

POLICY BRIEF

em questão



AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DOS ACORDOS DE LIVRE COMÉRCIO MERCOSUL-UNIÃO EUROPEIA^{1,2}

Fernando J. Ribeiro³

Admir Antonio Betarelli Junior⁴

Weslem Rodrigues Faria⁵

PONTOS-CHAVE

- Em 2019, Mercosul e União Europeia fecharam um acordo em princípios para criação de uma área de livre comércio entre os dois blocos. Desde então, os detalhes do acordo permanecem em negociação.
- A avaliação de impactos do acordo sobre o Brasil, e também sobre os demais países envolvidos, realizada com a aplicação de um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) global com dinâmica recursiva, o Dynamic Global Trade Analysis Project (GDyn), em sua versão 10, mostra resultados majoritariamente positivos do acordo Mercosul-União Europeia para a economia do Brasil, com ganhos nas variáveis macroeconômicas e nos fluxos comerciais.
- Em termos setoriais, o agronegócio seria claramente o maior beneficiário, mas o impacto sobre a indústria de transformação mostra prejuízos concentrados em alguns setores – quais sejam, *máquinas e equipamentos, equipamentos elétricos, têxteis e produtos de metal* – e perdas modestas para a maioria dos demais, bem como ganhos para alguns setores, notadamente os mais tradicionais ou aqueles baseados em *commodities* – como *calçados e artefatos de couro, metais não ferrosos e produtos de madeira*.
- Haveria também um aumento dos fluxos totais do comércio do Brasil, da União Europeia e dos demais países do Mercosul, com ganhos relativamente mais elevados no comércio brasileiro.

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/pbdinte25>.

2. Este documento é uma versão resumida de uma nota técnica homônima, atualmente em processo de publicação pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), na qual estão descritos em detalhe os procedimentos metodológicos e os resultados das simulações para avaliação de impacto.

3. Coordenador de estudos em relações econômicas internacionais na Diretoria de Estudos Internacionais (Dinte) do Ipea. *E-mail*: fernando.ribeiro@ipea.gov.br.

4. Professor adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); e pesquisador visitante do Ipea. *E-mail*: abetarelli@gmail.com.

5. Professor adjunto da UFJF; e pesquisador visitante do Ipea. *E-mail*: weslem_faria@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

Em 2019, Mercosul e União Europeia fecharam um acordo em princípios para criação de uma área de livre comércio entre os dois blocos. Desde então, os detalhes do acordo permanecem em negociação.

Este documento resume os principais resultados de uma simulação feita para avaliar os impactos econômicos desse acordo, com foco nos efeitos sobre a economia brasileira. A simulação foi feita com base em um modelo de equilíbrio geral computável (EGC) global com dinâmica recursiva, o Dynamic Global Trade Analysis Project (GDyn), em sua versão 10. A avaliação realizada neste estudo considerou o cronograma de redução de tarifas acordado em 2019, bem como as concessões feitas pela União Europeia na forma de cotas de exportação.

METODOLOGIA

O GDyn conta com uma base de dados global que contém informações de matrizes insumo-produto, comércio bilateral, margens de transportes e de comércio para 141 países/regiões do mundo e distingue 65 produtos/setores e 5 fatores de produção (terra, trabalho qualificado, trabalho não qualificado, capital e recursos naturais), sendo calibrado com informações de 2014.

Neste estudo, foi realizada uma agregação setorial e regional que manteve todos os setores relacionados à agricultura, à pecuária e à indústria de forma desagregada, enquanto os setores de serviços foram agregados em apenas um (quadro A.1 do apêndice A). O modelo foi estruturado para reconhecer quatro regiões: Brasil, restante do Mercosul, União Europeia e restante do mundo.

As simulações foram feitas com dinâmica recursiva, o que permite que os choques de política sejam realizados nos vários períodos desejados, e foram obtidos resultados até o ano de 2040, considerando que a desgravação tarifária começaria em 2024 e levaria quinze anos para ser completada (embora, para a maioria dos produtos, a desgravação se complete em até dez anos).

No caso das barreiras comerciais impostas pela União Europeia, há vários produtos sujeitos a cotas de importação, a tarifas específicas (valor fixo em euro incidente sobre determinada quantidade importada) e a regras que combinam tarifas e cotas. Isso exigiu a adoção de procedimentos de estimativas de alíquotas equivalentes *ad valorem* para diversos produtos, tanto na situação pré-acordo quanto no pós-acordo.

Para alguns setores, a abertura de mercado concedida pela União Europeia ao Mercosul limita-se à concessão de cotas adicionais de importação. Nesses casos, a estratégia de simulação considerou que esses produtos não sofreriam choques de desgravação tarifária, mas, sim, choques de expansão de quantidade exportada do Brasil e do restante do Mercosul para a União Europeia. Esses choques de quantidade foram calibrados para reproduzir a magnitude do aumento das exportações caso as cotas adicionais concedidas fossem plenamente aproveitadas.

RESULTADOS MACROECONÔMICOS

A tabela 1 mostra os principais resultados macroeconômicos da simulação do acordo.

TABELA 1

Efeitos macroeconômicos do acordo Mercosul-União Europeia sobre os países/blocos (2024-2040)

Setores	Brasil	União Europeia	Demais do Mercosul
PIB (%)	0,46	0,06	0,20
PIB (US\$ 1 bilhão)	9,30	11,28	1,50
Investimento (%)	1,49	0,12	0,41
Salário real (%)	0,41	0,10	0,16
Exportações – <i>quantum</i> (%)	3,00	0,12	0,97
Importações – <i>quantum</i> (%)	3,00	0,16	0,92
Bem-estar – utilidade (%)	0,18	0,07	0,07
Balança comercial bens e serviços (US\$ 1 bilhão)	302,61	-3.435,53	169,22

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

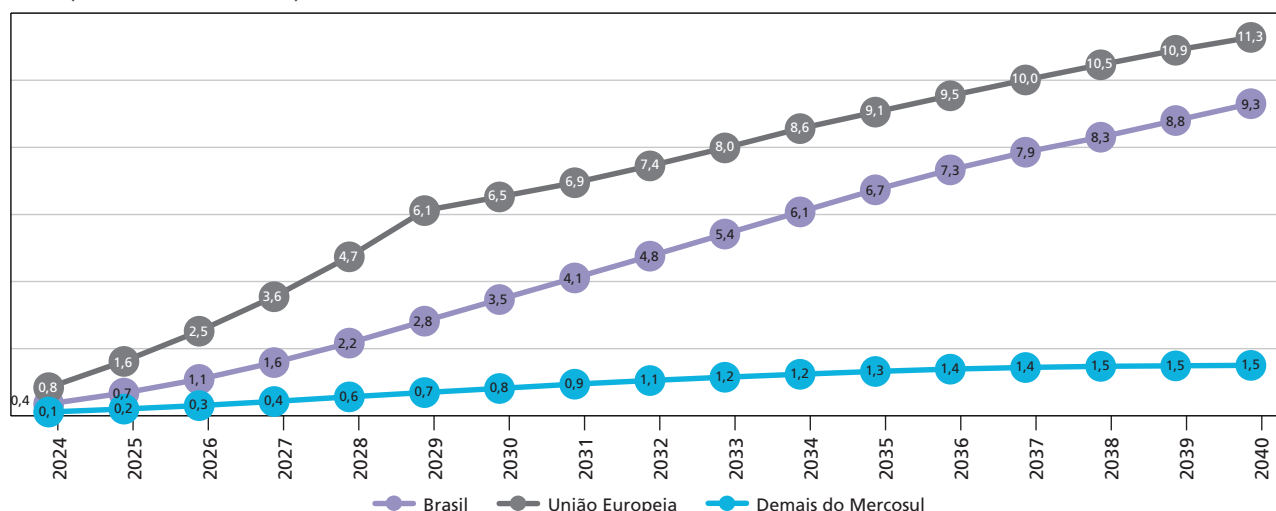
2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem e em US\$ 1 bilhão.

3. PIB – produto interno bruto.

4. O valor em vermelho indica número negativo.

- 1) O acordo teria efeito positivo sobre o PIB do Brasil, de forma que, entre 2024 e 2040, o aumento do PIB em relação ao cenário de referência seria de 0,46%, o equivalente a um montante de US\$ 9,3 bilhões a preços constantes de 2023. Entre os signatários do acordo, o Brasil teria o maior ganho relativo de PIB, bem maior que o da União Europeia (0,06%) e também dos demais países do Mercosul (0,20%).
- 2) O gráfico 1 mostra a trajetória dos ganhos de PIB medidos em dólares, vendo-se que a União Europeia obteria valores mais elevados, mas os ganhos do Brasil não ficariam muito aquém em ordem de grandeza.

GRÁFICO 1

Impacto do acordo Mercosul-União Europeia sobre a trajetória do PIB dos países/blocos (2024-2040)
(Em US\$ 1 bilhão)

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base.

- 3) O acordo traria aumento também dos investimentos no Brasil de 1,49%, comparativamente ao que prevaleceria sem o acordo. A exemplo do PIB, o Brasil também teria um ganho substancialmente maior que o da União Europeia (0,12%) e dos demais países do Mercosul (0,41%). O barateamento de bens na pauta de importação brasileira (em especial bens de capital), associada com o

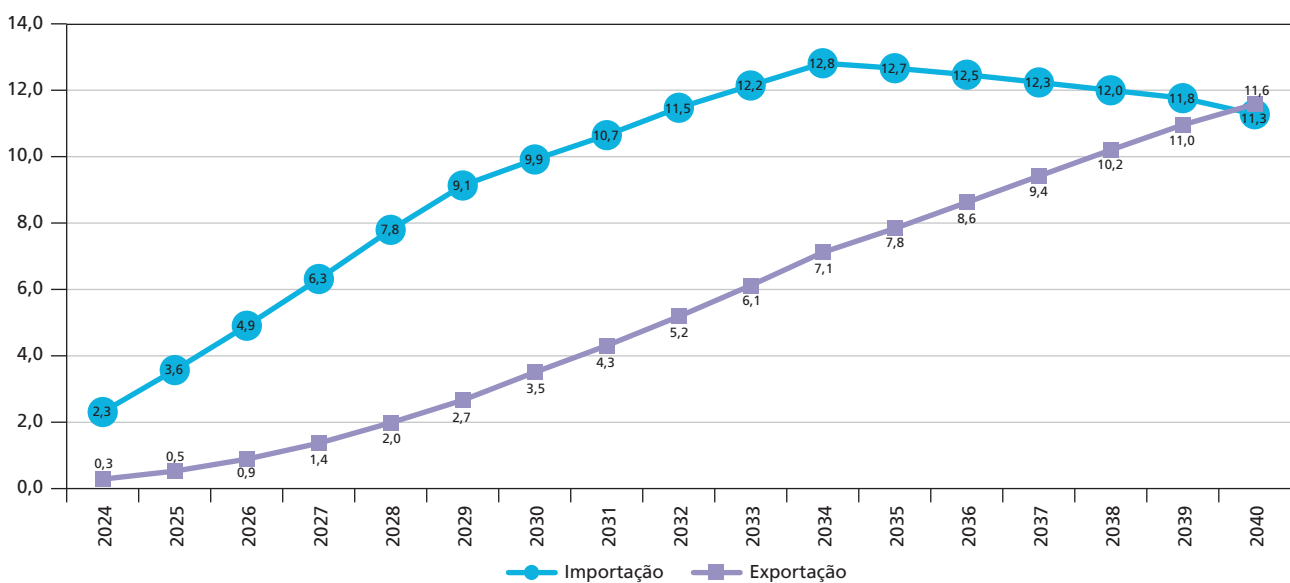
aumento da atividade econômica (PIB) no país, estimularia a demanda nos mercados dos fatores primários (capital e trabalho), implicando aumento do investimento.

- 4) Haveria um ganho de salário real de 0,41% no Brasil, também superior ao que seria observado na União Europeia (0,10%) e nos demais países do Mercosul (0,16%). Esse aumento resultaria do crescimento da demanda por fatores de produção explicado anteriormente.
- 5) O acordo também geraria um aumento no nível de utilidade dos consumidores (*proxy* para nível de bem-estar da sociedade) de 0,18% no Brasil, mais uma vez superior ao ganho que ocorreria na União Europeia (0,07%) e nos demais países do Mercosul (também 0,07%).
- 6) Os fluxos de comércio do Brasil cresceriam de forma significativa e também a taxas mais elevadas do que na União Europeia e nos demais países do Mercosul. O aumento de exportações no Brasil seria de 3,0%, ante 0,12% na União Europeia e 0,97% nos demais do Mercosul; nas importações, o ganho brasileiro seria também de 3,0%, ante 0,16% e 0,92% nos parceiros. O saldo comercial aumentaria em US\$ 302,6 milhões, comparando-se favoravelmente ao ganho de US\$ 169,2 milhões nos demais países do Mercosul e à queda de US\$ 3,44 bilhões que haveria na União Europeia.
- 7) O gráfico 2 ilustra que o aumento de importação em função do acordo seria mais expressivo nos primeiros anos, até atingindo um pico de US\$ 12,8 bilhões, em 2034, recuando para US\$ 11,3 bilhões em 2040. Ou seja, o aumento se concentraria nos primeiros dez anos, quando haveria o grosso da redução tarifária.
- 8) As exportações, por sua vez, aumentariam monotonicamente até alcançarem um ganho acumulado de US\$ 11,6 bilhões. Estas últimas crescem como resultado de três efeitos: a queda das tarifas de importação na União Europeia; o aumento das quantidades em alguns setores, em função das cotas de exportação concedidas pela União Europeia; e a redução do custo doméstico de insumos e de bens de capital propiciado pela queda das tarifas no país, tornando os produtos brasileiros mais baratos e competitivos no mercado internacional.

GRÁFICO 2

Impacto do acordo Mercosul-União Europeia sobre a trajetória das exportações e importações do Brasil (2024-2040)

(Em US\$ 1 bilhão)



Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base.

RESULTADOS SETORIAIS

O acordo Mercosul-União Europeia traria efeitos significativos para os níveis de produção e de emprego de determinados setores no Brasil, como se vê nas tabelas 2 e 3. Há um padrão bem marcante: ganhos em quase todos os setores do agronegócio e perdas concentradas em alguns setores industriais.

- 1) No agronegócio, haveria aumento de produção de 2,0%, o equivalente a cerca de US\$ 11 bilhões. Quase três quartos deste ganho estaria concentrado em quatro setores: *carnes de suíno e aves*, *outros produtos alimentares* (que inclui basicamente pescado e preparações alimentícias), *óleos e gorduras vegetais* e *pecuária* (gado em pé).
- 2) Em alguns dos setores em que o país se beneficiaria com aumento de cotas de exportação, as exportações para a União Europeia não representam uma fração elevada da exportação total ou da produção doméstica destes setores. São os casos de carne bovina, açúcar e arroz processado. Assim, o acordo não resultaria em grande aumento de produção e emprego domésticos.
- 3) Na indústria de transformação, a variação da produção total seria levemente positiva, com ganho da ordem de US\$ 500 milhões. A queda de produção em setores como *veículos e peças*, *metais ferrosos*, *artigos do vestuário e acessórios*, *produtos de metal*, *têxteis*, *farmacêuticos*, *máquinas e equipamentos* e *equipamentos eletrônicos* seria compensada por ganhos em *calçados* e *artefatos de couro*, *outros equipamentos de transporte*, *metais não ferrosos*, *celulose e papel* e *produtos de madeira* (exclusive móveis). Afora outros equipamentos de transporte, que inclui a produção de aviões, e equipamentos eletrônicos, os demais são setores tradicionais nos quais a União Europeia é grande importadora, e o acordo permitiria que o Brasil aumentasse suas vendas para lá, deslocando outros fornecedores do resto do mundo.
- 4) Esses resultados não corroboram a ideia de que o acordo seria prejudicial ao setor industrial de forma geral. Importante lembrar que: i) a competitividade internacional da Europa se concentra hoje em um grupo limitado de setores industriais (como alguns produtos químicos, farmacêuticos, máquinas e equipamentos, veículos, equipamentos elétricos) especialmente em função da ascensão da indústria asiática; e ii) a participação da Europa nas importações brasileiras totais é expressiva apenas em um número limitado de setores industriais. Tais fatores limitam o potencial de aumento de importações e de substituição por produtos domésticos na maioria dos setores. Na verdade, o efeito mais forte se daria na substituição de produtos importados de terceiros países ou blocos, como se verá adiante.

TABELA 2

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre o valor da produção setorial dos países/blocos signatários (2024-2040)

Setores	Brasil		União Europeia		Demais do Mercosul	
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
<i>Agroindústria</i>	2,00	10.926,8	-0,63	-11.486,2	1,07	1.957,4
Carnes de suíno e aves	9,2	2.927,2	-2,4	-3.712,4	0,2	23,7
Outros produtos alimentares	2,3	2.170,7	-0,3	-1.917,2	1,2	381,5
Óleos e gorduras vegetais	4,8	1.706,9	-2,6	-1.258,2	3,2	644,1
Pecuária	5,0	1.180,5	-1,4	-983,9	0,4	60,5
Bebidas e produtos do fumo	1,8	768,9	-0,4	-926,4	0,7	125,3
Vegetais, frutas, amêndoas	1,4	475,8	-0,0	-22,6	0,1	7,3
Carne de bovinos	1,0	461,3	-1,5	-1.301,1	2,8	403,5

(Continua)

(Continuação)

Setores	Brasil		União Europeia		Demais do Mercosul	
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
Outras culturas	2,6	446,7	-0,7	-399,3	0,1	2,1
Gado bovino	1,0	292,2	-1,1	-416,5	2,0	224,7
Açúcar	0,5	170,4	-0,7	-171,9	0,6	11,5
Outros cereais	0,8	145,2	-0,4	-121,2	-0,5	-37,7
Cana-de-açúcar	0,4	73,3	-0,5	-29,1	0,6	5,2
Extração vegetal	0,6	63,5	-0,0	-22,2	0,3	5,1
Seda e lã	1,3	23,0	0,3	9,7	-0,5	-2,7
Trigo	0,8	18,4	-0,1	-19,1	0,4	10,6
Sementes oleaginosas	0,0	16,3	-0,9	-126,5	0,8	142,2
Laticínios	0,0	10,3	0,0	3,5	-0,5	-56,1
Pesca	0,2	7,8	-0,0	-15,8	0,2	2,3
Arroz processado	0,0	3,8	-0,6	-15,1	0,3	10,4
Arroz	-0,0	-0,1	-0,3	-5,8	0,4	4,1
Leite	-0,0	-0,5	-0,1	-37,5	-0,1	-5,8
Fibras naturais	-1,3	-35,0	0,1	2,7	-0,5	-4,4
<i>Extrativa mineral</i>	<i>0,08</i>	<i>126,9</i>	<i>-0,02</i>	<i>-64,8</i>	<i>0,05</i>	<i>16,3</i>
Petróleo	0,1	67,3	-0,0	-22,7	0,0	9,0
Minerais	0,1	55,5	-0,0	-18,0	0,1	4,2
Gás	0,1	3,9	-0,0	-17,2	0,0	3,1
Carvão	0,0	0,1	-0,0	-6,9	0,0	0,0
<i>Indústria de transformação</i>	<i>0,04</i>	<i>498,5</i>	<i>0,22</i>	<i>18.048,2</i>	<i>-0,32</i>	<i>-615,2</i>
Calçados e artefatos de couro	3,2	757,1	-0,5	-446,5	5,7	398,9
Derivados de petróleo e carvão	0,3	394,7	0,0	187,2	0,1	31,3
Produtos eletrônicos	0,3	275,4	0,2	1.325,1	0,3	9,6
Outros equipamentos de transporte	1,1	258,9	0,2	648,4	0,5	13,2
Metais não ferrosos	0,9	217,7	0,0	93,2	1,3	113,6
Celulose e papel	0,3	196,6	-0,0	-134,7	0,0	1,2
Produtos de madeira, exclusive móveis	0,8	164,8	-0,1	-218,9	0,6	48,2
Produtos minerais	0,2	100,0	0,0	49,4	-0,1	-5,5
Borracha e plástico	0,1	99,1	0,1	501,0	-0,8	-87,3
Outras manufaturas	0,2	83,4	0,0	119,6	-0,0	-1,2
Químicos	0,0	1,8	0,3	2.516,3	-0,4	-82,1
Artigos do vestuário e acessórios	-0,3	-94,4	0,1	177,6	1,2	106,2
Veículos e peças	-0,1	-129,0	0,3	2.889,1	-3,7	-777,4
Farmacêuticos	-0,6	-163,9	0,1	521,8	-0,3	-13,4
Metais ferrosos	-0,2	-176,3	0,3	939,0	-1,0	-70,1
Têxteis	-0,5	-196,2	0,4	622,0	-0,7	-44,2
Produtos de metal	-0,4	-270,6	0,3	1.953,8	-1,6	-137,4
Equipamentos elétricos	-1,6	-346,3	0,5	2.233,6	-4,5	-80,8
Máquinas e equipamentos	-1,0	-674,2	0,4	4.071,1	-0,8	-37,8
<i>Serviços</i>	<i>0,41</i>	<i>9.933,7</i>	<i>0,02</i>	<i>3.927,1</i>	<i>0,22</i>	<i>1.389,7</i>

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem e em US\$ 1 milhão.

3. Os valores em vermelho indicam números negativos.

TABELA 3

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre o nível de emprego setorial dos países/blocos signatários (2024-2040)

(Em %)

Setores	Brasil	União Europeia	Demais do Mercosul
Carnes de suíno e aves	8,9	-2,4	0,0
Pecuária	5,4	-1,6	0,8
Óleos e gorduras vegetais	4,3	-2,6	3,0
Outras culturas	2,9	-0,8	0,4
Outros produtos alimentares	1,9	-0,4	1,1
Bebidas e produtos do fumo	1,4	-0,4	0,5
Vegetais, frutas, amêndoas	1,6	-0,1	0,5
Seda e lã	1,6	0,3	-0,2
Carne de bovinos	0,6	-1,5	2,5
Gado bovino	1,2	-1,2	2,5
Outros cereais	1,1	-0,5	-0,2
Trigo	1,0	-0,1	0,8
Extração vegetal	0,7	-0,1	0,4
Açúcar	0,1	-0,8	0,4
Cana-de-açúcar	0,6	-0,6	1,0
Pesca	0,4	-0,1	1,0
Sementes oleaginosas	0,2	-1,0	1,2
Laticínios	-0,3	-0,0	-0,6
Arroz processado	-0,3	-0,6	0,0
Arroz	0,2	-0,4	0,8
Leite	0,2	-0,1	0,2
Fibras naturais	-1,1	0,1	-0,2
Carvão	0,1	-0,1	0,1
Petróleo	0,1	-0,1	0,1
Gás	0,0	-0,1	0,0
Minerais	0,0	-0,0	0,2
Calçados e artefatos de couro	3,0	-0,5	5,5
Outros equipamentos de transporte	0,8	0,2	0,3
Metais não ferrosos	0,3	0,0	1,0
Produtos de madeira, exclusive móveis	0,4	-0,2	0,3
Celulose e papel	-0,2	-0,1	-0,2
Derivados de petróleo e carvão	-0,4	-0,0	-0,3
Produtos eletrônicos	-0,1	0,2	0,1
Produtos minerais	-0,2	-0,0	-0,3
Outras manufaturas	-0,2	0,0	-0,2
Borracha e plástico	-0,2	0,1	-0,9
Químicos	-0,6	0,3	-0,7
Veículos e peças	-0,4	0,3	-4,0
Metais ferrosos	-0,9	0,2	-1,3
Artigos do vestuário e acessórios	-0,4	0,1	0,9

(Continua)

(Continuação)

Setores	Brasil	União Europeia	Demais do Mercosul
Produtos de metal	-0,9	0,3	-1,9
Têxteis	-1,0	0,4	-0,9
Farmacêuticos	-1,3	0,1	-0,6
Máquinas e equipamentos	-1,4	0,4	-1,0
Equipamentos elétricos	-2,0	0,5	-4,7
Serviços	-0,1	-0,0	-0,1

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem.

3. Os valores em vermelho indicam números negativos.

Quanto aos fluxos de exportação e importação setoriais do Brasil (tabela 4), haveria crescimento expressivo das exportações do agronegócio, principalmente em outros produtos alimentares, carnes de suíno e aves, bebidas e produtos do fumo, cana-de-açúcar e óleos e gorduras vegetais, refletindo não apenas as vantagens comparativas do Brasil, mas também o fato de que a União Europeia é grande importadora deste tipo de produtos.

- 5) Considerando os fluxos medidos em dólares, os setores do agronegócio teriam aumento de exportação de US\$ 6,2 bilhões e ganho de saldo comercial de US\$ 5,6 bilhões. A maior parte dos ganhos estaria concentrada em apenas três setores: *carnes de suíno e aves, óleos e gorduras vegetais e outros produtos alimentares*.
- 6) Alguns produtos do agronegócio teriam queda de exportação. Em quase todos os casos, a explicação recai na mudança no *mix* de produtos exportados. Haveria queda na venda de itens mais básicos – como arroz, trigo, leite, gado bovino, fibras naturais e sementes oleaginosas – que seriam utilizados mais intensamente como insumos para o aumento da produção e da exportação de bens processados – como carnes, óleos vegetais, arroz processado, laticínios e bebidas.
- 7) Na indústria de transformação haveria aumento generalizado das exportações, com destaque para *artigos do vestuário e acessórios, calçados e artefatos de couro, outros equipamentos de transporte e equipamentos eletrônicos*. Isso porque toda a indústria teria uma redução de custo de produção em função do barateamento da importação de insumos e bens de capital propiciada pelo acordo, beneficiando até mesmo setores tradicionalmente pouco competitivos.
- 8) As importações do Brasil cresceriam em todos os setores, mas principalmente em setores mais avançados da indústria de transformação, refletindo o padrão de competitividade da indústria europeia.
- 9) O aumento de US\$ 3,3 bilhões na exportação da indústria de transformação seria amplamente superado pela expansão de US\$ 9,0 bilhões na importação, gerando uma perda de US\$ 5,7 bilhões no saldo comercial. Os setores que mais contribuiriam para a piora dos saldos são *máquinas e equipamentos, químicos, farmacêuticos, equipamentos elétricos, produtos de metal e produtos eletrônicos*.

TABELA 4

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre exportações e importações e saldo comercial setoriais do Brasil (2024-2040)

Setores	Exportação		Importação		Balança comercial
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	US\$ 1 milhão
<i>Agronegócio</i>	4,8	6.206,8	4,6	627,0	5.579,8
Carnes de suíno e aves	19,7	2.579,6	16,8	7,4	2.572,2
Óleos e gorduras vegetais	14,4	1.972,2	9,2	156,4	1.815,8
Outros produtos alimentares	23,9	1.564,7	4,9	198,1	1.366,6

(Continua)

(Continuação)

Setores	Exportação		Importação		Balança comercial
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	US\$ 1 milhão
Carne de bovinos	5,1	540,0	3,7	19,0	521,1
Bebidas e produtos do fumo	19,5	456,8	6,7	65,8	391,0
Outras culturas	5,2	405,7	5,2	16,9	388,7
Vegetais, frutas, amêndoas	4,5	55,6	3,1	28,6	27,0
Laticínios	2,3	2,7	2,3	17,3	-14,6
Seda e lã	4,7	2,0	5,5	0,6	1,4
Arroz processado	0,5	1,5	0,4	1,4	0,1
Pesca	1,2	0,9	0,8	6,1	-5,2
Cana-de-açúcar	18,7	0,1	2,9	0,0	0,1
Leite	-4,5	0,0	5,7	0,0	0,0
Gado bovino	-1,6	-3,5	2,5	1,0	-4,5
Extração vegetal	-3,7	-9,5	4,1	0,6	-10,1
Arroz	-4,5	-10,6	1,7	0,3	-10,9
Trigo	-1,9	-14,4	3,4	62,6	-76,9
Pecuária	-1,9	-14,4	3,5	5,2	-19,6
Açúcar	-0,2	-26,2	8,3	7,1	-33,2
Fibras naturais	-1,9	-61,7	1,1	0,3	-62,0
Outros cereais	-1,3	-107,8	2,3	18,8	-126,6
Sementes oleaginosas	-2,3	-1.126,7	4,4	13,6	-1.140,3
<i>Extrativa mineral</i>	-0,4	-345,4	0,5	96,2	-441,7
Minerais	0,0	10,7	0,3	5,3	5,5
Gás	6,1	1,0	0,5	21,3	-20,3
Carvão	-1,0	-0,4	0,3	13,6	-13,9
Petróleo	-0,9	-356,8	0,7	56,1	-412,9
<i>Indústria de transformação</i>	2,9	3.269,7	4,1	9.048,7	-5.779,0
Máquinas e equipamentos	4,0	379,6	7,6	1.729,8	-1.350,2
Químicos	4,2	529,6	2,8	1.532,9	-1.003,3
Veículos e peças	3,0	409,8	4,6	840,3	-430,5
Farmacêuticos	3,0	49,5	5,6	812,6	-763,1
Equipamentos elétricos	2,9	104,2	6,5	775,0	-670,8
Produtos eletrônicos	6,0	93,9	2,5	671,2	-577,3
Outros equipamentos de transporte	7,7	276,1	6,7	646,0	-369,9
Produtos de metal	2,0	43,5	13,1	632,6	-589,2
Borracha e plástico	2,0	60,6	4,4	301,1	-240,5
Outras manufaturas	2,6	55,5	6,4	242,2	-186,7
Metais ferrosos	1,3	214,3	3,8	222,0	-7,7
Têxteis	3,0	25,4	5,0	211,7	-186,3
Metais não ferrosos	3,1	363,4	1,5	111,2	252,2
Artigos do vestuário e acessórios	16,8	32,4	6,0	105,6	-73,2
Produtos minerais	1,3	31,1	3,8	77,1	-46,0
Derivados de petróleo e carvão	0,3	32,3	0,3	67,2	-34,9
Celulose e papel	0,9	91,0	3,9	51,3	39,6
Calçados e artefatos de couro	12,5	335,7	1,7	14,4	321,3
Produtos de madeira, exclusive móveis	3,3	141,9	3,1	4,5	137,4

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem e em US\$ 1 milhão.

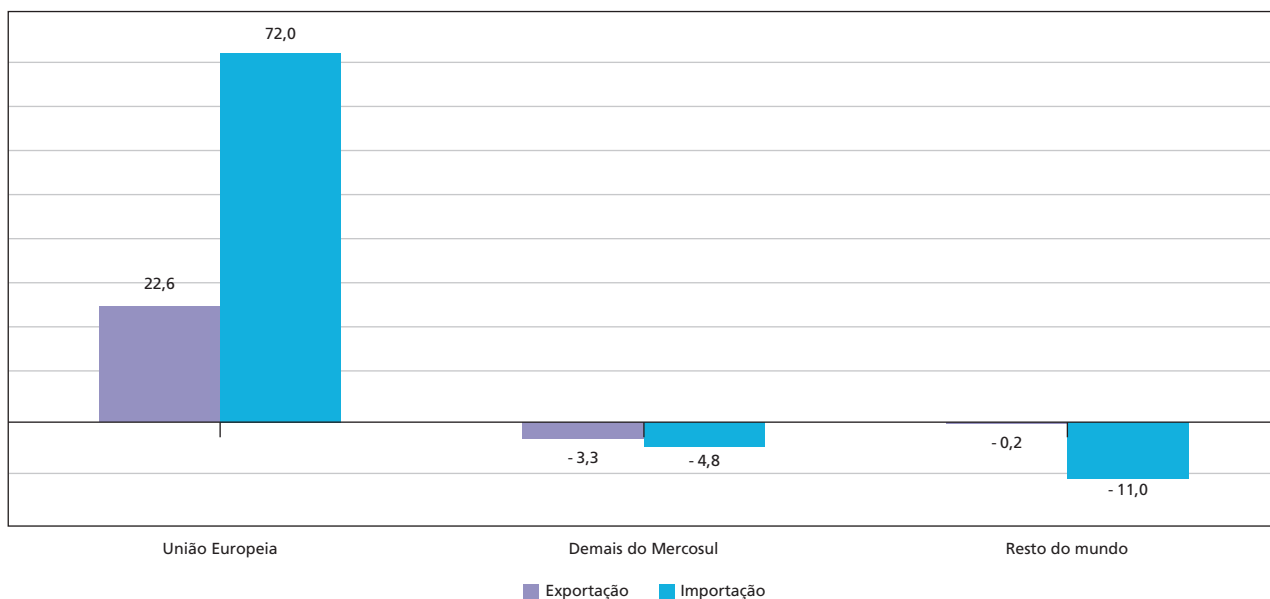
3. Os valores em vermelho indicam números negativos.

COMÉRCIO BILATERAL DO BRASIL

- 1) Os gráficos 3 e 4 evidenciam que haveria forte crescimento do comércio com a União Europeia, em contraste com a redução dos fluxos com os demais países, inclusive os sócios do Mercosul. Ou seja, conforme costuma ocorrer em acordos de livre comércio, haveria um importante efeito de desvio de comércio na direção dos países que reduzem as barreiras comerciais entre si, em prejuízo dos demais países.
- 2) As exportações brasileiras para a União Europeia cresceriam 22,6%, contrastando com pequenas quedas para os demais países do Mercosul e o resto do mundo.
- 3) O crescimento seria ainda mais expressivo do lado das importações brasileiras provenientes do bloco europeu (72,0%), também com um nítido efeito de desvio de comércio em relação, principalmente, ao resto do mundo, de onde as importações teriam redução de 11,0%. As compras do Mercosul teriam queda de 3,3%.
- 4) Em dólares, as exportações do Brasil para a União Europeia teriam aumento da ordem de US\$ 10 bilhões, compensado por reduções modestas nas vendas para os demais países do Mercosul e para o resto do mundo. Por sua vez, nas importações, o crescimento de US\$ 31,7 bilhões das compras brasileiras oriundas da União Europeia seria, em sua maior parte, compensado pela redução de US\$ 21,1 bilhões das importações originárias do resto do mundo, além de uma queda de US\$ 869 milhões das importações provenientes dos parceiros do Mercosul. Ou seja, cerca de dois terços do ganho com a União Europeia se dariam em prejuízo de terceiros países, evidenciando a magnitude do desvio de comércio.
- 5) A tabela 5 mostra o perfil setorial da variação das exportações do Brasil para os parceiros. Para a União Europeia, a maior parte dos ganhos do país ocorreria no agronegócio, destacadamente em três setores: óleos e gorduras vegetais, carnes de suíno e aves e outros produtos alimentares, que, juntos, teriam aumento de US\$ 4,6 bilhões, quase metade do total.
- 6) Contudo, as exportações de determinados setores da indústria de transformação também dariam uma contribuição importante para os ganhos do país, como químicos, veículos e peças, metais não ferrosos e calçados e artefatos de couro.
- 7) Em contrapartida, o país reduziria suas exportações para os parceiros do Mercosul em quase todos os setores, ainda que, em geral, com valores modestos. Os casos que mais se destacam são veículos e peças e equipamentos eletrônicos. Por sua vez, nas vendas para o resto do mundo, haveria redução principalmente nas exportações do agronegócio, como carnes de suíno e aves, outras culturas e carne de bovinos.
- 8) Considerando o perfil setorial das importações, a tabela 6 mostra forte crescimento das compras brasileiras provenientes da União Europeia de bens associados a todos os setores da indústria de transformação. Via de regra, o aumento nesses setores se daria em paralelo à queda das importações do resto do mundo e, em menor medida, também dos demais países do Mercosul, revelando um desvio de comércio generalizado. Nos setores do agronegócio, contudo, este efeito ocorre em poucos setores e em magnitude reduzida.
- 9) O Brasil teria redução de US\$ 21,5 bilhões de seu saldo com a União Europeia, em função da perda de US\$ 27,4 bilhões associada aos setores da indústria de transformação, principalmente máquinas e equipamentos, veículos e peças, produtos eletrônicos, químicos, equipamentos elétricos e farmacêuticos. Esse montante seria bem superior ao ganho de US\$ 6,0 bilhões no agronegócio (tabela 7).
- 10) Em função do efeito de desvio de comércio, contudo, grande parte dessa piora seria compensada por um aumento do saldo com o resto do mundo, que aumentaria em US\$ 20,6 bilhões, basicamente em função da indústria de transformação, que teria aumento de US\$ 21,9 bilhões.

GRÁFICO 3

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre os fluxos de exportações e importações do Brasil com a União Europeia, os demais países do Mercosul e o resto do mundo (2024-2040) (Em %)

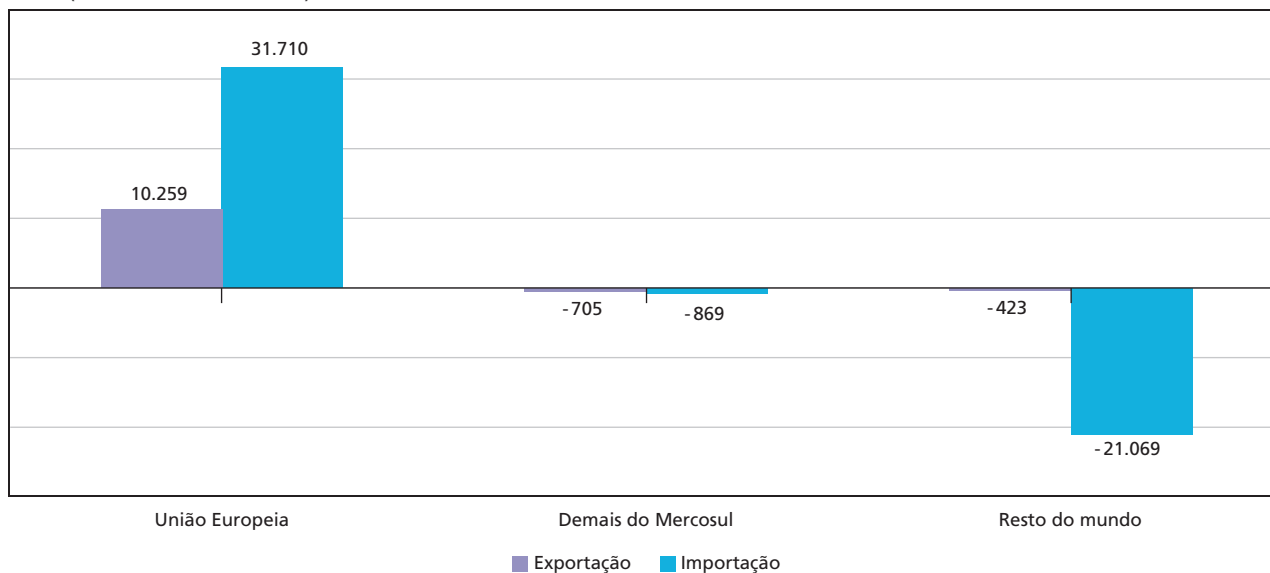


Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem.

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre os fluxos de exportações e importações do Brasil com a União Europeia, os demais países do Mercosul e o resto do mundo (2024-2040) (Em US\$ 1 milhão)



Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em US\$ 1 milhão.



TABELA 5

Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre as exportações do Brasil para os parceiros comerciais (2024-2040)

Setores	União Europeia		Demais do Mercosul		Resto do mundo	
	Variação					
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
<i>Agronegócio</i>		7.113,4		-17,0		-1.164,4
Óleos e gorduras vegetais	41,0	1.875,7	-2,6	-1,7	-0,8	-37,4
Carnes de suíno e aves	227,3	1.638,4	-4,0	-9,4	-3,5	-215,8
Outros produtos alimentares	70,4	1.125,1	-2,2	-15,2	-1,0	-43,3
Bebidas e produtos do fumo	93,5	758,8	-2,0	-4,8	-0,1	-2,1
Outras culturas	18,1	665,4	-1,8	-3,7	-5,2	-104,9
Carne de bovinos	100,5	531,3	-2,7	-4,0	-2,8	-139,3
Açúcar	63,5	299,6	-3,8	-1,2	-1,2	1,1
Outros cereais	19,7	243,5	0,7	0,5	-1,5	-55,2
Vegetais, frutas, amêndoas	19,6	111,3	-1,1	-1,0	-2,3	-6,8
Arroz processado	54,8	20,9	0,0	0,0	-0,6	0,1
Arroz	303,6	9,0	1,3	0,0	-4,6	-5,4
Seda e lã	40,7	5,6	-7,4	-0,9	-6,6	-0,5
Laticínios	254,9	3,6	-3,4	-0,6	-1,4	-0,7
Pecuária	4,7	3,4	0,7	0,5	-2,7	-8,6
Fibras naturais	7,6	2,3	-1,4	-0,0	-2,0	-33,1
Pesca	33,0	0,3	0,6	0,0	-1,6	-0,6
Cana-de-açúcar	86,4	0,0	-1,0	0,0	-3,9	-0,0
Trigo	13,9	0,0	1,8	0,0	-5,3	-20,5
Leite	-5,5	0,0	-0,7	0,0	-4,2	0,0
Gado bovino	-0,6	-0,0	3,4	0,1	-1,6	-1,8
Extração vegetal	-3,8	-4,3	-5,1	-0,0	-3,7	-2,7
Sementes oleaginosas	-4,3	-176,6	2,9	24,3	-2,2	-487,1
<i>Extrativa mineral</i>		-50,2		-0,5		-148,2
Minerais	0,2	12,7	0,4	2,6	-0,0	-2,5
Gás	26,3	2,2	-0,6	-1,9	-0,9	1,2
Carvão	-1,0	-0,3	-0,9	-0,0	-1,0	-0,0
Petróleo	-0,9	-64,8	-0,6	-1,2	-0,9	-147,0
<i>Indústria de transformação</i>		3.195,6		-687,6		886,9
Químicos	37,0	790,4	-2,8	-77,3	1,6	52,9
Veículos e peças	45,0	430,0	-4,5	-227,2	3,6	63,3
Metais não ferrosos	31,7	379,2	-1,9	-15,0	1,4	105,9
Calçados e artefatos de couro	62,3	349,3	0,9	2,8	0,0	-0,1
Derivados de petróleo e carvão	11,8	179,5	-0,1	-0,5	-0,2	-7,3
Outros equipamentos de transporte	33,5	163,3	3,3	2,1	5,7	380,3
Máquinas e equipamentos	19,1	161,2	-2,4	-42,4	3,1	16,1
Produtos de madeira, exclusive móveis	20,8	142,9	-3,9	-3,1	-0,5	-4,4
Equipamentos elétricos	28,9	105,1	-11,4	-105,8	3,0	4,2

(Continua)

(Continuação)

Setores	União Europeia		Demais do Mercosul		Resto do mundo	
	Variação					
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
Metais ferrosos	3,9	85,8	-4,8	-68,3	1,3	-8,7
Celulose e papel	3,4	73,4	-2,3	-19,1	0,6	3,9
Produtos eletrônicos	32,0	72,2	-0,5	-1,5	2,4	20,4
Borracha e plástico	37,0	57,0	-3,6	-36,8	1,2	2,8
Outras manufaturas	18,7	51,8	-3,6	-10,3	1,2	18,4
Produtos de metal	22,5	43,0	-8,4	-45,3	1,6	89,4
Produtos minerais	25,0	36,6	-2,5	-11,0	0,6	7,1
Farmacêuticos	12,3	32,7	-7,4	-13,4	2,0	124,1
Têxteis	65,1	25,4	-3,3	-12,9	1,6	15,7
Artigos do vestuário e acessórios	116,6	17,2	-3,2	-2,7	0,8	3,0

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem e em US\$ 1 milhão.

3. Os valores em vermelho indicam números negativos.

TABELA 6**Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre as importações do Brasil dos parceiros comerciais (2024-2040)**

Setores	União Europeia		Demais do Mercosul		Resto do mundo	
	Variação					
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
<i>Agronegócio</i>		1.124,8		-180,7		-188,8
Outros produtos alimentares	42,6	493,0	-4,1	-55,8	-3,6	-97,5
Óleos e gorduras vegetais	63,2	295,8	-7,9	-26,0	-5,0	-81,7
Bebidas e produtos do fumo	29,2	116,5	-6,2	-6,9	-6,3	-53,9
Vegetais, frutas, amêndoas	34,1	51,2	-2,5	-8,8	0,8	6,1
Carne de bovinos	105,0	44,7	-6,3	-22,0	0,8	1,7
Outras culturas	56,7	34,3	-4,9	-0,9	1,4	6,2
Açúcar	97,3	29,9	-5,0	-0,1	-3,6	-3,4
Carnes de suíno e aves	121,9	27,9	-16,3	-1,9	-10,8	-1,9
Laticínios	46,7	15,4	-3,7	-24,7	-1,2	-0,6
Arroz processado	67,3	6,7	-0,7	-2,4	0,7	0,1
Fibras naturais	60,7	2,4	-3,8	-0,2	-0,2	-0,1
Pecuária	14,2	2,3	-0,0	-0,0	2,4	4,0
Sementes oleaginosas	29,9	1,3	3,2	8,4	7,5	5,2
Extração vegetal	20,9	1,3	-2,8	-0,0	0,3	0,0
Pesca	24,6	0,8	-5,6	-0,1	0,8	10,8
Seda e lã	306,4	0,5	-7,1	-0,2	1,7	0,3
Gado bovino	8,9	0,5	-0,9	-0,0	2,8	1,7
Trigo	4,9	0,2	-2,4	-39,2	4,6	14,2
Outros cereais	15,5	0,2	1,5	12,1	3,4	0,7
Arroz	95,1	0,0	-5,7	-1,0	4,0	0,2

(Continua)

(Continuação)

Setores	União Europeia		Demais do Mercosul		Resto do mundo	
	Variação					
	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão	%	US\$ 1 milhão
Cana-de-açúcar	36,2	0,0	-4,7	0,0	2,0	0,0
Leite	6,2	0,0	-1,9	0,0	5,6	0,0
<i>Extrativa mineral</i>		5,2		-4,2		159,7
Minerais	6,1	5,1	-0,3	-5,4	0,1	-0,2
Gás	0,5	0,2	0,3	0,0	0,5	38,4
Carvão	0,1	0,0	-0,0	-0,0	0,3	24,6
Petróleo	0,7	0,0	0,3	1,2	0,7	96,9
<i>Indústria de transformação</i>		30.579,3		-695,1		-21.040,4
Máquinas e equipamentos	95,5	6.820,1	-10,8	-23,6	-13,1	-3.657,5
Veículos e peças	101,4	4.498,5	-9,1	-492,8	-11,3	-1.688,9
Produtos eletrônicos	148,2	3.543,8	-9,7	-23,1	-12,9	-2.163,3
Químicos	42,5	3.452,9	-4,4	-59,3	-5,5	-4.552,6
Equipamentos elétricos	113,2	2.364,1	-2,6	-0,4	-4,7	-2.053,0
Farmacêuticos	32,1	2.073,9	-8,0	-17,8	-10,0	-1.406,8
Produtos de metal	142,5	2.016,1	-11,7	-6,2	-13,7	-836,6
Borracha e plástico	81,3	1.043,6	-4,3	-17,6	-5,5	-521,0
Outros equipamentos de transporte	61,6	1.027,5	-12,2	-8,7	-14,0	-2.012,3
Têxteis	373,3	806,3	-6,1	-13,9	-6,8	-471,6
Metais ferrosos	68,2	799,7	-4,9	-5,8	-6,0	-494,0
Metais não ferrosos	62,6	566,5	-3,9	-13,4	-5,4	-581,9
Outras manufaturas	77,3	540,8	-5,0	-3,1	-6,5	-353,0
Artigos do vestuário e acessórios	612,7	444,4	-4,1	-3,9	-5,7	-162,8
Produtos minerais	42,7	231,4	-3,3	-2,2	-4,0	-103,3
Celulose e papel	35,1	148,0	-3,2	-4,1	-4,3	-58,2
Derivados de petróleo e carvão	4,7	109,2	0,2	1,2	0,2	85,8
Calçados e artefatos de couro	56,4	77,8	-0,7	-0,2	-0,5	-6,1
Produtos de madeira, exclusive móveis	38,7	14,7	-1,6	-0,2	-1,9	-3,4

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em porcentagem e em US\$ 1 milhão.

3. Os valores em vermelho indicam números negativos.

TABELA 7**Impacto acumulado do acordo Mercosul-União Europeia sobre o saldo comercial do Brasil com os parceiros comerciais (2024-2040)**

(Em US\$ 1 milhão)

Setores	União Europeia	Demais do Mercosul	Resto do mundo
Total	-21.450,8	163,8	20.642,9
<i>Agronegócio</i>	5.988,3	152,6	-976,5
Carnes de suíno e aves	1.610,5	-7,5	-213,9
Óleos e gorduras vegetais	1.579,9	24,3	44,3
Bebidas e produtos do fumo	642,3	2,1	51,8
Outros produtos alimentares	632,2	40,6	54,2
Outras culturas	631,2	-2,8	-111,1

(Continua)

(Continuação)

Setores	União Europeia	Demais do Mercosul	Resto do mundo
Carne de bovinos	486,6	18,1	-141,0
Açúcar	269,7	-1,1	4,6
Outros cereais	243,3	-11,6	-55,9
Vegetais, frutas, amêndoas	60,2	7,8	-13,0
Arroz processado	14,1	2,4	-0,0
Arroz	9,0	1,0	-5,6
Seda e lã	5,0	-0,7	-0,8
Pecuária	1,1	0,5	-12,6
Cana-de-açúcar	0,0	0,0	-0,0
Leite	0,0	0,0	0,0
Fibras naturais	-0,1	0,1	-33,0
Trigo	-0,2	39,2	-34,7
Pesca	-0,5	0,1	-11,4
Gado bovino	-0,5	0,1	-3,5
Extração vegetal	-5,6	0,0	-2,7
Laticínios	-11,8	24,1	-0,1
Sementes oleaginosas	-177,9	15,8	-492,2
<i>Extrativa mineral</i>	<i>-55,4</i>	<i>3,7</i>	<i>-307,9</i>
Minerais	7,6	8,0	-2,3
Gás	2,0	-1,9	-37,1
Carvão	-0,3	-0,0	-24,6
Petróleo	-64,8	-2,4	-243,9
<i>Indústria de transformação</i>	<i>-27.383,7</i>	<i>7,5</i>	<i>21.927,4</i>
Máquinas e equipamentos	-6.658,9	-18,8	3.673,5
Veículos e peças	-4.068,5	265,6	1.752,2
Produtos eletrônicos	-3.438,8	-82,6	2.167,5
Químicos	-2.662,4	-18,0	4.605,5
Equipamentos elétricos	-2.291,8	-1,1	2.073,4
Farmacêuticos	-2.041,2	4,4	1.530,9
Produtos de metal	-1.973,1	-39,1	926,0
Borracha e plástico	-986,6	-19,2	523,9
Outros equipamentos de transporte	-864,3	10,8	2.392,7
Têxteis	-781,0	1,1	487,3
Metais ferrosos	-714,0	-62,5	485,3
Outras manufaturas	-489,0	-7,2	371,4
Artigos do vestuário e acessórios	-427,2	1,2	165,8
Produtos minerais	-194,8	-8,8	110,4
Metais não ferrosos	-187,3	-1,6	687,8
Celulose e papel	-74,7	-15,0	62,2
Derivados de petróleo e carvão	70,3	-1,7	-93,2
Produtos de madeira, exclusive móveis	128,1	-2,9	-1,0
Calçados e artefatos de couro	271,4	3,0	6,0

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. Resultados das simulações.

2. Desvio acumulado entre 2024 e 2040 em relação ao cenário base, em US\$ 1 milhão.

3. Os valores em vermelho indicam números negativos.



EM SÍNTESE

Em síntese, as simulações aqui apresentadas mostram resultados majoritariamente positivos do acordo Mercosul-União Europeia para a economia do Brasil, com ganhos nas variáveis macroeconômicas e nos fluxos comerciais. Em termos setoriais, o agronegócio seria claramente o maior beneficiário, mas o impacto sobre a indústria de transformação mostra prejuízos concentrados em alguns setores – quais sejam, *máquinas e equipamentos, equipamentos elétricos, têxteis e produtos de metal* – e perdas modestas para a maioria dos demais, bem como ganhos para alguns setores, notadamente os mais tradicionais ou aqueles baseados em *commodities* – como *calçados e artefatos de couro, metais não ferrosos e produtos de madeira* (exclusive móveis).

Haveria, conforme esperado, um aumento dos fluxos totais do comércio do Brasil, da União Europeia e dos demais países do Mercosul, com ganhos relativamente mais elevados no comércio brasileiro. Este, aliás, se beneficiaria do efeito de criação de comércio, principalmente nas exportações e importações feitas com a União Europeia, mas também testemunharia efeitos de desvio de comércio, uma vez que haveria redução das exportações e importações de quase todos os setores com o resto do mundo e, em menor medida, também com os parceiros do Mercosul.



APÊNDICE A**QUADRO A.1
Agregação setorial**

Estrutura original GTAP 10		Estrutura do modelo utilizado	
Atividades		Agregação	
1	Arroz em casca	1	Arroz em casca
2	Trigo	2	Trigo
3	Outros grãos e cereais	3	Outros grãos e cereais
4	Legumes, frutas, nozes	4	Legumes, frutas, nozes
5	Sementes oleaginosas	5	Sementes oleaginosas
6	Cana-de-açúcar, beterraba sacarina	6	Cana-de-açúcar, beterraba sacarina
7	Fibras vegetais	7	Fibras vegetais
8	Outras culturas	8	Outras culturas
9	Bovinos, ovinos e caprinos, cavalos	9	Bovinos, ovinos e caprinos, cavalos
10	Produtos de origem animal	10	Produtos de origem animal
11	Leite cru	11	Leite cru
12	Lã, casulos de bicho da seda	12	Lã, casulos de bicho da seda
13	Silvicultura	13	Silvicultura
14	Pesca	14	Pesca
15	Carvão	15	Extrativa
16	Extração de petróleo	15	Extrativa
17	Extração de gás	15	Extrativa
18	Outras extrativas	15	Extrativa
19	Produtos de carne bovina, ovina e caprina	16	Produtos de carne bovina, ovina e caprina
20	Produtos de carne	17	Produtos de carne
21	Óleos e gorduras vegetais	18	Óleos e gorduras vegetais
22	Laticínios	19	Laticínios
23	Arroz processado	20	Arroz processado
24	Açúcar	21	Açúcar
25	Outras indústrias de alimentos	22	Outras indústrias de alimentos
26	Bebidas e produtos do tabaco	23	Bebidas e produtos do tabaco
27	Têxteis	27	Têxteis
28	Vestuário	28	Vestuário
29	Produtos de couro	29	Produtos de couro
30	Produtos de madeira	30	Produtos de madeira
31	Produtos de papel, edição	31	Produtos de papel, edição
32	Petróleo, produtos de carvão	32	Petróleo, produtos de carvão
33	Químico	33	Químico
34	Produtos farmacêuticos	34	Produtos farmacêuticos
35	Borracha, produtos de plástico	35	Borracha, produtos de plástico
36	Produtos minerais	36	Produtos minerais
37	Metais ferrosos	37	Metais ferrosos
38	Outros metais	38	Outros metais

(Continua)

(Continuação)

Estrutura original GTAP 10		Estrutura do modelo utilizado	
Atividades		Agregação	
39	Produtos de metal	39	Produtos de metal
40	Produtos eletrônicos	40	Produtos eletrônicos
41	Equipamentos elétricos	41	Equipamentos elétricos
42	Máquinas e equipamentos	42	Máquinas e equipamentos
43	Veículos a motor e peças	43	Veículos a motor e peças
44	Equipamento de transporte	44	Equipamento de transporte
45	Outras indústrias	45	Outras indústrias
46	Eletricidade	46	Serviços
47	Fabricação e distribuição de gás	46	Serviços
48	Água	46	Serviços
49	Construção	46	Serviços
50	Comércio	46	Serviços
51	Alojamento e alimentação	46	Serviços
52	Transporte terrestre	46	Serviços
53	Transporte de água	46	Serviços
54	Transporte aéreo	46	Serviços
55	Armazenagem	46	Serviços
56	Comunicação	46	Serviços
57	Serviços financeiros e outros	46	Serviços
58	Seguro	46	Serviços
59	Serviços imobiliários	46	Serviços
60	Serviços de negócio e outros	46	Serviços
61	Serviços recreativos e outros	46	Serviços
62	Administração pública, defesa, educação, saúde	46	Serviços
63	Educação	46	Serviços
64	Saúde	46	Serviços
65	Propriedade de habitações	46	Serviços

Fonte: Global Trade Analysis Project (GTAP) 10.
Elaboração dos autores.



Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques Honorio

Barbara de Castro

Brena Rolim Peixoto da Silva

Cayo César Freire Feliciano

Cláudio Passos de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Reginaldo da Silva Domingos

Jennyfer Alves de Carvalho (estagiária)

Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Augusto Lopes dos Santos Borges

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniel Alves Tavares

Danielle de Oliveira Ayres

Leonardo Hideki Higa

Natália de Oliveira Ayres

Projeto Gráfico

Danielle de Oliveira Ayres



*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF



Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

ipea Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
PLANEJAMENTO
E ORÇAMENTO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO