

ALTERNATIVAS PARA O BRASIL AO MERCOSUL: UMA AVALIAÇÃO POR MEIO DE UM MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL*

Sheila Beatriz Bonne

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

E-mail: sheila.bonne@gmail.com

André Filipe Zago de Azevedo

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)

E-mail: azevedo@unisinis.br

Paulo Ricardo Feistel

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

E-mail: prfeistel@gmail.com

RESUMO: O processo de integração do Mercosul sofreu uma série de revezes nos últimos anos, o que o impede de avançar além do estágio de uma zona de livre comércio incompleta. Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos sobre o comércio internacional e o bem-estar de três cenários que buscam uma nova estratégia comercial para o Brasil, considerando: (i) transformação do Mercosul em uma zona de livre comércio; (ii) formação de uma área de livre comércio da América do Sul; e (iii) criação de uma área de livre comércio das Américas. O estudo utiliza o modelo de equilíbrio geral computável *Global Trade Analysis Project* (GTAP), em sua versão 9 da base de dados. Os resultados sinalizam que os ganhos para o Brasil, tanto de comércio internacional como de bem-estar, são obtidos nos cenários em que ocorre uma abertura preferencial tanto entre os países da América do Sul como entre as Américas. No entanto, o Brasil se beneficiou mais com o acordo preferencial de comércio entre todos os países da América do Sul, em que obteve os maiores ganhos de bem-estar (USD 533 milhões).

Palavras-chave: Mercosul; Integração regional; Modelo de equilíbrio geral computável.

Classificação JEL: F15; C68.

ALTERNATIVES FOR BRAZIL TO MERCOSUR: AN EVALUATION THROUGH A COMPUTABLE GENERAL EQUILIBRIUM MODEL

ABSTRACT: The process of integration of Mercosur suffered a series of setbacks in recent years, preventing it from moving beyond the stage of an incomplete free trade zone. This study analyzes the effects on international trade and welfare based on three scenarios that seek a new trade strategy for Brazil, considering a: (i) transformation of Mercosur into a free trade area; (ii) formation of a South American free trade area and; (iii) creation of a free trade area of the Americas. The paper employs a computable general equilibrium model from the *Global Trade Analysis Project* (GTAP) in its version 9 of the database. The results show that the gains for Brazil, both in international trade and welfare, are obtained in simulations where there is a trade opening between the countries of South America or between the Americas. However, Brazil benefited most from the preferential trade agreement between all the countries of South America, where it obtained the highest welfare gains (USD 533 million).

Keywords: Mercosur; Regional integration; Computable general equilibrium model.

JEL Codes: F15; C68.

1. Introdução

A partir dos 1990, muitos países, inclusive sul-americanos, como o Chile e a Colômbia, têm formado Acordos Preferenciais de Comércio (APC) com diversos países ou blocos. Enquanto isso, o Brasil, ao se manter vinculado ao processo de integração do Mercosul, que proíbe ações unilaterais de seus membros para a formação de APC e que não tem obtido avanço em negociações comerciais em conjunto para esse fim, está ficando isolado, conforme salienta Ferraz (2013). Desde a sua criação, o Mercosul firmou apenas sete APCs, todos com países em desenvolvimento, o que não alterou a magnitude ou o perfil do comércio internacional brasileiro.¹

Além de não propiciar novos acordos relevantes aos seus membros, ainda persiste uma série de barreiras ao comércio intra e extra-Mercosul, como o comércio administrado no setor automotivo e a não existência de uma tarifa externa comum (TEC) para uma boa parcela dos produtos, o que mantém o bloco distante de seu objetivo original de se transformar em um Mercado Comum (PREUSSE, 2001; THELLE; SUNESEN, 2011). Apesar de a participação do comércio intrabloco para o Brasil ter crescido de 4,2% para 10,2%, entre 1991 e 2013, o país apresenta o menor volume de comércio intrabloco entre os países partes do Mercosul (WTO, 2016).

Assim, a falta de um aprofundamento no processo de integração do Mercosul, a incapacidade de o bloco firmar acordos comerciais com países ou com blocos relevantes aliado a regras que impedem seus membros de formarem APCs com outros países isoladamente, acabaram dando aos países do Mercosul pouco protagonismo na nova onda de regionalismo.² Por essa razão, o Brasil vem vivenciando uma perda de acesso a diversos mercados internacionais, na medida em que os principais parceiros comerciais do país estão engajados na formação de acordos preferenciais.

Em virtude disso, torna-se essencial ao Brasil repensar a sua estratégia de integração comercial. De um lado, pode-se insistir no projeto de uma relação mais profunda com os países do Mercosul. De outro, é possível alterar a estratégia do bloco, buscando uma integração mais superficial, mas que englobe eventualmente todos os países da América do Sul, ou até mesmo das Américas, em uma zona de livre comércio. A principal contribuição deste artigo consiste na criação de cenários que vislumbrem os efeitos desta estratégia de uma integração mais superficial, mas mais abrangente.

Esse artigo tem por objetivo examinar se a volta do Mercosul a um estágio de Zona de Livre Comércio traria ganhos ao Brasil, bem como a sua integração com as Américas. Com o objetivo de contextualizar e apresentar três diferentes cenários para o Brasil, são analisados os efeitos sobre o comércio internacional e o bem-estar do Brasil considerando: (i) transformação do bloco em uma zona de livre comércio; (ii) formação de uma área de livre comércio entre todos os países da América do Sul, seguindo os passos da UNASUL³; e (iii) criação de um acordo no formato da antiga ALCA,⁴ envolvendo todos os países das Américas. O recorte geográfico para os cenários dois e três considerou a proximidade entre os países das Américas e a existência de várias iniciativas para a integração comercial dessa região.

Para isso, foi utilizado um modelo de equilíbrio geral computável (EGC), com a base de dados do GTAP (*Global Trade Analysis Project*), que considera estruturas de mercado em competição perfeita e retornos constantes de escala. A versão da base de dados do GTAP é a 9.0, composta por 140 regiões e 57 setores, com o equilíbrio inicial ocorrendo em 2011. O presente estudo analisa os

¹ São eles: (i) África do Sul em 15/12/2008; (ii) Índia em 01/06/2009; (iii) República da Coreia em 24/07/2009; (iv) Estado de Israel em 23/12/2009; (v) Palestina em 20/12/2011; (vi) Líbano em 17/12/2014; (vii) Tunísia em 17/12/2014, de acordo com Mercosul (2016).

² A nova onda de regionalismo engloba países com diferentes níveis de desenvolvimento, a liberalização preferencial inclui substancialmente todos os setores da economia e geralmente promove uma integração mais profunda entre seus membros, englobando disciplinas comuns para regimes regulatórios. Ver Lawrence (1997) e Ethier (1998) para uma resenha das principais características da nova onda de regionalismo.

³ União de Nações Sul-Americanas, que tem como objetivo fortalecer as relações comerciais, culturais, políticas e sociais entre as doze nações da América do Sul – Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela. Tem a participação do México e Panamá como países observadores.

⁴ Área de Livre Comércio das Américas, cujo objetivo era eliminar as barreiras alfandegárias entre os 34 países americanos, formando uma área de livre comércio.

três cenários já destacados, considerando os setores de acordo com a sua intensidade tecnológica, com base na classificação da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OECD).⁵

O artigo está dividido em quatro seções contando com esta introdução. Na seção 2, são examinados os principais problemas apresentados pelo Mercosul e é realizada uma revisão da literatura empírica que trata sobre os efeitos do Mercosul por meio de modelos de EGC. Na seção 3, apresentam-se as simulações, as agregações setoriais e regionais utilizadas no modelo de EGC empregado e os resultados dos três cenários traçados, com foco nos fluxos de comércio e bem-estar do Brasil. Por fim, a seção 4 apresenta as conclusões.

2. Os problemas da integração do Mercosul e os efeitos do bloco sobre comércio e bem-estar

O Mercosul, conforme previsto no Tratado de Assunção, tem como objetivo consolidar a integração política, econômica e social entre os estados parte, fortalecer os vínculos entre os cidadãos do bloco e contribuir para melhorar a sua qualidade de vida.⁶ Para atender esse objetivo, inicialmente, com conclusão prevista até 2006, foram definidas três fases, sendo elas: (i) redução das tarifas intrabloco, 1991 a 1994; (ii) criação da tarifa externa comum (TEC), 1995 a 2005; e (iii) eliminação das barreiras à circulação dos fatores de produção a partir de 2006.

Porém, observa-se que, desde a criação do bloco até os dias atuais, nenhuma das fases foi plenamente atendida e o Mercosul sequer se consolidou como uma zona de livre comércio (ZLC). É possível enumerar uma série de problemas associados à integração do bloco, tais como o grande número de exceções inicialmente autorizado à TEC, seguido da proliferação de novas exceções após o período de transição, 1995 a 2005, a autorização para uso de medidas *antidumping* (AD), setores sem licença automática de importação, adicionados aos atrasos para eliminar as referidas exceções, como destaca Azevedo (2004). Esses problemas teriam criado uma falta de previsibilidade no futuro das regras do jogo, o que prejudicou as perspectivas para o comércio e para os investimentos no bloco. O autor ainda ressalta que a imposição de ações AD no comércio intrabloco é contra o princípio da liberalização interna por trás da formação de um APC e que a sua existência constitui uma lacuna importante no processo de integração.

De acordo com o *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), um APC é considerado uma ZLC quando, no mínimo, 80% dos bens comercializados entre os membros do grupo são totalmente livres de qualquer tarifa. Além de permitir maior autonomia na condução da política comercial, uma ZLC deve substituir discussões sobre a fixação da TEC pelas exigências relacionadas ao conteúdo regional a ser estabelecido para cada produto. A depender dos requisitos impostos pelo regime de origem, o custo do desvio de comércio poderá ser equivalente ou superior ao de uma TEC (KUME; PIANI, 2000).

Passadas mais de duas décadas de sua criação, ainda há uma série de restrições ao comércio entre os membros do Mercosul. Entre elas, destacam-se a permissão para aplicar, no comércio intrabloco, tarifas de importação em produtos específicos, como no caso do açúcar, e a existência de comércio administrado em outros, como ocorre no setor automotivo, além da possibilidade de aplicação de medidas *antidumping*, conforme destacam Azevedo e Massuquetti (2015).⁷ Portanto, devido a essas exceções ao livre comércio entre seus membros, pode-se afirmar que o Mercosul ainda não atingiu sequer o *status* de uma ZLC.

⁵ Agrupa os setores da indústria de transformação de acordo com sua intensidade tecnológica (alta, média-alta, média-baixa e baixa)

⁶ O Mercosul foi constituído em 26 de março de 1991, quando Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, através dos seus respectivos Presidentes da época, assinaram o Tratado de Assunção. Em 12 de Agosto de 2012, a Venezuela teve o seu pedido aceito e passou a integrar o bloco, enquanto Chile (desde 1996), Peru (desde 2003), Colômbia, Equador (desde 2004), Guiana e Suriname (desde 2013) participam como estados associados. A Bolívia, por sua vez, está em processo de adesão e o México atua como estado observador (CONGRESSO NACIONAL, 2016).

⁷ O comércio de automóveis permanece sendo administrado entre o Brasil e a Argentina, com base no mecanismo denominado flex, que atualmente impõe a regra de USD 1,00 exportado para USD 1,95 livre de tarifas para importação, as exportações que ultrapassam o definido pelo flex são oneradas com tarifas.

Além disso, nem todos os produtos convergiram à TEC e várias exceções foram permitidas, com destaque a equipamentos de tecnologia da informação e de telecomunicações, produtos automotivos, açúcar, que também foram alvo de regimes especiais, como aponta Azevedo (2004). Na época, foi permitido a cada país manter até 300 produtos na lista de exceções, exceto ao Paraguai, que poderia até 399 produtos, porém, o Uruguai manteve aproximadamente 2.900, Paraguai 2.555, Argentina 2.236 e Brasil 2.053 produtos (AZEVEDO, 2004; AZEVEDO; MASSUQUETI, 2015). Essa proliferação de exceções afligiu duas das vantagens de uma união alfandegária em relação às áreas de livre comércio: a ausência de regras de origem e a segurança de acesso ao mercado do bloco.

A ausência de uma efetiva implementação da TEC até os dias atuais, com regras de origem e segurança de acesso aos mercados do bloco, posiciona o Mercosul como uma União Aduaneira incompleta. O avanço da integração do Mercosul, até se transformar efetivamente em uma união aduaneira, dependerá, além de estabilidade macroeconômica na região, de uma maior disposição dos governos dos estados em privilegiar o desenvolvimento do bloco, mesmo que represente um custo político elevado, aponta Preusse (2001).

Enquanto o Mercosul enfrenta uma série de desafios para aprofundar seu processo de integração, tem ocorrido uma multiplicação de APCs pelo mundo, especialmente, pela demora para a OMC finalizar a Rodada de Doha, segundo a Organização Mundial do Comércio (WTO, 2016).⁸ A China (15), os demais países Asiáticos (69) e a União Europeia (37) juntos já formaram 121 APCs, enquanto Chile e o México têm em conjunto 39 acordos.

De acordo com Thorstensen e Ferraz (2014), a razão principal dessa multiplicação de acordos preferenciais é a necessidade de criar um quadro mais avançado e transparente de regras para o comércio internacional, permitindo maior previsibilidade ao comércio. Priorizando cada vez mais a expansão comercial, os APCs procuram estabelecer, além da redução ou eliminação das tarifas, a harmonização das regulamentações técnicas e fitossanitárias através de padrões comuns, ou, pelo menos, o mútuo reconhecimento de padrões já estabelecidos entre os mercados.⁹

2.1. Revisão da literatura empírica dos efeitos do Mercosul em modelos de EGC

Os modelos de EGC têm sido amplamente empregados para avaliar o impacto dos APCs sobre países-membros e não membros. A principal vantagem dos modelos de EGC é que eles oferecem um quadro rigoroso e teoricamente consistente para analisar as questões de política comercial, no entanto, cabe considerar que os resultados obtidos através das simulações só devem ser usados para dar uma noção sobre o quanto uma mudança na política pode significar para o bem-estar econômico ou comercial, já que irá permitir a identificação das fontes de mudanças quanto aos termos de troca, economias de escala ou mesmo de uma alocação mais eficiente dos recursos (PIERMARTINI; TEH, 2005).

Com base na versão GTAP-6, Coelho et al. (2006) analisam o impacto da entrada da Venezuela no Mercosul, processo que os autores descrevem como rápido, mas incompleto quanto à definição dos itens que irão compor a lista de exceções da TEC pela Venezuela. Eles destacam a importância do maior valor agregado das importações da Venezuela provenientes do bloco e do Brasil, especialmente ao comércio de automóveis, máquinas e equipamentos, embora a Venezuela aplique uma maior proteção tarifária, tanto extra quanto intrabloco, quando comparada à aplicada pelo Mercosul, com diferença média de dois pontos percentuais. No entanto, observa-se que o Brasil seria o principal beneficiário em termos comerciais, embora os benefícios quanto ao bem-estar sejam

⁸ Em 1995, a OMC era composta por 112 países, chegando a 161 em 2015 (WTO, 2016). A maioria dos países que passaram a fazer parte da OMC são nações em desenvolvimento, que passaram de 79 para 116, em 20 anos, seguida dos países em transição que passaram de zero a 7.

⁹ Os APCs proporcionam a seus membros uma série de benefícios e eventuais custos, que ajudam a explicar as diversas fontes de ganhos aos seus participantes. Os ganhos estáticos estão relacionados aos conceitos originalmente desenvolvidos por Viner (1950), de criação e desvio de comércio. Há ainda os ganhos associados às economias de escala. Também se destacam os benefícios gerados pela expectativa de maior crescimento econômico, via transferência de tecnologia ou investimentos diretos externos (IDE).

percebidos tanto para os países do Mercosul quanto para a Venezuela. Em relação aos impactos setoriais, os setores mais beneficiados no Brasil seriam automóveis, vestuário, construção e têxteis, que apresentaram variações positivas entre 0,35% e 3%, enquanto os setores que mais se prejudicaram foram lã-casulo de seda, metais não ferrosos e carnes não bovinas, com variações entre -0,5% e -1,3%.

Na mesma versão GTAP-6, Curzel e Silber (2007) destacaram ganhos de bem-estar para o Mercosul. Nesse estudo, os autores analisaram dez cenários de política comercial, repetindo os mesmos cenários com exclusão de produtos sensíveis às negociações. Entre os dez, cinco apresentaram ganhos de bem-estar para o Mercosul, considerando as opções com e sem a exclusão dos produtos sensíveis, porém, os maiores ganhos foram identificados em um acordo simultâneo com a ALCA e a UE.

No estudo realizado por Thorstensen e Ferraz (2014), utilizando a versão GTAP-8, os autores analisaram quatro diferentes cenários para o Brasil, como estado independente do bloco, frente aos mega-acordos comerciais, TTIP¹⁰ e TPP, que estão em formação e seus respectivos impactos. Eles observaram que a formação desses dois mega-acordos representaria sérias ameaças aos interesses do Brasil que, por se manter no Mercosul, por razão do atual quadro jurídico, estaria impossibilitado de formar qualquer acordo bilateral. Os autores destacam que, após a formação do TTIP, não há mais lógica em o Brasil negociar um APC somente com a UE sem incluir negociações com os EUA. Por fim, o estudo aponta ganho de comércio internacional para o Brasil, seja com a formação de um APC com a TTIP ou com a TPP, com aumento nas exportações, principalmente, do setor agrícola, e importações intrabloco, com destaque para maiores ganhos a partir da redução substancial das BNTs.

Uma possível integração comercial entre o Brasil e a UE, com ênfase no grau de intensidade tecnológica, para o período de 2000 a 2012, foi examinada por Megiato, Massuquetti e Azevedo (2016), com uso da versão GTAP-8. Os autores puderam observar que tanto o Brasil quanto a UE tiveram ganhos de bem-estar e volume de produção, mesmo que em setores de intensidades tecnológicas diferentes. Enquanto o Brasil obteve aumento maior das exportações de produtos primários, a UE observou aumento de comércio nos setores de maior intensidade tecnológica.

Ganhos de bem-estar para o Brasil também são observados por Almeida e Vasconcelos (2016) quando realizada uma análise sobre os impactos de um APC entre o Mercosul e a UE, por meio de um modelo de equilíbrio parcial computável. No estudo, foram considerados somente produtos industrializados no ano de 2014, com exceção do grupo de preferências fixas, todos os demais resultados mostraram que tanto na hipótese da formação de uma ZLC, como no plano de integração comercial com percentuais de liberalização tarifária, a criação de comércio se sobrepõe ao desvio de comércio, o que evidencia ganhos na formação de um acordo preferencial.

Ao encontro dos resultados obtidos nos estudos já destacados, de Megiato, Massuquetti e Azevedo (2016), Almeida e Vasconcelos (2016), Thorstensen e Ferraz (2014), o estudo de Vieira e Azevedo (2015), na versão GTAP-6, também identifica possíveis ganhos de comércio e bem-estar através de um APC entre Brasil e UE, assim como o Brasil seria imensamente impactado por perdas de comércio e bem-estar após a formação da TTIP. Dessa forma, os autores acrescentam que, através de um acordo entre Brasil e UE, a perda de bem-estar oriunda da TTIP seria revertida, com destaque especial para a indústria alimentícia brasileira.

Oliveira e Azevedo (2015), em seu estudo com a utilização da versão GTAP-6, apresentam resultados acerca da plena liberalização do comércio entre os países que compõem a AP¹¹ e os impactos que poderiam gerar no Mercosul. Os autores observaram claramente que há ganhadores e perdedores nesse processo. Os maiores ganhos comerciais e de bem-estar foram identificados para Chile e México, ambos países da AP, já os países mais prejudicados e com deterioração em seus termos de troca seriam os membros do NAFTA e do Mercosul, já que as preferências concedidas aos

¹⁰ *Transatlantic Trade and Investment Partnership*, Comércio Transatlântico e Parceiros de Investimentos (tradução do autor). Acordo entre Estados Unidos e União Europeia.

¹¹ Aliança do Pacífico, integração econômica entre Chile, México, Peru e Colômbia, formalizada em 06 de junho de 2012, no Chile.

parceiros da AP reduziram o acesso desses dois parceiros comerciais ao mercado do bloco, sendo que a menor demanda por seus produtos causou uma queda de seus preços de exportação.

Além de estudos baseados em modelos de EGC, há uma vasta literatura que aborda os efeitos do Mercosul e de acordos do bloco com outros países e/ou blocos. Azevedo e Klimenko (2011), por exemplo, por meio de um modelo de análise de consumo aparente, avaliam as mudanças no padrão de consumo brasileiro comparando o período anterior e pós-Mercosul, de 1987 a 1998, no que tange a produção industrial e o comércio dos setores industriais com base em setores da Classificação Internacional Industrial Padrão (ISIC) ao nível de três dígitos. Os resultados indicam que o Brasil se tornou um país mais integrado com a economia mundial, evidenciando criação interna e externa de comércio em 18 dos 21 setores analisados. Os autores observam que a participação das importações, tanto de dentro como de fora do bloco, cresceu no consumo aparente brasileiro em detrimento da produção doméstica, comportamento que sugere que a formação do Mercosul não teria causado desvio de comércio, mas, sim, possibilitado aumento de bem-estar da população brasileira.

Outros artigos se concentraram na diferença do perfil de comércio entre o Brasil e o Mercosul e o Brasil e o resto do mundo. Maraschin e Massuquetti (2015), examinando o grau de intensidade tecnológica do comércio entre Brasil e Mercosul, evidenciaram que, no período de 2000 a 2014, o Brasil apresentou uma evolução similar no perfil de sua pauta exportadora tanto para o Mercosul como para o resto do mundo, com maior expansão do comércio de produtos primários, resultado que corrobora com outros estudos que já identificaram a tendência à reprimarização. Entretanto, os autores também ressaltam que há dominância por produtos intensivos em economia de escala no comércio entre o Brasil e o bloco sul-americano, com destaque ao setor automotivo, que apresenta uma elevada participação no comércio total do bloco. Feistel (2009) sinaliza no mesmo sentido, mostrando um acentuado crescimento do comércio de bens intensivos em capital entre a região sul do Brasil e os países membros do Mercosul, entre 1990 e 2004, por meio de uma análise de insumo-produto, o que vai ao encontro do posicionamento de Yeats (1997). Já em relação ao comércio com os outros blocos, como NAFTA, UE e ASEAN, o comportamento tanto das exportações quanto das importações foi semelhante, com predomínio de bens intensivos em recursos naturais, seguido com menor participação relativa de bens intensivos em trabalho, o que mostra um perfil diferente em relação às relações comerciais com o Mercosul.

Conforme observado, estudos já foram realizados a fim de criar cenários e mensurar resultados de prováveis integrações e acordos comerciais entre determinados países e blocos, contribuindo para antecipar os efeitos e guiar a tomada de decisões. Os artigos apresentados nesta subseção apresentam algumas convergências. Em todos, há ganhos de bem-estar para o Brasil, bem como o apontamento para o setor primário brasileiro como o mais beneficiado pelos acordos comerciais, embora o setor de automóveis apresente os maiores ganhos com uma integração completa entre o Mercosul e a Venezuela. Além disso, o Brasil seria prejudicado com a formação de mega-acordos comerciais, como a TTIP e a TPP, refletindo a maior dificuldade para acessar esses mercados, que seriam revertidos, caso o Brasil passasse a formar acordos com parceiros comerciais relevantes. A principal contribuição deste artigo é a criação de cenários alternativos para o Mercosul, pressupondo um projeto de integração mais superficial, como uma zona de livre comércio, mas que permitiria ao Brasil e aos demais membros buscar alternativas para o seu atual grau de isolamento em relação a grandes mercados, com atenção especial aos demais países das Américas.

3. Análise dos efeitos dos acordos comerciais

Esta seção apresenta os resultados das três simulações realizadas, com ênfase no comércio e bem-estar. Inicialmente, é realizada uma breve descrição dos modelos de Equilíbrio Geral Computável, apresentando-se a agregação regional e setorial empregada. Logo após, os cenários são descritos e os resultados são apresentados.

3.1. O modelo de equilíbrio geral computável

O modelo de Equilíbrio Geral Computável engloba um conjunto de dados econômicos determinados endogenamente através de relações microeconômicas com a proposta de resolver o problema de equilíbrio geral de forma numérica ao fornecer resultados abrangentes e detalhados dos efeitos quanto às mudanças políticas (FOCHEZATTO, 2003).

O modelo de EGC empregado neste estudo adota uma estrutura de mercado de competição perfeita e retornos constantes de escala. Para simular e avaliar os cenários, serão considerados produtos de acordo com a intensidade tecnológica, conforme a classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).¹² Essa classificação, por sua vez, possibilita identificar diferenças estruturais entre esforços inovativos e mudança tecnológica dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. A razão para o uso dessa agregação é a possibilidade de identificar o perfil daqueles setores mais beneficiados pela maior integração das Américas. Isto é, se haverá uma especialização em setores mais intensivos em tecnologia, como acontece no comércio intraMercosul ou se haverá ganhos maiores para os setores primário e de baixa intensidade tecnológica, como ocorre com o comércio dos países do Mercosul com o resto do mundo, conforme destacado por Yeats (1997), Feistel (2009) e Maraschin e Massuquetti (2015).

A versão da base de dados será GTAP 9, composta por 140 regiões e 57 setores, com referência ao equilíbrio inicial ocorrendo em 2011. O GTAP é uma rede global de pesquisadores e formuladores de políticas e de análise quantitativa de questões de política internacional, que representa a economia mundial. A base de dados do GTAP é a peça central do *Global Trade Analysis Project*, que registra os fluxos anuais de bens e serviços para toda a economia mundial, no ano de referência, e consiste em matrizes bilaterais de comércio, transportes e proteção, que apontam as bases de dados econômicos de cada país (GTAP, 2016).

Em relação à estrutura de produção, o modelo GTAP utiliza uma estrutura de ninho de três níveis em sua função de produção. No topo, a função de produção assume a tecnologia de Leontief, em que há substitutibilidade zero entre os fatores primários de produção e os insumos intermediários.¹³ O segundo nível assume uma elasticidade de substituição constante, tanto entre os insumos como entre os fatores de produção. Nesse nível, assume-se a hipótese de Armington, com os insumos importados sendo diferenciados por origem, assim como os insumos domésticos são discriminados em relação aos importados.¹⁴ O nível mais baixo do ninho também assume uma elasticidade de substituição constante entre os insumos importados de diferentes origens (HERTEL, 1997).

Em relação à função de utilidade, o modelo emprega uma estrutura de ninho em quatro níveis. O nível mais elevado da demanda é governado por uma função de utilidade agregada do tipo Cobb-Douglas, em que a renda é destinada ao consumo privado, aos gastos do governo e à poupança¹⁵. Uma vez que a mudança nos gastos foi determinada pelo choque adotado pela simulação, o próximo passo consiste em alocá-los entre os bens agregados. Isso é realizado no segundo nível, em que as despesas do governo são governadas por uma função Cobb-Douglas, enquanto os gastos privados agregados são modelados por uma forma funcional não homotética, a *constant difference elasticity* (CDE). Essa forma de função de utilidade implica que sucessivos aumentos no consumo privado de determinados bens ou serviços não geram necessariamente melhorias equiporcionais no bem-estar

¹² A OCDE classifica os setores em quatro grupos principais de intensidade tecnológica: (i) alta: setores aeroespacial; farmacêutico; de informática; eletrônica e telecomunicações; instrumentos; (ii) média-alta: setores de material elétrico; veículos automotores; química, excluído o setor farmacêutico; ferroviário e de equipamentos de transporte; máquinas e equipamentos; (iii) média-baixa: setores de construção naval; borracha e produtos plásticos; coque, produtos refinados de petróleo e de combustíveis nucleares; outros produtos não metálicos; metalurgia básica e produtos metálicos; (iv) baixa: outros setores e de reciclagem, madeira, papel e celulose; editorial e gráfica; alimentos, bebidas e fumo; têxtil e de confecção, couro e calçados (FURTADO; CARVALHO, 2005).

¹³ Portanto, a combinação ótima dos fatores primários independe dos preços dos insumos intermediários, enquanto o mix ótimo de insumos intermediários não se altera de acordo com o preço dos fatores primários.

¹⁴ Assim, as firmas inicialmente determinam a combinação ótima de insumos domésticos e importados e somente depois decidem a respeito da origem das importações.

¹⁵ Assim, cada uma dessas categorias apresenta uma parcela fixa na renda total.

econômico. Assim que a demanda agregada por importações é determinada, o restante das árvores de utilidade de ambos, governo e setor privado, é análogo ao segundo e terceiro níveis da demanda das firmas por insumos intermediários, baseando-se essa demanda em uma função de utilidade com elasticidade de substituição constante¹⁶ (HERTEL, 1997).

Os efeitos sobre o bem-estar, em modelos de equilíbrio geral baseados em uma estrutura de mercado de concorrência perfeita, com dotação de fatores e tecnologia fixa, como é o caso do GTAP empregado nesse artigo, é decomposto em três componentes: efeitos alocativos, termos de troca e saldo investimento-poupança¹⁷. Nesses modelos, a maneira de incrementar o bem-estar é por meio da redução das distorções causadas pela incidência de tarifas sobre o comércio e a magnitude dessa variação é uma função do tamanho da distorção inicial, da magnitude dessa variação e da sensibilidade de resposta do mercado atingido por tal mudança. Os ganhos de eficiência alocativa estão diretamente relacionados com o grau no qual um país reduz suas tarifas. Produtos importados mais baratos provocam ganhos tanto no consumo ampliado como na forma na qual os recursos domésticos são aplicados. Entretanto, como destacam Azevedo e Feijó (2010), as mudanças no bem-estar também incluem as mudanças nos termos de troca e no preço relativo da poupança e investimento. No que tange aos termos de troca, a redução das tarifas de importação gera uma elevação maior na demanda por importações das regiões que promoveram os maiores cortes, criando dois efeitos. De um lado, cria-se a necessidade de elevar a sua oferta de exportações, para compensar o aumento das importações, levando à queda dos preços das exportações. Por outro lado, os países que se beneficiaram da maior demanda por seus produtos elevando seus preços de exportação obtêm uma melhoria nos seus termos de troca. O impacto sobre o bem-estar causado pelo componente investimento-poupança (I-S), por sua vez, depende dos preços da poupança e do investimento e se a região é uma fornecedora ou receptora líquida de poupança. Regiões que são fornecedoras líquidas de poupança para o banco global se beneficiam com o aumento do preço da poupança relativo ao do investimento, enquanto os recebedores líquidos perdem.

Em relação ao fechamento utilizado, que reflete a escolha das variáveis endógenas e exógenas do modelo, os experimentos foram conduzidos a partir de um fechamento de curto prazo denominado “novo equilíbrio geral multirregional” (*New MRGE*), em que produção, preços, salários e renda são endógenos para todas as regiões, enquanto a população e as variáveis de mudança técnica e de políticas são exógenas ao modelo. Esse fechamento foi escolhido, porque é bastante apropriado para se captar a substituição na produção e no consumo entre os setores devido à liberalização comercial preferencial, que é o foco central deste estudo.

3.2. Agregação setorial e regional

As regiões e os setores da versão 9 da base de dados do GTAP foram agrupados em 12 regiões e 4 setores com o intuito de identificar e avaliar os impactos que os três cenários propostos possibilitariam ao Brasil. Na agregação regional, estão os membros do bloco Mercosul, separados por país, e outros que englobam as principais regiões das Américas, além de grandes parceiros comerciais do Brasil de outras regiões, como a União Europeia e os países do BRICS conforme mostra o Quadro 3. A agregação setorial considerou a classificação tecnológica industrial da OCDE, baseada no indicador de intensidade de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) (Gasto em P&D / valor adicionado, ou gasto em P&D / produção), sendo dividida em quatro categorias. No entanto, essas categorias industriais foram agrupadas em apenas duas (baixa e média-baixa e média-alta e alta tecnologia), considerando-se também os produtos primários e os serviços.

¹⁶ A única diferença entre a demanda por importações agregadas das firmas e a das famílias é relativa às suas respectivas parcelas nas importações. Em consequência, os setores (e as famílias) mais intensivos no uso de importações serão os mais afetados pelas mudanças nas tarifas de importação.

¹⁷ A Variação Equivalente (EV), medida utilizada como *proxy* para o bem-estar econômico, reflete a diferença entre a despesa requerida para obter o novo nível de utilidade aos preços iniciais (YEV) e o nível de utilidade disponível no equilíbrio inicial (Y), ou seja, $EV=YEV-Y$.

Quadro 1 - Agregação Regional e Setorial

Agregação Regional
<ul style="list-style-type: none"> * Argentina (ARG). * Brasil (BRA). * Paraguai (PAR). * Uruguai (URU). * Venezuela (VEN). * CAN: Bolívia, Colômbia, Equador e Peru. * Resto da América do Sul (R.A.Sul): Bolívia, Chile, Resto da América do Sul. * Resto das Américas (R.AMs): Costa Rica, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá, El Salvador, Resto da América Central, República Dominicana, Jamaica, Porto Rico, Trindade, Caribe. * BRICS: Rússia, Índia, China e África do Sul. * União Europeia (UE 28): Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Romênia, Suécia. * NAFTA: Canadá, Estados Unidos e México. * Resto do mundo (R.MUN): Austrália, Nova Zelândia, Resto da Oceania, Hong Kong, Japão, Coreia do Sul, Mongólia, Taiwan, Resto do Leste Asiático, Brunei Darussalam, Camboja, Indonésia, República Democrática Popular do Lau, Malásia, Filipinas, Singapura, Tailândia, Vietnã, Resto do Sudeste da Ásia, Bangladesh, Nepal, Paquistão, Sri Lanka, Resto do Sul da Ásia, Suíça, Noruega, Resto da Associação Europeia de Livre Comércio, Albânia, Belarus, Ucrânia, Resto do Leste Europeu, Resto da Europa, Cazaquistão, República Quirguiz, Resto da Antiga União Soviética, Armênia, República do Azerbaijão, Geórgia, Barém, Irã, Israel, Jordânia, Kuwait, Omã, Qatar, Arábia Saudita, Turquia, Emirados Árabes, Resto do Leste da Ásia, Egito, Marrocos, Resto do Oriente Médio, Tunísia, Resto do Sul Africano, Benin, Burquina Faso, Camarões, Costa do Marfim, Gana, Guiné, Nigéria, Senegal, Togo, Resto Leste Africano, África Central, África do Sul, Etiópia, Quênia, Madagascar, Malawi, Moçambique, Ruanda, Tanzânia, Uganda, Zâmbia, Zimbábwe, Resto da SADC, Madagascar, Botswana, Namíbia, Uganda, Resto da África Subsaariana, Resto do mundo.
Agregação Setorial
<ul style="list-style-type: none"> * Primários (PRIM): arroz, trigo, cereal, frutas, vegetais, oleaginosas, cana de açúcar, açúcar de beterraba, fibras e outras, culturas, animais vivos, produtos de origem animal, leite e lã, carnes, óleos e gorduras, laticínios, arroz processado, açúcar, silvicultura, pescados, óleos, carvão e gás. * Baixa e Média-Baixa Tecnologia (B&MB): bebidas e tabacos e outros produtos alimentícios processados, têxteis, vestuário e artigos em couro, madeira, papel, borracha e minerais, produtos de metais, metais ferrosos, gás, petróleo e carvão. * Média-Alta e Alta Tecnologia (MA&A): veículos motorizados, peças automotivas e equipamentos de transporte, produtos químicos, plásticos, máquinas, equipamento eletrônicos e outros equipamentos, outras manufaturas. * Serviços (SERV): eletricidade, distribuição de gás, água, construção, comércio, transporte marítimo, aéreo e outros, comunicação, serviços financeiros, seguros, serviços para negócios, recreação, administração pública, defesa, saúde, educação e habitação.

Fonte: GTAP 9 (base de dados).

3.3. Cenários

A avaliação dos efeitos da transformação do Mercosul em uma ZLC, a formação de uma área de livre comércio entre os países da América do Sul e/ou acordo com demais países da América Central e Norte é realizada supondo os três cenários abaixo:

Cenário 1 – Transformação do Mercosul em uma zona de livre comércio: a simulação considerou uma redução linear para todos os parceiros comerciais de 50% das tarifas de importação para Uruguai e Paraguai e de 20% para Argentina. Já o Brasil manteve as suas tarifas de importação de países de fora do bloco no mesmo patamar. Esse procedimento *ad hoc* de redução das tarifas de importação buscou refletir o menor protecionismo dos países pequenos do bloco, que antes da implementação da TEC adotavam tarifas mais baixas, especialmente em comparação ao Brasil. Assim, com a autonomia de sua política comercial, eles tenderiam a reduzir mais significativamente as suas tarifas em relação aos parceiros maiores do bloco. Há uma literatura que aponta que o Brasil foi o maior responsável pela formatação da TEC para a grande maioria dos produtos, buscando trazê-la para um patamar mais

elevado e próximo àquele praticado pelo país antes da formação do bloco. Diferentes autores buscaram explicar a determinação da TEC do bloco a partir da abordagem conhecida como formação endógena de tarifas, que explica a formação da TEC como uma forma de redistribuir renda para determinados grupos organizados da sociedade. Essa abordagem apresenta resultados dúbios no que se refere à evolução do grau de protecionismo em relação aos países não membros do bloco. Richardson (1994) argumenta que as tarifas deveriam declinar após a formação do bloco, pois na medida em que o tamanho do grupo de lobistas aumentasse ficaria mais difícil a sua organização e, assim, o seu *lobby* perderia força. No entanto, Olarreaga e Soloaga (1998) e Olarreaga et al. (1999) afirmam que, no caso específico do Mercosul, as tarifas aumentaram na medida em que a negociação da TEC geralmente refletiu os interesses dos grupos de pressão localizados no país com um maior nível de produção desse produto. Como destacam os autores, no caso do bloco, os grupos de interesse brasileiros parecem não ter perdido influência a nível regional, configurando, assim, um motivo para a elevação da TEC em relação à situação anterior à formação do bloco. Em razão do exposto, espera-se que, a partir da autonomia da política comercial com países de fora do bloco, o Brasil mantenha uma estrutura de proteção similar àquela observada na TEC do bloco, ao contrário dos parceiros menores.

Cenário 2 – Formação de uma área de livre comércio entre todos os países da América do Sul, seguindo os passos da UNASUL: a simulação eliminou as tarifas de importação entre o comércio dos países da América do Sul, mantendo as mudanças das tarifas do Cenário 1.

Cenário 3 – Criação de um acordo no formato da antiga ALCA envolvendo todos os países das Américas: a simulação considerou a formação de um acordo de livre comércio entre os países das três Américas, do Sul, Central e do Norte, mantendo as alterações das tarifas dos Cenários 1 e 2.

A análise dos cenários propostos partiu de um ajuste prévio nas tarifas de importação dos países-membros do Mercosul, com exceção da Venezuela. A base de dados do GTAP demonstrou a existência de tarifas de importação no comércio intrabloco dos países do Mercosul, no entanto, assume-se que essas fossem iguais a zero, no ano-base. Para refletir esse cenário, utilizou-se o procedimento *Altntax*, um recurso do GTAP que permite ajustar os dados no período-base previamente às simulações pretendidas. A Tabela 1 mostra as tarifas de importação bilaterais após as alterações via *Altntax*.¹⁸

Os resultados apresentados evidenciam os níveis de protecionismo de cada país para cada setor. Após o setor de serviços, que apresenta tarifas zeradas para todos os países, o primário é o que possui as menores tarifas, aplicadas pela Argentina e pelo Brasil, respectivamente. A maior proteção é observada no setor de baixa e média-baixa tecnologia, especialmente das importações oriundas do BRICS e da UE. O Uruguai apresenta a maior tarifa nesse setor para o BRICS, que chega a 19,5%, seguido da Argentina, com 18,64%. O mesmo ocorre com o Brasil, com elevadas tarifas para esse setor para as importações da UE e do BRICS, 12,05% e 12,52%, respectivamente. A partir dos resultados aqui apresentados, realizaram-se os três cenários propostos no estudo, cujos resultados são destacados a seguir.

¹⁸ Para descrever os setores, utilizou-se a nomenclatura abaixo: PRIM = bens do setor primário; B&MB = bens do setor de baixa e média-baixa tecnologia; MA&A = bens do setor de média-alta e alta tecnologia; e SERV = bens do setor de serviços.

Tabela 1 - Tarifas de importação após o Altertax

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0,02	0,04	0,01	2,41	1,86	4,51	1,68
B&MB	0	0	0	0	0,63	0,34	0,03	5,56	4,05	18,64	10,94	15,77
MA&A	0	0	0	0	0,55	1,77	0,12	7,18	6,34	10,71	10,6	11,67
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0,08	0,91	1,97	4,39	7,00	0,75
B&MB	0	0	0	0	0	0,09	0,04	3,93	4,88	12,52	12,05	8,93
MA&A	0	0	0	0	0,10	0,12	2,56	7,31	7,56	11,2	11,41	11,19
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	8,02	0	1,63	3,96	11,48	9,4	10,31
B&MB	0	0	0	0	0,02	5,20	0	6,11	7,01	15,72	12,81	11,45
MA&A	0	0	0	0	3,31	3,18	0,01	6,67	6,29	7,37	7,66	9,55
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	1,63	0	3,95	3,94	5,43	6,94	0,69
B&MB	0	0	0	0	1,64	4,01	0,01	4,73	2,46	19,5	12,38	13,7
MA&A	0	0	0	0	0,31	1,05	0,15	10,72	5,34	11,18	7,68	8,67
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações no GTAP 9.

3.4. Resultados e discussão

3.4.1. Cenário 1: transformação do Mercosul em uma zona de livre comércio

Conforme destacado anteriormente, o Cenário 1 considera uma redução linear nas tarifas de importação de 50% para Uruguai e Paraguai, 20% para a Argentina, mantendo-se as tarifas inalteradas para o Brasil. A queda tarifária em cada um dos países do bloco pode ser observada na Tabela 2. Como era de se esperar, as maiores reduções ocorreram no Paraguai e no Uruguai, para a maioria dos parceiros comerciais, concentrando-se no setor de baixa e média-baixa tecnologia.

Tabela 2 - Redução das tarifas de importação (em pontos percentuais – p.p.)

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	-0,01	0	-0,48	-0,37	-0,90	-0,34
B&MB	0	0	0	0	-0,12	-0,07	0	-1,11	-0,81	-3,73	-2,19	-3,16
MA&A	0	0	0	0	-0,11	-0,35	-0,02	-1,44	-1,27	-2,14	-2,12	-2,33
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	-4,01	0	-0,81	-1,98	-5,74	-4,70	-5,16
B&MB	0	0	0	0	-0,01	-2,60	0	-3,05	-3,51	-7,86	-6,41	-5,73
MA&A	0	0	0	0	-1,65	-1,59	0	-3,33	-3,15	-3,68	-3,83	-4,78
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	-0,81	0	-1,97	-1,97	-2,71	-3,47	-0,35
B&MB	0	0	0	0	-0,82	-2,00	0	-2,36	-1,23	-9,75	-6,19	-6,85
MA&A	0	0	0	0	-0,15	-0,52	-0,08	-5,36	-2,67	-5,59	-3,84	-4,33
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

A Tabela 3 mostra o comportamento das importações após a redução das tarifas, em que é possível observar que Argentina, Paraguai e Uruguai tiveram um expressivo aumento nas importações dos países de fora do Mercosul, com queda das importações dos países do bloco. Esse resultado era esperado, pois esses países reduziram as suas tarifas de importação extrabloco, beneficiando os parceiros de fora do Mercosul. Os países da União Europeia tiveram maior representatividade nos itens do setor primário, seguidos do BRICS nos itens de baixa e baixa-média tecnologia e do Resto do Mundo nos de média-alta e alta tecnologia. O Paraguai foi o país do Mercosul que apresentou o maior aumento nas importações, que cresceram 293,53%, seguido do Uruguai, 101,41%, e da Argentina, 19,89%.

O Brasil, por sua vez, o qual não alterou as suas tarifas, sofreu o menor impacto em suas importações. No entanto, as suas exportações para os membros do Mercosul declinaram de forma significativa em alguns casos, especialmente em produtos de média-alta e alta intensidade tecnológica. Nesse segmento, houve retração de 16,1% para o Uruguai, 12,8% para o Paraguai e 6,15% para a Argentina. Isso parece confirmar a existência de desvio de comércio nesse segmento, pois, com a redução tarifária dos demais parceiros do bloco, haveria uma alteração significativa de suas importações para países de fora do Mercosul, em detrimento das exportações brasileiras.¹⁹

Tabela 3 - Importações bilaterais dos países do Mercosul (variação %)

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	-0,43	-0,64	-0,4	-0,94	-0,93	-0,82	-0,96	3,74	2,61	7,85	2,28
B&MB	0	-4,62	-3,52	-4,41	-4,47	-4,84	-5,13	1,03	-0,67	14,98	6,9	12,04
MA&A	0	-6,15	-2,53	-1,95	-6,13	-4,49	-6,68	2,76	1,64	7,41	7,30	8,71
SERV	0	0,73	0,37	-0,74	0,18	0,16	0,2	0,1	0,11	0,06	0,09	0,09
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-0,19	0	0,15	0,37	-0,21	-0,21	-0,18	-0,22	-0,26	-0,31	-0,29	-0,27
B&MB	0,05	0	1,48	0,51	-0,28	-0,3	-0,24	-0,36	-0,36	-0,41	-0,39	-0,38
MA&A	1,33	0	4,19	4,84	-0,41	-0,44	-0,37	-0,53	-0,52	-0,59	-0,56	-0,55
SERV	-0,78	0	-0,04	-1,14	-0,23	-0,25	-0,2	-0,31	-0,3	-0,34	-0,32	-0,32
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-5,31	-4,8	0	-4,79	-5,3	37,94	-5,26	2,56	14,57	60,02	46,45	52,32
B&MB	-7,13	-6,88	0	-6,68	-7,37	7,76	-7,38	10,51	13,26	41,86	31,97	27,47
MA&A	-11,98	-12,80	0	-8,98	-2,47	-2,96	-13,38	9,35	7,95	11,87	12,95	20,16
SERV	-0,61	0,49	0	-0,97	-0,05	-0,08	-0,03	-0,13	-0,13	-0,17	-0,15	-0,14
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-3,85	-3,32	-3,51	0	-3,84	4,16	-3,79	16,33	16,24	24,5	33,39	-0,6
B&MB	-11,67	-11,42	-10,39	0	-7,51	-0,91	-11,9	1,11	-5,31	47,62	24,18	28,40
MA&A	-15,35	-16,12	-12,73	0	-15,82	-13,54	-16,29	20,02	0,5	21,69	8,72	12,34
SERV	0,38	1,49	1,13	0	0,94	0,92	0,97	0,86	0,87	0,82	0,85	0,85

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

As Tabelas 4, 5 e 6 destacam os efeitos sobre o bem-estar. Nesse cenário, o Brasil é o único país-membro do bloco que não sofre impacto positivo sobre o bem-estar e sofre a maior perda entre todas as regiões, que chega a USD 481,78 milhões, justamente por ser aquele que não reduziu suas tarifas de importação. Os demais países do Mercosul, que reduziram suas tarifas, beneficiam-se com um aumento de bem-estar, com destaque para a Argentina, que obtém os maiores ganhos, que chegam a USD 394,3 milhões, seguida de Uruguai e Paraguai, USD 140,18 milhões e USD 51,64 milhões, respectivamente.

¹⁹ Há uma vasta literatura, iniciada por Yeats (1997), mostrando a existência de desvio de comércio em vários setores após a formação do Mercosul, especialmente de setores industriais de maior intensidade tecnológica.

Os ganhos de bem-estar da Argentina, Paraguai e Uruguai se concentram no aumento da eficiência alocativa, com seus fatores de produção sendo mais bem empregados em setores em que são mais eficientes após a liberalização tarifária. A Argentina é o país que apresenta o maior resultado total nos efeitos alocativos, com destaque ao setor de bens de média-alta e alta tecnologia. Esses países, no entanto, apresentam uma pequena piora dos termos de troca, que reduz parcialmente seus ganhos totais de bem-estar. Essa perda está associada ao aumento da demanda pelos produtos importados, após a redução tarifária, que passam a entrar nesses países com preços mais elevados. O Brasil, por sua vez, obtém perdas tanto de eficiência alocativa como em seus termos de troca.

Tabela 4 - Efeitos sobre o bem-estar (em milhões de dólares)

REGIÕES	EFEITO ALOCATIVO	TERMOS DE TROCA	EFEITO I-S	EFEITO TOTAL
1 ARGENTINA	398,3	-29,4	25,4	394,3
2 BRASIL	-230,7	-260,6	9,6	-481,7
3 PARAGUAI	63,6	-2,1	-9,9	51,6
4 URUGUAI	161,3	-11,7	-9,4	140,2
5 VENEZUELA	-5,2	-3,0	5,5	-2,7
6 CAM	-3,3	-2,2	0,9	-4,6
7 R.A.SUL	-2,6	-10,9	3,0	-10,5
8 R.AMs	2,4	6,1	-0,2	8,3
9 NAFTA	-14,6	-44,0	-8,3	-66,9
10 BRICS	10,6	227,2	-17,8	219,9
11 UE_28	70,6	114,7	9,0	194,2
12 R.MUNDO	29,8	15,8	-7,6	38,0
TOTAL	480,2	-0,2	0,0	480,0

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

A decomposição da eficiência alocativa mostra que os ganhos de bem-estar se disseminam em todos os setores nos três parceiros menores do Mercosul, Argentina, Paraguai e Uruguai. Os maiores ganhos nesses países se concentram no setor de baixa e média-baixa intensidade tecnológica, setores que apresentavam, antes das reduções, as maiores tarifas, enquanto, no Brasil, as maiores perdas ocorriam no setor de média-alta e alta tecnologia, setor em que o país já mantinha as tarifas mais altas e, em decorrência de não aplicar nenhum percentual de redução, acabaram por se tornar ainda mais relevantes. Esse choque teria um efeito total de USD 480,2 milhões, concentrando-se naqueles países que liberalizaram as suas economias.

Tabela 5 - Decomposição da eficiência alocativa (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-2,1	4,6	1,8	1,8	-0,3	-0,3	-0,1	-0,6	-0,7	-50,6	10,0	14,6
B&MB	98,5	-41,2	32,9	78,2	-2,3	-0,8	-0,9	3,4	-5,6	18,0	28,2	14,6
MA&A	221,0	-168,4	28,1	71,1	-2,5	-2,4	-1,2	-0,6	-2,5	36,7	20,7	4,6
SERV	80,8	-21,1	0,9	10,2	-0,2	-0,1	-0,4	0,1	-6,3	4,9	3,9	-6,9
TOTAL	398,3	-230,7	63,6	161,3	-5,2	-3,3	-2,6	2,4	-14,6	10,6	70,6	29,8

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

A Tabela 6 mostra os resultados quanto aos termos de troca para cada região e percebe-se que o Brasil, como visto na Tabela 4, apresentou a maior deterioração dos termos de troca, com perdas de USD 260,7 milhões, com a redução das preferências tarifárias nos seus parceiros do bloco. Cabe destacar que nenhum dos países-membros do bloco apresentou resultados positivos neste efeito, sendo o Paraguai o de menor resultado negativo, de USD 2,09 milhões.

Tabela 6 - Variação nos termos de troca (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-3,9	-87,5	-1,3	-2,2	8,4	-5,6	-3,6	2,8	6,0	66,1	30,2	7,3
B&MB	-7,5	-78,3	-0,4	-4,9	0,6	-1,8	-10,1	1,6	3,5	65,5	18,4	11,8
MA&A	-36,6	-41,3	0,9	-9,5	-14,3	7,8	7,9	2,2	-34,8	74,2	37,7	-19,8
SERV	18,5	-53,6	-1,2	4,7	2,2	-2,6	-5,1	-0,5	-18,7	21,3	28,4	16,5
TOTAL	-29,4	-260,7	-2,1	-11,8	-3,0	-2,2	-10,9	6,1	-44,0	227,2	114,7	15,8

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Os resultados dessa simulação, que buscou criar um cenário de retrocesso do Mercosul a uma fase de zona de livre comércio, não se mostraram favoráveis para o Brasil, supondo a redução das tarifas de importação apenas para Argentina, Paraguai e Uruguai. A próxima simulação considera a possibilidade de uma integração entre todos os países da América do Sul.

3.4.2. Cenário 2: Área de Livre Comércio da América do Sul (UNASUL)

Esse cenário considera a possibilidade da formação de uma área de livre comércio abrangendo todos os países da América do Sul. A Tabela 7 mostra a queda percentual das tarifas de importação bilaterais em cada um dos países do bloco, a partir das tarifas vigentes no Cenário 1. Vale ressaltar que não houve queda significativa em nenhuma das tarifas bilaterais, mostrando que já há uma série de acordos comerciais na região. Nos países do Mercosul, só há quedas para as demais regiões do continente, enquanto nessas regiões as reduções são mais abrangentes, incluindo os países do bloco. No âmbito setorial, as maiores reduções são observadas no setor de baixa e média-baixa tecnologia, com exceção de Argentina e Brasil, onde a redução, embora pequena, é maior no setor de média-alta e alta tecnologia. As maiores quedas tarifárias ocorrem na Venezuela em relação à Argentina e ao Brasil, no setor de baixa e média-baixa tecnologia, chegando a 12 p.p. e 11 p.p., respectivamente.

De acordo com esse cenário, houve uma elevação do comércio entre os países da América do Sul, devido à redução tarifária, mas com magnitudes bastante diferenciadas entre os países da região. Enquanto nos membros do Mercosul o aumento das importações se concentrou nos demais países da região extra-Mercosul, pois houve uma perda de preferências entre os membros do bloco, em boa parte dos demais países da região, as importações dos membros do Mercosul cresceram de forma mais intensa.

Tabela 7 - Redução das tarifas de importação (em pontos percentuais - p.p.)

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	-0,02	-0,03	0	0	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	-0,51	-0,27	-0,03	0	0	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	-0,44	-1,42	-0,10	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	-0,08	0	0	0,01	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	-0,09	-0,04	0	0	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	-0,10	-0,12	-2,56	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	-4,01	0	0	0	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	-0,01	-2,60	0	0	0	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	-1,66	-1,59	-0,01	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	-0,82	0	0	0	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	-0,82	-2,01	-0,01	0	0	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	-0,16	-0,53	-0,07	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENEZUELA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-8,53	-5,01	-0,83	-1,74	0	0	-1,24	0	0	0	0	0
B&MB	-12,41	-10,58	-2,91	-1,56	0	0	-1,64	0	0	0	0	0
MA&A	-5,34	-2,62	-0,38	-1,21	0	0	-0,04	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAN	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-4,66	-4,63	-1,58	-3,20	0	0	-0,18	0	0	0	0	0
B&MB	-1,32	-1,87	-2,15	-0,87	0	0	-0,33	0	0	0	0	0
MA&A	-2,47	-1,61	-0,99	-0,84	0	0	-0,51	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R.A.SUL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-0,74	-1,43	-3,40	-4,33	-0,01	-0,12	-0,47	0	0	0	0	0
B&MB	-0,31	-0,70	-3,47	-2,03	-0,47	-0,92	-6,58	0	0	0	0	0
MA&A	-0,08	-0,17	0	-0,63	-0,38	-0,39	-4,84	0	0	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Chama a atenção a queda generalizada das importações brasileiras dos demais membros do Mercosul, especialmente da Argentina. No caso argentino, embora as importações do Brasil não tenham caído em todos os setores, naqueles em que houve aumento, ele foi inferior ao observado em outros países/regiões. Essa redução do comércio interno entre os membros do Mercosul sinaliza a existência de desvio de comércio antes do choque, pois a constituição de um novo bloco e a redução de tarifas nas importações para os demais países da região provocou um redirecionamento comercial para terceiros países.

Com a formação desse novo APC e refletindo a maior redução do protecionismo no setor de média-alta e alta tecnologia no Brasil e na Argentina, as importações desse segmento foram as que mais cresceram dos países/regiões extra-Mercosul. No caso brasileiro, o maior aumento das

importações desse setor ocorreu no Resto da América do Sul, em que chegou a 20,6%. O maior aumento das importações das demais regiões da América do Sul concentraram-se no setor de baixa e média-baixa tecnologia, especialmente aquelas provenientes dos dois maiores parceiros do Mercosul. No caso da Venezuela, as importações desse setor de Argentina e Brasil cresceram 80,2% e 65,9%, respectivamente, devido às maiores quedas tarifárias.

Tabela 8 - Importações bilaterais dos países da América do Sul (variação %)

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0,74	-1,71	0,90	3,42	3,28	2,47	2,17	2,09	1,91	1,91	1,90
B&MB	0	0,24	-0,47	0,63	6,29	3,57	1,19	1,25	1,20	1,16	1,15	1,14
MA&A	0	-0,16	-0,71	0,31	6,39	12,60	1,19	1,04	0,97	0,95	0,94	0,94
SERV	0	0,22	-0,26	0,55	1,83	1,19	0,52	1,02	0,97	0,96	0,95	0,95
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-3,53	0	-3,05	-0,24	1,96	1,99	1,76	1,01	0,94	0,77	0,76	0,75
B&MB	-2,00	0	-1,11	0	2,36	1,82	0,58	0,59	0,54	0,5	0,5	0,49
MA&A	-2,12	0	-1,11	-0,12	3,30	1,92	20,6	0,61	0,54	0,52	0,51	0,51
SERV	-1,61	0	-0,83	-0,03	1,25	0,6	-0,05	0,43	0,39	0,38	0,37	0,37
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-1,73	1,39	0	1,59	4,19	53,54	2,86	2,85	2,78	2,60	2,59	2,58
B&MB	-1,67	-0,06	0	0,32	2,83	18,72	0,71	0,92	0,88	0,83	0,83	0,82
MA&A	-1,91	-0,38	0	0,07	16,08	13,77	0,25	0,79	0,72	0,7	0,69	0,68
SERV	-1,33	-0,07	0	0,26	1,53	0,89	0,23	0,72	0,67	0,67	0,66	0,66
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-3,98	-0,88	-3,59	0	1,81	10,16	0,56	0,51	0,48	0,31	0,30	0,29
B&MB	-1,90	-0,33	-1,05	0	7,78	14,30	0,47	0,66	0,61	0,57	0,57	0,56
MA&A	-2,07	-0,57	-1,18	0	3,81	5,01	0,57	0,62	0,55	0,52	0,51	0,51
SERV	-1,77	-0,52	-0,99	0	1,08	0,44	-0,22	0,27	0,23	0,22	0,21	0,21
VENEZUELA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	74,69	30,08	-15,57	-4,95	0	-18,17	-8,29	-18,87	-18,93	-19,07	-19,08	-19,09
B&MB	80,23	65,89	6,52	-0,84	0	-8,64	0,01	-9,19	-9,24	-9,28	-9,28	-9,29
MA&A	40,19	17,29	-0,95	6,39	0	-1,56	-2,23	-1,98	-2,05	-2,07	-2,08	-2,08
SERV	-2,39	-1,14	-1,62	-0,81	0	-0,19	-0,84	-0,36	-0,40	-0,41	-0,42	-0,42
CAN	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	36,74	40,85	2,21	23,05	-7,72	-7,99	-7,26	-8,91	-8,97	-9,13	-9,13	-9,14
B&MB	4,62	9,96	10,98	3,93	0,97	-0,21	1,00	-0,81	-0,86	-0,90	-0,91	-0,92
MA&A	15,75	10,45	4,82	4,83	1,05	-0,29	2,50	-0,71	-0,78	-0,80	-0,81	-0,82
SERV	-2,10	-0,85	-1,32	-0,52	0,75	0,11	-0,55	-0,06	-0,10	-0,11	-0,12	-0,12
R.A.SUL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-0,66	10,02	29,5	45,89	-1,74	-0,96	1,52	-3,08	-3,15	-3,32	-3,33	-3,34
B&MB	-1,27	2,68	20,26	11,63	4,09	5,67	46,15	-0,64	-0,68	-0,73	-0,73	-0,74
MA&A	-2,05	0,11	-1,78	3,99	4,75	3,36	41,07	0,00	-0,07	-0,09	-0,10	-0,10
SERV	-1,77	-0,52	-1,00	-0,19	1,08	0,44	-0,22	0,27	0,23	0,22	0,21	0,21

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Diferente do Cenário 1, uma abertura comercial entre os países da América do Sul proporciona ao Brasil um ganho de bem-estar que alcança um efeito total de USD 533,53 milhões, como mostra a Tabela 9. Esse resultado é obtido através de uma abertura comercial com outras regiões sem se

manter limitado ao Mercosul, além de um maior resultado de eficiência alocativa nos setores de baixa e média-alta tecnologias e um resultado positivo quanto aos termos de troca para todos os setores, com destaque ao primário que alcançou USD 153,67 milhões. A Argentina também apresenta ganhos superiores de bem-estar nesse cenário em comparação com o anterior, ao contrário de Paraguai e Uruguai, onde os ganhos são menores. Já a Venezuela e o CAN apresentam resultados negativos em todos os setores e alcançam juntos uma perda total de bem-estar de USD 380,64 milhões.

Tabela 9 - Efeitos sobre o bem-estar (em milhões de dólares)

REGIÕES	EFEITO ALOCATIVO	TERMOS DE TROCA	EFEITO I-S	EFEITO TOTAL
1 ARGENTINA	97,0	396,1	-48,8	444,3
2 BRASIL	190,7	353,1	-10,3	533,5
3 PARAGUAI	4,6	22,2	4,9	31,7
4 URUGUAI	2,9	2,4	1,3	6,7
5 VENEZUELA	-74,1	-185,1	71,8	-187,4
6 CAM	-31,3	-166,4	4,5	-193,2
7 RESTOAMSUL	17,5	0,4	-6,9	11,0
8 RESTOAMS	-8,6	-15,6	-6,3	-30,4
9 NAFTA	-26,7	-75,9	-55,7	-158,2
10 BRICS	-21,2	-124,6	24,3	-121,5
11 UE_28	-98,1	-135,2	-3,3	-236,7
12 RESTOMUNDO	-75,4	-73,1	24,6	-123,9
TOTAL	-22,8	-1,6	0,2	-24,2

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

A Tabela 10 traz os resultados sobre a decomposição da eficiência alocativa por região e setores. É possível observar que o Brasil é o maior beneficiado, seguido da Argentina. A Argentina destaca-se com resultados positivos em todos os setores, enquanto o Brasil registra os maiores ganhos no setor de média-alta tecnologia.

Tabela 10 - Decomposição da eficiência alocativa (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	2,1	-10,2	0,2	0,2	-24,5	0,8	-0,6	0,0	-8,9	30,5	-36,3	-28,8
B&MB	19,6	53,1	2,3	1,0	-11,3	-9,0	10,4	-6,7	-7,2	-16,4	-33,5	-22,0
MA&A	40,2	122,0	1,9	1,6	-37,3	-18,9	5,7	-1,9	-8,2	-19,5	-8,0	-9,7
SERV	35,1	23,2	0,3	0,1	-1,1	-4,0	1,7	-0,2	-4,4	-13,1	-8,8	-11,0
TOTAL	97,0	190,7	4,6	2,9	-74,1	-31,3	17,5	-8,6	-26,7	-21,2	-98,1	-75,4

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP

A variação nos termos de troca, apresentada na Tabela 11, possibilita observar que o Brasil e a Argentina destacam-se com resultados positivos em todos os setores analisados. O Brasil registra o seu maior ganho no setor primário (USD 153,67 milhões), resultado do aumento da demanda por esse produto e o conseqüente aumento de seu preço de exportação, revertendo as perdas do setor em relação à eficiência alocativa.

Tabela 11 - Variação nos termos de troca (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	199,3	153,7	17,4	2,2	-89,0	-98,7	3,0	-3,3	5,1	-86,3	-64,4	-52,0
B&MB	79,0	91,4	-0,4	0,1	-80,3	-49,8	-0,4	-0,8	-21,2	-5,2	-3,4	-8,0
MA&A	55,0	48,6	-2,6	-1,4	-10,4	-11,6	0,5	-4,9	-31,8	-21,7	-24,1	16,9
SERV	63,2	59,6	8,1	1,6	-5,7	-6,5	-2,6	-6,6	-27,9	-11,4	-43,4	-30,0
TOTAL	396,5	353,2	22,5	2,5	-185,3	-166,5	0,4	-15,6	-75,9	-124,6	-135,2	-73,1

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

O segundo cenário mostrou-se bem mais favorável ao Brasil, com ganhos comerciais e de bem-estar. Ou seja, a formação de um bloco regional reverteria as eventuais perdas observadas com o fim da TEC, mesmo com o país mantendo as mesmas tarifas de importação estipuladas no Cenário 1 (mais elevadas do que as dos demais membros do Mercosul). A seguir, são apresentados os resultados obtidos para o terceiro cenário proposto.

3.4.3. Cenário 3: Área de Livre Comércio das Américas

O terceiro e último cenário tem por objetivo examinar os efeitos de um mega-acordo comercial formado pelas três Américas: do Sul, Central e do Norte. Nesse cenário, ocorreu a eliminação total das tarifas de importação entre todos os países/regiões das Américas, mantendo-se inalteradas as alíquotas desses países para as demais regiões, conforme consta na Tabela 12.

É possível observar um padrão distinto de liberalização entre as regiões examinadas. De um lado, para os países-membros do Mercosul, com exceção da Venezuela, ocorre uma maior queda das tarifas no setor de média-alta e alta tecnologia nas importações oriundas do Resto das Américas e do NAFTA. A maior redução tarifária do Brasil foi registrada nas importações desse setor provenientes do NAFTA (7,56 p.p.). De outro lado, para o Resto das Américas, a redução do protecionismo foi maior no setor de baixa e média-baixa intensidade tecnológica para os países do Mercosul, chegando a 30 p.p. e 70 p.p. para Brasil e Paraguai, respectivamente. No caso do NAFTA, as reduções foram pequenas, mas se concentraram em produtos de maior conteúdo tecnológico para Argentina, Brasil e Uruguai, e de menor conteúdo para Paraguai, Venezuela e CAN.

Tabela 12 - Redução das tarifas de importação (em pontos percentuais - p.p.)

	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
ARGENTINA												
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-0,01	-1,93	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-4,45	-3,24	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-5,74	-5,07	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BRASIL												
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-0,91	-1,97	-0,01	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-3,93	-4,88	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-7,31	-7,56	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Continua

Tabela 12 - Redução das tarifas de importação (em pontos percentuais - p.p.)*Conclusão*

PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-0,82	-1,98	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-3,06	-3,50	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-3,34	-3,14	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-1,98	-1,97	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-2,37	-1,23	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-5,36	-2,67	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VENEZUELA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-5,27	-20,18	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-25,29	-13,39	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-7,78	-9,10	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CAN	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-10,20	-8,46	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-6,60	-3,29	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-3,54	-3,19	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R.A.SUL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	0	0	0	0	0	0	-5,63	-2,81	0	0	0
B&MB	0	0	0	0	0	0	0	-4,63	-0,51	0	0	0
MA&A	0	0	0	0	0	0	0	-4,67	-0,85	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R.AMs	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-5,32	-0,5	-0,2	-4,89	-0,75	-2,23	-6,36	-3,58	-6,38	0	0	0
B&MB	-6,94	-30	-70	-7,98	-4,95	-6,3	-4,18	-4,79	-5,22	0	0	0
MA&A	-4,42	-3,9	-2,9	-2,37	-3,51	-6,03	-2,61	-2,61	-4,56	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NAFTA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-0,8	-2,3	-4,6	-4,51	-0,1	-0,11	-0,7	-0,61	-0,72	0	0	0
B&MB	-1,63	-1,6	-8,5	-1,13	-1,26	-0,53	-0,67	-1,49	-0,79	0	0	0
MA&A	-2,41	-2,1	-0,8	-2,75	-1,09	-0,36	-0,12	-0,41	-0,03	0	0	0
SERV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

A Tabela 13 apresenta a variação das importações. De modo geral, as regiões que passaram a integrar o bloco (NAFTA e RAMs) aumentaram as suas importações de todas as demais das Américas, enquanto as que já haviam liberalizado nos cenários anteriores concentraram o aumento de suas importações justamente nesses novos dois parceiros comerciais.

Tabela 13 - Importações bilaterais dos países das Américas (variação %)

ARGENTINA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	0	-1,91	-8,71	-1,88	1,71	0,91	-0,51	0,13	15,11	-0,83	-0,96	-0,92
B&MB	0	-3,04	-13,65	-2,14	0,86	-0,84	-2,21	30,62	16,07	-2,49	-2,64	-2,62
MA&A	0	-5,53	-17,51	-4,99	0,34	-4,16	-5,83	40,56	31,75	-6,09	-6,31	-6,27
SERV	0	-1,05	-10,54	0,17	0,82	0,51	-0,12	-1,77	-1,90	-0,05	-0,20	-0,18
BRASIL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	1,23	0	-8,89	-1,57	1,44	1,35	-0,37	9,84	15,99	-0,52	-0,64	-0,60
B&MB	-2,18	0	-14,57	-3,28	-0,40	-1,91	-3,29	25,19	26,46	-3,60	-3,75	-3,73
MA&A	-5,69	0	-19,32	-7,23	-2,12	-6,44	-8,05	53,06	53,04	-8,29	-8,51	-8,48
SERV	1,54	0	-9,85	0,94	1,60	1,28	0,65	-1,02	-1,14	0,72	0,56	0,59
PARAGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	9,18	6,15	0	6,20	10,26	9,31	7,69	17,38	25,11	7,35	7,21	7,25
B&MB	5,39	3,28	0	4,21	7,47	5,66	4,17	28,27	25,61	3,86	3,70	3,71
MA&A	2,18	-0,04	0	0,52	6,39	1,48	-0,32	25,44	21,55	-0,61	-0,85	-0,81
SERV	7,61	5,67	0	6,97	7,66	7,33	6,67	4,90	4,76	6,73	6,57	6,60
URUGUAI	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	1,11	-1,73	-9,20	0	1,96	1,41	-0,32	21,43	15,85	-0,61	-0,75	-0,71
B&MB	0,62	-1,38	-12,18	0	2,76	0,87	-0,54	17,57	4,78	-0,82	-0,97	-0,96
MA&A	-0,33	-2,47	-15,25	0	3,80	-1,21	-2,78	41,27	14,58	-3,05	-3,28	-3,24
SERV	0,97	-0,85	-10,36	0	1,02	0,71	0,08	-1,58	-1,70	0,15	-0,01	0,02
VENEZUELA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-36,18	-38,02	-42,80	-37,99	0	-36,24	-37,10	5,46	274,81	-37,31	-37,40	-37,37
B&MB	-14,01	-15,74	-23,90	-14,95	0	-13,85	-15,03	243,33	78,53	-15,27	-15,40	-15,39
MA&A	-18,76	-20,52	-30,92	-20,03	0	-19,36	-20,77	36,19	46,44	-20,99	-21,17	-21,14
SERV	0,80	-1,01	-10,51	0,21	0	0,54	-0,08	-1,74	-1,87	-0,02	-0,17	-0,14
CAN	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-13,96	-16,43	-22,63	-16,40	-13,20	-13,83	-15,22	123,94	82,08	-15,45	-15,59	-15,54
B&MB	-3,47	-5,42	-15,75	-4,57	-1,65	-3,30	-4,63	44,15	13,61	-4,89	-5,04	-5,02
MA&A	-3,83	-5,94	-18,62	-5,37	-0,61	-4,55	-6,23	19,81	14,82	-6,49	-6,71	-6,68
SERV	0,75	-1,06	-10,55	0,16	0,80	0,49	-0,13	-1,79	-1,91	-0,07	-0,22	-0,19
R.A.SUL	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-0,81	-3,72	-11,09	-3,66	-0,02	-0,75	-2,29	69,48	23,22	-2,60	-2,72	-2,69
B&MB	0,32	-1,64	-12,02	-0,73	2,34	0,54	-0,80	33,61	0,04	-1,08	-1,24	-1,22
MA&A	1,32	-0,84	-13,81	-0,24	5,07	0,47	-1,15	36,87	2,10	-1,42	-1,66	-1,62
SERV	1,06	-0,76	-10,28	0,46	1,11	0,80	0,17	-1,49	-1,61	0,24	0,09	0,11
R.AMs	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	37,51	-16,04	-25,01	28,28	-10,86	2,51	49,47	15,35	43,33	-19,31	-19,43	-19,40
B&MB	22,62	301,50	1688,33	28,65	11,48	18,45	3,36	9,58	7,36	-19,70	-19,82	-19,81
MA&A	27,73	20,02	-2,64	8,59	24,65	41,97	9,47	8,03	22,06	-9,80	-10,02	-9,98
SERV	1,94	0,11	-9,50	1,34	1,99	1,68	1,04	-0,63	-0,76	1,11	0,95	0,98
NAFTA	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	9,70	23,51	42,68	52,69	3,12	2,48	6,89	6,52	2,60	-0,49	-0,64	-0,59
B&MB	11,77	9,19	45,51	7,23	11,40	4,80	4,23	12,11	2,65	-0,25	-0,40	-0,39
MA&A	24,53	18,86	-5,29	25,71	17,53	6,48	2,74	3,64	-1,01	1,56	1,31	1,35
SERV	1,96	0,13	-9,48	1,36	2,01	1,70	1,07	-0,61	-0,74	1,13	0,98	1,01

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Em termos setoriais, para os países do Mercosul, as importações do setor de média-alta e alta tecnologia são as que mostram o maior crescimento. No caso brasileiro, as importações desse setor crescem em torno de 53% de ambas as regiões, declinando das demais origens. Ao mesmo tempo, também se verifica um aumento das importações do NAFTA, embora em menor magnitude, provenientes de Argentina e Brasil, também se concentrando no setor de maior conteúdo tecnológico.

Portanto, a criação do bloco iria estimular, principalmente, o comércio de setores com maior intensidade tecnológica entre os dois maiores membros do Mercosul e do NAFTA. Nesse sentido, esse acordo permitiria benefícios além dos estáticos, pois haveria possibilidades tanto de ganhos de escala como de elevação das taxas de crescimento econômico, estimulado pelo intercâmbio tecnológico.

A Tabela 14 mostra os efeitos sobre o bem-estar para as 12 regiões estudadas. Observa-se que apenas Brasil, Paraguai e Venezuela apresentam ganhos de bem-estar, quando analisados somente países que constituíram o Mercosul. Uruguai e Argentina apresentam perdas, que chegam a USD 358 milhões no caso do segundo. Os maiores ganhos são contabilizados pelo NAFTA, que alcança um efeito total de USD 10.824,18 milhões, seguido do Resto das Américas (USD 439 milhões), justamente as duas regiões cujas liberalizações tiveram o maior alcance geográfico.

Tabela 14 - Efeitos sobre o bem-estar (em milhões de dólares)

REGIÕES	EFEITO ALOCATIVO	TERMOS DE TROCA	EFEITO I-S	EFEITO TOTAL
1 ARGENTINA	-74	-321	36	-359
2 BRASIL	170	44	-42	173
3 PARAGUAI	36	149	40	225
4 URUGUAI	-1	-5	-4	-10
5 VENEZUELA	482	-386	270	366
6 CAM	-33	-425	-3	-462
7 RESTOAMSUL	6	-118	-2	-114
8 RESTOAMS	802	-233	-130	439
9 NAFTA	1.055	7.475	2.294	10.824
10 BRICS	-728	-1.732	-1.137	-3.597
11 UE_28	-484	-1.787	-461	-2.732
12 RESTOMUNDO	-1.074	-2.681	-865	-4.620
TOTAL	157	-19	-4	133

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Os ganhos de bem-estar para o Brasil só não são maiores por razão da perda da eficiência alocativa no setor de média-alta e alta tecnologia que soma USD 81,1 milhões. A Argentina, mostra uma perda de eficiência alocativa nos dois setores industriais. O NAFTA apresenta ganhos em todos os setores, com destaque para o setor de média-alta e alta tecnologia.

Tabela 15 - Decomposição da eficiência alocativa (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	1,8	6,2	-0,2	0,7	248,1	90,1	4,0	108,0	49,7	98,7	-26,6	-657,8
B&MB	-22,4	169,2	22,3	-0,8	199,3	-11,8	6,5	750,8	429,9	-220,8	-211,7	-102,6
MA&A	-60,1	-81,1	11,0	-0,6	22,1	-103,9	-1,5	-60,0	573,1	-390,7	-164,8	-99,1
SERV	6,6	72,3	2,7	0,0	12,6	-9,9	-2,6	-3,9	6,4	-198,9	-82,5	-217,3
TOTAL	-74,2	170,0	35,8	-0,7	482,0	-33,4	6,3	802,1	1.054,9	-727,9	-483,5	-1.074,1

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Quanto aos termos de troca, observa-se que as três regiões que não foram incluídas no APC apresentam resultados negativos com destaque ao Resto do Mundo, em que chegam a USD 2.680,9 milhões ocasionados, principalmente, por serviços e bens de média-alta e alta tecnologia. No entanto, entre os países que compõem o novo bloco, somente o NAFTA, o Brasil e o Paraguai registram ganhos. Já o CAN é a região que registra as maiores perdas e em todos os setores. Essas quedas têm origem no fato do CAN já ser um bloco econômico e no fato de que, com a abertura comercial para novos mercados, os países membros que o compõem perdem as preferências.

Tabela 16 - Variação nos termos de troca (em milhões de dólares)

SETORES	ARG	BRA	PAR	URU	VEN	CAN	R.A.SUL	R.AMs	NAFTA	BRICS	UE_28	R.MUN
PRIM	-102,8	82,3	39,0	3,3	-183,8	-176,0	-22,3	-49,2	936,2	-47,9	206,8	-653,9
B&MB	-71,2	35,1	28,2	-4,0	-139,7	-147,4	-64,0	-322,3	1.327,7	-517,0	-114,5	-15,9
MA&A	-94,0	-115,5	8,2	-1,0	-52,1	-75,1	-20,9	-23,7	3.103,3	-866,4	-833,7	-958,5
SERV	-53,2	42,5	75,1	-3,3	-11,0	-26,7	-11,3	162,6	2.108,4	-300,5	-1.046,1	-1.052,5
TOTAL	-321,1	44,4	150,5	-5,0	-386,6	-425,3	-118,5	-232,6	7.475,5	-1.731,9	-1.787,5	-2.680,9

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

Como alternativa ao Mercosul em crise, a decisão sobre o rumo da política comercial brasileira deve considerar que os países da América do Norte apresentam grande assimetria, tanto na estrutura produtiva quanto no grau de desenvolvimento em suas políticas de comércio, ou seja, alguns países impõem barreiras comerciais e não comerciais mais elevadas do que outros. A criação de uma área de livre comércio das américas pode afetar vários indicadores econômicos dos países envolvidos e, ao elevar as melhorias desses, também pode gerar custos para alguns setores, principalmente aqueles ineficientes, recorrentes das alterações nas próprias variáveis econômicas e / ou setoriais que podem afetar os elos constitutivos de uma economia.

No caso brasileiro, exemplos de efeitos sobre o setor produtivo podem ser vistos em trabalhos de Figueiredo, Ferreira e Teixeira (2001), Cypriano e Teixeira (2003) Fonseca e Hidalgo (2006), cujos resultados de análise de acordos de livre comércio das Américas podem se comparados ao terceiro cenário deste trabalho, demonstram que, para o Brasil, o setor do agronegócio é mais competitivo e gera mais ganho comercial do que o de manufaturados.

Por outro lado, mesmo com a percepção de que historicamente as áreas de livre comércio regionais sejam negociadas com maior facilidade do que os acordos multilaterais, existem dificuldades de implementação desses blocos, em particular, a formação de uma área de Livre Comércio das Américas dadas as restrições impostas pelos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento e vice-versa. Mesmo assim, deve ser enfatizado que a união regional entre todas as nações americanas possibilitaria mercados alternativos a produtos tradicionais e abriria espaço para outros bens e serviços para a economia brasileira.

Finalmente, mesmo que neste trabalho os resultados mostrem para Área de Livre Comércio das Américas um ganho de bem-estar para o Brasil, porém inferior ao obtido no Cenário 2, muito influenciado pela eficiência alocativa e pelos termos de troca para os bens de maior intensidade tecnológica. De qualquer forma, a liberalização das Américas também acaba beneficiando o país e se mostra como uma alternativa interessante ao Mercosul, pois, além dos ganhos de bem-estar, percebe-se a possibilidade de um aumento no comércio intraindustrial de produtos de maior conteúdo tecnológico, especialmente com os países do NAFTA. Assim, devido ao perfil de comércio que seria estimulado pela formação do bloco das américas ao Brasil, a sua criação poderia trazer benefícios adicionais relacionados a ganhos de escala e a maiores taxas de crescimento econômico.

3.4.4. Análise de sensibilidade

Os resultados obtidos nas simulações são sensíveis aos valores escolhidos das elasticidades de substituição (ESUBD, ESUBT e ESUBVA), conforme destacado por Domingues et al. (2008). Uma forma de minimizar esse problema é a análise de sensibilidade sistemática, com o modelo sendo resolvido inúmeras vezes para diferentes valores dos parâmetros, dentro de um determinado intervalo, e a distribuição dos valores das variáveis endógenas é dada pelas suas médias e desvios padrão.

Como forma de testar a sensibilidade dos valores das elasticidades de substituição, estabeleceu-se uma variação de 50% tanto para baixo como para cima nesses parâmetros em relação aos seus valores originais. A variável endógena escolhida para análise foi o indicador de bem-estar EV, que mostra a variação no equivalente da renda do consumidor regional e o intervalo de confiança foi determinado pela Desigualdade de Chebyshev, com 93,75% de confiança conforme consta na Tabela 17.²⁰

De forma geral, os cenários mostram uma robustez do modelo, com grande parte das regiões apresentando o mesmo sinal entre o limite inferior e superior do intervalo de confiança. O único caso que destoa é o Brasil no Cenário 3, em que não é possível confirmar os ganhos do país ao nível de confiança estabelecido. Assim, a análise de sensibilidade confirma que os ganhos de bem-estar do Brasil tendem a ser maiores no cenário da formação da UNASUL, que poderiam chegar a USD 688 milhões, o maior entre todas as regiões examinadas. No cenário da criação da ALCA, a análise de sensibilidade confirma que o NAFTA seria o maior beneficiado, com ganhos potenciais de até USD 13,2 bilhões, enquanto o resto do Mundo seria o maior prejudicado, com perdas que poderiam atingir a USD 5,6 bilhões.

Tabela 17 - Análise de sensibilidade sobre os parâmetros das elasticidades de substituição (ESUBVA, ESUBD, ESUBM) sobre o bem-estar (em milhões de dólares)

Região	Cenário 1: Mercosul				Cenário 2: UNASUL				Cenário 3: ALCA			
	Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança (93.75%)		Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança (93.75%)		Média	Desvio-Padrão	Intervalo de Confiança (93.75%)	
1 ARGENTINA	399	19	323	474	449	20	367	531	-361	47	-550	-173
2 BRASIL	-482	60	-721	-244	539	37	390	688	219	510	-1.821	2.259
3 PARAGUAI	51	7	25	78	32	2	23	40	253	127	-254	760
4 URUGUAI	141	12	95	187	7	1	3	11	-10	5	-29	9
5 VENEZUELA	-3	1	-5	0	-188	14	-244	-132	367	63	114	621
6 CAM	-5	1	-8	-1	-193	10	-235	-152	-463	56	-685	-241
7 RESTOAMSUL	-11	2	-17	-5	12	13	-40	63	-117	11	-162	-72
8 RESTOAMS	8	1	3	14	-31	4	-46	-16	465	245	-513	1.444
9 NAFTA	-70	16	-134	-7	-160	16	-222	-98	10.872	605	8.453	13.290
10 BRICS	222	19	146	299	-124	14	-178	-70	-3.629	159	-4.264	-2.993
11 EU_28	192	25	90	293	-239	18	-313	-165	-2.764	250	-3.762	-1.765
12 RESTOMUNDO	39	13	-15	93	-124	12	-174	-75	-4.652	249	-5.649	-3.655

Fonte: Elaboração própria a partir das simulações com o GTAP 9.

²⁰ A desigualdade Chebyshev mostra que, indiferente da distribuição na variável Y, para cada número positivo e real k, a probabilidade de que o valor de Y não esteja dentro de k desvios padrões (DP) da média (M) é inferior a 1/k². Logo, com 93,75% de confiança, a média está dentro do intervalo entre M ± 4*DP.

4. Conclusões

Este estudo teve como objetivo principal analisar os efeitos para o comércio e bem-estar de cenários alternativos para política comercial brasileira, considerando o retorno do Mercosul a uma zona de livre comércio; a formação de um APC entre todos os países da América do Sul; e a formação de um APC entre as Américas.

O primeiro cenário buscou identificar os possíveis efeitos da transformação do Mercosul em uma zona de livre comércio, com uma redução linear nas tarifas de importação para países/regiões de fora do bloco de 20% para a Argentina e 50% para Paraguai e Uruguai. Os resultados mostraram que, com exceção do Brasil, os demais países do bloco apresentaram um expressivo aumento nas importações de países extra Mercosul, com visível queda nas importações dos parceiros intrabloco, com destaque ao Brasil, que registrou uma queda nas exportações de bens de média-alta e alta tecnologia para esses três países. O Brasil apresentou a maior perda de bem-estar, chegando a USD 481,78 milhões, enquanto os outros três países, juntos, registraram um aumento de USD 586,12 milhões. Na decomposição da eficiência alocativa, o Brasil registrou as maiores perdas no setor de média-alta e alta tecnologia, enquanto os demais membros do bloco registram os maiores ganhos nos setores de baixa e média-baixa tecnologia, que antes das reduções tarifárias apresentavam as maiores tarifas de importação.

O Cenário 2, que simulou a formação de um bloco econômico entre todos os países da América do Sul, apresentou crescimento no comércio internacional para todos os membros, embora com magnitudes bastante distintas. No entanto, assim como observado no Cenário 1, o comércio entre os países do Mercosul registrou uma significativa queda provocada pela perda de preferência pós-choque. Entre os quatro países, o Brasil foi o que apresentou as maiores quedas nas exportações para os outros três, resultado que leva ao entendimento de que o Mercosul apresentava desvio de comércio antes do choque. A formação desse novo APC provoca redução no protecionismo do setor de média-alta e alta tecnologia no Brasil e na Argentina, com importante aumento nas importações desse segmento extra Mercosul. Diferente do cenário anterior, a ampliação do livre comércio para todos os países da América do Sul proporciona ao Brasil um ganho de bem-estar de USD 533,53 milhões, resultado de uma maior abertura comercial e de maiores ganhos alocativos entre as regiões analisadas. Esse cenário mostra que, para o Brasil, devido à eliminação das tarifas de importação intrabloco, as importações brasileiras com origem dos países membros desse novo bloco mostraram elevação em todos os setores, com destaque aos produtos de média-alta e alta tecnologia.

Por fim, o terceiro cenário, que considera a criação de APC entre as três Américas, isto é, do Sul, Central e do Norte, apresenta diferentes resultados para cada país-membro, mas prevalecem os ganhos de efeito total sobre o bem-estar. Entre os países do Mercosul, a Argentina e o Brasil apresentam as maiores quedas nas tarifas de importação para bens dos setores de baixa e média-baixa, e média-alta e alta tecnologias para NAFTA e R.AMs, sendo que a maior redução foi a apresentada pelo Brasil ao NAFTA e para o setor de média-alta e alta tecnologia, 7,56 p.p. o que resulta em um aumento das exportações em 53,4%. Também é possível observar um aumento das importações do NAFTA de Argentina e Brasil, com destaque aos setores de média-alta e alta tecnologia. Embora o Brasil tenha obtido ganhos de bem-estar inferiores ao observado no Cenário 2, percebe-se a possibilidade de um aumento no comércio intraindustrial de produtos de maior conteúdo tecnológico, especialmente com os países do NAFTA. Portanto, dado o perfil de comércio que seria estimulado pelo bloco ao Brasil, a sua criação poderia trazer benefícios relacionados a uma escala mais eficiente de produção e maiores taxas de crescimento econômico.

Com base na magnitude dos cenários apresentados, é possível observar que o Brasil, ao se manter vinculado somente ao Mercosul, reforça o elevado grau de isolamento em relação a importantes parceiros comerciais. Um processo de integração comercial, conforme aqueles apresentados nos Cenários 2 e 3, pode proporcionar importantes ganhos econômicos, com elevação do comércio internacional e ganhos de bem-estar ao país.

Referências

- ALMEIDA, M. M.; VASCONCELOS, C. R. Prováveis impactos de um acordo preferencial de comércio entre o Mercosul e a UE para os produtos industrializados brasileiros. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 10, n. 2, p. 217-233, 2016.
- AZEVEDO, A. Mercosur: ambitious policies, poor practices. *Revista de Economia Política*, v. 24, n. 4, p. 584-601, 2004.
- AZEVEDO, A.; KLIMENKO, S. Os efeitos do Mercosul no padrão de comércio brasileiro. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 5, n. 1, p. 18-32, 2011.
- AZEVEDO, A.; FEIJÓ, F. Análise empírica do impacto econômico da Alca e da consolidação do MERCOSUL sobre o Brasil. *Revista de Economia*, v. 36, n. 2, p. 119-149, 2010.
- AZEVEDO, A.; MASSUQUETI, A. Exports from the Brazilian automotive sector to the Southern Common Market: Trade diversion or cost reduction? *Cepal Review*, v. 115, p. 145-163, 2015.
- COELHO, M.; GOLDBAUM, S.; LIMA, M.; CURY, S. *Impacto de entrada da Venezuela no Mercosul: uma simulação com o modelo de equilíbrio geral computável*. São Paulo: FGV-EESP, 2006. (Texto para Discussão, n. 153)
- CONGRESSO NACIONAL. Comissão Parlamentar Conjunta do Mercosul. *Globalização e Integração*. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/mercosul/blocos/introd.htm>>. Acesso em: 14 mar. 2016.
- CYPRIANO, L. A.; TEIXEIRA, E. C. Impactos da Alca e do Mercoeuropa no agronegócio do Mercosul. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 41, n. 2, p. 217-239, 2003.
- CURZEL, R.; SILBER, S. Mercosul: Custos e benefícios de diferentes acordos comerciais. *Século XXI*, v. 2, n. 2, 2007.
- DOMINGUES, E., HADDAD, E., HEWINGS, G. Sensitivity analysis in applied general equilibrium models: an empirical assessment for MERCOSUR free trade areas agreements. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, v. 48, n. 2, p. 287-306, 2008.
- ETHIER, W. The new regionalism. *The Economic Journal*, v. 449, p. 1149-1161, 1998.
- FEISTEL, P.R. Padrão do Comércio da Região Sul do Brasil com os blocos econômicos: Mercosul, União Européia, Nafta e Asean. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbano*, v. 3, n. 2, p. 1-34, 2009.
- FERRAZ, L. *Acordos bilaterais de comércio entre as economias do BRICS: uma abordagem de equilíbrio geral*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2013. (Texto para discussão, n. 1831)
- FIGUEIREDO, M. R. F.; FERREIRA, A. V.; TEIXEIRA, E. C. Impacto da integração econômica nas *commodities* da economia brasileira e da União Europeia. *Revista Brasileira de Economia*, v. 55, n. 1, p. 77-106, 2001.
- FOCHEZATTO, A. *Construção de um modelo de equilíbrio geral computável regional: aplicação ao Rio Grande do Sul*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2003. (Texto para discussão, n. 944)
- FONSECA, M. B.; HIDALGO, A. B., A formação da ALCA e os prováveis efeitos sobre as exportações agrícolas brasileiras. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 44, n.1, p. 9-26, 2006.

- FURTADO, A. T.; CARVALHO, R. Q. Padrões de intensidade tecnológica da indústria brasileira: um estudo comparativo com os países centrais. *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 1, p. 70-84, 2005.
- GTAP – *Global Trade Analysis Project*. Disponível em: <[https://www.gtap.agecon.purdue.edu /data/bases/v9/default.asp](https://www.gtap.agecon.purdue.edu/data/bases/v9/default.asp)>. Acesso em: 23 abr. 2016.
- HERTEL, T. *Global Trade Analysis: Modelling and applications*. New York: Cambridge University Press, 1997.
- KUME, H.; PIANI, G. *Fluxos bilaterais de comércio e blocos regionais: uma aplicação do modelo gravitacional*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2000. (Texto para discussão, n. 749)
- LAWRENCE, R. Preferential trading arrangements: the traditional and the new. In: GALAL, A.; HOEKMAN, B. (Eds.). *Regional Partners in Global Markets, CEPR*. Egypt: The Egyptian Center for Economic Studies, World Trade Center, 13-34, 1997.
- MARASCHIN, R., MASSUQUETTI, A. O perfil da pauta exportadora do Brasil para o Mercosul, por intensidade tecnológica (2000-2014). *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 9, n. 2, p. 129-149, 2015.
- MEGIATO, E.; MASSUQUETTI, A.; AZEVEDO, A. Impacts of integration of Brazil with the European Union through a general equilibrium model. *Economia*, v. 17, p. 126-140, 2016.
- MERCOSUL. *Saiba mais sobre o Mercosul*. Disponível em: <<http://www.mercosul.gov.br/saiba-mais-sobre-o-mercossul>>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- OLARREAGA, M.; SOLOAGA, I. Endogenous tariff formation: the case of Mercosur. *World Bank Economic Review*, v. 12, p. 297-320, 1998.
- OLARREAGA, M.; SOLOAGA, I.; WINTERS, A. *What's Behind Mercosur's Common External Tariff?* Washington DC: World Bank, 1999. (Policy Research Working paper, n. 2231)
- OLIVEIRA, A.; AZEVEDO, A. *A criação da aliança do pacífico e os impactos para o Mercosul*. In: Anais do XVIII Encontro de Economia da Região Sul. Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec), Porto Alegre, 2015.
- PIERMARTINI, R.; TEH, R. *Desmystifying modelling methods for trade policy*. Genebra: World Trade Organization (WTO), Economic Research and Statistics Division, 2005. (Discussion papers, n. 10.)
- PREUSSE, Heinz G. Mercosur: Another Failed Move Towards Regional Integration? *World Economy*, v. 24, p. 911-932, 2001.
- RICHARDSON, M. Why a free-trade area? The tariffs also rises. *Economics and Politics*, v. 6, p. 79-96, 1994.
- THELLE, M.; SUNESEN E. Assessment of barriers to trade and investment between the EU and Mercosur. *Copenhagen Economics*, p. 32-37, 2011.
- THORSTENSEN, V.; FERRAZ, L. O isolamento do Brasil em relação aos acordos e mega-acordos comerciais. *Boletim de Economia e Política Internacional*, n. 16, p. 5-18, 2014.
- VIEIRA, A.; AZEVEDO; A. *Impactos do acordo de livre comércio transatlântico e da integração Brasil-União Europeia sobre o Brasil através de um modelo de equilíbrio geral*. In: Anais do XVIII Encontro de Economia da Região Sul. Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia (Anpec), Porto Alegre, 2015.

VINER, J. *The Custom Union Issue*. New York: Carnegie Endowment for International Peace, 1950.

WTO - World Trade Organization. Disponível em: <<https://www.wto.org/english/rese/statise/tradeservstate.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

YEATS, A. Does Mercosur's Trade Performance Raise Concerns About the Effects of Regional Trade Arrangements? *The World Bank Economic Review*, v. 12, n. 1, p. 1-28, 1997.