

**ACORDO MERCOSUL-UE: IMPACTOS ECONÔMICOS SOBRE O
AGRONEGÓCIO SUL-AMERICANOⁱ**
**MERCOSUR-EU AGREEMENT: ECONOMIC IMPACTS ON SOUTH AMERICAN
AGRIBUSINESS**

Jurandir Luiz Buchmann – UNISINOS – jlbuchmann@terra.com.br

Angélica Massuquetti – UNISINOS – massuquetti@gmail.com

André Filipe Zago de Azevedo – UFPEL – zagoazevedo@gmail.com

Joseane Ribeiro de Menezes Granja Júnior – IFTO – granjajr@hotmail.com

GT01. Mercados agrícolas e comércio exterior

Resumo

O objetivo é analisar as oportunidades que o acordo comercial do MERCOSUL com a UE geraria para ambos os blocos, com ênfase no agronegócio dos países do bloco sul-americano. Foi utilizado o modelo de equilíbrio geral computável, mediante uso da base de dados *Global Trade Analysis Project* (GTAP), versão 10, para simular os impactos sobre a produção e o comércio e os efeitos sobre o bem-estar. Os resultados mostram que haveria ganho global de bem-estar para os países participantes do acordo, com destaque para o Brasil e a UE, que teriam ganhos mais significativos. Quanto ao comércio, haveria ampliação para o Brasil nos setores primários e de baixa tecnologia, onde estão inseridos os produtos do agronegócio.

Palavras-chave: Acordo Comercial. MERCOSUL. UE. Brasil. Agronegócio. GTAP 5

Abstract

The objective is to analyze the opportunities that MERCOSUR's trade agreement with the EU would generate for both blocs, with an emphasis on agribusiness in the countries of the South American bloc. The computable general equilibrium model was used, using the Global Trade Analysis Project (GTAP) database, version 10, to simulate the impacts on production and trade and the effects on well-being. The results show that there would be a global gain in well-being for the countries participating in the agreement, with emphasis on Brazil and the EU, which would have more significant gains. As for trade, there would be expansion for Brazil in the primary and low-technology sectors, where agribusiness products are included.

Key words: Trade Agreement. MERCOSUR. EU. Brazil. Agribusiness. GTAP.

1. Introdução

A integração econômica entre os países tem sido estudada há décadas. Segundo Balassa (1961), este processo compreende diferentes economias que se organizam na formação de um grupo econômico regional. Isto implica em aplicar medidas que eliminem eventuais discriminações entre os pares econômicos. Machado (2000) conceitua integração econômica como um processo de eliminação de fronteiras e de barreiras econômicas entre dois ou mais países. Segundo o autor, as fronteiras econômicas produzem dificuldades ao escoamento produtivo, de serviços e financeiro entre os países. Para Carbaugh (2004), a integração se configura como sendo a eliminação de restrições ao comércio, aos pagamentos e à mobilidade de fatores internacionais, ou seja, é a união de duas ou mais economias por meio de um acordo regional. Além disso, Menezes e Penna Filho (2006) defendem que uma integração econômica precisa gerar vantagens econômicas e ganhos de bem-estar para ambos os países envolvidos, ou seja, as economias devem usufruir de melhores condições sociais e econômicas participando deste bloco em comparação ao momento em que não faziam parte dele.

Atualmente, no cenário econômico global, dificilmente se observa um país que não esteja participando de alguma integração comercial. Assim, Thorstensen e Ferraz (2014) afirmam que não há mais sustentação para o isolamento comercial do Brasil e do Mercado

Comum do Sul (MERCOSUL) e, devido às abrangentes mudanças do sistema produtivo e comercial internacional, exigiu-se um posicionamento mais ativo do país para acompanhar esta tendência econômica global. Neste contexto há o acordo entre o MERCOSUL e a União Europeia (UE), estabelecido em junho de 2019, após quase duas décadas de negociações.

Para que este acordo seja efetivado, segundo Nonnenberg e Ribeiro (2019), primeiramente, é necessário resolver tensões relacionadas aos agentes envolvidos, como os inúmeros obstáculos que geram contestações de alguns países, principalmente, sobre o setor primário e, em especial, os produtos agrícolas. Os considerados mais prejudicados pelo acordo defendem a continuidade de políticas protecionistas sobre estes setores. Os países que integram o bloco europeu, apesar de manifestarem o interesse em atender a agenda acordada nas várias instâncias de negociações, continuam mantendo um significativo nível de protecionismo sobre o setor agrícola, com argumentos direcionados às questões ambiental, social e sanitárias de acordo Buchmann et al. (2021).

Os países emergentes assumiram uma posição de destaque no cenário econômico mundial neste século, sobretudo no comércio de produtos primários, reivindicando um comércio mais livre. Eles entendem que os subsídios ao setor agrícola continuam sendo o principal obstáculo para a efetivação de um comércio mais harmônico (Machado; Lupi, 2020).

O objetivo do estudo, portanto, é analisar as oportunidades de comércio a partir da simulação de uma integração comercial do MERCOSUL com a UE, por meio da redução de tarifas, buscando identificar os setores mais beneficiados pelo acordo, classificados de acordo com o seu grau de intensidade tecnológica, mas com ênfase no agronegócio dos países do bloco sul-americano. O estudo justifica-se pela importância do agronegócio na pauta exportadora dos países do bloco sul-americano e das relações comerciais entre esses países e o bloco europeu, supondo que poderão existir ganhos de produção, de comércio e de bem-estar para essas economias. Portanto, ele analisa os ganhos (perdas) a partir do acordo comercial entre MERCOSUL e UE, bem como os setores mais beneficiados com o mesmo. Vale destacar que os países do MERCOSUL, com destaque para o Brasil, são o principal foco deste estudo.

Machado e Lupi (2020) destacaram que a integração comercial entre MERCOSUL e UE seria abrangente, alcançando desde questões tarifárias e regulatórias a serviços, comércio, barreiras técnicas, fitossanitárias e medidas de propriedade intelectual, onde as empresas brasileiras seriam beneficiadas e teriam igualdade de condições de concorrência. Com a entrada em vigor do acordo, seriam eliminadas as tarifas de produtos agrícolas, que são de significativo interesse para os países sul-americanos. Como resultado da formação deste bloco, ainda segundo os autores, países como o Brasil se fortaleceriam no comércio mundial.

Muitos pesquisadores já realizaram estudos acerca dos efeitos econômicos da integração comercial entre o MERCOSUL e a UE em que utilizaram os modelos de equilíbrio geral, como Gurgel e Campos (2006), Megiato et al. (2016), Ornelas et al. (2020), Michels et al. (2020), Ribeiro et al. (2019; 2021), Buchmann et al. (2021), Cechin et al. (2022), Granja Júnior et al. (2023). Nesta pesquisa, pretende-se avançar no estudo proposto por Buchmann et al. (2021) e por Granja Júnior et al. (2023) a partir da análise do impacto do acordo comercial para todos os países que integram o MERCOSUL, além da maior desagregação dos setores do agronegócio.

Nesta pesquisa, empregou-se a classificação de produtos por grau de intensidade tecnológica segundo os critérios da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), com ênfase nos setores do agronegócio, e foi utilizado o modelo de equilíbrio geral computável, mediante uso da base de dados *Global Trade Analysis Project* (GTAP), versão 10, para simular os impactos da redução de tarifas sobre a produção, o comércio internacional e o bem-estar a partir de uma integração comercial do MERCOSUL com o parceiro selecionado.

Este estudo está dividido em cinco partes, considerando a Introdução. Na segunda, analisam-se o acordo MERCOSUL-EU e o comércio entre os blocos. Na terceira é descrita a metodologia empregada. Por fim, na quarta são apresentados os resultados do estudo e, finalmente, na quinta são expostas as conclusões da pesquisa.

2. Acordo Mercosul-União Europeia

2.1 Descrição do Acordo

Segundo Brasil (2019), a partir do Acordo de Associação entre MERCOSUL e UE, há uma projeção de que em 15 anos o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro tenha um aumento na ordem de US\$ 87 bilhões, com uma estimativa ainda mais otimista de atingir US\$ 125 bilhões com a introdução da redução das BNTs e, como consequência, se espera um crescimento na eficácia dos fatores produtivos. Estima-se que os investimentos no MERCOSUL e, em especial, no Brasil atinjam a ordem dos US\$ 113 bilhões no período. Outra análise importante é que as exportações brasileiras para o bloco europeu, até 2035, apresentem ganhos de, aproximadamente, US\$ 100 bilhões.

O acordo considera o diálogo político, a cooperação e o livre comércio. Ou seja, reafirma a relevância da liberalização econômica regional e inter-regional como impulso à integração econômica mundial. Nos últimos anos houve, ao contrário, uma crescente onda protecionista verificada na esfera internacional, inicialmente provocada pela guerra comercial entre EUA e China, em 2016, e pelo movimento de saída do Reino Unido da UE, conhecido como Brexit, iniciado em 2016, e mais recentemente pela guerra entre Rússia e Ucrânia, que provocou mudanças significativas no comércio mundial e embargos econômicos sobre a Rússia, que afetaram muitas nações que tinham este país como principal parceiro comercial e fornecedor de insumos essenciais. Com o declínio do regionalismo na América do Sul, em especial do MERCOSUL, este acordo se apresenta como um recomeço para o bloco e uma aproximação com a UE (Sanahuja; Rodríguez, 2019).

A partir da desgravação prevista no acordo, 92% das importações do bloco sul-americano e 95% das linhas tarifárias ingressarão livres de tarifas no bloco europeu. A oferta da UE se elevaria a 99% quando considerada as linhas com desgravação parcial (quota, preço de entrada e preferência fixa). No caso do MERCOSUL, seriam liberalizadas 91% das importações oriundas do bloco europeu e 91% das linhas tarifárias após a desgravação (BRASIL, 2019).

A desgravação tarifária ofertada pela UE teria diferentes períodos, como 0, 4, 7 e 10 anos (além de desgravação parcial). No total, 92% das importações originárias do bloco sul-americano teriam tarifas eliminadas em até 10 anos. Já o MERCOSUL adotaria períodos de 0, 4, 8, 10 e 15 anos (além de desgravação parcial) e 72% das importações oriundas do bloco europeu teriam tarifas eliminadas em até 10 anos (Brasil, 2019).

Em relação ao setor agrícola, a UE liberalizará 82% do volume de comércio e 77% das linhas tarifárias, além de oferecer acesso preferencial ao bloco sul-americano. O MERCOSUL, por sua vez, liberalizará 96% do volume de comércio e 94% das linhas tarifárias. Já no que se refere ao setor industrial, a UE, no prazo de até 10 anos, eliminará 100% de suas tarifas, sendo cerca de 80% ocorrerão no momento de início do acordo. O MERCOSUL liberalizará 91% do comércio em volume e linhas tarifárias (Brasil, 2019).

Vale destacar que o acordo ainda está na etapa de revisão jurídica. Após a conclusão, será submetido à assinatura formal e, em seguida, será encaminhado para aprovação interna dos parlamentos. Se for autorizada a sua homologação, o mesmo entrará em vigor (Brasil, 2019).

No período de 2019 a 2022, debates entre os membros impediram o seu avanço, sendo que os europeus se recusaram a efetivá-lo em razão de motivos ambientais, como elevação do desmatamento e de queimadas na Amazônia. Em 2023, houve a reabertura das negociações entre os blocos, sendo produzido um novo documento, que teve como principais exigências, por parte dos europeus, os compromissos ambientais, como a inspeção dos produtos e a adoção de uma espécie de selo verde (Feldmann, 2023). Estas exigências não estavam mencionadas no acordo anterior e, segundo o autor, o motivo poderia ser o dinamismo produtivo do agronegócio brasileiro, que provocou a pressão dos empresários europeus, dificultando a efetivação do acordo com o MERCOSUL.

Outro aspecto a destacar nessa nova versão do acordo é um maior favorecimento dos produtos industriais produzidos pelos europeus. Ressalta-se que a indústria sul-americana se encontra em processo de estagnação há mais de 30 anos e essa cláusula poderá provocar efeitos econômicos negativos. De acordo com Feldmann (2023), num relatório recente do Banco Mundial, o Brasil foi considerado o campeão mundial da desindustrialização nas últimas três décadas, seguido pela Argentina.

Por fim, os europeus inseriram uma terceira exigência no documento relacionada às compras governamentais. Eles exigem “tratamento doméstico” para os fornecedores estrangeiros europeus e liberdade na participação de licitações públicas nos países do MERCOSUL. Isso significa que as empresas europeias poderão participar das licitações públicas no Brasil e vale destacar que este seria um dos únicos mercados protegidos para a pequena e média empresa brasileira. Contudo, com esta cláusula, há o risco de extinção (Feldmann, 2023).

Apesar das tentativas dos governos sul-americanos de concretizar o acordo, este se torna cada vez mais instável, pois todos os países membros dos blocos econômicos necessitam expressar seu consentimento total para que um acordo desta magnitude seja efetivado. Contudo, até o momento, não há evidências de um parecer homogêneo por parte dos europeus.

2.2 Comércio entre os Blocos

O MERCOSUL e a UE têm significativa importância no comércio global, representando em torno de 33% das exportações mundiais (UN Comtrade, 2024), o que torna este acordo uma das mais importantes áreas de livre comércio do sistema econômico global. O MERCOSUL é o oitavo maior parceiro comercial da UE, enquanto o bloco europeu se apresenta como o segundo maior parceiro comercial do MERCOSUL, atrás somente da China.

Na Tabela 1 é possível observar a evolução das exportações dos países do MERCOSUL para a UE no período 2014-2022. No início do período, os países do bloco sul-americano exportaram US\$ 54,3 bilhões para o bloco europeu, sendo que este valor se elevou para US\$ 57,4 bilhões em 2022.

Verifica-se que dentre os países que compõem o bloco sul-americano, o Brasil apresenta uma liderança considerável no período analisado, vale destacar o primeiro ano, que alcançou US\$ 41,0 bilhões em exportações para o bloco europeu. Nos anos seguintes houve uma redução, com uma queda expressiva em 2020, possivelmente, em razão da pandemia da Covid-19, mas já retornando, em 2022, para um valor mais próximo ao início do período (US\$ 44,2 bilhões). A Argentina é o segundo maior exportador do bloco sul-americano para a UE, com destaque também em 2014: US\$ 10,2 bilhões. Com comportamento similar ao Brasil, a Argentina sofreu as consequências da pandemia, mas apresentou crescimento nas exportações em 2022 (US\$ 10,5 bilhões). Uruguai e Paraguai encontram-se na terceira e na quarta posições como exportadores do bloco para a UE. O maior valor exportado pelo Uruguai foi de US\$ 2,0 bilhões, em 2018, enquanto foi de US\$ 1,5 bilhão o valor exportado pelo Paraguai (2014). O Brasil é

responsável por 77% das exportações do MERCOSUL para a UE e a Argentina por 18%, ou seja, ambos exportam, aproximadamente, 95% do total comercializado pelo bloco sul-americano para o bloco europeu.

Tabela 1 - Exportações dos países do MERCOSUL para a UE em US\$ bilhões – 2014-2022

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Argentina	10,21	9,02	9,09	9,23	9,90	8,71	7,57	9,90	10,50
Brasil	41,04	33,95	32,28	34,69	37,14	33,02	28,26	38,59	44,16
Paraguai	1,46	1,18	1,34	1,30	0,88	0,65	0,48	0,58	0,83
Uruguai	1,58	1,92	1,68	1,71	2,00	1,85	1,25	1,64	1,93
Total	54,29	46,07	44,39	46,93	49,92	44,23	37,56	50,71	57,42

Fonte: Elaboração própria com dados de UN Comtrade (2024).

Já na Tabela 2, observa-se a evolução das exportações da UE para os países do MERCOSUL no período 2014-2022. No início do período, os países do bloco europeu exportaram US\$ 62,0 bilhões para o bloco sul-americano, sendo que este valor foi de US\$ 67,6 bilhões em 2022. É possível verificar que o Brasil, dos países que compõe o MERCOSUL, é o principal destino das exportações do bloco europeu. No ano 2022, apresentou o maior resultado, exportando US\$ 54,5 bilhões. No período, as exportações para o Brasil apresentaram oscilações, com queda considerável em 2020 (US\$ 30,7 bilhões), uma redução de 37% se comparado ao primeiro ano da série. A Argentina é o segundo principal destino das exportações europeias, com destaque em 2017 (US\$ 10,9 bilhões). Em 2022, foram exportados US\$ 11,5 bilhões. O Uruguai e o Paraguai são os demais parceiros comerciais, apresentando, em 2022, respectivamente US\$ 1,0 bilhão e US\$ 0,5 bilhão. O Brasil e a Argentina concentraram 98% das exportações do bloco europeu em 2022.

Tabela 2 - Exportações da UE para os países do MERCOSUL em US\$ bilhões – 2014-2022

País	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Argentina	10,81	9,94	9,27	10,95	10,78	8,19	6,64	9,12	11,53
Brasil	48,35	37,44	33,60	35,61	38,75	37,69	30,75	38,97	54,53
Paraguai	0,78	0,67	0,64	0,77	0,82	0,72	0,67	0,87	0,54
Uruguai	2,09	2,09	1,75	1,71	1,63	1,57	1,37	2,25	0,98
Total	62,02	50,14	45,26	49,04	51,98	48,17	39,43	51,21	67,58

Fonte: Elaboração própria com dados de UN Comtrade (2024).

Em relação, especificamente, às exportações do agronegócio do MERCOSUL para o bloco europeu, verifica-se uma concentração das vendas em dois principais setores: complexo soja e complexo carnes. Para Argentina, ambos os setores representaram 63% do total exportado para a UE em 2014, com destaque para o complexo soja. No caso do Brasil, a participação de ambos foi equivalente a 59%, com predomínio também do complexo soja. Estes mesmos setores representaram 94% das exportações paraguaias para o bloco europeu. Já no caso do Uruguai, o complexo carnes foi o mais representativo e ambos totalizaram 59% do comércio uruguaio com a UE. Por sua vez, em 2022, Argentina, Brasil e Uruguai mostraram uma elevação nas exportações totais do agronegócio para a UE, porém, com uma redução na participação dos dois setores em comparação com 2014. Para a Argentina, os dois setores representaram 59% das exportações, ou seja, uma redução de 3,54 pontos percentuais. O Brasil no setor de complexo soja aumentou as exportações no período, já no setor de carnes mostrou uma redução considerável, contudo apesar de ter reduzido a participação nas exportações nestes dois setores em 12,97 pontos percentuais, e representando 46%, em 2022, continua sendo o maior exportador do bloco sul-americano para o continente, com destaque para o complexo soja. Para o Paraguai, os dois setores representaram 81% das exportações, e Uruguai que também mostrou elevação nas exportações totais, apresentou uma redução nos dois setores de

7,24 pontos percentuais, onde estes dois setores contribuíram com 52% do comércio externo do agronegócio do Uruguai (Faostat, 2024).

Em 2022, do total de US\$ 335 bilhões comercializados pelo Brasil com o resto do mundo, US\$ 158,9 bilhões correspondiam ao agronegócio, ou seja, 48% do total, evidenciando a importância deste setor na pauta exportadora nacional e contribuindo para o crescimento da economia brasileira (Brasil, 2024). Contudo, apesar do aumento das exportações brasileiras no século XXI, o país ainda apresenta um baixo grau de abertura comercial. De acordo com Thorstensen e Ferraz (2014), o Brasil é um país que possui baixa inserção no comércio internacional.

3. Metodologia

A opção pelo modelo de equilíbrio geral computável ocorre em razão da sua capacidade de explicar as ligações entre os setores de uma economia. No caso do GTAP, sua base de dados utiliza informações reais, portanto é um modelo numericamente eficiente e teoricamente conexo. Estes modelos são compostos por um instrumental de análise bastante utilizado na avaliação de efeitos econômicos nos acordos de livre comércio. Segundo Hertel (1997), eles se apropriam das relações insumo-produto entre o setor manufatureiro e os outros setores que compõem a economia global e, assim, oferecem resultados mais confiáveis e fidedignos. Ainda segundo Hertel (1997), estes modelos admitem que, em concorrência perfeita, a produção adota a teoria de retornos constantes de escala. Também são utilizados arranjos multissetoriais de produção, comércio e consumo, onde são empregadas diversas equações e parâmetros de desempenho.

Estes modelos podem sofrer contestações e as mais comuns tratam do nível de confiabilidade dos dados empregados na sua estruturação. Sendo assim, a seguir são apresentadas as principais equações utilizadas neste tipo de modelagem, os efeitos diretos da queda das tarifas de importação (tms) sobre os volumes de produção, nas importações e no bem-estar. Vale ressaltar que foi utilizado o fechamento neoclássico, onde se assume o pleno emprego no mercado de trabalho, supondo retornos constantes de escala e competição perfeita em todos os setores.

A equação 1 apresenta o efeito inicial da diminuição da tarifa de importação bilateral sobre um setor específico. O efeito direto da integração do MERCOSUL (Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai) ocorreria nas tarifas de importação, ou seja, no parâmetro $tms(i,r,s)$, que se refere às tarifas impostas pelos países do MERCOSUL sobre os produtos do setor i oriundos da UE. Com a redução das tarifas, os preços das importações reduzem no (país s) desse setor i originários da UE (país r):

$$[pms(i,r,s)]: pms(i,r,s) = tms(i,r,s) + pcif(i,r,s) \quad (1)$$

onde temos: $pms(i,r,s)$ é o preço de importação do setor i no país r para o país s ; já $tms(i,r,s)$ são as tarifas de importação do setor i imposta sobre as exportações do país r pelo país s ; e $pcif(i,r,s)$ refere-se ao preço de transporte no setor i no país r para o país s .

A variável $pms(i,r,s)$ obtém esta redução nos preços sob dois efeitos, que são: a redução nos preços das importações totais dos países do MERCOSUL do setor i [$pim(i,s)$], captada pela equação 2, e com o aumento das importações do MERCOSUL desse setor oriundas da UE em detrimento das outras regiões [$qxs(i,r,s)$], mostrada pela equação 3. Nesta equação se incorpora a variável $ams(i,r,s)$ com sinal negativo, significando que este preço vai cair mais ainda e este é o choque de eficiência técnica que é a *proxy* das barreiras não tarifárias incorporadas neste estudo.

$$pim(i,s) + \sum MSHRS(i,r,s) \times pms(i,r,s) - ams(i,r,s) \quad (2)$$

onde: $pim(i,s)$ é a variação percentual no preço composto das importações de s ; $\Sigma MSHRS(i,r,s)$ representa o quanto das importações do país s no setor i provém do país r , considerando o total de importações do país s com o mundo neste setor; a variável ams representa o choque de eficiência técnica.

$$qxs(i,r,s) + qim(i,s) - esubm(i) \times [pms(i,r,s) - pim(i,s)] - ams(i,r,s) \quad (3)$$

onde: a variável $qxs(i,r,s)$ refere-se às importações do setor i do país s oriundas do país r , já a variável $qim(i,s)$ representa as importações agregadas do setor i do país s , e variável $esubm(i)$ é a elasticidade de substituição entre importações de diferentes fontes.

Por fim, há uma substituição da produção doméstica do setor i [$qo(i,s)$] pelas importações mais rentáveis $qim(i,s)$. Assim, a demanda do MERCOSUL é alterada para os bens europeus [$qxs(i,r,s)$] e como resultado há a redução da produção no MERCOSUL e/ou das demais regiões, conforme a equação 4:

$$qo(i,s) = SHRDM(i,s) \times qds(i,s) + SHRST(i,s) \times qst(i,s) + \Sigma sSHRXMD(i,r,s) \times qxs(i,r,s) \quad (4)$$

onde $qo(i,s)$ representa a produção do setor i no país s , já a variável $SHRDM(i,s)$ traduz a participação das vendas domésticas do setor i na região s , a variável $qds(i,s)$ representa as vendas domésticas do setor i na região s , a variável $SHRST(i,s)$ representa a participação das vendas do setor i nos serviços de transporte global na região s a variável $qst(i,s)$ caracteriza os custos de transporte nas vendas do setor i na região s , e então a variável $\Sigma sSHRXMD(i,r,s)$ traduz a participação do setor i nas exportações da região r para a região s .

Conforme pode-se perceber com a mudança na política comercial, o sentido e a intensidade dos efeitos não dependem apenas do tamanho do choque, ou seja, no caso específico de uma área de livre comércio, da magnitude da redução das tarifas de importação [$tms(i,r,s)$]. Se faz imprescindível avaliar as elasticidades de substituição entre importações de diferentes fontes do setor em questão [$esubm(i)$], que influenciam a magnitude do impacto que uma mudança de preço tem sobre a demanda de importações [$qxs(i,r,s)$].

Com esta redução nas tarifas de importação, há uma alteração nos preços dos produtos importados em comparação aos domésticos, o que ocasiona uma mudança nos preços relativos. Assim, se eleva a participação das importações destes produtos e como resultados há a substituição de produtos domésticos pelos importados. O mais apropriado para mensurar e antever estes efeitos é obter informações sobre as elasticidades de substituição entre bens domésticos e importados.

Em relação às agregações, a versão 10 do GTAP trabalha com 141 regiões e 65 setores para mensurar os possíveis impactos causados na produção, no comércio e no bem-estar. Neste estudo, a agregação setorial foi definida em 13 setores, conforme observa-se no Quadro 1, considerando os principais setores do agronegócio na pauta exportadora e a classificação por intensidade tecnológica da OCDE. Para determinar a agregação regional foram selecionadas oito regiões, que representam os principais países envolvidos e os principais parceiros comerciais de ambos. Por fim, os efeitos deste acordo comercial serão avaliados a partir da redução de 100% das tarifas de importação sobre o comércio entre a UE e os países do MERCOSUL.

Quadro 1 - Agregação setorial e regional

Agregação Setorial	
Setor	Descrição
Oleaginosas	5
Grãos	1-3
Açúcar de cana ou beterraba	6
Frutas e Vegetais	4
Produtos Florestais	13; 30; 31
Carnes	19; 20
Bebidas e Fumo	26
Produtos de Origem Animal	10; 29
Demais Primários	7; 8; 9; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18
Demais Baixa Tecnologia	21; 22; 23; 24; 25; 27; 28; 45
Média Tecnologia	32; 33; 35; 36; 37; 38; 39; 41; 43; 44
Alta Tecnologia	34; 40; 42
Serviços	46 a 65
Agregação Regional	
Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai, EU (28 países), EUA, China e Resto do Mundo	

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Na Tabela 3 são apresentadas as tarifas de importação aplicadas pelos países que fazem parte do MERCOSUL sobre os setores da UE, com destaque para um maior protecionismo por parte dos países sul-americanos nos setores de carnes, baixa, frutas e vegetais e bebidas e fumo.

Tabela 3 - Tarifas de importação aplicadas pelos países do MERCOSUL sobre a UE

Setores	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai
Oleaginosas	0,00	0,00	0,00	0,00
Grãos	0,04	0,98	5,72	1,26
Açúcar	0,00	6,84	0,00	0,00
Frutas e Vegetais	6,89	11,56	11,96	0,32
Produtos Florestais	1,01	0,34	0,64	0,00
Carnes	42,37	42,29	51,73	0,92
Bebidas e Fumo	9,84	6,05	5,36	0,59
Produto Animal	5,39	5,31	5,88	0,01
Demais Primários	0,05	0,96	1,65	0,01
Baixa Tecnologia	11,74	2,23	6,18	1,47
Média tecnologia	2,59	4,64	1,83	0,00
Alta Tecnologia	1,11	0,66	0,41	0,00
Serviços	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Por sua vez, na Tabela 4 são apresentadas as tarifas aplicadas pela UE sobre as importações em cada setor oriundos dos países do MERCOSUL, com destaque para a proteção por parte do bloco europeu sobre os setores de produtos animais, bebidas e fumo, produtos florestais média tecnologia, alta tecnologia, grãos frutas e vegetais e carnes.

Tabela 4 - Tarifas de importação aplicadas pela UE sobre os países do MERCOSUL

Setores	Brasil	Argentina	Paraguai	Uruguai
Oleaginosas	3,97	3,56	4,00	3,94
Grãos	9,68	0,00	0,00	4,46
Açúcar	0,00	0,15	0,00	2,48
Frutas e Vegetais	8,63	11,95	1,42	4,23
Produtos Florestais	11,45	11,59	5,62	8,84
Carnes	8,08	7,55	7,68	9,11
Bebidas e Fumo	21,26	22,05	16,75	16,23
Produto Animal	22,26	15,51	18,65	15,73
Demais Primários	3,22	3,93	7,62	4,68
Baixa Tecnologia	13,91	16,30	12,06	13,43
Média tecnologia	11,45	11,49	8,31	9,48
Alta Tecnologia	10,33	10,83	2,99	3,81
Serviços	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Pode-se destacar que tanto a UE quanto os países do MERCOSUL possuem uma maior proteção sobre os setores em que não possuem vantagens comparativas, como no caso do MERCOSUL em baixa tecnologia, carnes, frutas e vegetais e bebidas e fumo e a UE que apresenta uma maior proteção sobre baixa média e alta tecnologia, além de carnes, frutas e vegetais, que são os setores que alguns países, como a França, apresentam uma forte resistência quanto aos produtos importados, principalmente, do MERCOSUL.

A Tabela 5 apresenta os valores das elasticidades de substituição entre os fatores primários (ESUBVA), entre os bens domésticos e importados (ESUBD) e entre importações de diferentes fontes (ESUBM).

Tabela 5 - Elasticidades de substituição

Setores	ESUBVA	ESUBD	ESUBM
oleaginosas	0,25	2,45	4,90
Grãos	0,25	3,05	2,76
açúcar	0,25	3,95	8,85
Frutas e vegetais	0,25	1,85	3,70
Produtos Florestais	1,06	3,05	6,11
Carnes	1,12	4,11	8,36
Bebidas e Fumo	1,12	1,15	2,30
Produto Animal	0,59	2,63	7,46
Demais Primários	0,21	4,96	12,54
Baixa tecnologia	1,19	3,10	6,63
Média tecnologia	1,26	3,20	6,62
Alta tecnologia	1,26	4,11	8,28
serviços	1,37	1,95	3,85

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

A simulação deste acordo de livre comércio entre o MERCOSUL e a UE tem efeitos sobre diversas variáveis econômicas, como produção e comércio internacional, e ambos são afetados significativamente pela redução tarifária.

4. Resultados e Discussão

Os efeitos deste acordo comercial foram avaliados a partir de um cenário de eliminação das tarifas de importação sobre o comércio entre os países do MERCOSUL e da UE. Na Tabela 6 são observados os resultados sobre a produção e verifica-se que o Brasil apresentaria aumento nos setores de carnes (31,2%), de baixa tecnologia (1,1%) e de frutas e vegetais (0,8%), mostrando queda nos demais setores, com destaque para uma redução da produção no setor de alta tecnologia (-3,9%) e de média tecnologia (-2,7%). A Argentina mostraria aumento, porém numa magnitude superior à brasileira, em carnes (36,6%). Nos produtos de origem animal (11,5%) haveria aumento e destaca-se, ainda, o setor de frutas e vegetais, que mostraria elevação de 3,7% na produção. O Paraguai apresentaria aumento de produção nos setores de carnes e demais primários, com 73,9% e 17,0%, respectivamente, exibindo redução nos demais setores. O Uruguai, por sua vez, mostraria aumento na produção de açúcar (1,3%), de grãos (0,8%) e de carnes (0,5%). Para a UE, haveria um aumento de produção nos setores de oleaginosas (0,8%), média e alta tecnologia, em 0,5% e 0,7%, respectivamente, e uma redução significativa sobre o setor de carnes (-11,7%).

Tabela 6 - Impactos sobre a produção com redução de 100% nas tarifas de importação (%)

Setor	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai	UE	EUA	China	Resto do Mundo
Oleaginosas	-1,88	-0,98	-17,46	0,15	0,82	1,09	0,56	0,32
Grãos	0,02	-1,46	-15,40	0,81	-0,47	0,02	0,01	0,08
Açúcar	-0,06	-0,22	-20,88	1,33	-0,03	0,22	0,01	-0,02
Frutas e Vegetais	0,79	3,67	-2,73	0,04	-0,18	-0,08	0,01	-0,02
Produtos Florestais	-1,54	-0,96	-9,17	-0,38	0,05	0,02	0,06	0,03
Carnes	31,25	36,62	73,93	0,46	-11,73	0,10	-0,03	-0,04
Bebidas e Fumo	0,02	0,01	-0,04	-0,38	0,01	0,00	-0,01	-0,01
Produto Animal	7,77	11,48	-4,02	-0,23	-2,99	0,03	-0,07	-0,15
Demais Primários	-0,70	0,69	16,97	0,49	-0,08	0,08	0,11	0,08
Baixa Tecnologia	1,08	-0,46	-14,96	0,04	-0,26	0,02	0,01	-0,06
Média tecnologia	-2,72	-4,41	-11,53	-1,58	0,54	-0,03	0,02	-0,06
Alta Tecnologia	-3,89	-7,56	-13,46	-1,18	0,69	-0,05	0,01	-0,11
Serviços	0,03	0,01	0,27	-0,02	-0,01	0,00	-0,02	0,00

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Quando se efetua uma simulação de integração comercial, se tem a expectativa de uma elevação destacada no comércio entre os membros do acordo, em detrimento dos demais países e regiões. A tendência é de que este aumento de comércio seja tanto maior quanto maior for a redução nas suas tarifas de importação. No caso de EUA, China e Resto do Mundo, os resultados revelaram que ambos mostrariam elevação na produção de soja em 1,1%, 0,6% e 0,3%, respectivamente. As três regiões não mostrariam perdas consideráveis de produção com a efetivação deste acordo.

As mudanças sobre o volume exportado pelos países analisados, num acordo MERCOSUL-UE, são percebidas nas Tabelas 7 e 8. Na Tabela 7 são apresentados os resultados das exportações do MERCOSUL para UE. Constatou-se que o Brasil aumentaria o comércio com o bloco, principalmente, nos setores de frutas e vegetais, carnes, bebidas e fumo, produtos de origem animal e baixa, média e alta tecnologia. Pode se destacar o setor de carnes, que mostraria uma elevação de 1.050,0%, e de baixa tecnologia (90,3%). Percebe-se a redução no comércio de oleaginosas, grãos e açúcar. Verifica-se que Argentina e Uruguai também mostrariam elevação significativa nas exportações de carnes para o mercado europeu, com 1.048,7% e 800,5%, respectivamente. Já o Paraguai se beneficiaria com um aumento das exportações dos produtos de baixa tecnologia (8,4%). Também vale citar a redução de comércio do MERCOSUL com o resto do mundo, principalmente, sobre o setor de carnes, produtos de origem animal e de baixa tecnologia.

Tabela 7 - Impacto sobre as exportações do MERCOSUL para UE (%)

Setor	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai	EUA	CHINA	Resto do Mundo
Oleaginosas	-4,95	-4,04	-19,07	-0,43	0,13	0,79	0,76
Grãos	-4,19	-0,80	-3,52	1,58	-0,73	-0,50	-0,66
Açúcar	-13,28	58,75	-34,27	-4,99	-1,41	-0,34	-0,66
Frutas e Vegetais	21,08	39,22	9,72	-0,62	-0,92	-0,62	-0,73
Produtos Florestais	-0,89	-0,47	-18,44	0,06	0,59	0,66	0,42
Carnes	1049,92	1.048,72	800,52	-28,56	-32,83	-32,68	-32,91
Bebidas e Fumo	20,11	12,55	1,29	1,13	-0,07	-0,02	-0,14
Produto Animal	27,94	27,40	-7,08	-3,78	-2,33	-2,05	-2,37
Demais Primários	-8,53	-7,20	-80,75	-3,24	0,37	0,66	0,15
Baixa Tecnologia	90,3	9,61	0,01	8,42	-0,62	-0,59	-0,87
Média tecnologia	13,17	30,05	-5,81	0,71	0,63	0,74	0,44
Alta Tecnologia	3,62	5,01	-22,54	0,55	0,82	0,89	0,59
Serviços	-6	-2,25	-18,29	0,03	0,45	0,52	0,33

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Na Tabela 8, pode-se verificar esta elevação nas exportações dos países que compõem o MERCOSUL em valores relativos e pode-se destacar o aumento das exportações brasileiras para a UE, em US\$ 21,7 bilhões em carnes e em US\$ 6,0 bilhões em produtos de baixa

tecnologia. A Argentina aumentaria as exportações de carnes em US\$ 5,8 bilhões. Pode-se perceber que apesar dos percentuais de aumento do volume do Brasil e da Argentina serem próximos, quando são comparados os valores, nota-se que a participação do Brasil é muito superior no comércio destes produtos. Já o Uruguai elevaria suas exportações de carnes para o mercado europeu em US\$ 3,1 bilhões. E, por fim, os 8,42% de aumento nas exportações do Paraguai para UE representaria US\$ 45,4 milhões (baixa tecnologia).

No caso de EUA, China e Resto do Mundo, os resultados revelaram que o MERCOSUL reduziria seu comércio com as três regiões. Para os EUA, as maiores reduções estariam sobre o setor de média tecnologia, com uma redução de US\$ 0,8 bilhão. No caso da China, a maior redução ocorreria nos demais produtos primários (US\$ 1,9 bilhão). Por fim, haveria redução do comércio do bloco sul-americano com o Resto do Mundo, principalmente, nos setores de demais produtos primários (US\$ 2,4 bilhões) e de média tecnologia (US\$ 2,4 bilhões).

Tabela 8 - Variação nas exportações do MERCOSUL para a UE (US\$ milhões)

Sector	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai	EUA	China	Resto do Mundo
Oleaginosas	-127,49	-11,30	-27,58	-2,11	-25,05	-733,25	-229,78
Grãos	-4,18	-0,68	-0,04	0,00	-3,49	-0,90	-276,65
Açúcar	-0,01	0,13	0,00	0,00	-0,54	0,00	-23,15
Frutas e Vegetais	104,92	184,15	5,55	-0,01	-18,45	-0,28	-46,16
Produtos Florestais	-18,52	-0,20	-24,38	0,02	-152,23	-167,59	-193,63
Carnes	21.666,35	5.835,42	3.064,05	-2,52	-140,81	-306,42	-1.678,12
Bebidas e Fumo	157,25	35,39	0,08	0,03	-14,86	-13,26	-40,05
Produto Animal	302,29	85,29	-10,28	-4,74	-94,92	-172,51	-347,17
Demais Primários	-918,28	-57,87	-55,34	-0,34	-637,17	-1.873,27	-2.360,33
Baixa Tecnologia	6.025,40	446,19	0,01	45,42	-164,86	-204,48	-2.358,65
Média tecnologia	878,30	413,44	-3,70	0,16	-788,64	-118,11	-1.612,66
Alta Tecnologia	58,62	10,23	-6,60	0,01	-101,93	-24,20	-355,31
Serviços	-697,52	-113,23	-267,55	0,21	-435,66	-227,55	-1.330,47

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

A Tabela 9 revela uma maior ampliação das exportações por parte da UE para o MERCOSUL em todos os setores. Nas exportações para o Brasil, o maior aumento percentual estaria sobre o setor de produtos de origem animal, com uma elevação de 318,4%, seguido do setor de baixa tecnologia, com elevação de 124,8%, e do setor de carnes (118,6%), destacando também o setor de média e alta tecnologia, com 82,9% e 91,7%, respectivamente.

Tabela 9 - Impacto sobre as exportações da UE para o MERCOSUL (%)

Sector	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai	EUA	China	Resto do Mundo
Oleaginosas	26,95	22,67	15,50	24,78	1,77	3,42	1,41
Grãos	37,12	4,71	24,79	1,72	0,40	0,12	0,28
Açúcar	13,45	7,76	30,07	16,02	0,90	0,51	0,52
Frutas e Vegetais	38,81	54,96	32,68	8,83	0,42	0,28	0,29
Produtos Florestais	73,56	79,65	69,24	38,45	-0,42	-0,38	-0,41
Carnes	118,59	85,35	272,80	96,91	1,27	2,84	1,98
Bebidas e Fumo	36,24	48,55	41,44	39,25	-0,05	-0,03	-0,03
Produto Animal	318,41	211,38	220,04	268,46	0,56	1,16	0,66
Demais Primários	52,91	74,43	88,09	215,60	1,54	1,72	1,56
Baixa Tecnologia	124,75	158,23	142,29	108,82	-0,16	-0,05	0,05
Média tecnologia	82,92	87,39	67,75	66,02	-0,37	-0,44	-0,34
Alta Tecnologia	91,70	86,42	34,37	25,92	-0,74	-0,72	-0,66
Serviços	2,75	1,03	10,16	-0,20	-0,31	-0,39	-0,28

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Na Argentina, os aumentos das importações oriundas da UE mostrariam a maior elevação também nos setores de produtos de origem animal e de baixa tecnologia: 211,4% e 158,2%, respectivamente. O Uruguai mostraria uma elevação percentual destacada nas importações da UE nos setores de carnes (272,8%) e produtos de origem animal (215,6%). Já

o Paraguai apresentaria uma elevação destacada nas importações de primários da UE também no setor de produtos de origem animal (268,5%) e demais primários (215,6%).

Contudo, vale destacar que como a UE não é um grande exportador de produtos primários, em especial agropecuários, este percentual elevado no aumento do comércio com os países do bloco sul-americano no setor de carnes e de produtos de origem animal não teria a relevância que os produtos de média e de alta tecnologia representam, como pode-se perceber na Tabela 10.

No comércio com o Brasil, estes dois setores apresentariam um aumento de US\$ 90,4 milhões e de US\$ 368,5 milhões, respectivamente, ou seja, aumento muito inferior em comparação com os produtos de baixa, de média e de alta tecnologia, que aumentariam suas exportações para o Brasil em US\$ 3,5 bilhões, US\$ 20,6 bilhões e US\$ 13,9 bilhões, respectivamente. Destaque para as regiões à margem do acordo, como EUA, China e resto do mundo, que mostrariam perdas muito importantes, principalmente, nos setores de baixa, de média e de alta tecnologia.

Tabela 10 - Variação nas exportações da UE para o MERCOSUL (US\$ milhões)

Setor	Brasil	Argentina	Uruguai	Paraguai	EUA	China	Resto do Mundo
Oleaginosas	1,97	0,05	0,04	0,02	0,61	0,13	13,56
Grãos	2,84	0,02	0,01	0,00	0,57	0,36	5,32
Açúcar	0,11	0,02	0,02	0,00	0,17	0,14	45,33
Frutas e Vegetais	78,45	10,38	1,65	0,01	1,31	0,33	20,73
Produtos Florestais	568,15	237,87	28,39	15,53	-20,17	-20,02	-186,32
Carnes	90,39	15,06	40,57	0,46	8,26	56,95	193,12
Bebidas e Fumo	161,92	24,46	15,35	22,77	-5,53	-0,62	-5,94
Produto Animal	368,52	28,28	21,39	7,00	23,92	53,59	146,46
Demais Primários	71,28	31,96	18,04	3,74	26,07	69,46	446,74
Baixa Tecnologia	3.544,90	638,27	250,47	69,91	-54,07	-8,00	85,31
Média tecnologia	20.583,16	4.841,18	680,42	264,77	-699,97	-594,20	-2.412,75
Alta Tecnologia	13.991,80	3.171,97	209,18	54,62	-828,74	-520,20	-2.517,91
Serviços	1.002,29	55,90	165,56	-0,55	-553,48	-423,69	-1.558,06

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

Os resultados obtidos mostram que esta área de livre comércio entre o MERCOSUL e a UE, com a eliminação das tarifas de importação, apresentaria ganhos significativos de bem-estar para o Brasil, que estaria, principalmente, alocado sobre os termos de troca e a alocação dos recursos produtivos (Tabela 11). Estes estariam concentrados, principalmente, sobre os setores de carnes, de produtos de origem animal, de baixa e de média tecnologia. A UE perceberia os maiores ganhos de bem-estar na melhor alocação dos seus recursos produtivos. A Argentina mostraria ganhos consideravelmente inexpressivos de bem-estar e o Uruguai, em contrapartida, obteria ganhos consideráveis de bem-estar, com destaque para os termos de troca. Por sua vez, o Paraguai mostraria perda de bem-estar com a efetivação deste acordo de livre comércio, com ênfase nos termos de troca.

Os modelos de equilíbrio geral apresentam contestações devido, principalmente, a seus resultados exercerem uma alta dependência das elasticidades de substituição. Segundo Domingues et al. (2008), os estudos de sensibilidade são instrumentos que testam a solidez dos resultados. Para examinar a robustez dos resultados, são realizados testes que expõem a sensibilidade do modelo frente às variações nos parâmetros empregados. A análise de sensibilidade sistemática é apresentada pelo GTAP a fim de fazer estes testes, que consistem na variação dos valores das elasticidades de substituição dentro de um intervalo, onde o modelo é rodado várias vezes, apresentando médias, desvios-padrão e intervalos de confiança (Wigle, 1991). Caso ocorra alguma alteração muito significativa nestes intervalos de confiança, quanto à amplitude, este seria um indicativo de que este modelo não é confiável.

Tabela 11 - Resultado sobre o bem-estar (em US\$ milhões)

Países/Regiões	Alocativo	Termos de Troca	I-S	Total
Brasil	1.386	2.932	418	4.736
Argentina	-65	570	-5	500
Uruguai	296	869	123	1.288
Paraguai	10	-28	-2	-19
UE	6.428	548	-85	6.891
EUA	-177	-1.082	-543	-1.803
China	-863	-2.588	226	-3.225
Resto do Mundo	-720	-1.264	-138	-2.121
Total	6.296	-44	-6	6.246

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

A elasticidade de substituição entre insumos domésticos (ESUBD), a elasticidade de substituição de insumos domésticos pelo importado (ESUBT) e a elasticidade de substituição entre os fatores de produção domésticos (ESUBVA) são dados que frequentemente sofrem as variações nos testes de sensibilidade. Para efetuar estes testes de sensibilidade sobre os valores das elasticidades de substituição, foi estabelecido uma variação de 50% (inferior e superior) nos dados em comparação aos dados primários. Foram estimadas as médias e desvios padrões sobre estes limites em relação ao bem-estar (Oliveira; Azevedo, 2018).

Na Tabela 12, observa-se que, ao nível de confiança de 95%, referente ao bem-estar das regiões examinadas, não foi constatada nenhuma alteração de sinal, isso já sinaliza como uma evidência de robustez do modelo.

Tabela 12 - Análise de sensibilidade nos parâmetros de elasticidade sobre o bem-estar (em US\$ milhões)

Países/Regiões	Desvio Padrão	Média	intervalo de confiança A 95%	
Brasil	564	4.739	3.045	6.432
Argentina	81	500	256	743
Uruguai	51	1.288	1.133	1.442
Paraguai	1	-19	-21	-18
UE	1.107	6.877	3.555	10.199
EUA	106	-1.803	-2.121	-1.484
China	288	-3.225	-4.088	-2.363
Resto do Mundo	279	-2.121	-2.957	-1.285

Fonte: Elaboração própria a partir de *Global Trade Analysis Project* (Versão 10).

A UE e o Brasil continuariam apresentando os maiores ganhos absolutos de bem-estar, nos dois limites (inferior e superior), e Argentina e Uruguai também continuariam apresentando ganhos de bem-estar. Por sua vez, Paraguai, China e, EUA e o Resto do Mundo seriam os maiores prejudicados pela formação do acordo preferencial. No caso da UE, os ganhos estariam entre US\$ 3,5 bilhões e US\$ 10,2 bilhões. Para o Brasil, os ganhos estariam entre US\$ 3,0 bilhões e US\$ 6,4 bilhões. Os resultados mostram que não haveria uma mudança expressiva sobre a análise de bem-estar caso os dados originais das elasticidades substituição apresentassem alguma alteração em até +/-50%.

Analizando os resultados desta simulação com os estudos já realizados, pode-se constatar similaridade nos efeitos para os países do MERCOSUL e, em especial, o Brasil, pois apresentariam aumentos na produção e no comércio com o bloco europeu, com destaque para o agronegócio (carnes). Em contrapartida, a UE elevaria o comércio com o MERCOSUL nos setores de média e de alta tecnologia. Quanto ao bem-estar, assim como nos estudos anteriores, tanto o Brasil quanto a UE mostrariam ganhos significativos em comparação aos demais países participantes e, com maior destaque, em comparação às regiões que ficariam a margem do acordo, que exibiriam perdas significativas de bem-estar. Por fim, isso confirma que cada região elevaria o comércio e geraria ganhos de bem-estar, principalmente, naqueles setores em que apresentam vantagens comparativas.

5. Considerações Finais

Neste estudo, foram analisadas as oportunidades de comércio a partir da simulação da integração comercial do MERCOSUL com a UE. No MERCOSUL, os países foram analisados de forma desagregada para verificar quais seriam os ganhos e as perdas de cada país por setor. Na simulação foi considerado o cenário de eliminação das barreiras tarifárias.

Os países do bloco sul-americano aumentariam seu comércio com o bloco europeu com destaque para o setor de carnes, produtos de origem animal, frutas e vegetais, baixa e média tecnologia, isso devido à eliminação de 100% das tarifas de importação, e devido à maior elasticidade de substituição entre importações de diferentes fontes, respectivamente, com pequenas diferenças em termos de magnitude. O comportamento das exportações do Brasil é o sinal mais destacado percebido nesta simulação, reafirmando que o Brasil aumentaria o comércio com o bloco europeu, principalmente, sobre o agronegócio – no setor primário teria uma ampliação liderada pelas carnes com 1.048%, produtos de origem animal com 27,9%, frutas e vegetais com 21% e de baixa tecnologia de 90,3%. Percebe-se também que haveria uma substituição das importações na UE por importações do bloco sul-americano, mas, principalmente, do Brasil nesses dois setores, em que o país e os demais países que compõem o MERCOSUL apresentam vantagens comparativas.

Quanto aos ganhos de bem-estar, as simulações mostraram que tanto Brasil quanto o bloco europeu e o Uruguai usufruiriam de ganhos consideráveis, com destaque, principalmente, para o bloco europeu e o Brasil. Estes resultados de ampliação de bem-estar podem ser validados com a análise de sensibilidade e estariam, principalmente, alocados nos termos de troca e na melhor alocação dos recursos produtivos.

Conclui-se, portanto, que as regiões que ficaram de fora do acordo e o Paraguai, integrante do acordo, mostrariam perdas de comércio e de bem-estar consideráveis com a integração econômica. Vale destacar a importância, em estudos futuros, da incorporação das BNTs.

Referências

- Balassa, B. 1961. **Teoria da integração econômica**. 2ª Ed. Lisboa: Ed. Livraria clássica.
- Brasil. 2024. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro (Agrostat)**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>. Acesso em: 2 jan. 2024.
- Brasil. Itamaraty. 2019. **Acordo de Associação Mercosul-União Europeia**. Resumo Informativo Elaborado pelo Governo Brasileiro. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/arquivos/documentos/politica-externa-comercial-e-economica/2019_10_24__Resumo_Acordo_Mercosul_UE_CGNCE.pdf>. Acesso em: 27 set. 2022.
- Buchmann, J. L., Massuquetti, A., Azevedo, A. F. Z. 2021. Análise de cenários do agronegócio brasileiro frente à China, aos EUA e à UE, utilizando um modelo de equilíbrio geral computável. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 4, e221493.
- Carbaugh, R. J. 2004. **Economia Internacional**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Cechin, A.; Azevedo, A.; Massuquetti, A. 2022. Efeitos da integração brasileira com importantes parceiros comerciais a partir de um modelo de equilíbrio geral computável. **Revista Tempo do Mundo**, v. 30, p. 201-226.

- Domingues, E. P.; Haddad, E. A.; Hewings, G. 2008. 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.
- Ethier, W. 1998. The new regionalism, **The Economic Journal**, v.449, p.1149-1161.
- Faostat. 2024. **Data**. Disponível em: <<https://www.fao.org/faostat/en/#data/TCL>>. Acesso em: 2 jan. 2024.
- Feldmann, P. 2023. O acordo comercial entre o Mercosul e a União Europeia. O acordo comercial entre o Mercosul e a União Europeia, **Jornal da USP**, p. 1-2, 26 ago. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/articulas/paulo-feldmann/o-acordo-comercial-entre-o-mercossul-e-a-uniao-europeia/>. Acesso em: 12 fev. 2024.
- Gurgel, Â.; Campos, A. 2006. Avaliação de políticas comerciais em modelos de equilíbrio geral com pressuposições alternativas quanto aos retornos de escala. **Estudos Econômicos**, v. 36, n. 2, p. 323-354.
- Hertel, T. W. (ed.). 1997. **Global trade analysis: modeling and applications**. New York: Cambridge University Press.
- Irwin, D. 1993. Multilateral and bilateral trade policies in the world trade system: an historical perspective. In: de Melo, J.; Panagariya, A. (org.). **New Dimensions in Regional Integration**, New York: Cambridge University Press, p.90-119.
- Granja Júnior, J. R. M.; Massuquetti, A.; Azevedo, A. F. Z. 2023. Efeitos de um Acordo Preferencial de Comércio Entre Mercosul e União Europeia para o Agronegócio Brasileiro. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 16, n. 4, p. 544 -566.
- Lawrence, R. 1997. Preferential trading arrangements: the traditional and the new. In: Galal, A.; Hoekman, B. (org.). **Regional Partners in Global Markets**, CEPR, Egypt: The Egyptian Center for Economic Studies, World Trade Center, 13-34.
- Machado, I.; Lupi, A. 2020. O Acordo entre Mercosul e União Europeia: percurso. **CONIBADEC**, Curitiba, v.3, n.34, p. 181-204.
- Machado, J. B. M. 2000. **Mercosul: processo de integração: origem, evolução e crise**. São Paulo: Aduaneiras.
- Megiato, E.; Massuquetti, A.; Azevedo, A. 2016. Impacts of integration of Brazil with the European Union through a general equilibrium model. **Economia**, Brasília, p. 126-140.
- Menezes, A. M., Penna Filho, P. 2006. **Integração regional: os blocos econômicos nas relações internacionais**. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Michels, K. F. C.; Massuquetti, A.; Azevedo, A. 2020. Efeitos econômicos da integração do Brasil com os principais parceiros comerciais membros da União Europeia. In: Encontro de Economia da Região Sul, 23., 2020, Porto Alegre (RS). **Anais ... Niterói (RJ): ANPEC**.
- Nonnenberg, M. J. B.; Ribeiro, F. J. 2019. **Análise preliminar do acordo Mercosul-União Europeia**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Oliveira, A.; Azevedo, A. 2018. Os efeitos da Aliança do Pacífico sobre o comércio e o bem-estar da região e do Mercosul. **Análise Econômica**, v.36, n. 70, p.149-177.
- Ornelas, E.; Pessoa, J. P.; Ferraz, L. 2020. **Política comercial no Brasil: causas e consequências do nosso isolamento**. São Paulo: BEI Editora
- Ribeiro, F.; Betarelli Junior, A.; Faria, W. R. 2019. **Avaliação preliminar dos impactos sobre a economia brasileira do acordo comercial entre Mercosul e União Europeia: avaliação com base em um modelo de equilíbrio geral computável estático utilizando o GTAP versão 10**. Brasília: Ipea.
- Ribeiro, F.; Betarelli Junior, A.; Faria, W. R. 2021. **Avaliação preliminar dos impactos de acordos de livre-comércio sobre a economia brasileira, com foco nos setores do agronegócio: o acordo Mercosul-União Europeia**. Brasília: Ipea.

- Sanahuja, J.; Rodríguez, J. 2019. **Veinte años de negociaciones Unión Europea - Mercosur: del interregionalismo a la crisis de la globalización**. Documentos de Trabajo nº 13 (2ª época). Madrid: Fundación Carolina.
- Subramanian, A.; Wei, S. 2007. The WTO promotes trade, strongly but unevenly. **Journal of International Economics**, v.72, p.151-175.
- Thorstensen, V. 2001. **OMC - Organização Mundial do Comércio: as regras do comércio internacional e a nova rodada de negociações multilaterais**. 2. ed. São Paulo: Edições Aduaneiras.
- Thorstensen, V.; Ferraz, L. 2014. O isolamento do Brasil em relação aos acordos e mega-acordos comerciais. **Boletim de Economia e Política Internacional**, Rio de Janeiro, n. 16, p. 6-17, jan./abr.
- UN Comtrade. 2024. **Trade Data**. Disponível em: <<https://comtradeplus.un.org/TradeFlow>>. Acesso em: 2 jan. 2024.
- Viner, J. 1950. **The Customs Union Issue**. Carnegie Endowment for International Peace, New York.
- Wigle, R. M. 1991. The Pagan-Shannon approximation: unconditional systematic sensitivity in minutes. **Empirical Economics**, v.16, p. 35-49.

ⁱ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.