melhoria nos termos de troca, crescimento do PIB, melhora dos retornos reais dos fatores de produção, aumento do nível de investimento e nível de emprego e aumento de bem-estar econômico global. No Brasil, as perspectivas sobre o posicionamento da política comercial em relação a dinâmica atual do comércio internacional vem sendo discutidas por formadores de políticas de comércio exterior, formadores de opinião, acadêmicos e cientistas, mídia e diversos setores econômicos.

Neste sentido, buscando contribuir de alguma forma para melhor inserção do Brasil no comércio internacional, o presente estudo investigou os possíveis impactos econômicos e distributivos de comércio que o Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico (CPTPP) pode causar sobre os principais setores econômicos e sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras, sob uma hipótese alternativa quanto a possível integração do Brasil em tal acordo.

Para isso, empregou-se um Modelo Econômico de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG), cuja base de dados da economia mundial está calibrada para o ano de 2011. Criou-se cenários econômicos em que o Brasil participa ou não do CPTPP. Os acordos foram simulados eliminando as tarifas de importação e subsídios à exportação entre os países participantes.

Os resultados quantos aos fluxos comerciais entre Brasil e CPTPP revelam que cada macrorregião brasileira atua de forma diferente na dinâmica do comércio internacional, exportando e importando diferentes produtos de bens e serviços com o CPTPP. O Sudeste se destaca como macrorregião com maiores fluxos comerciais com os países do CPTPP. Em relação aos 11 países signatários do CPTPP em que as macrorregiões brasileiras apresentaram importantes fluxos comerciais, identificou-se o Chile, México, Japão, Malásia, Peru, Vietnã, Singapura e Canadá.

Quanto aos resultados das simulações, constatou-se que a retirada dos subsídios à exportação é pouco relevante nas negociações comerciais entre os países do CPTPP e entre “CPTPP+BRASIL”, uma vez que, por apresentarem valores relativamente pequenos não influenciam na eficiência econômica dos membros dos acordos e, deste modo, não geram efeitos de distorção no comércio.

Quanto aos resultados com as simulações dos cenários referente a possível efetivação do CPTPP, primeiro e segundo cenários evidenciaram-se perdas no bem-estar dos consumidores e no PIB, revelando que este acordo afeta negativamente a economia brasileira como um todo. Já os resultados evidenciados com a possível efetivação do “CPTPP+BRASIL”, terceiro e quarto cenários simulados, sobre as variáveis macroeconômicas brasileiras, permitem concluir que a adesão do Brasil ao CPTPP teria um impacto positivo sobre as principais variáveis macroeconômicas, causado pela maior eficiência na alocação dos insumos e fatores produtivos das macrorregiões brasileiras.

Quanto aos resultados evidenciados para os principais setores econômicos, em relação a produção, exportação e importação, o setor do agronegócio seria o mais beneficiado com adesão do país ao CPTPP, tornando a atividade mais rentável, em especial para os setores de milho, carnes, outros produtos agrícolas e produtos agroindustriais. Assim, com maiores trocas nos fluxos comerciais causado pela efetivação Brasil-CPTPP, os setores do agronegócio acabam demandando mais serviços, em especial de transporte, que é um dos importantes meios de escoamento da produção das macrorregiões brasileiras.

Por outro lado, no primeiro e no segundo cenários simulados, é evidenciando um prejuízo para o setor do agronegócio brasileiro advindo da formação do CPTPP. Constatou-se uma queda no valor das exportações totais para todas as macrorregiões, que se refletiram na queda da produção, tornando-a menos rentável, sendo os setores mais prejudicados de arroz, milho, soja, carne e produtos agroindustrializados que estão entre os principais commodities presentes na pauta exportadora do Brasil para o CPTPP. Assim, evidencia-se que independente da estrutura produtiva agrícola das macrorregiões brasileiras, todas são direta ou indiretamente impactadas negativamente com a formação do acordo.

Quanto os resultados das simulações para os setores da indústria e serviços, os resultados revelam que os efeitos da possível efetivação do CPTPP, primeiro e segundo cenários, geram possíveis oportunidades para o setor industrial do Brasil, com exceção dos setores de vestuários e calçados. Entretanto, os ganhos para o setor industrial brasileiro na produção doméstica e exportação são relativamente pequenos e, deste modo, não compensaria a queda/perdas evidenciadas nos setores do agronegócio, pois, muitos dos setores industriais brasileiros possuem uma baixa competitividade e produtividade no que tange a concorrência internacional.

Com as simulações da adesão do Brasil ao CPTPP, cada macrorregião apresentou ganhos (perdas) em setores específicos, de acordo com suas estruturas econômicas. As perdas evidenciadas nos setores da indústria, ocorreram devido aos ganhos apresentados pelos setores

do agronegócio, que desloca os recursos produtivos (capital e trabalho) dos vários setores industriais em direção aos setores do agronegócio, que passam a ser mais atrativos na economia.

Apesar disso é possível concluir que se o Brasil participasse realmente do CPTPP, além dos ganhos para o setor do agronegócio, o setor industrial seria impactado, melhorando seus termos de troca, em especial nos setores de madeira e mobiliário, e papel, celulose e gráfica, os quais apresentaram um aumento nas exportações para todas as macrorregiões brasileiras.

Esses resultados evidenciam a importância de realizar uma negociação futura de adesão do Brasil ao CPTPP. Pois essa integração estimula o bem-estar, PIB, e a produção e exportação brasileira, em especial do agronegócio. Já a não participação tem efeitos nocivos à economia brasileira, os resultados do primeiro e segundo cenários evidenciam prejuízos tanto para o PIB, quanto para o bem-estar, consumo e renda das famílias brasileiras. Esses resultados, refletem a importância do Brasil não se isolar de acordos de livre comércio. E sim, buscar uma possível aproximação efetiva com os países do CPTPP.

Em relação aos resultados para os efeitos distributivos de comércio evidenciados com as simulações da efetivação do CPTPP, esses não foram bons para todas as classes de famílias das macrorregiões brasileiras, apresentando redução no consumo e na renda. Por outro lado, com adesão do Brasil ao CPTPP, os resultados são benéficos para todas as classes de renda das famílias brasileiras, visto que, todas apresentaram ganhos de bem-estar. Deste modo, a formação de uma área de livre comércio entre o Brasil e os países do CPTPP resultaria em benefícios não apenas para as classes de famílias mais ricas, como também para as classes de famílias mais pobres.

Constatou-se que, com exceção o Sudeste, cuja região em que haveria um aumento da diferença do bem-estar entre as famílias mais pobres e as famílias mais ricas, a possível integração do Brasil com o CPTPP converge para uma diminuição nas desigualdades no bem-estar das famílias das macrorregiões brasileiras.

De forma geral, é possível concluir com os resultados que a formação de uma área de livre comércio entre os países do CPTPP e o Brasil tende a intensificar suas trocas comerciais, tornando os fatores de produção, capital e trabalho, mais eficientes. Além de provocar uma diminuição nas desigualdades do bem-estar das famílias brasileiras de cada macrorregião, tornando mais harmônicos os efeitos distributivos de comércio.

Considerando que o Brasil é um país com um expressivo potencial de crescimento e desenvolvimento econômico no comércio internacional, um dos maiores e mais competitivo produtor do setor do agronegócio e vem apresentado atualmente uma gestão competente com políticas de estado, contribuindo para uma visão positiva de futuro para o Brasil frente ao

cenário internacional, compreende-se que apenas manter vínculo comercial com os países do continente da Ásia-Pacífico-Oceania, em especial com os países do CPTPP, o Brasil poderá ficar vulnerável a dinâmica do comércio internacional, correndo riscos de fácil substituição por um país concorrente, enquanto, ao formar uma parceria estruturada, envolvendo comércio, investimentos e cooperação, poderá mitigar esses riscos e permitirá perspectivas mais estáveis e mais segurança para o planejamento e investimentos.

Deste modo, este estudo sugere-se que sejam projetadas e formuladas políticas econômicas que possam direcionar as relações à liberalização comercial e à ampla interação entre as economias com os países da Ásia-Pacífico-Oceania, seja via aproximação com o CPTPP ou via acordos bilaterais com os países signatários, em especial com a Japão, Chile, México e Canadá, principais parceiros comerciais do Brasil, além de buscar uma possível aproximação com os países da Parceria Econômica Global Regional (RCEP).

Sugere-se ainda que para a formulação de políticas de comércio exterior, mantenha como foco estratégias, tanto para o setor público como privado, voltadas para a agricultura 4.0 (agricultura de precisão) e indústria 4.0 (inteligência artificial), que visem potencializar a produtividade, criação de novos produtos no mercado, agregação de valor, competitividade, aumento de eficiência e eficácia produtiva e maior inserção nas cadeias globais de valores, pois é preciso que o Brasil se torne um país mais produtivo em todos os setores, em especial no setor industrial, que por conseguinte, haverá um aumento de emprego com melhor qualificação e remuneração, empresas com melhores condições de produzir e competir, e deste modo o país torna-se mais competitivo no comércio internacional.

Como limitação deste trabalho: convém ressaltar que o Modelo de Equilíbrio Geral Computável usado é estático, e, portanto, não captura todos os potenciais efeitos dinâmicos entre os acordos de livre comércio; não é considerado na análise barreiras não-tarifárias, que desta forma, os resultados obtidos podem ser subestimados ou superestimados; ano de referência base é de 2011; e utilizar apenas as famílias da zona urbana.

Desta forma, sugere-se que uma possível continuidade desta pesquisa seria a estimação e a investigação dos efeitos macroeconômicos e o *spillovers* do CPTPP, bem como de acordos bilaterais com os principais parceiros comerciais do Brasil sobre as macrorregiões brasileiras, contemplando todos os setores da economia, considerando uma base de dados mais recente, podendo utilizar um modelo de equilíbrio geral computável dinâmico em conjunto com este estático, avaliando os efeitos desses acordos de livre comércio no curto\médio e longo prazo, respectivamente, considerando as classe de rendas das famílias nas zonas rurais e urbanas de cada macrorregião, revelando aquelas que seriam mais impactadas.

Ressalta-se ainda que esse estudo não buscou esgotar as discussões sobre o tema, mas contribuir com o debate atual sobre a nova dinâmica dos mega acordos comerciais e mostrar como alternativa a possibilidade de o Brasil passar a considerar o CPTPP como uma forma de negociação, uma vez que, inclui importantes parceiros comerciais, além de incentivar estudos voltados as relações comerciais do Brasil com novos parceiros internacionais.

## REFERÊNCIAS

- APPLEYARD, D. R.; FIELF JÚNIOR, A. J.; COBB, S. L. **Economia internacional**. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.
- BALASSA, B. **The Theory of Economic Integration**. London: George Allen & Unwin, 1962.
- BAUMANN, R; CANUTO, O.; GONÇALVES, R. **Economia internacional: teoria e experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- CARMOS, E. C.; MARIANO, J. **Economia Internacional**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- CARVALHO, M.; AZEVEDO, A.; MASSUQUETTI, A. Emerging Countries and the Effects of the Trade War between US and China. **Economies**, 2019, Volume 7, 2º Ed. p.1-21.
- CEPEA- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **O crescimento do agronegócio realmente tem se refletido em maior renda para agentes do setor?** 2018. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/opinioao-cepea/o-crescimento-do-agronegocio-realmente-tem-se-refletido-em-maior-renda-para-agentes-do-setor.aspx>. Acesso em: 10 dez. 2019.
- CNI – Confederação Nacional da Indústria. Oportunidades para a indústria 4.0 aspectos da demanda e oferta no Brasil. 2017. Brasília: CNI, 2017. 58 p.
- COELHO, T. M. S. B. **Integração económica regional: que perspectivas para Timor Leste (ASEAN e o Grupo ACP)**. 2003. 201 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Cooperação Internacional) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2003.
- CORR, C. F. et al. **The CPTPP enters into force: what does it mean for global trade?** 2019. Disponível em: <https://www.whitecase.com/sites/whitecase/files/files/download/publications/the-cptpp-enters-into-force-what-does-it-mean-for-global-trade.pdf>. Acesso em: 2 maio 2019.
- CUNHA, C. P. **Os impactos do TPP e RCEP sobre o agronegócio brasileiro: análise por meio de um modelo de equilíbrio geral computável**. 2018. 94 p. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) – Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.
- CURZEL, R.; SILBER, S. D. Mercosul: costs and benefits of different commercial agreement. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS, 3., 2011, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: [s.n.], 2011.
- FASSBINDER, A. G. M. **A INTEGRAÇÃO ECONÔMICA NO MERCOSUL: Aspectos da relação comercial entre brasil e argentina nos anos 1991 a 2015**. 2017. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4514/Andressa%20Gabriela%20M%C3%BCller%20Fassbinder.pdf?sequence=1>. Acesso em: 22 jul. 2019.

FEIJÓ, F. T.; STEFFENS, C. Comércio Internacional, Alocação Do Trabalho E A Questão Da Desindustrialização No Brasil: uma abordagem utilizando equilíbrio geral computável. **Rev. Econ. Contemp.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 135-161, jan-abr/2015.

FERRAZ, L. P. C (Coordenador).; ORNELAS, E. A. R.; PESSOA, J. P. C. N. **Política Comercial Brasileira: estratégias de inserção internacional**. 2018. Fundação Getulio Vargas\Escola De Economia De São Paulo, FGV\EESP. São Paulo, 2018, p. 249.

FMI-FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Pesquisas Econômicas e Financeiras Mundiais: Banco de Dados do World Economic Outlook. 2019. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/index.aspx>. Acesso em: 02 de janeiro de 2020.

FOCHEZATTO, A. Testando um modelo de equilíbrio geral computável para a economia gaúcha: impactos da reestruturação tributária. 2005. **Revista Análise**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 113-136, jan./jul. 2005.

FUNCEX-FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR (Coordenador). Abertura Comercial, Reforma Tarifária e Negociação de Acordos Comerciais. **Revista Brasileira de Comércio Exterior, RBCE**, nº136, Julho/Agosto/Setembro de 2018.

GELLER, A. **O segredo do enriquecimento econômico e porque os países em desenvolvimento continuam atrasados**. 2019. Mises Brasil. Disponível em: <https://www.mises.org.br/article/3108/o-segredo-do-enriquecimento-economico--e-por-que-os-paises-em-desenvolvimento-continuam-atrasados>. Acesso em: 10 dez. 2019.

GHAITH, Z. M. **The economic impact of the comprehensive and progressive agreement for Trans-Pacific Partnership on Canadian and Saskatchewan economies: a computable general equilibrium-based analysis**. 2019. 252 p. Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade de Saskatchewan, Saskatchewan, Canadá, 2019.

GONÇALVES, M. F. **Avaliação dos impactos do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE): uma abordagem de equilíbrio geral**. 2017. 111 p. Tese (*Doctor Scientiae*) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

GONÇALVES, M. F.; LIMA, C. Z.; TEIXEIRA, E. C. A criação do MERCOSUL e seus efeitos no bem-estar, PIB e comércio dos países membros: uma aplicação de equilíbrio geral. In: Congresso da SOBER, 52., 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia: [s.n.], 2014.

GOVERNO DA NOVA ZELÂNDIA. **Comprehensive and progressive agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP)**. 2019. Disponível em: <<https://www.mfat.govt.nz/en/trade/free-trade-agreements/free-trade-agreements-in-force/cptpp/>>. Acesso em: 1º mar. 2019.

GOVERNO DO CANADÁ. **comprehensive and progressive agreement for Trans-Pacific Partnership (CPTPP)**. 2019. Disponível em: <https://international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptppptppg/index.aspx?lang=eng>. Acesso em: 1º mar. 2019.

GURGEL, A. C.; PEREIRA, M. W. G., TEIXEIRA, E. C. **A estrutura do PAEG**. In: A estrutura do PAEG. 1 ed. Campo Grande : Life, 2013, v.1, p. 13-26.

HADDAD, E. A. **Retornos crescentes, custos de transporte e crescimento regional**. São Paulo. 2005. 207 p. Tese (Livre-Docência em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

HERTEL, T. **Global trade analysis: modeling and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. Disponível em: <https://www.gtap.agecon.purdue.edu/products/gtap/book>. Acesso em: 29 ago. 2018.

HOFMANN, C.; OSNAGO, A.; RUTA, M. Horizontal depth a new database on the content of preferential trade agreements. 2017. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/700771487791538589/pdf/WPS7981.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: Uma Análise Das Condições De Vida Da População Brasileira 2019**. 2019. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101678.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JANK, M. S.; ZERBINI, A.; N. CLEAVER, I. **Competitividade internacional do agronegócio brasileiro, visão estratégica e políticas públicas**. 2018. In: RODRIGUES, R. (Org.). *Agro é Paz: análises e propostas para o Brasil alimentar o mundo*. Piracicaba: ESALQ, 2018, p. 416.

KHAN, M. A.; ZADA, N.; MUKHOPADHYAY, K. Economic implications of the Global and Progressive Agreement for the Trans-Pacific Partnership (CPTPP) on Pakistan: a CGE Approach. 2018. **Journal of Economic Structures**, Jan. 2018.

KRUGMAN, P. P.; OBSTFELD, M.; MELITZ, B. M. J. **Economia Internacional**. São Paulo: Pearson, 10º edição, 2015.

LIMA, C. Z.; GONCALVES, M. F.; TEIXEIRA, E. C. Impactos de um acordo comercial entre os Estados Unidos e a União Europeia nos produtos do agronegócio brasileira. 2014. In: Congresso da SOBER, 52., 2014, Goiânia. **Anais...** Goiânia: [s.n.], 2014. p. 121-141.

LOPES, R. R.; CARVALHO, E. C. Acordos bilaterais de comércio como estratégia de inserção regional e internacional do Chile. 2010. **Contexto Internacional**, v. 32, n. 2, jul./dez. 2010.

LOVE, P., LATTIMORE, R. Protectionism? Tariffs and Other Barriers to Trade. 2009. In: *International Trade: Free, Fair and Open?* Paris: **OECD Publishing**, 2009.

MALISZEWSKA, M.; OLEKSEYUK, Z.; OSORIO-RODARTE, I. Economic and distributional impacts of comprehensive and progressive agreement for trans-pacific partnership (TPTPP): The case of Vietnam. **World Bank**, mar. 2018

MARCHAND, U. B. How does international trade affect household welfare? Households can benefit from international trade as it lowers the prices of consumer goods. 2017. **IZA World**

**of Labor. Disponível em:** <https://wol.iza.org/uploads/articles/378/pdfs/how-does-international-trade-affect-household-welfare.pdf>. Acesso em: 8 dez. 2019.

MDIC-MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Acordos dos quais o Brasil é Parte**. 2019. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/negociacoes-internacionais/796-negociacoes-internacionais-2>. Acesso em: 13 dez. 2019.

MDIC-MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Exportação e importação**. 2019. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/comex-vis>. Acesso em: 15 mar. 2018.

MISES, L. *Liberalismo*. 2. ed. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises. 2010.

MIYAZAKI, S. Y. M. **A Economia Política da Política Comercial Japonesa: das Propostas de Integração Econômica ao Tratado de Parceria do Pacífico (TPP)**. 2019. Livre-docência, Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

MOHAMED, A. A.; WOLF, R.; TROTTER, I. M.; MATTOS, L. B. **Impactos da liberalização comercial entre o Brasil, Estados Unidos E China na desigualdade brasileira**. In: XVII Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos - XVII ENABER., 2019, Rio de Janeiro. Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos - XVII ENABER., 2019.

NAJBERG, S.; RIGOLON, F. J. Z.; VIEIRA, S. P. **Modelo de equilíbrio geral computável como instrumento de política econômica: uma análise de câmbio x tarifas**. Rio de Janeiro: BNDES, 1995. (Texto para Discussão n. 30).

NASTARI, P.M. O fim dos subsídios à exportação. **AgroANALYSIS**. 2016, Mar v.36, n.3, p.24-52.

NAZARETH, M. S.; VIEIRA, W. C.; GURGEL, A. C. Federalismo Fiscal Market-Preserving: uma Análise de Equilíbrio Geral Computável para o Brasil. **Estud. Econ.**, São Paulo, vol.49 n.2, p.265-304, abr.-jun. 2019.

PELEGRINI, T. **Potencialidades de acordos preferenciais de comércio entre o Brasil e seus principais parceiros**. Viçosa. 2016. 93 p. Dissertação (Magister Scientiae) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2016.

PEREIRA, M. W. G. **Efeitos de políticas tributárias e de liberalização comercial sobre a competitividade setorial das macrorregiões brasileiras**. Viçosa. 2011. 93 p. Dissertação (*Doctor Scientiae*) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa-MG, 2011.

PETRI, P. A.; PLUMMER, M. G. China Should Join the New TransPacific Partnership. 2019. PIIE - Peterson Institute for International Economics. Disponível em: <https://www.piie.com/system/files/documents/pb19-1.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2020.

PINTO, T. P.; TEIXEIRA, E. C. Análise de impactos no bem-estar e PIB após a implementação do cenário ALCA utilizando o modelo PAEG. 2014. In: CONGRESSO DA SOBER, 52., Goiânia, Brasil, julho de 2014. **Anais...** Goiânia: [s.n.], 2014.

RALLO, J. R.; DEROBAT, C. O que realmente está por trás do acordo de “livre comércio” entre EUA e países do pacífico? 2015. Disponível em: <<https://www.mises.org.br/Article.aspx?id=2203>>. Acesso em: 24 abr. 2019.

ROBSON, P. **The economics of international integration**. 4. ed. UK: Routledge, 2002.

RUTHERFORD, T. **GTAP6inGAMS**: the dataset and static model. Prepared for the workshop: “Applied general equilibrium modeling for trade policy analysis in Russia and the CIS”. 2005. The World Bank Resident Mission, Moscow. Dec. 1-9, 42p. 2005.

SILVA, F.A.; FLORENTINO, D. K. B. Brasil e os Novos Acordos Preferenciais de Comércio: uma análise usando um modelo de equilíbrio geral computável. **Estudos do CEPE**. Santa Cruz do Sul, n. 48, p. 4-21, jul./dez. 2018.

SILVA, M. L. **O impacto da Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento (TTIP) nas macrorregiões brasileiras**. Santa Maria. 2016. 81 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2016.

SILVA, M. L. **O setor industrial brasileiro frente à integração econômica**. Santa Maria. 2018. 105 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2018.

TEIXEIRA, E. C.; PEREIRA, M. W. G.; GURGEL, A. C. (Org.). **A Estrutura do PAEG**. Campo Grande: Life, 2013.

THORSTENSEN, V. H.; NOGUEIRA, T. R. S. M. (Org.). **Impactos Regulatórios e Econômicos do CPTPP para Brasil e Argentina**. 2019. São Paulo: VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda., 2019. 230 p.

THORSTENSEN, V. H.; NOGUEIRA, T. R. S. M. (Org.). **O Tratado da Parceria Transpacífico (TPP): Impactos do novo marco regulatório para o Brasil**. São Paulo: VT Assessoria Consultoria e Treinamento Ltda.; FVG, 2017.

THORSTENSEN, V.; FERRAZ, L. O Isolamento Do Brasil Em Relação Aos Acordos e Mega-Acordos Comerciais. **Boletim de Economia e Política Internacional, BEPI**, nº 16, Jan./Abr. 2014.

VALE, V. A. **Comércio Internacional E Desigualdade De Renda No Brasil: uma análise a partir do setor agrícola**. 2018. Tese (Doutor em Economia), Universidade Federal De Juiz De Fora, UFJF, Juiz de Fora – MG.

VARIAN, H. R. **Microeconomic analysis**. 3. ed. New York: Norton, 1992.

VEIGA, P. M.; RIOS, S. P. **Inserção em cadeias globais de valor e políticas públicas: o caso do Brasil**. 2017. In: OLIVEIRA, I.T.M.O.; CARNEIRO, F.L.O.; SILVA FILHO,

E.B.D.O. Cadeias globais de valor, políticas públicas e desenvolvimento. Brasília: Ipea, 2017. 618p.

VIEIRA, V. S. **Análise De Impacto Da Abertura Comercial Dos Países Do Mercosul, Via Modelo De Equilíbrio Geral Computável Dinâmico**. 2019. Dissertação (Mestre em Economia), Fundação Getulio Vargas\Escola De Economia De São Paulo, FGV\EESP. São Paulo, 2019, p. 129.

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

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

WALRAS, L. **Compêndio dos elementos de economia política pura [1874]**. São Paulo, Editora Nova Cultural, 1996.

WOLF, R.; PEREIRA, M. W. G.; TEIXEIRA, E. C.; GURGEL, A. C.; HIGANO, L. T. M. Efeitos do Programa Bolsa Família sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras: uma análise de equilíbrio geral computável. **Análise Econômica (UFRGS)**, Porto Alegre, v. 36, n. 71, p. 267-294, set. 2018.

WORLD BANK. **Emprego e Crescimento: a Agenda da Produtividade**. 2018. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/203811520404312395/Emprego-e-crescimento-a-agenda-da-produtividade>. Acesso em: 22 de julho de 2019.

WORLD BANK. **World Bank country and lending groups**. 2016. Disponível em: <<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>>. Acesso em: 05 maio 2019.

WTO-WORLD TRADE ORGANIZATION. **WORLD TRADE Statistical Review**. 2019. Disponível em: [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2019\\_e/wts19\\_toc\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2019_e/wts19_toc_e.htm). Acesso em: 02 de janeiro de 2020.

WTO-WORLD TRADE ORGANIZATION. **Notificación de un acuerdo comercial regional acuerdo global y progresivo para la Asociación Transpacífica (CPTPP). In: Comité de Acuerdos Comerciales Regionales Consejo del Comercio de Servicios**. 2018b. Disponível em: <<http://rtais.wto.org/UI/PublicShowRTAIDCard.aspx?rtaid=640>>. Acesso em: 22 abr. 2019.

WTO-WORLD TRADE ORGANIZATION. **World Trade Statistical Review 2018**. 2018a. Disponível em: <[https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2018\\_e/wts2018\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2018_e/wts2018_e.pdf)>. Acesso em: 3 nov. 2018.

YAGIHASHI, T.; SELOVER, D. D. How Do the Trans-Pacific Economies Affect the USA? An Industrial Sector Approach. **The World Economy**, v. 40, n. 10, p. 2097-2124, 2017.