

**AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A
ECONOMIA BRASILEIRA DE UM ACORDO DE
LIVRE COMÉRCIO DO BRASIL COM A CHINA**



**AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A
ECONOMIA BRASILEIRA DE UM ACORDO DE
LIVRE COMÉRCIO DO BRASIL COM A CHINA**



Governo Federal

Ministério da Economia

Ministro Paulo Guedes

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério da Economia, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Carlos von Doellinger

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Manoel Rodrigues Junior

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Flávia de Holanda Schmidt

Diretor de Estudos e Políticas

Macroeconômicas

José Ronaldo de Castro Souza Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Nilo Luiz Saccaro Júnior

Diretor de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura

André Tortato Rauen

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Ivan Tiago Machado Oliveira

Assessora-chefe de Imprensa e Comunicação

Mylena Fiori

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A ECONOMIA BRASILEIRA DE UM ACORDO DE LIVRE COMÉRCIO DO BRASIL COM A CHINA



Brasília, 2019

Coordenação

Ivan Tiago Machado Oliveira

Diretor da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea.

Fernando Ribeiro

Coordenador de Estudos em Relações Econômicas Internacionais na Dinte/Ipea.

Equipe técnica

Admir Antonio Betarelli Junior

Pesquisador do Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD) na Dinte/Ipea.

Weslem Rodrigues Faria

Pesquisador do PNPD na Dinte/Ipea.

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 RESULTADOS.....	7
3 CONCLUSÕES	18

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS SOBRE A ECONOMIA BRASILEIRA DE UM ACORDO DE LIVRE COMÉRCIO DO BRASIL COM A CHINA

1 INTRODUÇÃO

Este estudo analisa os impactos sobre as principais variáveis macroeconômicas e setoriais da economia brasileira de um acordo de livre comércio entre o Brasil e a China. As simulações consideram um cronograma de redução bilateral das tarifas ao longo de dez anos, com reduções graduais a cada dois anos, até que elas cheguem a zero.

As simulações foram feitas com base no modelo GTAP versão 9, que é calibrada com informações sobre as economias do mundo para o ano de 2011. A desgravação foi feita a partir da estrutura tarifária brasileira (e também da chinesa) disponível na base de dados do GTAP, que é muito similar, mas não exatamente igual, à real estrutura tarifária aplicada pelo Brasil.

O GTAP é um modelo de EGC multirregional e multissetorial cujos mercados se encontram em concorrência perfeita e a produção se dá com rendimentos constantes de escala, e trabalha com uma desagregação regional de até 140 regiões e com uma distribuição das atividades econômicas em 57 setores (agrícolas, industriais e de serviços).

Para efeito deste estudo, o mundo foi desagregado em quatro unidades de análise: Brasil, China, demais países do Mercosul e resto do mundo. As atividades econômicas foram agregadas em 22 setores, a saber: um setor reunindo todas as atividades de agricultura, pecuária e extrativismo vegetal; um para as atividades de extração de petróleo e gás; um para todas as demais atividades de extração mineral; um para as atividades de serviços; e os demais dezoito correspondendo às atividades da indústria de transformação, conforme definidos na classificação de atividades do GTAP.

Para a realização do exercício de simulação, primeiramente desenvolveu-se o cenário histórico e prospectivo da economia brasileira para o período que vai de 2020 a 2030, sob a hipótese de que não haveria quaisquer mudanças nas tarifas. Na operacionalização de modelos EGC, a simulação de cenários de referência (*baseline*) serve como um caminho de controle, de forma que os desvios são medidos para analisar os efeitos de um choque de política em períodos futuros, averiguando o quanto os principais indicadores econômicos se desviariam de sua trajetória básica diante dos impactos causados pelas reduções tarifárias. A vantagem de calcular os efeitos da política como desvios em relação ao cenário projetado é que ela traz uma perspectiva de crescimento para a análise.

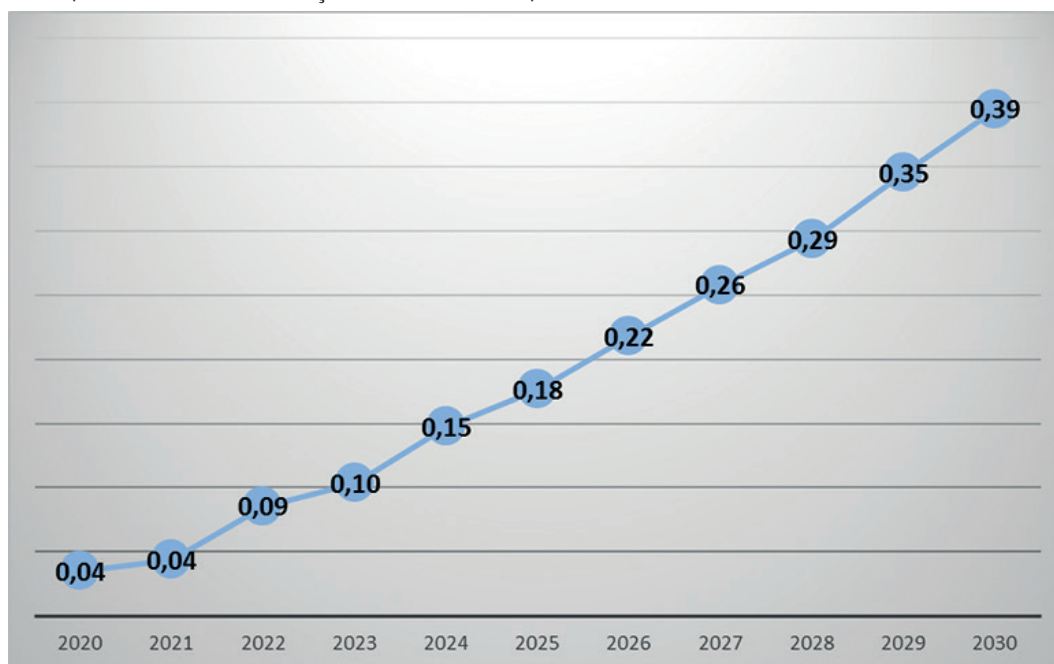
2 RESULTADOS

2.1 Impactos macroeconômicos

Os gráficos 1 a 6 mostram que os resultados macroeconômicos, na economia brasileira, da eliminação gradual das tarifas no comércio Brasil-China seriam, de forma geral, positivos, com aumento do produto interno bruto (PIB), dos investimentos, das exportações e importações, além de redução dos preços (medidos pelo deflator do PIB). Por sua vez, o saldo comercial brasileiro sofre queda.

- 1) O *PIB* apresentaria ganhos gradativos a cada ano em relação ao seu desempenho no cenário *baseline*, com ganho acumulado de 0,39% nos últimos anos do período de análise.
- 2) O *investimento* cresceria 0,92% já no primeiro ano do acordo, havendo novos episódios de aumento do investimento em cada um dos anos em que houvesse uma nova rodada de desgravação. No final do período de análise, o ganho acumulado seria de 3,79%.
- 3) As *exportações* também teriam ganhos contínuos ao longo do período analisado, acumulando alta de 8,25% em 2030.
- 4) As *importações* teriam comportamento semelhante ao do investimento, crescendo já no primeiro ano (1,30%) e registrando novas altas nos anos em que houvesse rodadas de desgravação. Em 2030, o aumento acumulado seria de 7,73%.
- 5) Registrar-se-ia queda do *saldo comercial*, com variações mais expressivas nos anos em que há desgravação (acompanhando o movimento das importações). A piora do saldo alcançaria o máximo de US\$ -15,97 bilhões em 2028. Em 2030, a queda acumulada se reduziria sensivelmente, para US\$ 12,19 bilhões, uma vez que as exportações continuariam crescendo e as importações desacelerariam. Vale lembrar que o Brasil tem grande *superavit* com a China atualmente.
- 6) O *deflator do PIB* teria queda contínua em relação à sua trajetória no cenário *baseline*, acumulando redução de 1,76% em 2030.

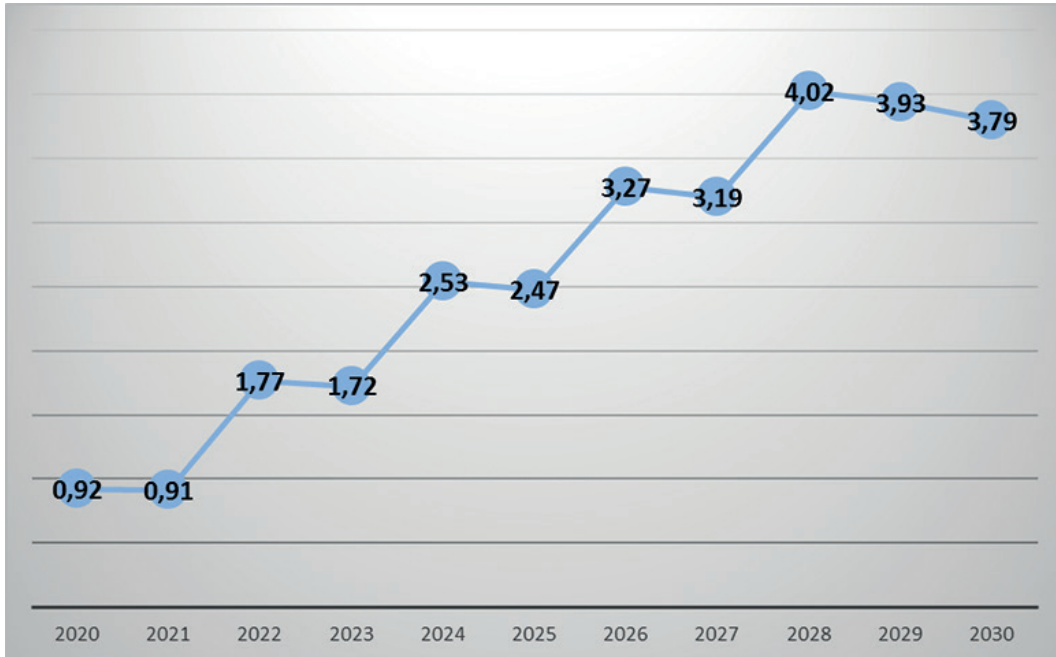
GRÁFICO 1
Efeitos de longo prazo sobre o PIB (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

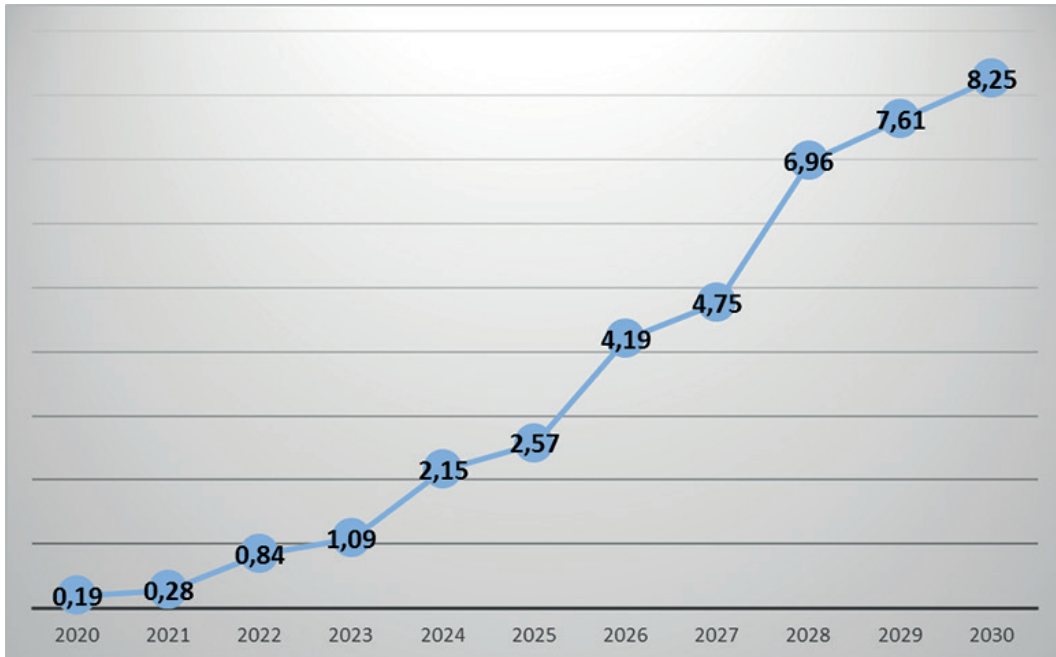
GRÁFICO 2
Efeitos de longo prazo sobre o investimento (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao baseline – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

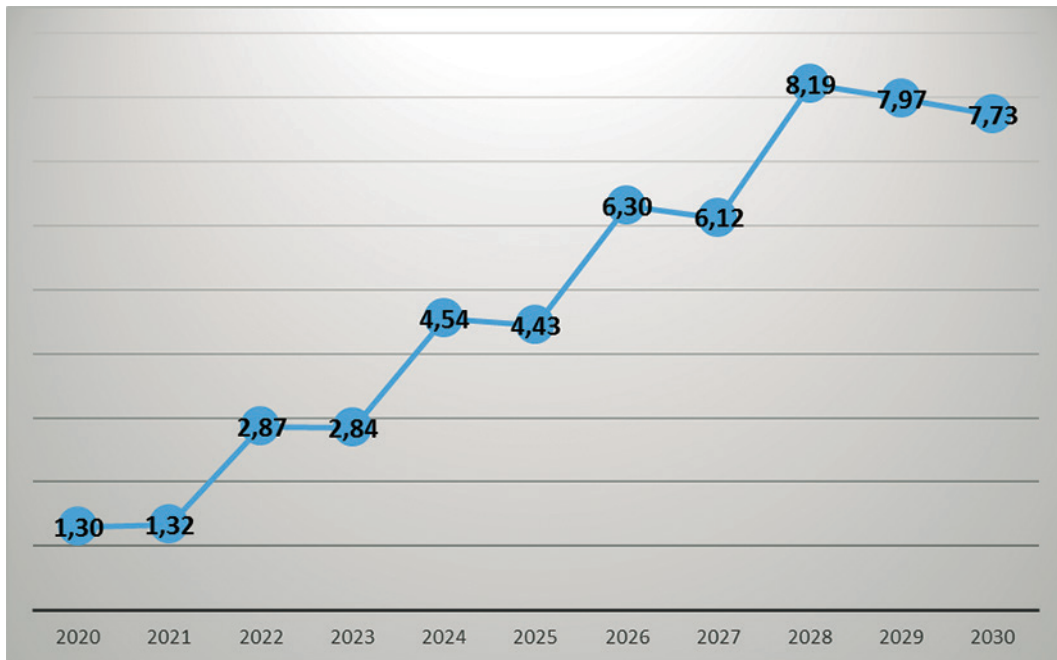
GRÁFICO 3
Efeitos de longo prazo sobre exportações (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

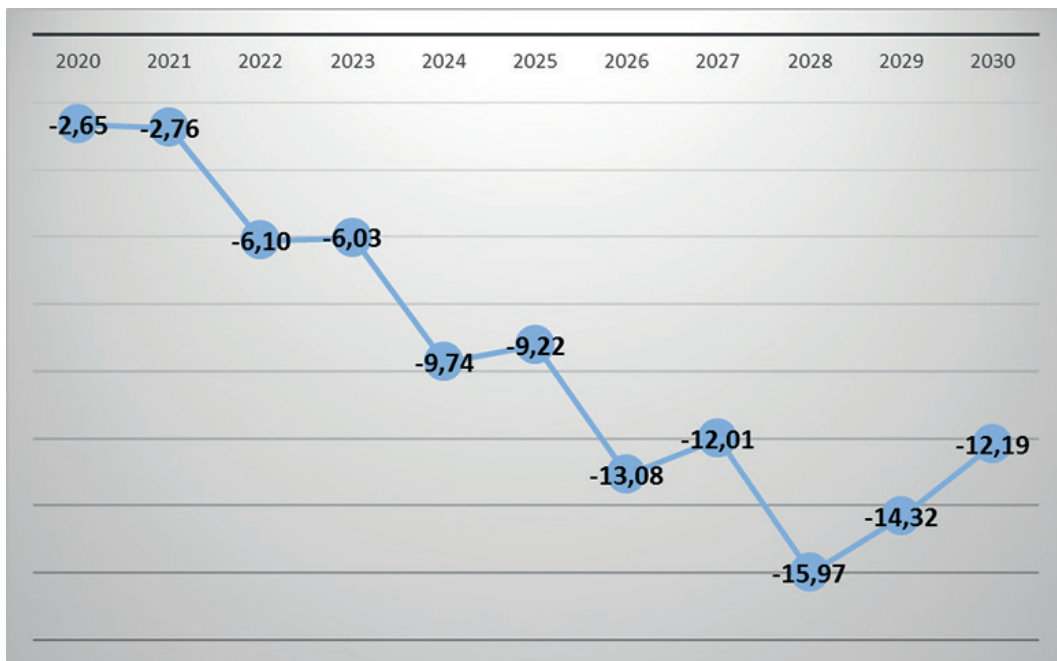
GRÁFICO 4
Efeitos de longo prazo sobre importações (2020-2030)
 (Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

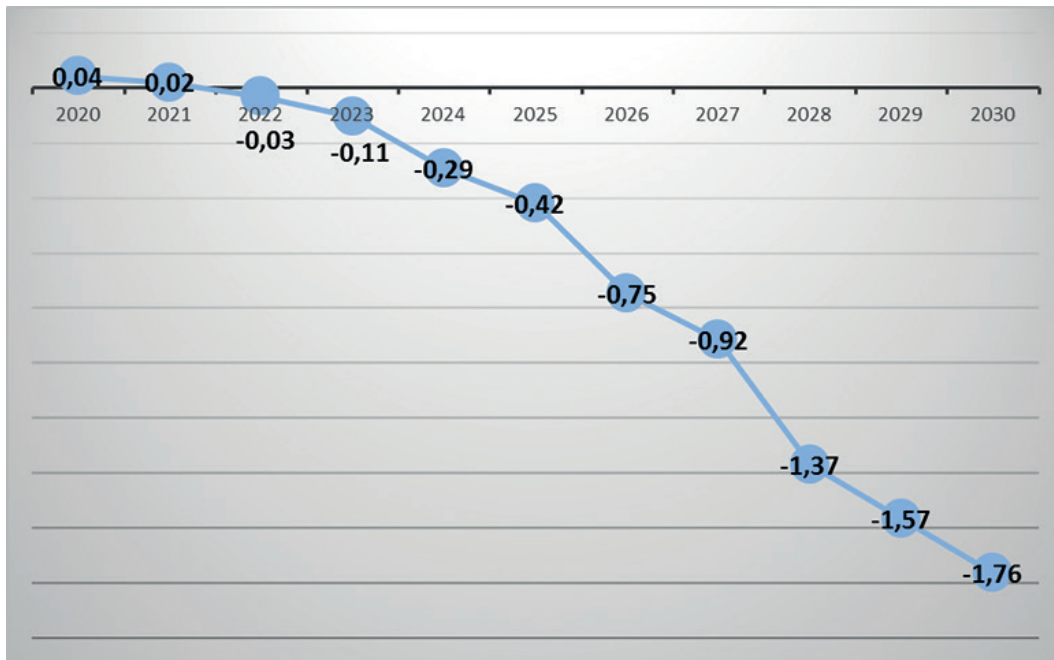
GRÁFICO 5
Efeitos de longo prazo sobre saldo comercial (2020-2030)
 (Desvio acumulado em relação ao *baseline*, em US\$ bilhões)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 6
Efeitos de longo prazo sobre o nível de preços (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

2.2 Impactos setoriais

As subseções a seguir resumem os resultados das simulações de impacto sobre os 22 setores produtivos considerados.

2.2.1 Nível de atividade

O gráfico 7 mostra os efeitos da desgravação tarifária sobre o nível de produção dos diversos setores. O ponto mais importante a destacar é que *a maioria dos setores (12 de um total de 22) teriam aumento de produção, mas alguns setores registrariam perdas muito expressivas*. É possível identificar um padrão setorial bem nítido: os ganhos são expressivos em setores produtores de *commodities*, como agropecuária, alimentos e extração mineral, mas também ocorrem em setores não *commodities*, como Outros equipamentos de transporte, Veículos e peças e Químicos. Por seu turno, as perdas de produção são muito fortes em setores industriais intensivos em trabalho, especialmente Têxteis (-15,85%), Calçados e couro (-13,19%) e Vestuário e acessórios (-8,47%), mas atingem também os setores de Máquinas e equipamentos (-4,99%), Produtos de metal (-2,00%) e Elétricos e eletrônicos (-1,87). A estrutura setorial de ganhos e perdas na abertura entre Brasil e China obedece de forma muito clara ao padrão de especialização e de vantagens comparativas de cada país.

2.2.2 Emprego

Padrão semelhante é observado no nível de emprego setorial (gráfico 8), com ganhos mais expressivos em Agropecuária, Alimentos, Extração mineral e Extração de petróleo, mas também em Outros equipamentos de transporte e Veículos e peças. Em contraposição, há

grande redução do emprego em setores intensivos em trabalho, como Têxteis, Calçados e couro, e Vestuário e acessórios, bem como em Máquinas e equipamentos, Produtos de metal e Elétricos e eletrônicos

Vale notar que, via de regra, a variação da produção é maior do que a variação do emprego, implicando aumento da produtividade do trabalho em todos os setores (exceto na Agropecuária e na Extração de petróleo e gás).

2.2.3 Exportações e importações

Todos os setores teriam ganhos de exportação com a desgravação tarifária bilateral, com exceção de petróleo (gráfico 9). Surpreendentemente, os maiores ganhos de exportação não ocorrem em setores produtores de *commodities* (embora sejam significativos nestes), mas sim em setores intensivos em trabalho, como Vestuário e acessórios, Calçados e couro e Têxteis, e também em alguns setores intensivos em capital, como Outros equipamentos de transporte, Elétricos e eletrônicos e Máquinas e equipamentos.

O fato de que a abertura com a China promoveria grandes ganhos de exportação mesmo em setores “inesperados” é um resultado de grande relevância. É possível argumentar que, com a abertura, esses setores poderiam ganhar competitividade relativa, por meio da especialização em nichos de mercado e pela própria redução de custos proporcionada pela possibilidade de importar insumos mais baratos da própria China.

Estes resultados são colocados em devida perspectiva quando se constata que o aumento das importações nesses setores é ainda mais elevado, como se vê no gráfico 10. Por exemplo, o aumento é de 109,28% em Vestuário e acessórios, 86,45% em Calçados e couro, 39,19% em Têxteis, 13,67% em Máquinas e equipamentos e 13,50% em Elétricos e eletrônicos. E trata-se de variações aplicadas sobre uma base já elevada, uma vez que estes setores já possuem uma participação significativa nas vendas chinesas para o Brasil.

Em termos da variação do saldo comercial setorial (gráfico 11), os setores supracitados estão entre os que teriam maiores diferenciais negativos. Por sua vez, os ganhos líquidos mais expressivos ficariam mesmo com setores como Alimentos, Outros equipamentos de transporte, Metais não ferrosos, Químicos, Serviços, Celulose e papel e Agropecuária.

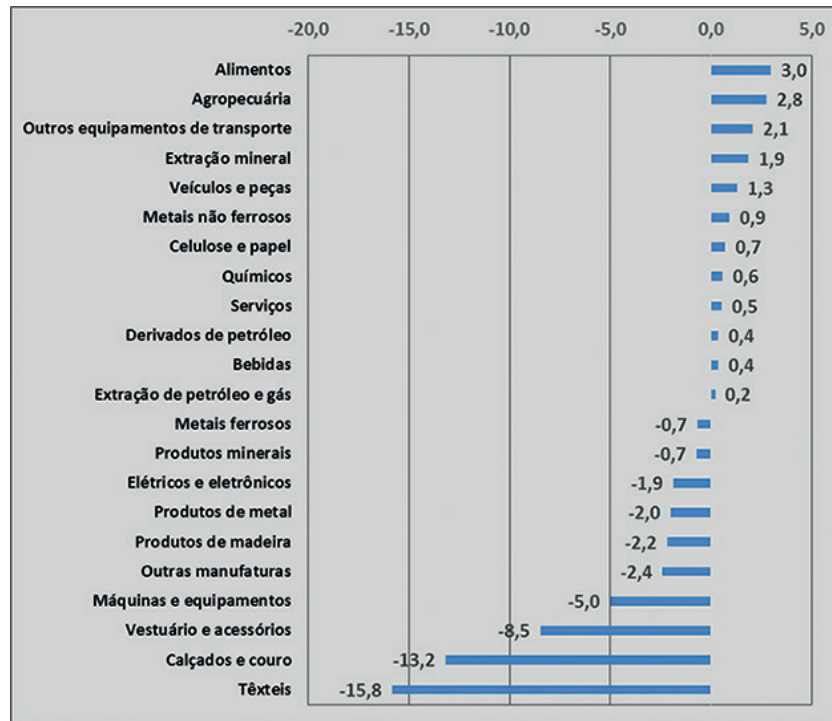
No outro extremo, haveria queda do saldo comercial (ou aumento do *deficit*) em setores intensivos em trabalho – Calçados e couro, Têxteis, Vestuário e acessórios – e também em setores nos quais a China tem papel de destaque em termos de competitividade mundial, como Máquinas e equipamentos, Elétricos e eletrônicos e Produtos de metal. Curiosamente, a redução do saldo em Máquinas e Equipamentos é de magnitude muito próxima à do aumento do saldo em Alimentos.

É importante lembrar que o efeito final sobre o saldo comercial depende não apenas das taxas de variação das exportações e importações, discutidas acima, mas também do valor inicial exportado e importado por cada setor. Por exemplo, em um setor cujas exportações iniciais sejam muito elevadas e as importações sejam pequenas, mesmo que a taxa de crescimento das importações seja bem maior em reação à abertura comercial, é provável que o efeito final sobre a balança comercial do setor seja pouco significativo. É possível até que o saldo comercial melhore, desde que as exportações também tenham variação negativa.

GRÁFICO 7

Efeitos sobre o nível de atividade das atividades econômicas (2020-2030)

(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



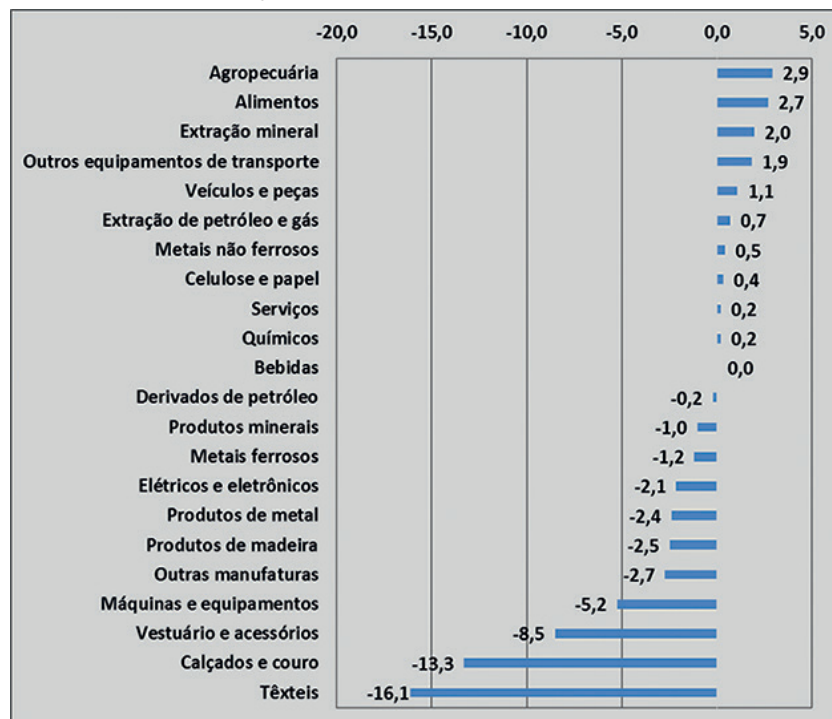
Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 8

Efeitos sobre o nível de emprego das atividades econômicas (2020-2030)

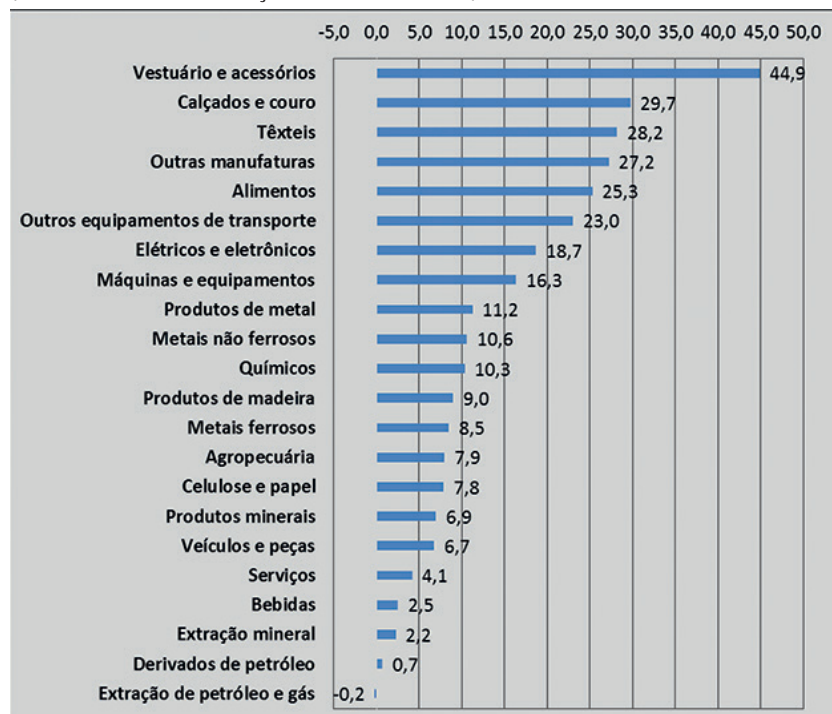
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

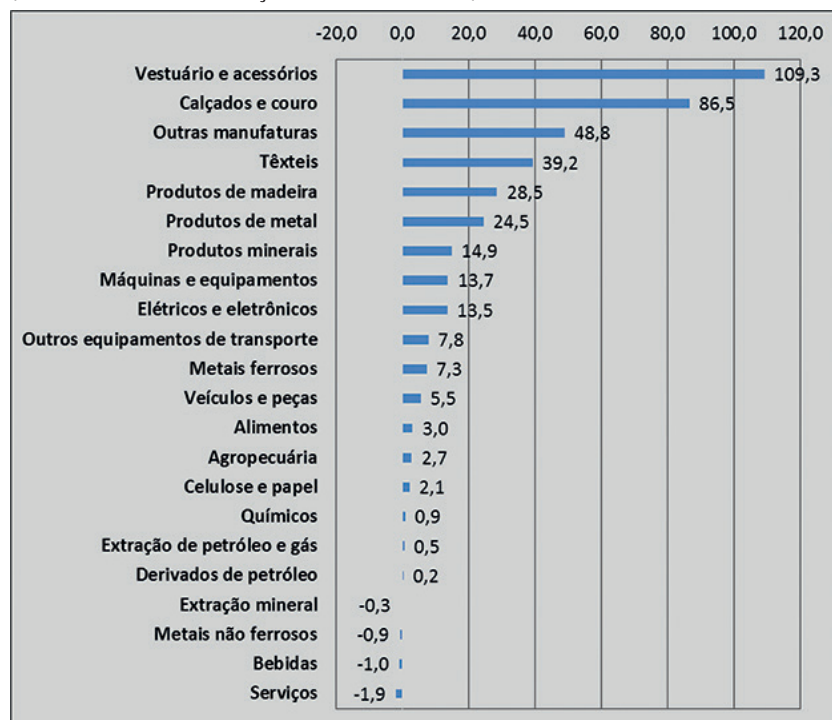
GRÁFICO 9

Efeitos sobre exportações das atividades econômicas (2020-2030)(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 10

Efeitos sobre importações das atividades econômicas (2020-2030)(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)

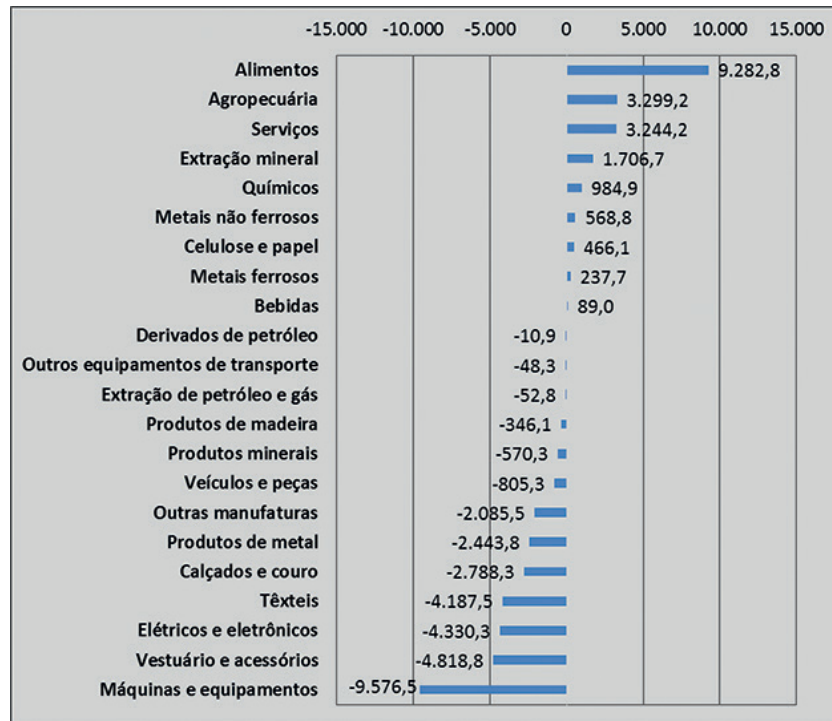
Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 11

Efeitos sobre a balança comercial das atividades econômicas (2020-2030)

(Desvio acumulado em relação ao *baseline*, em US\$ milhões)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

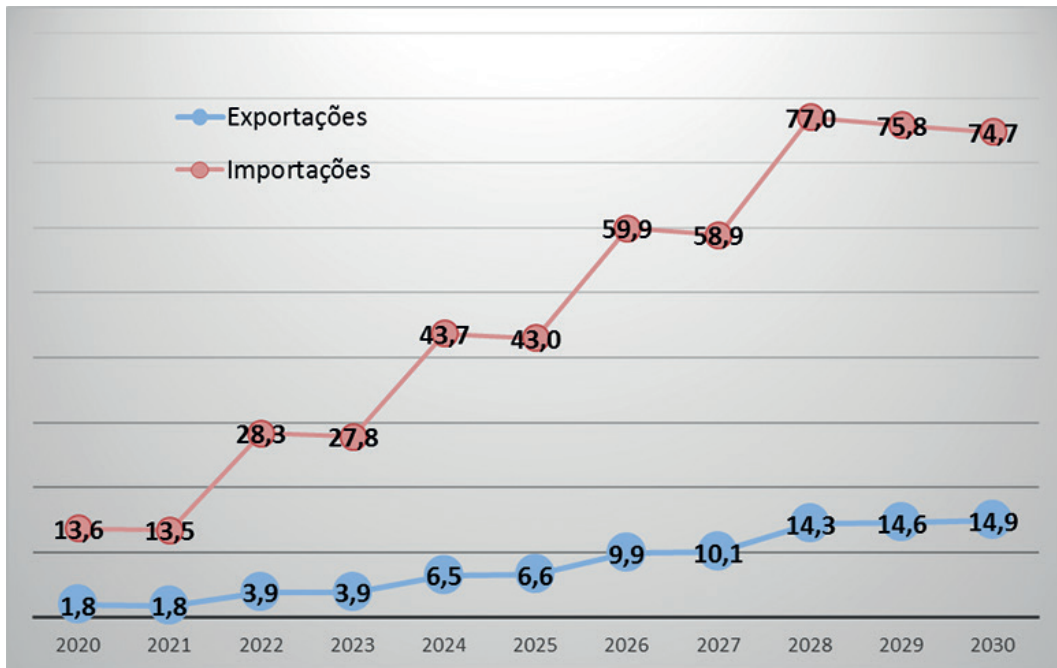
2.3 Impactos sobre o comércio bilateral Brasil-China

O gráfico 12 mostra que o livre comércio entre o Brasil e a China geraria um grande crescimento dos fluxos bilaterais de comércio, mas o crescimento seria bem mais elevado nas importações brasileiras de produtos chineses do que nas exportações brasileiras para o parceiro. Em 2030, as exportações teriam acumulado um aumento de 14,9% em relação ao *baseline*; já as importações cresceriam quase 75%. Naturalmente, haveria redução do atual *superavit* que o Brasil detém com a China, que em 2018 foi de US\$ 6,5 bilhões.

A assimetria de resultados não surpreende, sendo consequência: *i*) do fato de que a tarifa média atualmente aplicada pelo Brasil é de 11,6%, ao passo que a China aplica uma tarifa média bem menor, de apenas 6,7%; e *ii*) da reconhecida força e competitividade da manufatura chinesa, de forma que uma eliminação das tarifas brasileiras para aquele país iria provocar uma intensa substituição de bens que hoje são importados de outras origens por bens chineses.

GRÁFICO 12

Efeitos de longo prazo sobre exportações e importações Brasil-China (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

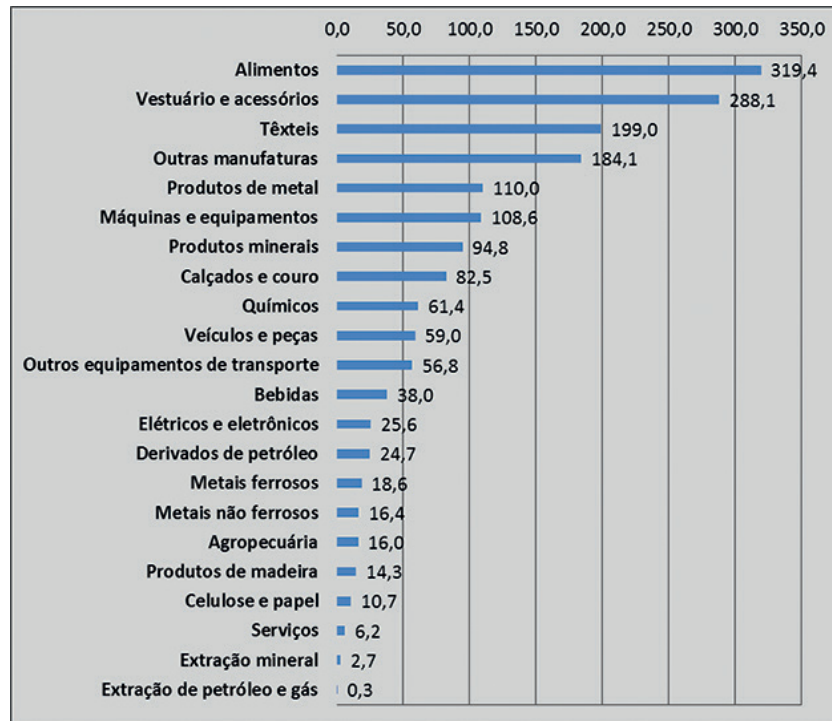
Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A distribuição setorial dos ganhos de exportação do Brasil para a China (gráfico 13) evidencia um perfil bem diversificado. O maior ganho seria do setor de Alimentos (319,4%), mas também ganhariam algumas indústrias intensivas em trabalho – especialmente Vestuário e acessórios e Têxteis –, assim como Produtos de metal, Máquinas e equipamentos e Produtos minerais. É importante destacar que *todos os setores teriam aumento de exportação*.

Quanto ao crescimento das importações (gráfico 14), as maiores taxas de crescimento ocorreriam tanto em indústrias capital-intensivas, como Veículos e peças, Outros equipamentos de transporte, Produtos de metal e Máquinas e equipamentos, como em indústrias intensivas em trabalho, como Vestuário e acessórios, Calçados e couro e Têxteis. Haveria queda de importações apenas em Serviços e em Petróleo e gás.

GRÁFICO 13

Efeitos sobre exportações brasileiras para a China segundo atividades econômicas (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)

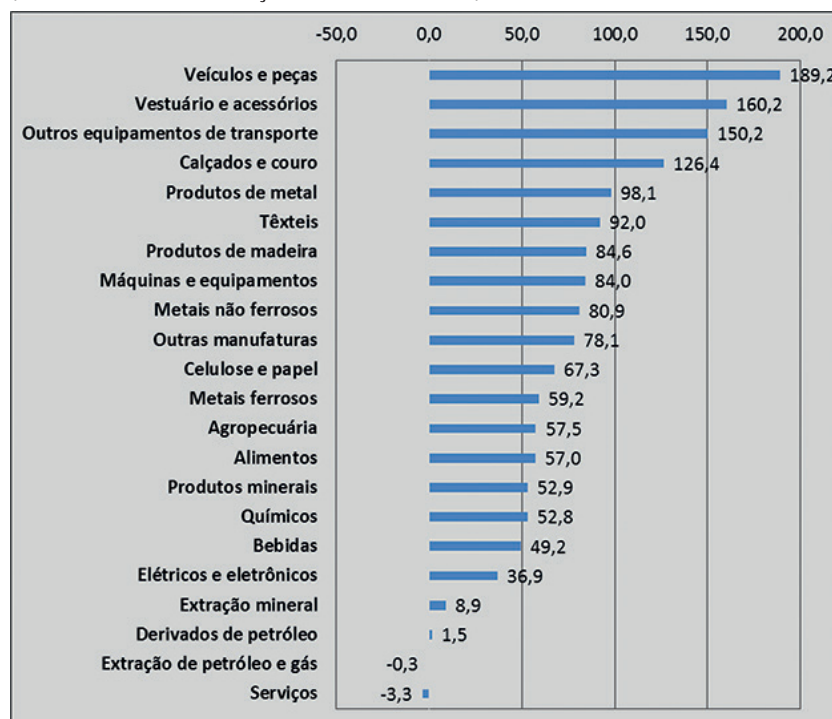


Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

GRÁFICO 14

Efeitos sobre importações brasileiras da China segundo atividades econômicas (2020-2030)
(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

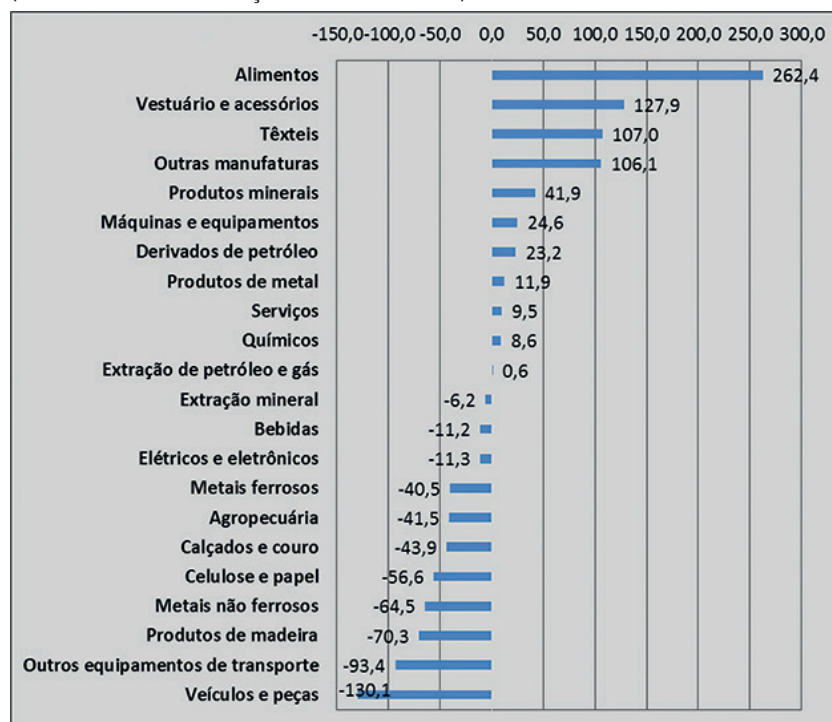
O gráfico 15 confronta as taxas de crescimento das exportações e importações no comércio bilateral em cada um dos 22 setores considerados. O maior diferencial em favor das exportações brasileiras se daria no setor de Alimentos, sendo muito significativo também em Vestuário e acessórios e Têxteis. Em contrapartida, as importações provenientes da China cresceriam bem mais do que as exportações nos setores de Veículos e peças, Outros equipamentos de transporte, Produtos de madeira, Metais não ferrosos e Celulose e papel, entre outros.

Na verdade, em vista da atual pauta de comércio bilateral entre Brasil e China, a abertura comercial bilateral promoveria uma considerável diversificação, pois haveria grande crescimento não apenas nos setores que hoje são importantes, mas também em setores que possuem, atualmente, pouca representatividade tanto nas exportações brasileiras – a exemplo de Vestuário, Têxteis e Máquinas e equipamentos – quanto nas importações, neste caso, principalmente nos setores de Veículos e peças e de Outros equipamentos de transporte.

GRÁFICO 15

Diferencial do crescimento das exportações e importações Brasil-China, segundo atividades econômicas (2020-2030)

(Desvio acumulado em relação ao *baseline* – em %)



Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

3 CONCLUSÕES

Um acordo de livre comércio entre Brasil e China geraria resultados inequivocamente positivos para a economia brasileira, com ganhos de PIB, investimento, exportações e importações. O saldo comercial seria um pouco pior, mas haveria uma redução significativa do nível de preços agregado e um aumento do grau de abertura da economia, medido pelo nível das exportações e das importações em relação ao PIB.

Em termos setoriais, haveria ganhos de produção, emprego, exportação e importação na maioria dos setores, mas com um nítido aprofundamento do atual padrão de especialização, qual seja, aumento de produção brasileira em setores produtores de *commodities* agrícolas e minerais e em alguns setores industriais mais competitivos, como Outros equipamentos de transporte; e queda de produção em setores intensivos em trabalho e também nos produtores de máquinas e equipamentos e de produtos elétricos e eletrônicos, nos quais a China possui nítidas vantagens competitivas em nível mundial.

Os resultados referentes às exportações parecem ser contraintuitivos, visto que se prevê crescimento das exportações em setores intensivos em trabalho, como Vestuário e acessórios, Calçados e couro e Têxteis, e também em alguns setores intensivos em capital, como Outros equipamentos de transporte, Elétricos e eletrônicos e Máquinas e equipamentos.

Uma explicação possível é que, com a abertura, esses setores poderiam ganhar competitividade relativa, por meio da especialização em nichos de mercado e pela redução de custos proporcionada pela possibilidade de importar insumos mais baratos da própria China.

Ao se analisar o que aconteceria com os fluxos bilaterais de comércio entre Brasil e China, observam-se também alguns resultados inesperados. O maior ganho de exportação brasileira se verificaria no setor de Alimentos (319,4%), mas também ganhariam algumas indústrias intensivas em trabalho – especialmente Vestuário e acessórios e Têxteis –, assim como Produtos de metal, Máquinas e equipamentos e Produtos minerais. Além disso, todos os setores teriam aumento de exportação.

Do lado das importações provenientes da China, as maiores taxas de crescimento ocorreriam tanto em indústrias capital-intensivas, como Veículos e peças, Outros equipamentos de transporte, Produtos de metal e Máquinas e equipamentos, como indústrias intensivas em trabalho, como Vestuário e acessórios, Calçados e couro e Têxteis. Haveria queda de importações apenas em Serviços e em Petróleo e gás.

Estes resultados significam que haveria uma razoável diversificação na pauta de comércio bilateral, mas não implicariam uma mudança em relação ao padrão de especialização que se observa hoje. A análise da variação dos saldos comerciais por setores evidencia que os setores que sofreriam as maiores quedas de saldos comerciais (ou o maior aumento do *deficit*) são aqueles nos quais já se registram saldos importantes em favor da China: Máquinas e equipamentos, Vestuário e acessórios, Elétricos e eletrônicos, Têxteis, Calçados e couro e Produtos de metal. Por seu turno, os setores com maiores ganhos de saldo comercial seriam produtores de *commodities*, como Alimentos, Agropecuária e Extração mineral.

De qualquer forma, o fato de que a abertura com a China promoveria grandes ganhos de exportação mesmo em setores “inesperados” é um resultado de grande relevância, evidenciando os ganhos de eficiência que esta abertura poderia trazer, bem como o aumento do grau de abertura da economia, seja em termos agregados, seja na grande maioria dos setores produtivos. Entretanto, as perdas de produção e emprego em alguns setores suscitam a necessidade de um devido debate acerca de possíveis medidas que atenuem o impacto negativo sobre os trabalhadores e sobre as regiões onde se concentram tais atividades.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Assessoria de Imprensa e Comunicação

EDITORIAL

Coordenação

Reginaldo da Silva Domingos

Assistente de Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Supervisão

Camilla de Miranda Mariath Gomes

Everson da Silva Moura

Revisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Luiz Gustavo Campos de Araújo Souza

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Alice Souza Lopes (estagiária)

Amanda Ramos Marques (estagiária)

Ana Luíza Araújo Aguiar (estagiária)

Hellen Pereira de Oliveira Fonseca (estagiária)

Ingrid Verena Sampaio Cerqueira Sodré (estagiária)

Isabella Silva Queiroz da Cunha (estagiária)

Lauane Campos Souza (estagiária)

Editoração

Aeromilson Trajano de Mesquita

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Danilo Leite de Macedo Tavares

Herllyson da Silva Souza

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Capa

Andrey Tomimatsu

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant'ana

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

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

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.
