

Impactos econômicos e distributivos de comércio do CPTPP sobre as macrorregiões brasileiras

CPTPP economic and distributive trade impacts on Brazilian macroregions

Elisangela Gelatti ^a

Daniel Arruda Coronel ^b

Angelo Costa Gurgel ^c

Maiara Thais Tolfo Gabbi ^d

Resumo: Este trabalho objetivou analisar os possíveis impactos econômicos e distributivos de comércio do CPTPP-Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico sobre os principais setores econômicos e sobre o bem-estar das famílias nas macrorregiões brasileiras, sob hipóteses alternativas quanto à possível integração do Brasil em tal acordo. Utilizando-se de um Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG), evidenciou-se que a adesão do Brasil ao CPTPP converge para uma diminuição nas desigualdades do bem-estar das famílias das macrorregiões brasileiras, além de estimular as exportações brasileiras, em especial as do agronegócio. Já a não participação tem efeitos nocivos à economia brasileira.

Palavras-chave: Brasil; CPTPP; PAEG.

Classificação JEL: F00; F10.

Abstract: This paper aims to analyze possible economic and distributive trade impacts that the CPTPP-Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership on the main economic sectors and on the well-being of families in the Brazilian macro-regions, under alternative hypotheses on the possible integration of Brazil in such agreement. Based on the Economic Model of General Equilibrium Analysis Project (PAEG), it became evident that Brazil's adherence to the CPTPP leads to a reduction in inequalities in the well-being of families in the Brazilian macro-regions, in addition to stimulating Brazilian exports, especially in agribusiness. The non-participation has harmful effects on the Brazilian economy.

Keywords: Brazil; CPTPP; PAEG.

JEL Classification: F00; F10.

^a Doutoranda em Economia Aplicada, Esalq/USP. E-mail: elisangelagelatti@usp.br.

^b Professor Doutor no Departamento de Economia, UFSM. E-mail: daniel.coronel@uol.com.br.

^c Professor Doutor no Departamento de Economia, EESP/FGV. E-mail: angelo.gurgel@fgv.br.

^d Doutoranda em Economia Aplicada, Esalq/USP. E-mail: maiaratolfo@usp.br.

1. Introdução

O CPTPP-Acordo Abrangente e Progressivo para a Parceria Transpacífico é um dos mais recentes e importantes acordos preferenciais de comércio, englobando parcelas significativas do comércio mundial. Formado por onze países, Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura e Vietnã, que juntos, suas economias representaram 13% (US\$ 11 trilhões) do PIB mundial (US\$ 84.8 trilhões) e a população de 500 milhões de pessoas (FMI, 2019).

O CPTPP originou-se do TPP-Acordo de Preferência Comercial Transpacífico, o qual visava à 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. Apesar da saída dos Estados Unidos, os onze países restantes do TPP continuaram suas negociações a fim de que o acordo de facilitação de comércio entre suas economias fosse mantido (MFAT, 2019; DFAT, 2021).

Então, após diversas rodadas de negociações, em novembro de 2017 o CPTPP foi oficialmente anunciado na conferência ministerial em Da Nang, Vietnã. E, em janeiro de 2018, com a reunião de nível em Tóquio, Japão, foram realizados os ajustes finais sobre as disposições do acordo, que apresenta 30 (trinta) capítulos¹ em sua totalidade. E a assinatura oficial do CPTPP se deu em março de 2018, em Santiago, Chile (MFAT, 2019; DFAT, 2021).

O CPTPP tem como objetivo principal facilitar e aumentar o fluxo de comércio entre seus signatários, eliminando entre si barreiras comerciais e subsídios à exportação (MFAT, 2019). Essa eliminação está proposta para acontecer em até 21 anos, contudo, esse prazo difere de um país membro para o outro, visto que, enquanto o Japão irá remover suas tarifas gradativamente, Cingapura já removeu todas com a efetivação do CPTPP.

Considerado um mega-acordo de comércio, estima-se que sua efetivação gerará ganhos de renda global em US\$ 147 bilhões anualmente (PETRI; PLUMMER, 2019), e as suas preferências comerciais passarão a ser direcionadas para os produtos e serviços dos países membros. Isso porque os acordos preferenciais de comércio (APCs) possuem efeitos *spillover* no crescimento econômico e no bem-estar global devido aos seus possíveis impactos, não só nos países membros dos APCs, mas para todos os demais países inseridos na dinâmica do comércio internacional.

Sugere-se que a decorrência do CPTPP poderá causar importantes impactos econômicos mundiais para diversos países bem como para o Brasil, que vem alinhando sua dinâmica econômica ao comércio internacional e direciona 13% (US\$ 27,3 bilhões) do total de suas exportações ao CPTPP (MDIC, 2021). Além disso, os países membros do CPTPP, como Canadá (5°), Japão (6°), Chile (9°) e México (10°), são importantes parceiros comerciais do Brasil, que, em ranking, estão entre os dez principais destinos das exportações brasileiras em 2020 (MDIC, 2021). A pauta de importação brasileira do

¹ Disponível em: <https://www.mfat.govt.nz/assets/Trade-agreements/CPTPP/CPTPP-Text-zipped.zip>

CPTPP é principalmente de produtos primários e de média e alta intensidade tecnológica, enquanto a pauta de exportação do Brasil para o CPTPP é caracterizada por produtos primários, em especial produtos agrícolas, e de baixa e alta intensidade tecnológica (MDIC, 2021).

Estudos diversos vêm explorando o tema, analisando os efeitos dos mega-acordos comerciais sobre o Brasil, dentre os mais recentes estão Thorstensen e Nogueira (2019), Silva (2018) e Cunha (2018), que examinaram os efeitos do CPTPP sobre o Brasil. Contudo, esses estudos não aprofundam sobre os possíveis efeitos regionais para as macrorregiões brasileiras e os efeitos no bem-estar econômico das famílias brasileiras por classe renda de cada região do país. É importante considerar que cada macrorregião brasileira atua de forma diferente no comércio internacional bem como nos fluxos comerciais com os países signatários do CPTPP, em razão de o Brasil possuir um extenso território e diversas heterogeneidades, o que se coaduna com a importância deste estudo.

Assim, o problema de pesquisa consiste em responder à seguinte questão: quais são os impactos econômicos e distributivos de comércio para as macrorregiões brasileiras com o CPTPP? Para isso, o objetivo da pesquisa é analisar os impactos econômicos e distributivos de comércio do CPTPP sobre as macrorregiões brasileiras. Especificamente, mensurar os possíveis impactos econômicos e distributivos do CPTPP sobre os principais setores econômicos do agronegócio, indústria e serviço e sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras, sob uma hipótese alternativa quanto à possível integração do Brasil em tal acordo.

Para tal, utilizou-se um Modelo de Equilíbrio Geral Computável para a Economia Brasileira (PAEG), que permite fazer uma análise mais detalhada, tanto no aspecto regional quanto setorialmente, dos efeitos das políticas comerciais nas economias das macrorregiões brasileiras, bem como para as famílias desagregadas em dez tipos de classes de renda.

Nosso desejo é contribuir com o debate atual sobre a nova dinâmica dos mega-acordos comerciais e sobre os seus possíveis efeitos para as economias das macrorregiões brasileiras, a fim oferecer subsídios para formação de políticas estratégicas para possam competir de forma mais estruturada com seus concorrentes no mercado mundial, bem como alucinar a possibilidade do Brasil considerar o CPTPP (países signatários) como uma alternativa de negociação, uma vez que inclui importantes parceiros comerciais (THORSTENSEN; NOGUEIRA, 2019), minimizando o isolamento em oportunidades tecnológicas e de aprendizagem com outros países.

2. Revisão de Literatura

Os Acordos Preferenciais de Comércio (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 um ou mais países 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.

Assim, analisam-se estudos empíricos do comércio internacional acerca do acordo de preferência comercial do CPTPP: Ghaith (2019), Khan et al. (2018), Cunha (2018) e Thorstensen e Nogueira (2019), em relação à economia global e o Brasil.

Ghaith (2019) avaliou os impactos do CPTPP para as Economias do Canadá (nacional) e Saskatchewan (subnacional), com foco nos setores agrícolas, usando dois modelos de equilíbrio geral computável: nacional e subnacional, versão 9 do GTAP. 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 carnes 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. Destaca-se que este estudo mostra 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 a desigualdade de renda do Paquistão, utilizando o Modelo de Equilíbrio Geral Computável MyGTAP, versão 9 do GTAP. Os resultados evidenciaram que 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 desse país. 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.

Cunha (2018) examinou os efeitos sobre o Brasil, em especial para o setor do agronegócio, da formação dos principais acordos da região asiática, CPTPP e RCEP. Para isso, foi utilizado o GTAP (versão 9), realizando simulações de cenários alternativos que considerava a formação desses acordos com e sem a participação do Brasil. Os resultados apontaram que o agronegócio brasileiro, o PIB e o Bem-estar serão mais beneficiados através da participação do Brasil nos acordos do que se permanecer afastado deles. O Brasil

integrar-se simultaneamente no CPTPP e RCEP é o cenário que mais favorece o agronegócio brasileiro. Nesta perspectiva, Thorstensen e Nogueira (2019, p.116) simularam o possível acordo de livre comércio entre o Brasil, a Coreia do Sul e o CPTPP, e evidenciaram que, se o Brasil participar de tal acordo, impactará 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”.

Entre os diversos estudos de MEGCs aplicados para identificar os potenciais impactos econômicos do CPTPP, observa-se poucos estudos aplicados com o Modelo de Equilíbrio Geral Computável PAEG, direcionados a avaliar estes impactos para as macrorregiões brasileiras, o que se coaduna com a importância deste estudo, que busca captar os impactos desses APCs sobre as macrorregiões brasileiras, considerando suas heterogeneidades.

3. Metodologia

Metodologicamente, este estudo utilizou-se do instrumental Modelo Econômico de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG), que permite fazer uma análise mais detalhada, tanto no aspecto regional quanto no setorial, dos efeitos de políticas nas economias regionais brasileiras, justificando, assim, a escolha do modelo.

O PAEG é um Modelo de Equilíbrio Geral Computável estático, multirregional e multissetorial e representa a produção e a distribuição de bens e serviços da economia mundial. Cada região é representada por sua estrutura de demanda final, composta por despesas públicas e privadas com bens e serviços (GURGEL et al., 2020).

A base de dados do PAEG, versão 4.0, 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. Destaca-se que o Brasil, no modelo, é desagregado nas grandes regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), cada uma representada como região individualmente, em vez do país como um todo, e, para cada região brasileira, o consumo das famílias é desagregado em dez níveis de renda.

Além disso, 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. E os setores produtivos combinam insumos intermediários e fatores primários de produção (capital, trabalho qualificado, trabalho não qualificado, terra e recursos naturais), com vistas a minimizar os custos, dada a tecnologia (GURGEL et al., 2020).

Para uma melhor compreensão da estrutura lógica e os fluxos do modelo PAEG, são apresentadas as identidades econômicas do modelo e, na sequência, o comportamento dos agentes econômicos. 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.

Conforme Gurgel et al. (2020), a produção doméstica (vom_{ir}) é distribuída entre exportações ($vxmd_{irs}$), serviços de transporte internacional (vst_{ir}), demanda intermediária ($vdvm_{ijr}$), 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 demonstrado pela identidade contábil na base de dados, representada pelas matrizes de contabilidade social-MCS, referente à produção doméstica apresentada pela Equação (1):

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

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

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

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

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

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 (Equação 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. (2020) descrevem que, no modelo PAEG, são considerados 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. Assim, 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.

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

Destaca-se que o valor do custo de transporte está inserido no valor total do bem importado. Isso significa que o custo de transporte no modelo é adicionado ao fluxo comercial bilateral do bem sendo importado por uma região com destino a outra, sendo um serviço complementar (elasticidade de substituição igual a 0) ao valor do fluxo de importação do bem. Então, o país/região importador combina preço do bem mais o serviço de transporte.

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.

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

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 na formação bruta de capital fixo (investimentos), em que o valor total dos investimentos deve ser igual à demanda setorial por bens de capital.

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

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.

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

Essas relações matemáticas expostas mostram as identidades econômicas do modelo PAEG. Os diversos processos de otimização que ocorrem no Modelo de Equilíbrio Geral respeitam essas condições, bem como as condições de equilíbrio entre oferta e demanda nos mercados, lucro zero e equilíbrio entre renda e despesas dos agentes, que, juntas, expressam o processo de equilíbrio computacional².

Quanto ao fechamento do modelo, a sua escolha é muito importante para a interpretação dos resultados e deve ser definida com base no problema de pesquisa para entender os efeitos do choque econômico no modelo. Para este trabalho, o fechamento macroeconômico utilizado no modelo será o neoclássico, em que o investimento doméstico é igual à poupança. Considera-se uma versão com recursos capital e trabalho apenas, sem mobilidade dos fatores entre diferentes regiões, mas com livre movimento dos fatores entre os setores produtivos; e não há desemprego dos fatores (pressuposição de pleno emprego), o que significa que os preços dos fatores são flexíveis (GURGEL et al., 2020).

Ainda, pelo lado da demanda, investimentos internacionais 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 se 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., 2020).

Convém destacar algumas desvantagens e vantagens do uso da modelagem de equilíbrio geral computável estático para análise do comércio internacional. Desvantagens: os resultados são sensíveis às elasticidades usadas, possuindo implicação para a estimativa de criação ou desvio de comércio; e a operacionalização do modelo, calibragem do modelo e análise dos resultados exigem um fluxo de conhecimentos econômicos, teóricos e empíricos do modelador para construção do modelo. Vantagens: são multissetoriais, os que compreendem todos os agentes da economia e refletem os efeitos diretos e indiretos de alterações nas economias, uma vez que consideram todas as relações de oferta e demanda entre setores e agentes econômicos e suas interações nos diferentes mercados de bens e de fatores primários de produção.

Por fim, o modelo do PAEG é um importante instrumento metodológico, pois permite fazer uma análise mais detalhada, tanto no aspecto regional quanto setorialmente, dos efeitos de políticas comerciais nas economias regionais brasileira.

² Descrição completa do comportamento dos agentes econômicos, ver Rutherford (2005).

3.1. Banco de dados e agregação no PAEG

No Quadro 1, apresenta-se a agregação da base de dados dos setores, renda das famílias e regiões do PAEG utilizadas neste estudo.

Quadro 1 - Agregações dos setores, famílias e regiões do PAEG

Regiões	
Brasil	Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL).
CPTPP	México, Canadá, Peru, Chile, Japão, Brunei, Malásia, Cingapura, Vietnã, Austrália e Nova Zelândia.
Outros	União Europeia, China, Resto das América, Estados Unidos, Resto do Mercosul e Resto do Mundo
Setores	
Agronegócio	arroz(pdr), milho(gro), soja(osd), cana- de-açúcar(c_b), carnes(oap), leite(rmk), outros agropecuários(agr), produtos alimentícios(foo).
Indústria	têxteis(tex), vestuário e calçados(wap), madeira e mobiliário(lum), papel, celulose e indústria gráfica(ppp), químicos, plástico e indústria da borracha(crp), outras manufaturas(man).
Serviço	utilidade pública(siu), construção civil(cns), comércio(trd), transporte(otp), serviço e administração pública(ser).
Classes de renda das famílias(R\$)	
F1	até R\$ 400,00
F2.	mais de R\$400,00 até R\$600,00
F3.	mais de R\$600,00 até R\$1000,00
F4.	mais de R\$1000,00 até R\$1200,00
F5.	mais de R\$1200,00 até R\$1600,00
F6.	mais de R\$1600,00 até R\$2000,00
F7.	mais de R\$2000,00 até R\$3000,00
F8.	mais de R\$3000,00 até R\$4000,00
F9.	mais de R\$4000,00 até R\$6000,00
F10.	mais de R\$6000,000
Fatores de Produção	
	Capital
	Trabalho
	Terra

Fonte: Elaboração própria

A base de dados do PAEG versão 4.0³ representa o ambiente econômico mundial para o ano de 2011, compatível com a base de dados do GTAP 9. A base de dados do GTAP apresenta matrizes Insumo-Produto (MIP) para 140 países/regiões, incluindo o Brasil, 57 setores e cinco fatores primários.

³O modelo do PAEG vem se aperfeiçoando desde sua concepção em 2011, sendo a versão utilizada nessa pesquisa o PAEG 4.0, referente ao ano de 2019. Ver mais: <https://paeg.ufv.br/>.

Destaca-se que, no PAEG, o Brasil é desagregado nas grandes regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Para cada região brasileira, o consumo das famílias é desagregado em dez níveis de renda, em que a formação da renda das famílias nas regiões é oriunda de capital, trabalho e transferências, sendo também contabilizada a poupança a fim de avaliar os impactos distributivos do comércio internacional.

Nesta importante sofisticação do modelo PAEG, o consumo das famílias foi extraído da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009 para cada macrorregião 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).

3.2. Cenários Analíticos

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

- Cenário 1: Liberalização comercial entre os membros do CPTPP, retirando todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões.
- Cenário 2: 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.
- Cenário 3: Liberalização comercial entre os membros do CPTPP e do Brasil, retirando todas as tarifas de importação de bens e serviços entre as regiões.
- Cenário 4: Liberalização comercial entre os países- membros 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.

Através da 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, “CPTPP+Brasil”, torna-se possível avaliar uma hipotética formação do livre comércio entre o Brasil e os países signatários do CPTPP, supondo que o Brasil fizesse parte desse acordo.

Destaca-se que o modelo PAEG é estático e a base de dados representa o fluxo circular da renda de uma economia mundial em equilíbrio entre oferta e demanda para o ano base 2011. Os cenários de choques foram definidos a partir de alterações de variáveis exógenas de impostos e subsídios aplicados ao fluxo de comércio internacional: tarifas de importação ($rtms(i,r,s)$) e subsídios à exportação ($(rtxs(i,r,s))$). Os choques nessas variáveis

foram aplicados apenas sobre os países signatários do CPTPP (Ou CPTPP+Brasil). As mudanças em tarifas e subsídios alteram os preços relativos dos bens importados e exportados, gerando um novo equilíbrio nos mercados internacionais e domésticos destes bens.

Este novo equilíbrio implica mudanças na oferta e na demanda dos bens diretamente impactados pelas mudanças em tarifas e subsídios, mas também no equilíbrio dos demais mercados de bens, serviços e fatores produtivos da economia, uma vez que cada setor econômico utiliza insumos intermediários de outros setores bem como paga pelo uso de fatores primários de produção. Os fatores primários se redistribuem entre os setores produtivos, saindo daqueles setores desfavorecidos pelo choque para os setores que são favorecidos por ele, enquanto as remunerações dos fatores produtivos se alteram para equilibrar a nova demanda agregada pelo fator com a sua oferta (exógena). A mudança na remuneração dos fatores impacta a renda das famílias, que, por sua vez, altera a sua cesta de consumo, não só pelo impacto na remuneração dos fatores, mas também pela alteração nos preços dos bens e serviços.

Assim, o choque de tarifas preferenciais entre os países do CPTPP tende a criar desvio ou criação de comércio, afetando os fluxos comerciais de bens e serviços bem como alterando os níveis de produção doméstica dos países e regiões que fazem ou não parte do acordo, provocando alterações no consumo das famílias (agentes representativos), nas receitas dos impostos e transferências e na remuneração dos fatores de produção, o que resulta em uma nova condição de equilíbrio entre oferta e demanda nos mercados dessa economia. Então, os resultados são analisados após a simulação dos choques dos cenários propostos e indicarão o impacto do CPTPP (política comercial estudada) sobre os agregados econômicos.

4. Análise e Discussão dos Resultados

Nessa seção, apresentam-se os resultados obtidos dos cenários simulados para avaliar os impactos da formação do CPTPP sobre os principais setores econômicos e sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras.

4.1. Efeitos do CPTPP Sobre o Bem-Estar e PIB das Macrorregiões Brasileiras

Primeiramente, realizou-se o teste de análise de sensibilidade (anexo), com alterações nos parâmetros de elasticidades, o qual indicou que sinais dos valores mensurados para a variável endógena de bem-estar (*EV*) não sofrem alterações diante das variações de suas elasticidades em todos os cenários propostos, revelando que os dados apresentam robustez.

Destaca-se que o PIB é o indicador macroeconômico mais utilizado para quantificar a atividade econômica de uma região bem como o bem-estar para quantificar a mudança

no consumo da região provocada pelas modificações na renda e nos preços. Na Tabela 1, são apresentados os resultados mensurados com as simulações dos cenários propostos para o bem-estar e PIB.

Tabela 1 - Efeitos sobre o bem-estar ($\Delta\%$ e Δ US\$-Bilhão) e PIB($\Delta\%$)

	Bem-Estar		PIB ($\Delta\%$)	Bem-Estar		PIB ($\Delta\%$)
	$\Delta\%$	Δ US\$-Bilhão		$\Delta\%$	Δ US\$-Bilhão	
CENÁRIO (1)			CENÁRIO (2)			
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
Sudeste	-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
CENÁRIO (3)			CENÁRIO (4)			
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
Sudeste	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

Nos cenários 1 e 2, respectivamente, identificou-se uma redução de bem-estar econômico com a vigência do CPTPP para as macrorregiões brasileiras Nordeste (US\$ -16 milhões e US\$-16 milhões), Centro-Oeste (US\$-10 milhões e US\$-11 milhões), Sudeste (US\$-68 milhões e US\$-68 milhões) e Sul (US\$-18 milhões e US\$-18 milhões). Esse resultado revelou um impacto negativo no nível de consumo das famílias, sendo o Sudeste a macrorregião mais prejudicada, dado o fato de que possui maiores fluxos comerciais com os países signatários do CPTPP. Já a macrorregião Norte apresentou uma variação positiva em seu bem-estar (US\$ 2 milhões e US\$ 2 milhões). Contudo, esses ganhos são relativamente pequenos, uma vez que apresentou uma piora em termo de PIB (-0.002% e -0.002%) com a formação do CPTPP, bem como acontece para a maioria das demais macrorregiões, que apresentaram queda no crescimento de suas economias. Esses resultados 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.

Essa redução modesta no crescimento das economias das macrorregiões brasileiras pode ser justificado pelas perdas nos fluxos comerciais, sugerindo que os fluxos comerciais antes comercializados com países terceiros estão sendo direcionados aos países signatários do acordo. A intensificação dos fluxos comerciais entre os signatários do CPTPP acaba influenciando no preço interno dos bens produzidos nas macrorregiões brasileiras, em vista

da concorrência externa (GONÇALVES et al., 2014) e dos preços de investimentos, que, por sua vez, impactam no PIB e bem-estar do Brasil.

Quanto aos cenários 3 e 4, respectivamente, esses revelam um ganho relativo de bem-estar econômico para todas as macrorregiões brasileiras, indicando que a aproximação do Brasil com o CPTPP proporcionará impactos positivos no bem-estar econômico das famílias brasileiras. Isso ocorrerá devido à maior eficiência na alocação dos insumos e fatores produtivos.

Destaca-se que o Sudeste foi a macrorregião mais beneficiada, cerca de US\$ 1.684 bilhão e US\$ 1.586 bilhão, enquanto nos cenários 1 e 2, como observado em termos de bem-estar, foi a mais prejudicada com a efetivação do CPTPP sem o Brasil. Isso significa 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, correspondendo, em 2020, por 45,5% do total exportado pelo Brasil ao CPTPP (MDIC, 2021).

Quanto ao PIB das macrorregiões brasileiras referente à possível integração do Brasil ao CPTPP, para o cenário 3, indicou uma variação positiva para todas as regiões. Já no cenário 4, o Nordeste apresentou uma queda relativa no PIB de cerca de -0,003%, entretanto, em termos de bem-estar econômico, o Nordeste apresentou ganhos, que, conseqüentemente, aumentam o consumo e as exportações, compensando no médio-longo prazo essa queda relativa no PIB.

Thorstensen e Nogueira (2019) ressaltam que a possível integração do Brasil ao CPTPP impactará positivamente a economia brasileira, com a expectativa de um PIB esperado para 2030 de aproximadamente US\$ 16,01 bilhão.

4.2. Análise dos Impactos da Formação do CPTPP Sobre os Principais Setores da Economia das Macrorregiões Brasileiras

4.2.1. Agronegócio

As simulações do primeiro e segundo cenários (Tabela 2), que correspondem à eliminação das tarifas de importação e eliminação das tarifas de importação e subsídios à exportação, respectivamente, entre os países do CPTPP, revelam 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, há um prejuízo para os setores do agronegócio brasileiro nos quais o país possui vantagem competitiva.

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 Nordeste, que apresentou uma variação positiva (0.041% e 0.041%, respectivamente, cenário 1 e 2). Essa queda nas exportações do agronegócio reflete-se 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.

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

Regiões ¹	CENÁRIO (1)					CENÁRIO (2)				
	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
Setores ²										
PRODUÇÃO										
Pdr	-0.143	-0.003	-0.034	-0.134	-0.077	-0.143	-0.003	-0.034	-0.135	-0.077
Gro	-0.158	-0.085	-0.069	-0.159	-0.076	-0.158	-0.086	-0.070	-0.160	-0.077
Osd	-0.200	-0.017	-0.038	-0.146	-0.082	-0.202	-0.018	-0.039	-0.147	-0.083
c_b	-0.085	0.001	-0.027	0.012	-0.044	-0.085	0.001	-0.027	0.011	-0.044
Oap	-0.101	-0.047	-0.061	-0.107	-0.074	-0.102	-0.047	-0.061	-0.108	-0.074
Rmk	-0.127	0.016	-0.045	-0.097	-0.070	-0.128	0.016	-0.045	-0.098	-0.071
Agr	-0.097	-0.024	-0.048	-0.090	-0.057	-0.097	-0.025	-0.049	-0.091	-0.057
Foo	-0.239	-0.121	-0.121	-0.249	-0.085	-0.240	-0.121	-0.121	-0.250	-0.086
EXPORTAÇÃO										
Pdr	-0.241	0.041	-0.050	-0.015	-0.107	-0.242	0.041	-0.050	-0.016	-0.108
Gro	-0.256	-0.269	-0.185	-0.36	-0.162	-0.257	-0.270	-0.185	-0.361	-0.163
Osd	-0.215	-0.020	-0.036	-0.143	-0.099	-0.216	-0.021	-0.037	-0.144	-0.100
c_b	-0.156	-0.020	-0.072	-0.046	-0.075	-0.157	-0.020	-0.072	-0.047	-0.075
Oap	-0.131	-0.039	-0.085	-0.030	-0.104	-0.132	-0.040	-0.085	-0.031	-0.104
Rmk	-0.187	-0.072	-0.061	-0.014	-0.098	-0.188	-0.072	-0.061	-0.014	-0.098
Agr	-0.207	-0.190	-0.102	-0.324	-0.106	-0.208	-0.192	-0.103	-0.327	-0.106
Foo	-0.735	-0.640	-0.312	-0.846	-0.163	-0.737	-0.641	-0.312	-0.848	-0.163
IMPORTAÇÃO										
Pdr	0.037	-0.049	-0.065	-0.098	-0.046	0.037	-0.049	-0.066	-0.098	-0.046
Gro	-0.024	-0.031	-0.037	-0.076	-0.052	-0.023	-0.031	-0.038	-0.076	-0.052
Osd	0.000	-0.028	-0.046	-0.106	-0.031	0.000	-0.028	-0.047	-0.106	-0.032
c_b	0.037	-0.034	-0.033	-0.070	-0.026	0.037	-0.034	-0.033	-0.071	-0.027
Oap	0.000	-0.029	-0.047	-0.104	-0.041	0.000	-0.029	-0.047	-0.105	-0.042
Rmk	0.037	-0.012	-0.032	-0.095	-0.031	0.036	-0.012	-0.032	-0.096	-0.031
Agr	-0.019	-0.045	-0.047	-0.094	-0.062	-0.019	-0.045	-0.047	-0.094	-0.062
Foo	0.015	-0.020	-0.040	-0.026	-0.054	0.015	-0.020	-0.040	-0.026	-0.054

Nota: ¹ Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL). ² arroz(pdr), milho(gro), soja(osd), cana de açúcar(c_b), carnes(oap), leite(rmk), outros agropecuários(agr) e produtos alimentícios(foo).

Fonte: Resultados da pesquisa

Os setores que apresentaram maiores impactos negativos no valor de produção e exportação foram os de arroz, milho, soja, carne e produtos agroindustrializados, os quais estão entre as principais *commodities* exportadas pelo país para o CPTPP. Nota-se que, independentemente 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 dos setores 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 em detrimento do aumento da criação de comércio agrícola entre os países signatários do acordo.

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, o que causa efeitos negativos não só para o Brasil, mas para os demais países que estão fora de tal acordo de livre comércio. Isso ocorrerá porque os países que estão fora do acordo 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; NOGUEIRA, 2019).

Com as simulações do terceiro e quartos cenários (Tabela 3), 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.

Nota-se que 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 Thorstensen e Nogueira (2019), que sugerem que a participação do Brasil no CPTPP impacta positivamente o setor do agronegócio, 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%.

Além disso, como Japão e Vietnã são importantes importadores de *commodities* agrícolas do Brasil, se o 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, se o 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, passarão a consumir os produtos importados.

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

Regiões ¹	CENÁRIO (3)					CENÁRIO (4)				
	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
Setores ²	PRODUÇÃO									
Pdr	1.220	0.223	0.019	0.157	0.748	1.059	0.230	-0.007	-0.007	0.670
Gro	1.072	0.720	0.363	1.128	0.764	0.584	0.396	0.248	0.684	0.642
Osd	0.771	0.391	0.145	0.000	0.732	0.714	0.526	0.224	0.050	0.703
c_b	0.534	0.074	0.115	-0.100	0.577	0.432	0.091	0.095	-0.064	0.551
Oap	0.538	0.192	0.205	0.363	0.585	0.415	0.131	0.141	0.240	0.509
Rmk	0.825	-0.167	0.231	0.464	0.666	0.661	-0.143	0.193	0.362	0.592
Agr	1.698	1.071	0.993	2.222	1.113	1.652	1.113	0.997	2.260	1.096
Foo	0.926	0.384	0.232	0.428	0.581	0.589	0.207	0.065	0.084	0.476
	EXPORTAÇÃO									
Pdr	1.767	0.369	-0.209	-0.107	1.321	1.470	0.450	-0.242	-0.022	1.234
Gro	1.807	1.972	1.131	2.070	1.354	0.994	0.850	0.555	0.677	0.849
Osd	0.816	0.457	0.161	-0.045	0.986	0.763	0.641	0.271	0.062	1.003
c_b	0.978	0.192	0.187	-0.332	0.776	0.790	0.171	0.120	-0.371	0.720
Oap	0.871	0.445	0.292	0.103	0.750	0.729	0.419	0.214	0.121	0.651
Rmk	1.587	0.950	0.262	-0.170	1.304	1.355	0.858	0.207	-0.161	1.216
Agr	3.802	7.288	2.477	9.757	2.865	3.708	7.464	2.504	9.984	2.882
Foo	2.603	2.037	0.623	1.837	1.024	1.553	1.097	0.185	0.653	0.811
	IMPORTAÇÃO									
Pdr	-0.384	0.115	0.645	0.733	0.109	-0.332	0.066	0.600	0.643	0.058
Gro	-0.036	0.063	0.314	0.619	0.426	-0.123	0.028	0.297	0.55	0.377
Osd	-0.107	0.062	0.461	0.532	0.322	-0.108	0.033	0.445	0.428	0.305
c_b	-0.337	0.070	0.399	0.580	0.215	-0.292	0.041	0.388	0.520	0.188
Oap	-0.168	0.022	0.387	0.525	0.431	-0.169	-0.01	0.359	0.420	0.398
Rmk	-0.544	-0.299	0.29	0.847	0.301	-0.493	-0.300	0.283	0.753	0.286
Agr	-0.192	-0.100	0.359	0.813	0.300	-0.230	-0.150	0.326	0.718	0.233
Foo	-0.208	0.003	0.216	0.602	0.225	-0.185	-0.007	0.166	0.575	0.143

Nota: ¹ Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL). ² arroz(pdr), milho(gro), soja(osd), cana de açúcar(c_b), carnes(oap), leite(rmk), outros agropecuários(agr) e produtos alimentícios(foo).

Fonte: Resultados da pesquisa

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).

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

Em relação às macrorregiões Norte e 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, correspondentes à 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 às 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).

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 é onde 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, ocorrerão perdas para o setor do agronegócio, um prejuízo na produção e exportação, 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. Além disso, a maior integração internacional gera maior relacionamento 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).

4.2.2 Setor da Indústria-Manufatura

As simulações do primeiro e segundo cenários (Tabela 4), que correspondem à efetivação do CPTPP, revelam para o setor da indústria-manufatura que as macrorregiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul apresentaram variação positiva para os valores da produção doméstica e exportação para todos os setores, com exceção do setor de vestuário e calçados, o qual 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, sugerindo que esses ganhos vêm do deslocamento de recursos produtivos (capital e trabalho) dos vários setores agropecuários, impactados negativamente com a efetivação do CPTPP, em direção ao setor industrial.

Tabela 4 - Mudanças ($\Delta\%$) no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – cenários 1 e 2

Regiões ¹ Setores ²	CENÁRIO (1)					CENÁRIO (2)				
	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
	PRODUÇÃO									
Tex	-0.021	0.042	0.021	0.006	0.015	-0.021	0.043	0.021	0.006	0.015
Wap	-0.118	-0.007	-0.030	-0.064	-0.006	-0.118	-0.007	-0.029	-0.064	-0.006
Lum	-0.030	0.022	0.033	0.021	0.027	-0.030	0.022	0.033	0.021	0.027
Ppp	0.038	0.045	0.063	0.042	0.021	0.038	0.045	0.063	0.042	0.021
Crp	-0.007	0.069	0.038	0.034	0.012	-0.007	0.069	0.038	0.034	0.012
Man	0.070	0.111	0.120	0.112	0.088	0.071	0.112	0.121	0.113	0.089
	EXPORTAÇÃO									
Tex	-0.100	0.068	0.076	-0.011	0.036	-0.101	0.068	0.076	-0.011	0.036
Wap	-0.531	-0.096	-0.229	-0.234	-0.006	-0.531	-0.095	-0.228	-0.235	-0.006
Lum	-0.065	0.076	0.114	-0.010	0.049	-0.065	0.077	0.114	-0.010	0.049
Ppp	0.087	0.077	0.196	0.089	0.100	0.086	0.077	0.196	0.088	0.100
Crp	0.011	0.138	0.118	0.033	0.058	0.011	0.138	0.118	0.032	0.058
Man	0.096	0.243	0.229	0.197	0.189	0.096	0.244	0.231	0.200	0.190
	IMPORTAÇÃO									
Tex	0.036	-0.006	-0.022	0.002	-0.012	0.036	-0.006	-0.023	0.002	-0.012
Wap	0.030	-0.013	-0.022	0.011	0.017	0.031	-0.013	-0.022	0.011	0.017
Lum	0.069	-0.013	-0.029	0.018	-0.053	0.069	-0.013	-0.029	0.019	-0.053
Ppp	0.023	0.008	0.000	-0.067	-0.026	0.023	0.008	0.000	-0.066	-0.026
Crp	-0.009	0.001	-0.028	-0.027	-0.027	-0.009	0.001	-0.028	-0.026	-0.027
Man	0.015	-0.005	-0.003	-0.037	-0.009	0.016	-0.005	-0.003	-0.036	-0.009

Nota: ¹ Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL). ² têxteis(tex), vestuário e calçados(wap), madeira e mobiliário(lum), papel, celulose e indústria gráfica(ppp), químicos, plástico e indústria da borracha(crp) e outras manufaturas(man).

Fonte: Resultados da pesquisa

Dada a importância do segmento da industrial brasileiro e de suas relações comerciais com o México e o Chile, é possível que ocorra desvio de comércio entre os membros do acordo do CPTPP em direção às macrorregiões Nordeste, Centro-Oeste e Sul, por que o Brasil e o México já possuem ACE-Acordo de Complementação Econômica, individual ou via Mercosul (Brasil\México ACE-53; Mercosul\México, ACE-54; e Automotivo Mercosul\México, ACE-55) (MDIC, 2019).

Destaca-se que a macrorregião Norte será a economia mais prejudicada com a formação do CPTPP. Nos cenários 1 e 2, respectivamente, seus setores têxteis (-0.021% e -0.021%), vestuário e calçados (-0.118% e -0.118%) e madeira e mobiliário (-0.03% e -0.03%) apresentaram queda na produção doméstica, que refletem na redução das exportações, e, conseqüentemente, impulsionam um aumento nas importações desses setores. Já para o Sudeste, respectivamente, 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% e -0.011%), vestuário e calçados (-0.234% e -0.235%), e madeira e mobiliário (-0.01% e -0.01%) 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. Consta-se, de forma geral, que o cenário 2 correspondentes à liberalização completa de comércio, a qual acaba gerando maiores efeitos sobre a estrutura produtiva e comercial da economia industrial brasileira, entretanto, em termos percentuais, produz uma diferença positiva(negativa) relativamente pequena.

Quanto aos resultados das simulações para os cenários 3 e 4 (Tabela 5), respectivamente, destaca-se que o Norte 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% e -0.455%), enquanto os setores que impulsionaram suas exportações com integração do Brasil ao CPTPP foram os têxteis (7.222% e 7.248%) e vestuário e calçados (10.579% e 5.416%), que, conseqüentemente, impulsionaram um aumento relevante na produção doméstica. Destaca-se que o setor de vestuários e calçados do Norte, em mudanças absolutas, foi o que apresentou o maior aumento nas exportações, tornando-se a macrorregião com maior competitividade neste segmento frente às demais macrorregiões brasileiras.

Nos cenários 3 e 4, respectivamente, as macrorregiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste apresentaram variações negativas na produção doméstica sobre os setores têxteis e vestuário e calçados, sendo o Sul a macrorregião que apresentou, em mudanças absolutas, o maior aumento em importações desses setores (27.302% e 27.060%). Além disso, o setor têxtil do Sul teve prejuízos na produção doméstica, que, apesar de não refletir uma queda nas exportações, apresentou um aumento nas importações do setor, proporcional à queda na produção doméstica. E o setor de vestuários e calçados apresentou um prejuízo, com variação negativa no que tange à produção e à exportação, conseqüentemente, elevando as importações, levando o setor a 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, 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, para as macrorregiões Norte, Centro-Oeste e Sul, tanto no cenário 3 como no cenário 4, os setores industriais de madeira e mobiliário, papel, celulose e indústria gráfica, e químicos, indústria da borracha e plásticos apresentaram uma variação positiva na produção e exportação, indicando que, apesar dos valores mensurados apresentarem uma pequena magnitude, essas macrorregiões se tornaram mais dinâmicas no comércio internacional de produtos manufaturados. 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 industriais.

Tabela 5 - Mudanças ($\Delta\%$) no valor da produção, exportação e importação do setor da indústria-manufatura das macrorregiões brasileiras – cenários 3 e 4

Regiões ¹ Setores ²	CENÁRIO (3)					CENÁRIO (4)				
	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
	PRODUÇÃO									
Tex	0.280	-1.228	-0.178	-0.521	-0.558	0.276	-1.141	-0.129	-0.500	-0.507
Wap	1.074	-1.018	-0.441	-0.941	-2.970	0.348	-1.318	-1.023	-1.622	-3.059
Lum	0.210	-0.024	0.044	-0.204	0.335	0.196	0.020	0.122	-0.135	0.395
Ppp	0.248	-0.287	0.005	-0.192	0.187	0.328	-0.217	0.108	-0.114	0.234
Crp	0.380	-0.343	0.051	-0.122	0.379	0.395	-0.234	0.129	-0.048	0.423
Man	-0.542	-0.782	-0.725	-0.105	0.006	-0.455	-0.637	-0.548	0.050	0.140
	EXPORTAÇÃO									
Tex	7.222	-1.890	1.301	-0.236	0.062	7.248	-1.743	1.539	-0.156	0.173
Wap	10.579	0.943	5.723	1.936	-2.308	5.416	-1.009	2.055	-0.644	-2.464
Lum	0.601	0.611	0.603	0.269	0.743	0.567	0.832	0.901	0.423	0.854
Ppp	0.822	0.162	0.632	0.216	1.156	0.997	0.364	0.952	0.392	1.348
Crp	1.237	-0.680	0.731	0.225	0.774	1.323	-0.457	0.958	0.322	0.920
Man	-0.488	-1.186	-0.998	1.407	0.711	-0.371	-0.872	-0.652	1.678	1.002
	IMPORTAÇÃO									
Tex	0.802	0.104	0.680	1.280	0.575	0.828	0.101	0.640	1.247	0.521
Wap	-0.197	1.130	2.300	1.100	27.302	-0.155	1.125	2.254	1.108	27.060
Lum	-0.269	0.065	0.384	0.520	0.695	-0.187	0.064	0.353	0.557	0.601
Ppp	0.151	-0.102	0.142	2.918	0.475	0.163	-0.081	0.145	2.733	0.418
Crp	0.365	0.148	0.442	1.037	0.196	0.365	0.154	0.420	0.987	0.171
Man	0.500	0.292	0.157	2.328	0.396	0.515	0.294	0.155	2.272	0.383

Nota: ¹ Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL). ² têxteis(tex), vestuário e calçados(wap), madeira e mobiliário(lum), papel, celulose e indústria gráfica(ppp), químicos, plástico e indústria da borracha(crp) e outras manufaturas(man).

Fonte: Resultados da pesquisa

Identificou-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 à concorrência internacional (CNI, 2017).

Enquanto os cenários 3 e 4, onde o Brasil participa do 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 passaram 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 à 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; NOGUEIRA, 2019).

4.2.3. Setor de serviços

Apresenta-se, na Tabela 6, os resultados das simulações dos cenários propostos quanto à efetivação do CPTPP e à possível integração do Brasil ao CPTPP quanto as mudanças no valor da produção, exportação e importação do setor de serviços para as macrorregiões brasileiras.

Nota-se com as simulações dos cenários 1 e 2 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 de manufaturados (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 certa acuidade, pois tornar-se exportador e produtor de serviços de baixo valor agregado não é competitivo para o país nem para a eficiência com que capital e trabalho são combinados pelas empresas (VEIGA; RIOS, 2017), pois produzem 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.

Quanto aos resultados das simulações para os cenários 3 e 4, correspondente à 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 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 competitivos 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.

Tabela 6 - Mudanças ($\Delta\%$) no valor da produção, exportação e importação do setor de serviços das macrorregiões brasileiras – cenários 1, 2, 3 e 4

CENÁRIO (1)						CENÁRIO (2)				
Regiões ¹	NOR	NDE	COE	SDE	SUL	NOR	NDE	COE	SDE	SUL
Setores²										
PRODUÇÃO										
siu	-0.005	0.032	0.026	0.026	0.012	-0.005	0.032	0.026	0.026	0.012
cns	0.000	0.001	0.001	0.004	0.001	0.000	0.001	0.001	0.004	0.001
trd	-0.016	0.017	0.008	0.013	-0.002	-0.016	0.017	0.008	0.013	-0.002
otp	0.001	0.022	0.023	0.031	0.011	0.001	0.022	0.023	0.031	0.011
ser	0.002	0.009	0.008	0.009	0.012	0.002	0.009	0.008	0.009	0.012
EXPORTAÇÃO										
siu	0.097	0.214	0.095	0.050	0.055	0.095	0.214	0.096	0.049	0.055
cns	0.115	0.242	0.033	-0.009	0.014	0.115	0.243	0.033	-0.010	0.014
trd	-0.046	0.026	0.065	0.076	0.037	-0.046	0.026	0.066	0.075	0.037
otp	0.015	0.116	0.143	0.190	0.087	0.015	0.116	0.143	0.189	0.086
ser	0.110	0.076	0.067	0.040	0.042	0.109	0.076	0.067	0.039	0.042
IMPORTAÇÃO										
siu	0.026	-0.054	-0.07	0.018	-0.070	0.026	-0.054	-0.071	0.019	-0.07
cns	0.025	-0.074	-0.052	0.009	-0.002	0.025	-0.075	-0.053	0.009	-0.002
trd	0.005	-0.009	-0.029	0.006	-0.022	0.005	-0.009	-0.029	0.006	-0.022
otp	0.008	-0.038	-0.061	-0.017	-0.068	0.008	-0.038	-0.061	-0.017	-0.068
ser	0.021	-0.055	-0.050	-0.019	-0.011	0.021	-0.055	-0.050	-0.018	-0.011
CENÁRIO (3)						CENÁRIO (4)				
PRODUÇÃO										
siu	0.100	-0.153	-0.073	-0.106	0.165	0.096	-0.104	-0.032	-0.065	0.190
cns	-0.084	-0.038	-0.023	-0.139	-0.035	-0.085	-0.032	-0.024	-0.135	-0.036
trd	0.247	0.020	-0.020	-0.088	0.143	0.233	0.041	-0.002	-0.067	0.146
otp	0.306	0.033	0.054	-0.004	0.234	0.306	0.061	0.085	0.03	0.251
ser	-0.013	-0.022	-0.018	-0.105	0.182	-0.011	-0.009	-0.007	-0.092	0.198
EXPORTAÇÃO										
siu	1.934	1.226	-0.323	-0.389	0.698	2.114	1.540	-0.185	-0.306	0.796
cns	1.507	0.815	-0.320	-0.593	0.409	1.603	1.063	-0.290	-0.615	0.434
trd	0.541	0.223	-0.161	-0.219	0.494	0.478	0.239	-0.078	-0.146	0.554
otp	1.098	0.528	0.259	0.502	0.776	1.112	0.652	0.427	0.674	0.897
ser	1.214	0.25	-0.117	-0.282	0.590	1.311	0.313	-0.043	-0.242	0.649
IMPORTAÇÃO										
siu	-0.351	-0.721	-0.278	0.117	-0.710	-0.313	-0.816	-0.402	0.138	-0.845
cns	-0.419	-0.349	0.034	0.383	-0.536	-0.395	-0.466	-0.050	0.400	-0.549
trd	-0.207	-0.290	0.135	0.198	-0.179	-0.183	-0.275	0.105	0.209	-0.21
otp	-0.300	-0.15	-0.065	-0.042	-0.321	-0.285	-0.184	-0.141	-0.061	-0.412
ser	-0.282	-0.162	0.106	0.193	-0.407	-0.246	-0.205	0.055	0.177	-0.425

Nota: ¹ Norte (NOR), Nordeste (NDE), Centro-Oeste (COE), Sudeste (SDE), Sul (SUL). ² utilidade pública(siu), construção civil(cns), comércio(trd), transporte(otp), serviço e administração pública(ser).

Fonte: Resultados da pesquisa

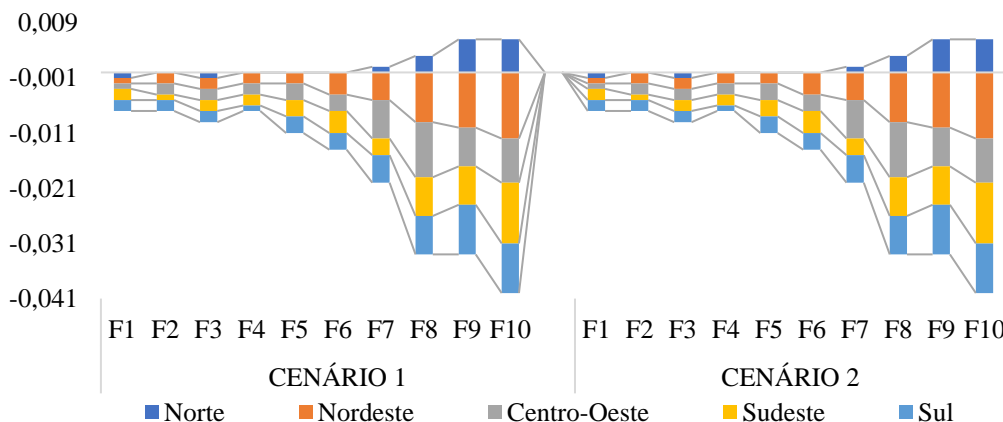
Convém ressaltar que, para todas as macrorregiões, o setor de transporte foi o único a apresentar aumento na demanda tanto em produção doméstica, como em exportação. Então, como ocorrerá uma variação positiva no setor do agronegócio, maiores trocas nos fluxos comerciais com a possível efetivação “CPTPP+BRASIL”, é provável que o setor do agronegócio demande mais serviços de transporte, uma vez que este setor é o principal responsável pelo consumo dos serviços de transporte do país.

4.3. Impactos distributivos de comércio com a formação do CPTPP sobre as macrorregiões brasileiras

O comércio internacional muitas vezes tem efeitos diferentes sobre a distribuição de renda sobre os países. Além disso, os efeitos substanciais do 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. Ou seja, no bem-estar econômico das famílias.

Na Figura 1, apresentam-se os efeitos a formação do CPTPP sobre o bem-estar econômico famílias nas macrorregiões brasileiras desagregada por classes de renda (cenários 1 e 2). Evidencia-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 uma variação em bem-estar maior em relação às famílias mais pobres, as quais acabam perdendo em termos de bem-estar com a formação desse acordo.

Figura 1 - Mudança ($\Delta\%$) no bem-estar das famílias nas macrorregiões brasileiras – Cenários 1 e 2



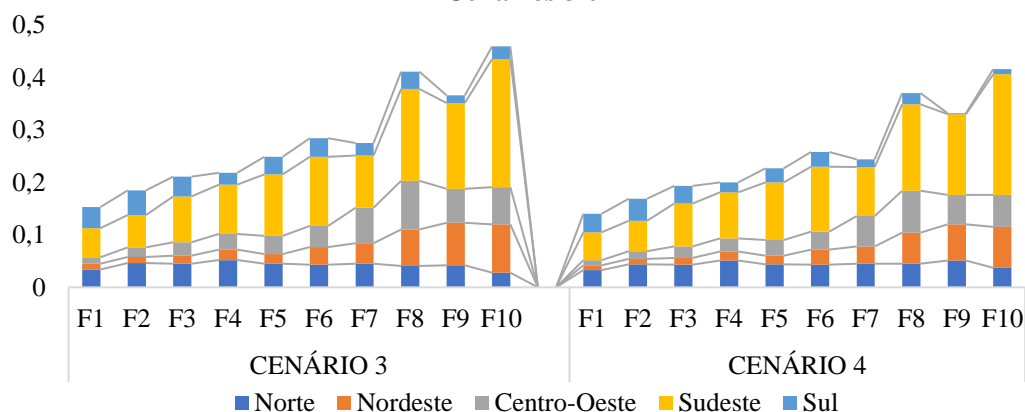
Fonte: Resultados da pesquisa

Já para o Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul, observou-se uma queda progressiva no bem-estar, consumo e renda das famílias, visto que os fatores de produção são alocados de forma ineficiente. Nota-se que a variação no nível de bem-estar das famílias mais ricas dessas regiões é mais baixa relativamente ao das famílias mais pobres, porém ambas acabam perdendo relativamente em termos de bem-estar, sendo as famílias das macrorregiões Sul e Nordeste mais afetadas. Além disso, constata-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 econômico, esses indicam que famílias brasileiras, tanto as classes mais baixas quanto as de classe mais alta, não seriam beneficiadas com tal acordo comercial, impactando diretamente no seu consumo e renda.

Quanto aos efeitos da formação do CPTPP mais Brasil sobre o bem-estar econômico das famílias nas macrorregiões brasileiras, desagregada por classes de renda (cenários 3 e 4), esse é apresentado na Figura 2. Constatam-se ganhos de bem-estar econômico para todas as classes de renda das famílias brasileiras. Isso revela que a formação de um acordo de livre comércio entre o Brasil e o CPTPP resultaria em benefícios não apenas para os “donos diretos do capital”, mas também para toda a sociedade (MISES, 2010). Além disso, como nesses cenários o Brasil hipoteticamente faz parte do CPTPP, as famílias consumidoras passam a ser beneficiadas com um menor preço relativo dos bens produzidos dentro do bloco, pagando menos por eles, devido à melhor alocação de recursos.

Figura 2 - Mudança ($\Delta\%$) no bem-estar das famílias nas macrorregiões brasileiras – Cenários 3 e 4



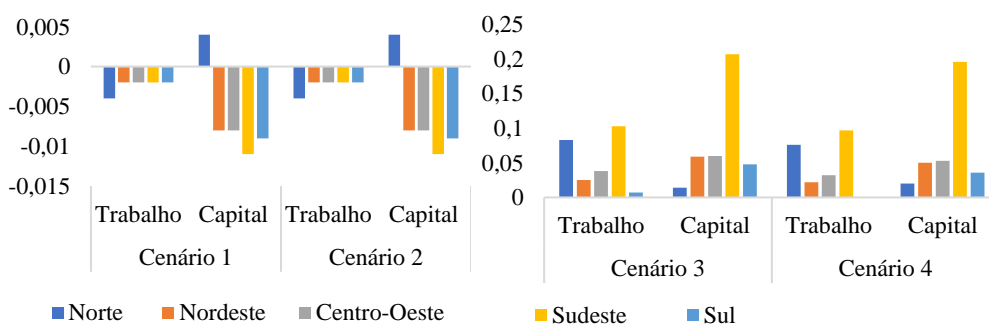
Fonte: Resultados da pesquisa

O Sudeste foi a macrorregião que apresentou maiores ganhos em bem-estar com a integração do Brasil ao CPTPP. Isso é consequência de que nesses cenários o Brasil passa

a intensificar suas relações comerciais com os países do CPTPP, e, como o Sudeste já responde por mais de 45% do total exportado do Brasil para o CPTPP (MDIC, 2021), consequentemente, tenderá a ser a região que apresentará maiores ganhos para as suas famílias, dada a sua estrutura econômica, além de tornar-se a região mais atrativa e competitiva na alocação dos fatores de produção, trabalho e capital. Já para o Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul, os ganhos de bem-estar foram distribuídos em proporções 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 ao longo prazo.

Destaca-se que os fatores de produção, como trabalho e capital, impactam diretamente na renda das classes de famílias trabalhadoras e capitalistas das macrorregiões. Assim, analisa-se a variação percentual na remuneração dos fatores de produção das macrorregiões brasileiras para os cenários propostos pela Figura 3. Nota-se que, tanto no cenário 1 como no cenário 2, a efetivação do CPTPP impulsionaria uma valorização na remuneração do fator de produção capital para as famílias de classes de renda mais alta (F8, F9 e F10) do Norte. Isso ocorre devido ao impacto positivo sobre a produção e exportação dos setores industrial de papel e de outras manufaturas (Tabela 4). Contudo, esse efeito é relativamente baixo, visto que o Norte acaba apresentando efeitos negativos na remuneração do fator trabalho. Assim, os ganhos de bem-estar gerados para as famílias de classes mais altas 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, e, ainda que esses valores mensurados sejam modestos, podem sugerir uma possível concentração de renda nesta região no longo prazo.

Figura 3 - Variação percentual nos fatores de produção das macrorregiões brasileira



Fonte: Resultados da pesquisa

Para as demais famílias das macrorregiões, todas apresentaram uma redução dos preços dos fatores de produção. Isso indica que, como os preços dos fatores caem, estas

regiões se tornam menos competitivas, o que faz as famílias mais ricas apresentarem perdas maiores relativamente às famílias mais pobres. Além disso, a queda nos preços dos fatores de produção impacta na renda das famílias trabalhadoras, que, por sua vez, diminuem seu bem-estar, porque a demanda por estes fatores se torna menor com a formação do CPTPP, devido a menor atividade econômica.

Já para os cenários 3 e 4, ocorrem aumentos nas remunerações dos fatores de produção. Consta-se um acréscimo em proporção bem maior nas macrorregiões que são mais intensivas em capital, como o caso do Sudeste, que, conseqüentemente, foi a região que apresentou maiores ganhos em termos de bem-estar para as famílias brasileiras com a integração do Brasil ao CPTPP.

Quanto às demais regiões, todas apresentaram variação positiva na remuneração dos fatores de produção, que, apesar de ser modesta, gera valorização do capital e do trabalho. Isso indica que os fatores de produção são mais demandados nessas macrorregiões, elevando a renda e o consumo das famílias. Isso ocorre porque, em acordos de livre comércio, os fatores de produção são alocados economicamente de forma mais eficiente, pois a eliminação de tarifas à importação e subsídios à exportação permitem uma maior competição internacional entre as empresas e países, resultando em benefícios para toda a sociedade.

Conclusão

Este 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 à possível integração do Brasil em tal acordo. Para tal, utilizou-se um Modelo de Equilíbrio Geral Computável para Economia Brasileira (PAEG).

Evidenciou-se a importância de realizar uma negociação futura de adesão do Brasil ao CPTPP, pois essa possível integração estimula o bem-estar, o PIB e a produção e exportação brasileira, em especial do agronegócio. Já a não participação tem efeitos nocivos à economia brasileira, uma vez que 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, mas buscar uma possível aproximação efetiva com os países do CPTPP para evitar a redução em seus fluxos comerciais.

Os resultados para os efeitos distributivos de comércio evidenciados com as simulações da efetivação do CPTPP não foram bons para todas as classes de famílias das macrorregiões brasileiras, apresentando redução no consumo e na renda. Por outro lado, com a 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 mais pobres. Constatou-se que, com exceção do Sudeste, 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.

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 comércios.

Considerando que o Brasil é um país com um expressivo potencial de crescimento e desenvolvimento econômico no comércio internacional, um dos maiores e mais competitivos produtores do setor do agronegócio, compreende-se que, se apenas mantiver vínculo comercial com os países do CPTPP, o Brasil poderá ficar vulnerável à dinâmica do comércio internacional, e com a efetivação do CPTPP corre riscos de fácil substituição pelos países signatários concorrente. Contudo, 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 no longo prazo.

Como limitação deste trabalho, convém ressaltar que o modelo de EGC utilizado é estático, e, portanto, não captura todos os potenciais efeitos dinâmicos entre os acordos de livre comércio, e não se considerou na análise barreiras não-tarifárias. Todavia, os modelos de EGC são importantes aplicações para análise e planejamentos de políticas econômicas para países. Deste modo, 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 do CPTPP ou via acordos bilaterais com os países signatários, em especial com Japão, Chile, México e Canadá, principais parceiros comerciais do Brasil.

Referências

CNI-Confederação Nacional da Indústria. Oportunidades para a indústria 4.0 aspectos da demanda e oferta no Brasil. 2017. Brasília: CNI, 2017.

COELHO, T. M. S. B. **Integração econômica regional: que perspectivas para Timor Leste (ASEAN e o Grupo ACP)**. 2003. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Cooperação Internacional) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.

CORR, C. F. et al. **The CPTPP enters into force: what does it mean for global trade?** 2019. Disponível em: <https://www.whitecase.com>. 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. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) -Escola de Economia de São Paulo, FGV, Brasil.

FMI-Fundo Monetário Internacional. **Pesquisas Econômicas e Financeiras Mundiais: Banco de Dados do World Economic Outlook**. 2019. Disponível em: <https://www.imf.org>. Acesso em: 02 de jan. de 2020.

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. Tese (Doutorado em Filosofia) -Universidade de Saskatchewan, Canadá.

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.

GURGEL, A.C.; PEREIRA, M.W.G.; TEIXEIRA, E.C. (2020) A estrutura do PAEG. **PAEG Technical Paper**, No.1. Viçosa: DER/UFV [versão atualizada].

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.

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.

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.

MDIC-Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. *Comex Stat*. 2021. Disponível em:<http://comexstat.mdic.gov.br>. Acesso em: 02 de fev. 2021.

MFAT-Ministry of Foreign Affairs and Trade. CPTPP. 2019. Disponível em: <https://www.mfat.govt.nz>. Acesso em: 2 mar. 2019.

MISES, L. *Liberalismo*. 2.ed. São Paulo: IMB, 2010.

PETRI, P. A.; PLUMMER, M. G. China Should Join the New TransPacific Partnership. **PIIE-Peterson Institute for International Economics**, 2019.

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

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.

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. et al. Cadeias globais de valor, políticas públicas e desenvolvimento. Brasília: Ipea, 2017.

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

WOLF et al. 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.

WTO-World Trade Organization. Regional trade agreements notified. 2018. Disponível em: <http://rtais.wto.org/UI/publicPreDefRepByCountry.aspx>. Acesso em: 22 abr. 2019.

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.

ANEXO

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. 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 7 - Elasticidades de substituição

SETORES	ESUBVA	ESUBD	ESUBM
AGRONEGÓCIO			
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
INDÚSTRIA-MANUFATURA			
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
Químico, Borracha e Plásticos	1,26	3,30	6,60
Outras manufaturas	0,91	3,68	8,00
SERVIÇO			
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 com os dados do PAEG, baseado em GTAP 9.

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 7. 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 8.

Tabela 8 - Análise de sensibilidade no bem-estar (EV) ($\Delta\%$ e Δ US\$ Bilhão)

	Bem-Estar (EV)							
	$\Delta\%$	Δ US\$ Bilhão	$\Delta\%$	Δ US\$ Bilhão	$\Delta\%$	Δ US\$ Bilhão	$\Delta\%$	Δ US\$ Bilhão
	CENÁRIO 1		CENÁRIO 2		3 CENÁRIO		4 CENÁRIO	
	<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
ESUBVA * 0.5								
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
ESUBVA * 2								
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
ESUBM * 0.5 e ESUBD * 0.5								
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
ESUBM * 2 e ESUBD * 2								
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.

A partir dos resultados encontrados com as simulações para a análise de sensibilidade (Tabela 8), 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.

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.