



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA



IMPACTOS ECONÔMICOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA OPERADOR ECONÔMICO AUTORIZADO NO BRASIL

Brasília
2018

**IMPACTOS ECONÔMICOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA
OPERADOR ECONÔMICO AUTORIZADO NO BRASIL**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade
Presidente

Diretoria de Desenvolvimento Industrial

Carlos Eduardo Abijaodi
Diretor

Diretoria de Comunicação

Carlos Alberto Barreiros
Diretor

Diretoria de Educação e Tecnologia

Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti
Diretor

Diretoria de Políticas e Estratégia

José Augusto Coelho Fernandes
Diretor

Diretoria de Relações Institucionais

Mônica Messenberg Guimarães
Diretora

Diretoria de Serviços Corporativos

Fernando Augusto Trivellato
Diretor

Diretoria Jurídica

Hélio José Ferreira Rocha
Diretor

Diretoria CNI/SP

Carlos Alberto Pires
Diretor



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA

IMPACTOS ECONÔMICOS DA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA OPERADOR ECONÔMICO AUTORIZADO NO BRASIL

© 2018. CNI – Confederação Nacional da Indústria.

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

CNI

Gerência Executiva de Assuntos Internacionais

FICHA CATALOGRÁFICA

C748i

Confederação Nacional da Indústria.

Impactos econômicos da implantação do Programa Operador Econômico Autorizado no Brasil / Confederação Nacional da Indústria. – Brasília : CNI, 2018.

57 p. : il.

1.Cadeia Logística. 2. Comércio Internacional. I. Título.

CDU: 658.7

CNI

Confederação Nacional da Indústria

Sede

Setor Bancário Norte

Quadra 1 – Bloco C

Edifício Roberto Simonsen

70040-903 – Brasília – DF

Tel.: (61) 3317-9000

Fax: (61) 3317-9994

<http://www.portaldaindustria.com.br/cni/>

Serviço de Atendimento ao Cliente – SAC

Tels.: (61) 3317-9989 / 3317-9992

sac@cni.org.br

LISTA DE SIGLAS

AFC – ACORDO DE FACILITAÇÃO DE COMÉRCIO

ANAC – AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

ANVISA – AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

DE – DECLARAÇÃO DE EXPORTAÇÃO

DI – DECLARAÇÃO DE IMPORTAÇÃO

INMETRO – INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA

ITC – CENTRO DE COMÉRCIO INTERNACIONAL

OEA – OPERADOR ECONÔMICO AUTORIZADO

OEA-C – OEA CONFORMIDADE

OEA-S – OEA SEGURANÇA

OMC – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO

PIB – PRODUTO INTERNO BRUTO

RFB – RECEITA FEDERAL DO BRASIL

UNCTAD – CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO

VIGIAGRO – SISTEMA DE VIGILÂNCIA AGROPECUÁRIA INTERNACIONAL

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO MENSAL DA PARCELA DAS DES CLASSIFICADAS COMO OEA	25
FIGURA 2 – TEMPO MÉDIO DESPENDIDO COM EXPORTAÇÃO OEA VIS-À-VIS EXPORTAÇÃO NÃO OEA.....	25
FIGURA 3 – EVOLUÇÃO MENSAL DA PARCELA DAS DIS CLASSIFICADAS COMO OEA.....	27
FIGURA 4 – TEMPO MÉDIO DESPENDIDO COM IMP. OEA VIS-À-VIS IMP. NÃO OEA	27
FIGURA 5 – EVOLUÇÃO DA PARCELA DAS DES E DIS CLASSIFICADAS COMO OEA (%)	29
FIGURA 6 – PROJEÇÃO DAS DES E DIS (OEA), TENDO EM VISTA O ATINGIMENTO DA META EM 2019	29
FIGURA 7 – IMPACTO DO PROGRAMA OEA SOBRE A DINÂMICA DO VOLUME DE INVESTIMENTOS.....	33
FIGURA 8 – IMPACTO DO PROGRAMA OEA SOBRE O SALDO DA BALANÇA COMERCIAL.....	34
FIGURA 9 – ECONOMIA ANUAL A PARTIR DO AUMENTO DA EFICIÊNCIA ADUANEIRA	35
FIGURA 10 – IMPACTO MACROSSETORIAL SOBRE O COMÉRCIO INTERNACIONAL (2030)	36
FIGURA 11 – IMPACTO SOBRE A CORRENTE DE COMÉRCIO SETORIAL PARA BENS (2030)	37
FIGURA 12 – IMPACTO SOBRE O PIB SETORIAL (2030)	38
FIGURA 13 – IMPACTO NA CORRENTE DE COMÉRCIO PARA OS TRÊS CENÁRIOS, EM 2030 (%).....	39
FIGURA 14 – CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA NO SALDO DA BALANÇA COMERCIAL NOS TRÊS CENÁRIOS, EM 2030 (US\$ BILHÕES)	40
FIGURA 15 – IMPACTO DO OEA NO ADICIONAL (ACUMULADO) DA CORRENTE DE COMÉRCIO, 2018-2030 (US\$ BILHÕES).....	40
FIGURA 16 – ECONOMIA COM O AUMENTO DA EFICIÊNCIA ADUANEIRA ENTRE 2018-2030 (US\$ BILHÕES)	41
FIGURA 17 – IMPACTO DO OEA NO PIB REAL DO BRASIL, A LONGO PRAZO, 2030 (%)	42
FIGURA 18 – IMPACTO DO OEA NO PIB REAL ACUMULADO, 2018-2030 (US\$)	42
APÊNDICE	
FIGURA 1 – BARREIRAS PORTUÁRIAS NO COMÉRCIO BILATERAL COM A EU_28 (%)	54
FIGURA 2 – BARREIRAS PORTUÁRIAS NO COMÉRCIO BILATERAL COM OS EUA (%)	54

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – IMPACTO DO PROGRAMA OEA NO LONGO PRAZO (2030)	33
--	----

APÊNDICE

TABELA 1 – ATRASOS PORTUÁRIOS: EXPORTAÇÃO/IMPORTAÇÃO (2012)	52
---	----

LISTA DE IMAGENS E QUADROS

IMAGEM 1 – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2015-2019 DO PROGRAMA BRASILEIRO DE OEA	28
--	----

IMAGEM 2 - CENÁRIOS PROSPECTIVOS DE ANÁLISE DE IMPACTO DO PROGRAMA BRASILEIRO DE OEA.....	32
--	----

IMAGEM 3 - QUADRO-RESUMO DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
---	----

QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS GERAIS DO PROGRAMA BRASILEIRO DE OEA	21
---	----

ANEXO I

QUADRO 1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA MODALIDADE OEA-SEGURANÇA	47
---	----

QUADRO 2 - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA MODALIDADE OEA-CONFORMIDADE	48
--	----

SUMÁRIO

PALAVRAS DO PRESIDENTE.....	13
SUMÁRIO EXECUTIVO	15
1 INTRODUÇÃO.....	19
2 METODOLOGIA	23
2.1 PREMISSAS PARA O ESTUDO	23
2.1.1 MODALIDADE OEA-S – EVOLUÇÃO E TEMPO MÉDIO NAS EXPORTAÇÕES	24
2.1.2 MODALIDADE OEA-C – EVOLUÇÃO E TEMPO MÉDIO NAS IMPORTAÇÕES	26
2.1.3 METAS DO PROGRAMA BRASILEIRO DE OEA: CENÁRIO ATUAL.....	28
3 IMPACTOS DO PROGRAMA OEA NA ECONOMIA BRASILEIRA	31
3.1 CENÁRIO 1 – PRINCIPAIS RESULTADOS MACROECONÔMICOS	32
3.1.1 PRINCIPAIS RESULTADOS SETORIAIS.....	35
3.2 CENÁRIOS 2 E 3 – COMPARATIVO DOS PRINCIPAIS RESULTADOS MACROECONÔMICOS	39
4 COMENTÁRIOS FINAIS.....	43
ANEXO	47
APÊNDICE	49
REFERÊNCIA.....	57

PALAVRAS DO PRESIDENTE

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) tem contribuído ativamente com o governo na adoção de medidas para a facilitação comercial. Nos últimos anos, houve avanços na gestão de risco e na modernização do comércio exterior no Brasil. Nesse contexto, o programa brasileiro Operador Econômico Autorizado (OEA) é indispensável.

A indústria apoiou o desenvolvimento do programa, desde a sua concepção, como alternativa concreta para agilizar, simplificar e reforçar a segurança da cadeia logística no nosso fluxo de comércio internacional. O modelo figura entre os dez mais abrangentes do mundo e avança no sentido de alcançar sua plena implantação no país.

A CNI apresenta, agora, o estudo **Impactos Econômicos da Implantação do Programa Operador Econômico Autorizado no Brasil**, com o objetivo de destacar a importância desse novo paradigma de gestão de risco aduaneiro.

Como o estudo demonstra, o programa traz inegáveis benefícios de curto, médio e longo prazos para a corrente de comércio e a economia brasileira. Esperamos que os cenários apresentados neste documento colaborem para o avanço da agenda de facilitação de comércio no Brasil.

Boa leitura.

Robson Braga de Andrade

Presidente da CNI



SUMÁRIO EXECUTIVO

Foto: Shutterstock

O Brasil avança na área de facilitação de comércio, sobretudo com o Acordo de Facilitação de Comércio da Organização Mundial do Comércio (OMC) em vigor desde fevereiro de 2017.

O Acordo incorpora uma série de compromissos à estratégia para simplificação de procedimentos tanto na exportação, importação quanto no trânsito de mercadorias e reforça algumas iniciativas em curso no país.

A modernização da gestão de risco aduaneiro é parte deste empenho e teve iniciativa crucial implantada ao final de 2014. O Programa Operador Econômico Autorizado (OEA) é tido como alternativa concreta para agilizar, simplificar e reforçar a segurança da cadeia logística do comércio exterior brasileiro.

Esta certificação para operadores confiáveis visa acelerar o despacho de mercadorias e garantir maior segurança, previsibilidade e competitividade para o país, pois permite que o controle aduaneiro se concentre em operadores com elevado grau de risco.

Desde o início da implantação, o programa já certificou 135 empresas que passaram a ter mais de 98,5% de suas operações direcionadas ao “canal verde”. Além disso, o programa trouxe a simplificação regulatória, a possibilidade de atuação integrada com outros órgãos e a possibilidade de o país estabelecer acordos de reconhecimento mútuo com mercados prioritários.

No mundo, são aplicados programas OEA em mais de 70 mercados, permitindo avanços em padrões internacionalmente reconhecidos, com redução das exigências burocráticas e estímulo à modernização.

É nesse sentido que, passados pouco mais de três anos do início de implantação no país, é oportuno avaliar o andamento da iniciativa para contribuir estrategicamente para o futuro do Programa OEA no Brasil.

O estudo apresenta uma análise prospectiva dos impactos econômicos de curto, médio e longo prazos advindos da implantação do Programa no Brasil, “líquidos” da atual implementação do Portal Único de Comércio Exterior.

No contexto das metas oficiais, a expectativa é de que, até o final de 2019, 50% das Declarações de Exportações e Declarações de Importações estejam categorizadas como de empresas OEA.

Além deste **cenário principal** (alcance das metas estabelecidas), o estudo explora os impactos em outros dois cenários: **cenário 2** – com alcance das metas ao final de 2022; e **cenário 3** – com manutenção da velocidade atual de implantação do programa e, por consequência, o não atingimento das metas no intervalo de 2018 a 2030.

A análise revela que o Programa tem potencial de impactos não triviais sobre a economia brasileira. Apenas no período entre 2018 e 2030, considerando o cenário com alcance das metas conforme oficialmente estabelecido pela Receita Federal do Brasil (RFB), estima-se que a implantação do OEA cause economia de custos da ordem de US\$17,8 bilhões para exportadores e importadores no país. No que tange ao impacto sobre o comércio exterior, há potencial para aumentar a corrente de comércio brasileira em cerca de US\$30,7 bilhões no mesmo período.

Para alcançar as metas em 2019, estima-se que a velocidade de implantação do programa teria que aumentar cinco vezes em relação ao ritmo atual. Para o alcance de metas em 2022 (**cenário 2**), a velocidade de implantação teria que aumentar em três vezes. Caso não haja mudança na velocidade de implantação atual, a meta oficial não seria alcançada nem em 2030 (cenário 3).

Em relação ao **cenário principal** (2019), estima-se que a prorrogação das metas para 2022 implicaria perdas para os exportadores e importadores da ordem de US\$580 milhões no intervalo 2018-2030. Estas perdas fazem referência ao quanto se deixaria de ganhar com o aumento da eficiência aduaneira. Já em relação ao **cenário 3**, no qual a implantação sofreria atraso significativamente maior, as perdas poderiam alcançar US\$7,81 bilhões no período 2018-2030.

Em termos da corrente de comércio, os ganhos potenciais no período 2018-2030 seriam reduzidos em US\$1,54 bilhão no **cenário 2** e em US\$14,5 bilhões no **cenário 3**, ou seja, se reduziria em quase a metade a inserção internacional adicional proporcionada pelo programa.

Com relação ao produto interno bruto (PIB), a implantação do programa dentro do prazo geraria um ganho adicional acumulado da ordem de US\$52,26 bilhões entre 2018-2030. No **cenário 2**, estes ganhos seriam reduzidos em US\$2 bilhões. No **cenário 3**, a redução seria significativamente maior, da ordem de US\$24 bilhões.

Nesse sentido, o estudo apresenta os principais ganhos macroeconômicos advindos do Programa OEA nos três cenários, seja no que se refere à economia de custos a partir da eficiência aduaneira, à corrente de comércio, à balança comercial e ao PIB, seja em relação aos efeitos positivos da maior inserção internacional da indústria brasileira.



1 INTRODUÇÃO

Foto: Shutterstock

O comércio exterior faz parte de uma agenda permanente para o aumento da competitividade dos países. No Brasil, diante da situação econômica, o ambiente atual é de enorme esforço para a retomada do crescimento.

A maior internacionalização de empresas tem potencial de multiplicar a capacidade de crescimento da nossa economia e avanços em iniciativas de facilitação de comércio são cruciais.

Pesquisa feita pela CNI sobre os desafios à competitividade das exportações brasileiras (2016) demonstra que os entraves macroeconômicos, institucionais e a burocracia alfandegária figuram entre os três principais obstáculos ao aumento da competitividade das nossas exportações.

No que diz respeito aos entraves na área aduaneira, destacam-se a complexidade de leis e suas múltiplas interpretações, as greve dos profissionais, as tarifas aeroportuárias e o tempo de liberação das mercadorias nas alfândegas.

Em média, os atrasos aduaneiros aumentam em cerca de 13% os custos para exportar e 14% para importar no Brasil (CNI, 2015).

Diante desse cenário, a adoção de medidas que resultem em redução sistêmica dos custos e tempos das operações de comércio exterior, voltada para integração dos fluxos de comércio internacional, é de fundamental importância para o país.

O Brasil avança na área de facilitação de comércio, sobretudo com a entrada em vigor do Acordo de Facilitação de Comércio (AFC) da Organização Mundial do Comércio (OMC), a partir de fevereiro de 2017.

O Acordo incorpora uma série de compromissos à estratégia para simplificação de procedimentos tanto na exportação e importação quanto no trânsito de mercadorias e reforça algumas iniciativas em curso no país.

A modernização da gestão de risco aduaneiro é parte deste empenho desde 2014 e tem, ao centro, a implantação do Programa Operador Econômico Autorizado (OEA) como alternativa concreta para agilizar, simplificar e reforçar a segurança da cadeia logística do comércio exterior brasileiro.

Ao estabelecer um programa de cumprimento voluntário, as empresas certificadas como OEA passam a ter ganhos concretos no processo de importações e exportações.

Esta certificação para operadores confiáveis visa acelerar o despacho de mercadorias e garantir maior segurança, previsibilidade e competitividade para o país, pois permite que o controle aduaneiro se concentre em operadores com elevado grau de risco.

Disciplinado por meio da Instrução Normativa (IN) da RFB nº 1.598, de 2015, o programa brasileiro de OEA atende a duas das medidas de facilitação elencadas pelo acordo de facilitação de comércio: menor índice de inspeções e exames físicos; e tempo de liberação agilizado. A expectativa é que o país possa atender, pelo menos, a três das medidas previstas no Acordo até 2019, como, por exemplo, o pagamento diferido de direitos, tributos e encargos, a utilização de garantias globais ou reduzidas ou, até mesmo, o despacho aduaneiro dos bens nas instalações do operador autorizado ou em outro lugar fixado pela Aduana.

No Brasil, podem ser habilitados como OEA os operadores do comércio exterior que atendam aos níveis de conformidade e confiabilidade do programa e que cumpram voluntariamente os

critérios de segurança aplicados à cadeia logística, bem como as obrigações tributárias, administrativas e aduaneiras.

O programa brasileiro possui quatro modalidades: OEA Segurança (OEA-S), com foco na segurança física da carga a ser exportada; OEA Conformidade (OEA-C), com foco no cumprimento da legislação tributária e aduaneira das importações; OEA Pleno, no caso de o operador ser certificado como OEA-S e OEA-C, no nível de Conformidade 2; e OEA Integrado, com foco no cumprimento das exigências dos órgãos anuentes.

Quadro 1 – Características gerais do Programa Brasileiro de OEA

PROGRAMA BRASILEIRO DE OEA					
MODALIDADE	OEA-S	OEA-C Níveis 1 e 2	OEA-Pleno	OEA-Integrado	ARM (Acordo de Reconhecimento Mútuo)
OPERADORES ELEGÍVEIS	Importadores, exportadores, agentes de carga, depositários, operadores portuários e aeroportuários e Recinto Especial para Despacho Aduaneiro de Exportação (Redex)	Importadores, exportadores e despachantes aduaneiros	OEA-S + OEA-C Nível 2	Importadores Exportadores	Importadores Exportadores
FOCO	Segurança física da carga a ser exportada	Cumprimento da legislação tributária e aduaneira das importações brasileiras	Segurança física das cargas a serem exportadas e cumprimento tributário e aduaneiro das importações	Incorpora controles aduaneiros exercidos por outros órgãos anuentes	Incorpora controles aduaneiros de outro(s) país(es)
CONTROLE	RFB			RFB e órgãos anuentes integrados	Brasil e país(es) membro(s) do acordo
METAS E PRIORIDADES	Metas da RFB: 50% das Declarações de Exportação e Declarações de Importação oriundas de OEAs até 2019			<i>Prioridades: Vigiaço – Anac – Exército – Anvisa – Inmetro</i>	<i>Prioridades: Uruguai – Argentina – México – EUA – Brics – UE – Japão – Coreia</i>

O modelo de OEA desenhado pelo Brasil figura entre os dez mais abrangentes e atrativos do mundo e é compatível com os padrões internacionalmente reconhecidos, tornando o país mais atrativo aos investimentos e melhorando a *performance* de suas exportações.

Desde o início da implantação, o programa já certificou 135 empresas que passaram a ter mais de 98,5% de suas operações direcionadas ao “canal verde”. Além disso, o programa trouxe a simplificação

regulatória, a possibilidade de integração com outros órgãos e a possibilidade de o país estabelecer acordos de reconhecimento mútuo com mercados prioritários.

No mundo, programas OEA são aplicados em mais de 70 mercados. Na América Latina, países como Uruguai, Chile, Colômbia, México e Peru possuem programas de OEA com distintos níveis de desenvolvimento.

Apesar de o Brasil ter estabelecido programas de trabalho com alguns mercados prioritários, o único acordo de reconhecimento mútuo negociado é com o Uruguai.

Por outro lado, o desafio de manter o setor privado engajado e com cada vez maior adesão à certificação OEA depende do avanço e dos benefícios substantivos do programa. O apropriado funcionamento do programa requer garantias de adequada alocação de recursos humanos e técnicos e de orçamento de modo que o progresso da implementação deste novo paradigma de relacionamento entre aduana e empresas e do próprio controle aduaneiro não fique comprometido.

Uma análise prospectiva dos impactos econômicos esperados, de curto, médio e longo prazo, advindos do OEA pode contribuir para demonstrar a importância do programa e para assegurar, de maneira efetiva, os recursos necessários para sua plena implantação.

O estudo pretende estimar os impactos estritamente derivados do Programa OEA – “líquidos” da atual implementação do Portal Único de Comércio Exterior – e apresentar os principais ganhos macroeconômicos no que se refere à economia de custos a partir da eficiência aduaneira, à corrente de comércio, à balança comercial e ao PIB em relação aos efeitos positivos da maior inserção internacional da indústria brasileira.



2 METODOLOGIA

Foto: Shutterstock

A metodologia empregada foi dividida em duas etapas. Na primeira etapa foram coletadas informações essenciais sobre estimativas de redução dos custos dos atrasos aduaneiros¹ resultantes da implementação do Programa OEA; esses dados serviram como insumos para a etapa 2. Nesta segunda etapa, e com base nas informações coletadas na etapa anterior, foram estimados os impactos econômicos do Programa OEA sobre a economia brasileira, por meio de um modelo de Equilíbrio Geral Computável de larga escala, devidamente adequado para o problema em questão.

2.1 Premissas para o estudo

A estimativa dos impactos econômicos do Programa OEA tomou como base duas fontes de informações primárias fundamentais: (1) a economia de tempo média nas aduanas, fornecida pela RFB ao longo de uma série temporal, para uma carga OEA *vis-à-vis* uma carga não OEA; e (2) o custo (por produto) de um dia de atraso na entrega de uma dada carga, estimada no artigo científico “*Time as Trade*

¹ Custos adicionais, relativos a aumento de estoques e depreciação econômica, causados por longos atrasos na entrega de mercadorias.

Barrier”, escrito pelos economistas Hummels e Schaur e publicado na revista **American Economic Review**, em 2013.

As informações fornecidas pela RFB fizeram referência ao tempo dispendido tanto nos procedimentos de importação quanto nos procedimentos de exportação. Esta base de dados foi complementada com informações adicionais, constantes no Balanço Aduaneiro Anual de 2016. As seções 3.1 e 3.2 apresentam o devido detalhamento dos dados fornecidos.

2.1.1 Modalidade OEA-S – evolução e tempo médio nas exportações

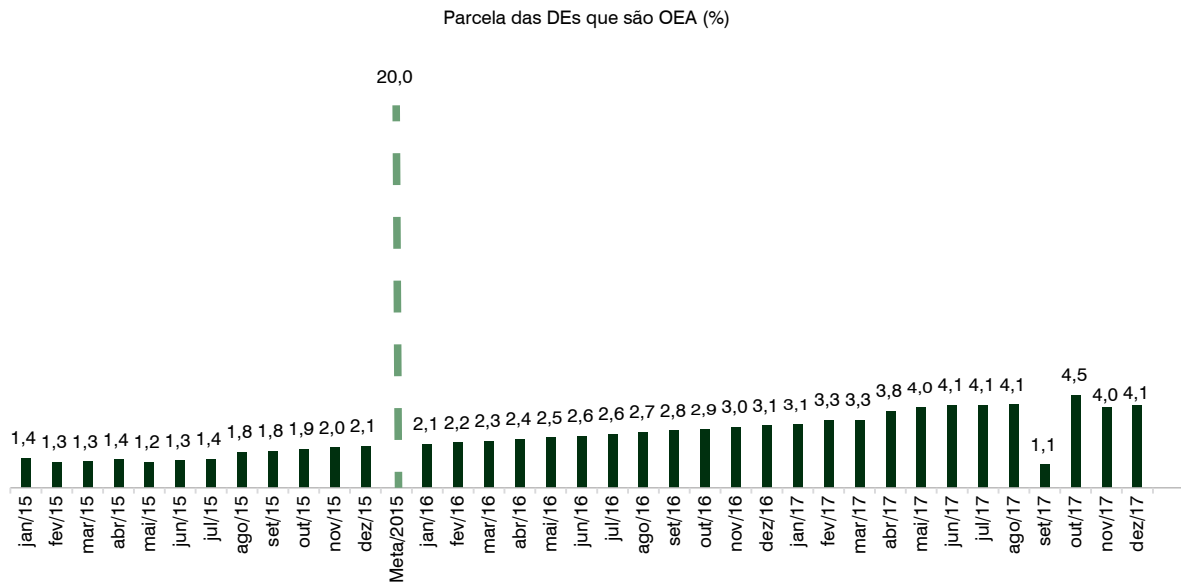
A primeira fase do Programa OEA-Segurança (OEA-S) foi lançada em 10 de dezembro de 2014 com base em critérios de segurança física aplicados à cadeia logística no fluxo das exportações.

Uma vez certificados nesta modalidade, os operadores contam com: a redução do percentual aleatório de seleção de suas Declarações de Exportação (DEs) para canais de conferência; a designação de canal de seleção imediatamente após o envio para despacho da DE; a prioridade de conferência das DEs selecionadas; a dispensa do depósito de garantia nos casos de trânsito aduaneiro; o acesso prioritário a transportadores OEA (recintos alfandegados), entre outros benefícios conforme elencados no Anexo 1.

Ao final do primeiro ano de operação (dezembro de 2015) com esta modalidade (OEA-S), o programa contava com cerca de 0,91% das DEs categorizadas como de empresas OEA, muito embora a meta estabelecida fosse alcançar 20% das DEs, ao final de 2015.

Com base nos dados oficiais da RFB para o período entre 2015 e 2017, e em interpolações de dados (para os períodos onde não houve informação disponível), a evolução do Programa OEA-S seguiu a evolução, conforme a figura 1.

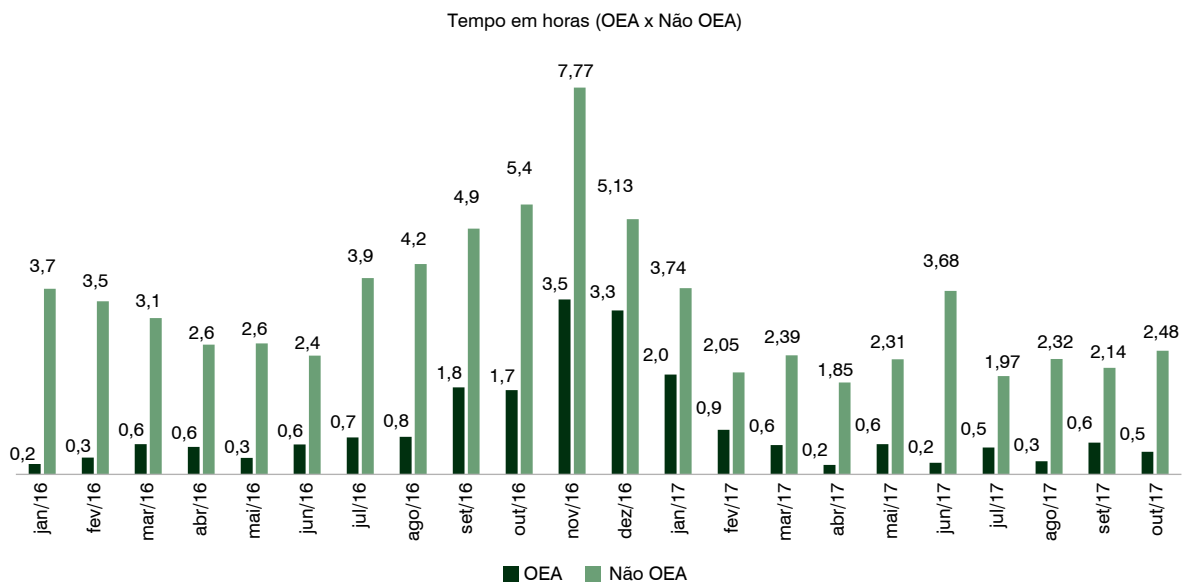
Figura 1 – Evolução mensal da parcela das DEs classificadas como OEA



Fonte: RFB (2017) e estimativas do autor.

Nota-se que, mesmo tendo cumprido dois anos completos de funcionamento, a meta inicialmente estipulada pelo programa de 20% de DEs provenientes de OEAs ao final de 2015 ficou muito distante, tendo chegado a apenas 4,1% em 2017.

Figura 2 – Tempo médio despendido com exportação OEA vis-à-vis exportação não OEA



Fonte: RFB (2017).

No período entre janeiro de 2016 e outubro de 2017, conforme demonstrado pela figura 2, o tempo médio despendido com uma carga de exportação “não OEA” foi da ordem de 3,4 horas. Para uma carga OEA, por sua vez, este tempo foi reduzido para cerca de 0,9 hora, representando uma redução média de 73,5% nos atrasos relativos aos procedimentos aduaneiros de exportação.

2.1.2 Modalidade OEA-C – evolução e tempo médio nas importações

Em 15 de dezembro de 2015, foi lançado o Programa OEA-Conformidade (OEA-C), em substituição ao antigo programa “Linha Azul”, com base nos critérios de conformidade e cumprimento dos operadores em relação às obrigações tributárias e aduaneiras.

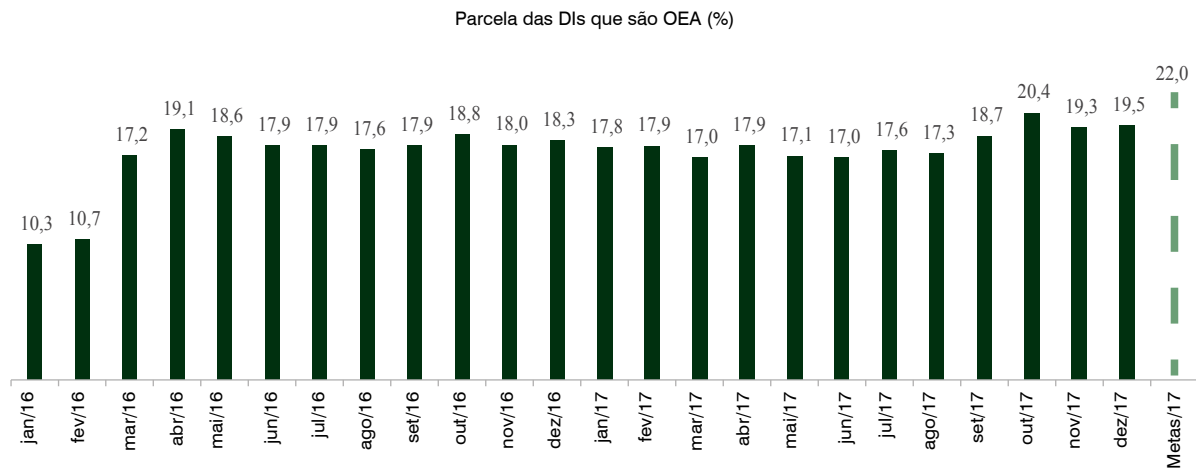
Para essa modalidade, apenas importadores, exportadores e despachantes aduaneiros podem se certificar, sendo que, no caso dos despachantes aduaneiros, somente a certificação OEA-C nível 1, enquanto os importadores e exportadores podem escolher, segundo sua conveniência, entre as modalidades OEA-C nível 1 e OEA-C nível 2.

Algumas características diferenciam as certificações nível 1 e 2 da modalidade OEA-C. Além dos benefícios auferidos para os OEA-C nível 1, as certificações nível 2, também, contam com reduzido percentual de canais de seleção na importação, parametrização imediata das Declarações de Importação (DIs), prioridade de conferência das DIs selecionadas, despacho sobre águas e canal verde nos casos de admissão temporária.

Diferentemente da modalidade segurança, o primeiro ano de operação (2016) da modalidade conformidade (OEA-C) do programa contou com cerca de 18,3% das DIs classificadas como OEA.

Segundo informações da RFB para o período entre janeiro de 2016 e dezembro de 2017 (com interpolações para períodos com ausência de dados), a evolução do programa seguiu a dinâmica descrita na figura 3.

Figura 3 – Evolução mensal da parcela das DIs classificadas como OEA

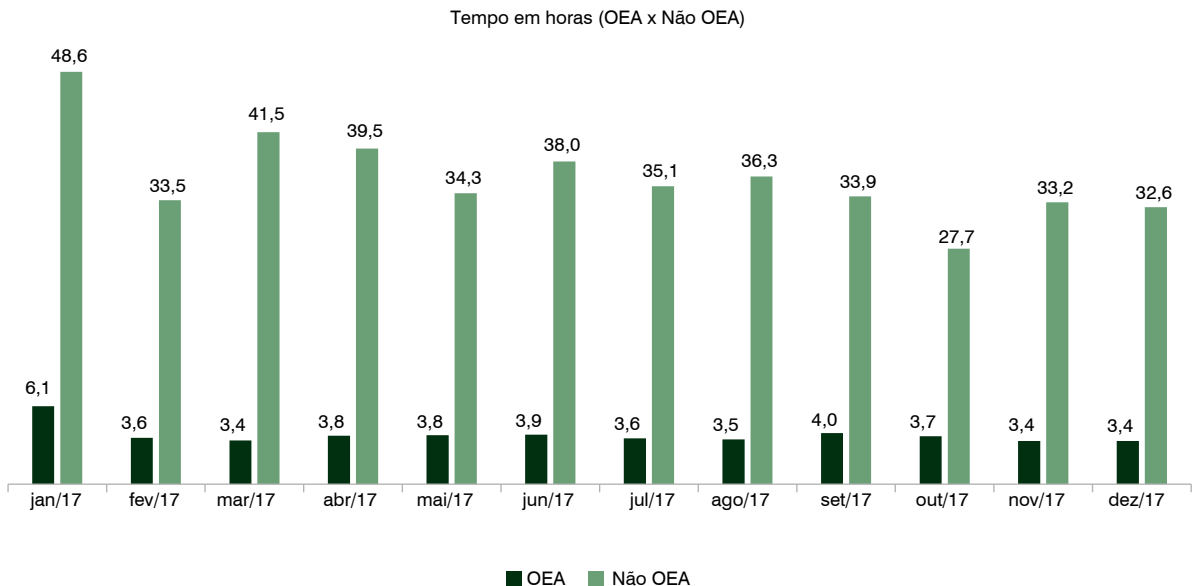


Fonte: RFB (2017) e estimativas do autor.

Passados dois anos de execução da modalidade conformidade (OEA-C), o foco na importação do programa teve melhor desempenho em 2016 ficando bem mais próximo da meta oficial estabelecida para o programa de alcançar 22% das DEs e DIs, mas ainda muito distante da meta ao final de 2017, que era alcançar 30% das DEs e DIs como provenientes de OEAs.

Ainda segundo a RFB, para o período de janeiro a dezembro de 2017, o tempo médio dispendido com cargas de importação OEA *vis-à-vis* não OEA seguiu evolução conforme pode-se visualizar na figura 4.

Figura 4 – Tempo médio dispendido com imp. OEA *vis-à-vis* imp. não OEA



Fonte: RFB (2017) e estimativas do autor.

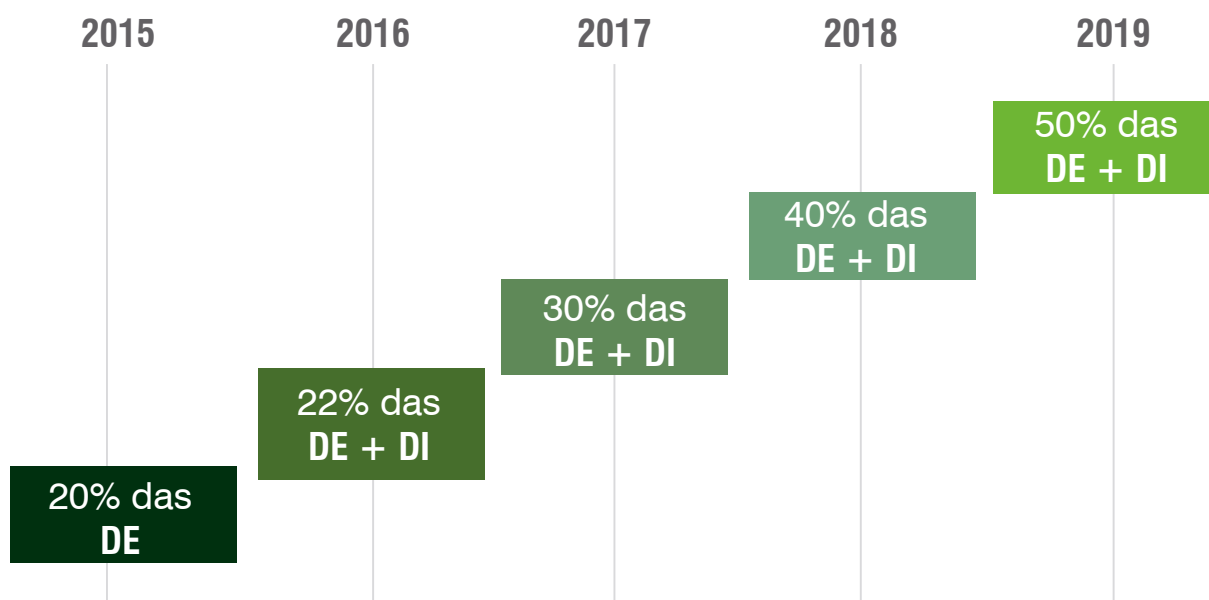
No período entre janeiro a dezembro de 2017, o tempo médio dispendido com uma carga de importação “não OEA” foi da ordem de 36,2 horas. Para uma carga OEA, por sua vez, este tempo foi reduzido para cerca de 3,8 horas, representando uma redução média de 89,5% nos atrasos.

Com base nas informações ilustradas pelas figuras 3 e 4, nota-se que os futuros desdobramentos do Programa OEA, *ceteris paribus*, tenderão a ser mais relevantes para as importações do que para as exportações do Brasil.

2.1.3 Metas do Programa Brasileiro de OEA: cenário atual

A partir do planejamento estratégico 2015-2019 do Programa Brasileiro OEA, a RFB estabeleceu o cronograma (imagem 1) em que o programa deveria atingir 22% das DEs e DIs ao final de 2016, 30% ao final de 2017, 40% ao final de 2018 e 50% das DEs e DIs ao final de 2019.

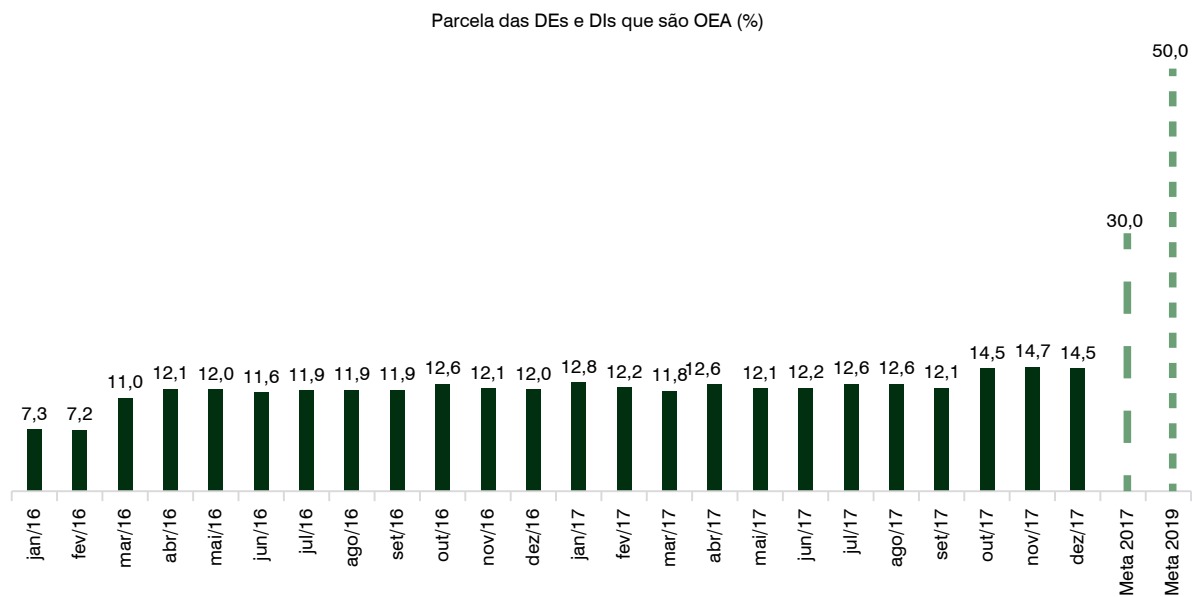
Imagem 1 – Planejamento Estratégico 2015-2019 do Programa Brasileiro de OEA



Fonte: RFB (2017).

Sob o ponto de vista da corrente de comércio do país, a dinâmica de implementação do Programa OEA com base nos dados oficiais da RFB, para o período entre janeiro de 2016 e dezembro de 2017, é ilustrada conforme a figura 5 a seguir.

Figura 5 – Evolução da parcela das DEs e DIs classificadas como OEA (%)

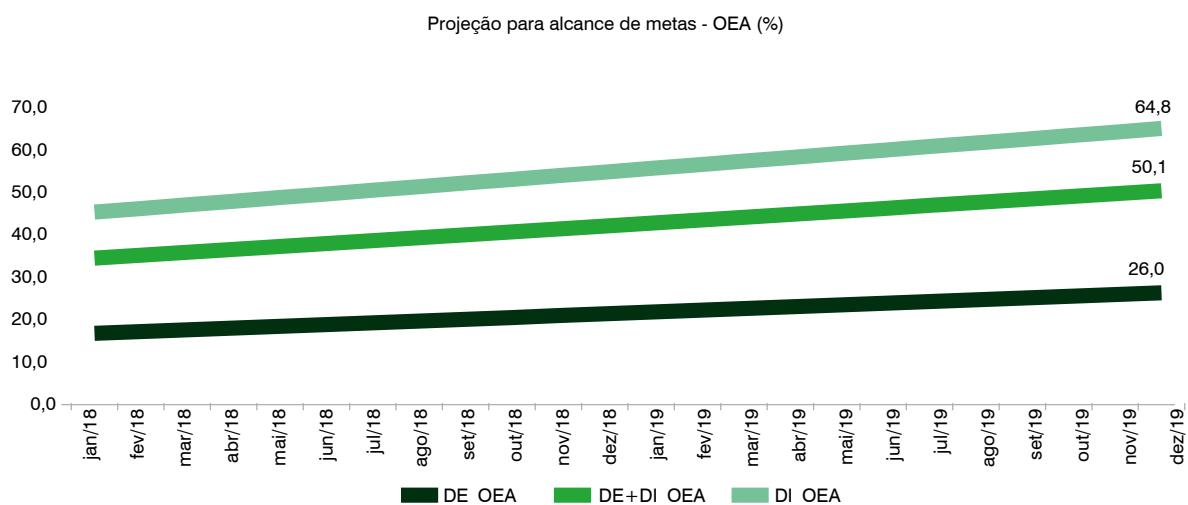


Fonte: RFB (2017).²

Ao final de 2017, o programa atingiu apenas 14,5% das DEs e DIs, ainda um tanto distante da meta almejada (30%). Projeções deste estudo sugerem que, mantida a velocidade atual de implementação do Programa OEA, a meta de 50% das DEs e DIs só deverá ser alcançada após 2030².

Para que o cronograma seja cumprido (50% em dezembro de 2019), a velocidade de implementação do programa deverá aumentar significativamente, conforme ilustrado na figura 6, para algo em torno de cinco vezes em relação ao ritmo atual. Neste cenário, a parcela das DEs e DIs contempladas com o selo OEA corresponderia a 26,02% e 64,82% respectivamente.

Figura 6 – Projeção das DEs e DIs (OEA), tendo em vista o atingimento da meta em 2019



Fonte: projeções do autor, baseadas em dados da RFB para 2016 e 2017.

² Segundo projeções do estudo, mantida a velocidade atual de implementação do programa, apenas 35,2% das DEs e DIs seriam classificadas como OEA em 2030.

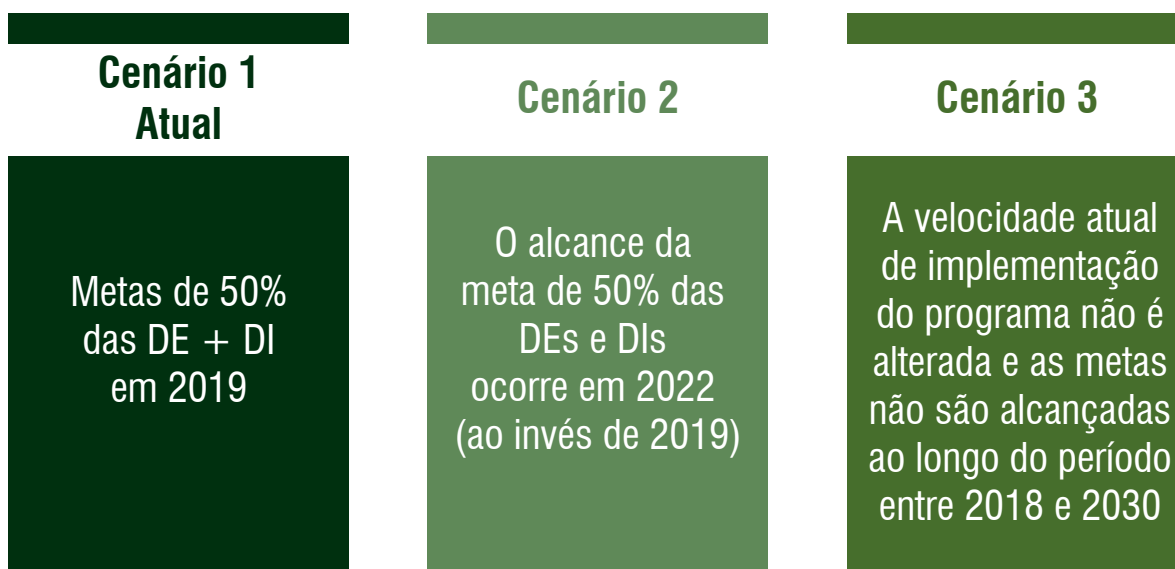


3 IMPACTOS DO PROGRAMA OEA NA ECONOMIA BRASILEIRA

Foto: Shutterstock

A análise em questão busca captar os desdobramentos de longo prazo da implantação do OEA, detalhando os impactos esperados no intervalo de 2018 a 2030, supondo, no **primeiro cenário**, que o programa alcançará sua meta de 50% das DEs e DIs até 2019. Posteriormente é feita uma análise prospectiva sobre dois outros cenários alternativos. O **segundo cenário** estende o atingimento da meta de 50% das DEs e DIs para o ano de 2022 (ao invés de 2019) com aumento da velocidade de implantação do programa em três vezes em relação ao período 2015-2017. O **terceiro cenário** avalia os impactos diante da premissa de que a velocidade atual de implantação do programa não será alterada no período de 2018 a 2030, não sendo possível, portanto, o alcance das metas ao longo do período.

Imagem 2 – Cenários prospectivos de Análise de Impacto do Programa Brasileiro de OEA



Fonte: elaboração do autor.

Em nível macro, são detalhados os impactos esperados sobre o PIB (agregado e setorial), o volume total exportado/importado (agregado e setorial), a formação bruta de capital fixo e câmbio real. Para os resultados setoriais, são detalhados os impactos sobre o PIB setorial (57 setores da economia brasileira, incluindo a totalidade da indústria de transformação) e o volume setorial exportado/importado.

Vale ressaltar que os resultados esperados para o OEA são estimados “líquidos” da atual implementação do programa Portal Único de Comércio Exterior, ora em curso. Ou seja, o que se objetiva é calcular o impacto “puro” dessa política, sem a influência de outros programas em questão, que também visam dar celeridade e mais eficiência aos procedimentos aduaneiros no Brasil³.

3.1 Cenário 1 – Principais resultados macroeconômicos

A tabela 1 reporta o impacto de longo prazo do Programa OEA para um conjunto de variáveis macroeconômicas. Como já observado, o cenário em análise pressupõe o alcance de 50% das DEs e DIs com o selo OEA, ao final de 2019. Para tanto, projeta-se que 26% das DEs e 64,8% das DIs serão consideradas OEA no referido ano, tendo por base a dinâmica de implementação do programa no período entre 2015 e 2017, corrigido por um fator de velocidade de implementação igual a cinco⁴.

³ Isto é feito de forma profícua pelo modelo *Gdyn*, ao possibilitar a consideração do impacto de outras políticas (que não o OEA) no seu cenário *baseline*, e não no cenário *policy*, que caberá somente ao Programa OEA.

⁴ Assume-se, pois, que a velocidade de implantação do programa (taxa de crescimento de DEs e DIs OEA) aumentará em cinco vezes em relação à velocidade atual, no intervalo 2018 a 2030, suficiente para que a meta seja (exatamente) alcançada em dezembro de 2019.

Tabela 1 – Impacto do Programa OEA no longo prazo (2030)

Cenário 1 – Meta de 50% de DI+DE em 2019

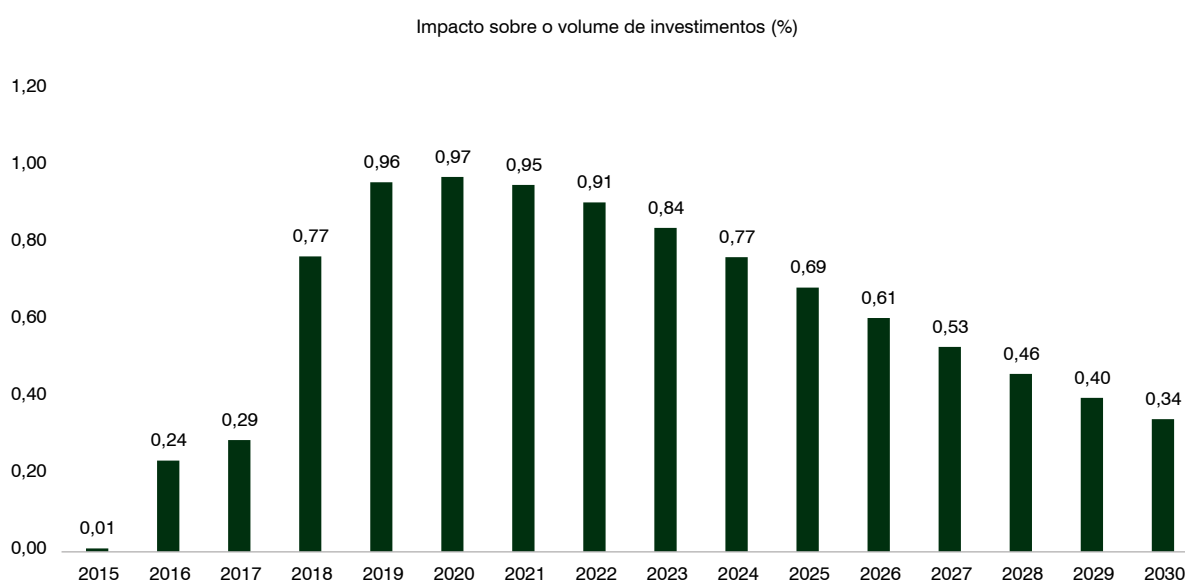
Ano 2030			
	Valor de referência (US\$ bilhões)	Valor com adoção da política (US\$ bilhões)	Impacto (%)
PIB real	2.441,0	2.446,4	0,22
Vol. Exportado	341,1	343,6	0,75
Vol. Importado	319,0	320,2	0,37

Fonte: Modelo GDyn. Exp e Imp. de bens e serviços (US\$, 2016). Elaboração do autor.

Os resultados da tabela 1 sugerem que, embora o Programa OEA ofereça uma redução dos atrasos mais significativa do lado das importações *vis-à-vis* as exportações, estas últimas auferem maior benefício de longo prazo. A justificativa para um maior aumento das exportações tem ao menos três componentes claramente detectados pelo modelo. Em primeiro lugar, ao impulsionar a deterioração dos termos de troca, o Programa OEA contribui para a desvalorização do câmbio real (cerca de 0,12% de desvalorização), impactando positivamente as exportações no longo prazo. Em segundo lugar, o índice de preços das exportações do Brasil apresenta queda de longo prazo da ordem de -0,16%, sugerindo aumento da competitividade internacional das exportações do país. Por fim, com acesso facilitado às importações, o Programa OEA tende a impulsionar um novo ciclo de investimentos que, a longo prazo, resultará em aumento da capacidade instalada e do volume exportado.

A figura 7 ilustra o impacto do Programa OEA sobre a dinâmica de investimentos da economia do Brasil.

Figura 7 – Impacto do Programa OEA sobre a dinâmica do volume de investimentos

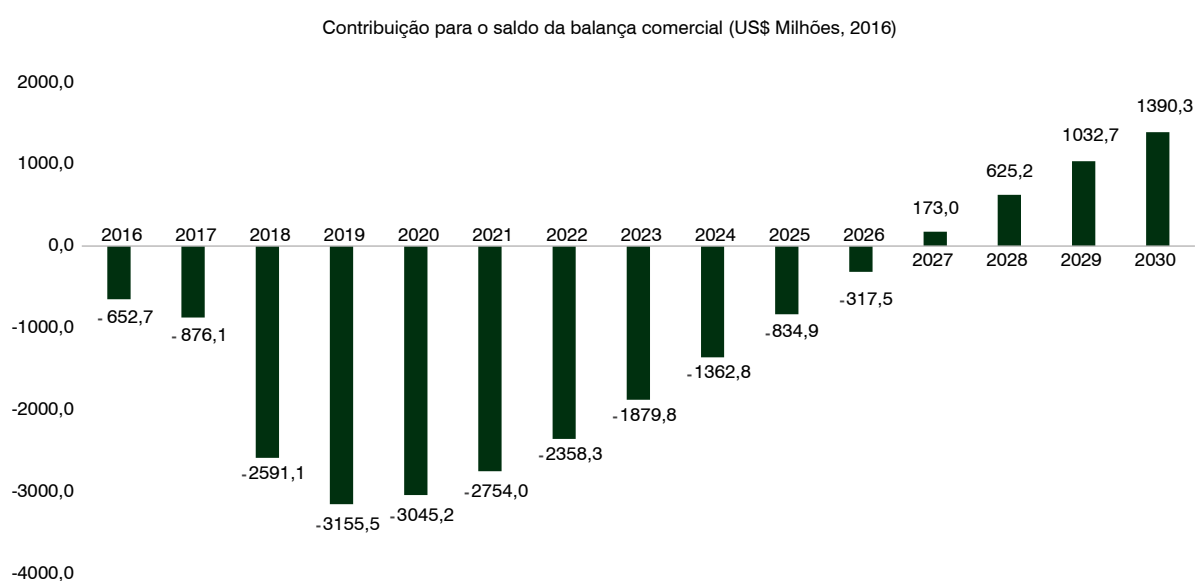


Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

Como já ressaltado, a implementação do Programa OEA ocupará o intervalo entre anos 2015 e 2019. O “pico” do impacto sobre os investimentos ocorre em 2020, um ano após o alcance da meta de 50% das DEs e DIs, estabelecida pela RFB. Como já evidenciado pelos dados da economia brasileira em anos passados, o aumento da taxa de investimento é respaldado pelo aumento das importações de máquinas e equipamentos do exterior, causando pressão negativa sobre a balança comercial de bens e serviços, ao menos no médio prazo, conforme se pode observar na figura 7.

Concluído o ciclo de investimentos impulsionado pelo OEA, com o aumento da competitividade e da capacidade exportadora da economia, a pressão sobre os saldos da balança comercial passa a ser positiva (figura 8).

Figura 8 – Impacto do Programa OEA sobre o saldo da balança comercial

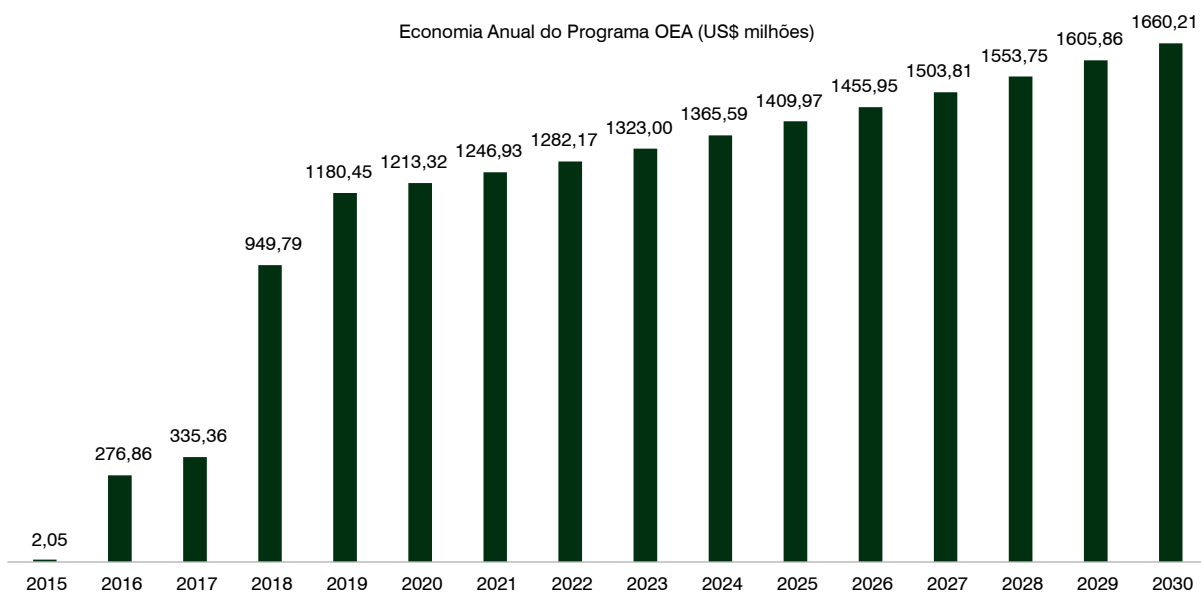


Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

A redução de custo para o país devido ao aumento da eficiência aduaneira ocasionado pela implantação do OEA, tanto para importações quanto para exportações, é ilustrado pela figura 9 a seguir.

A partir de 2030, projeta-se que a economia brasileira fará uma economia anual da ordem de US\$1,67 bilhão. No período de 2015 a 2030, a economia total acumulada é da ordem de US\$18,37 bilhões. Mais de 90% desta economia deve-se ao impacto na redução dos atrasos aduaneiros nos procedimentos de importação.

Figura 9 – Economia anual a partir do aumento da eficiência aduaneira

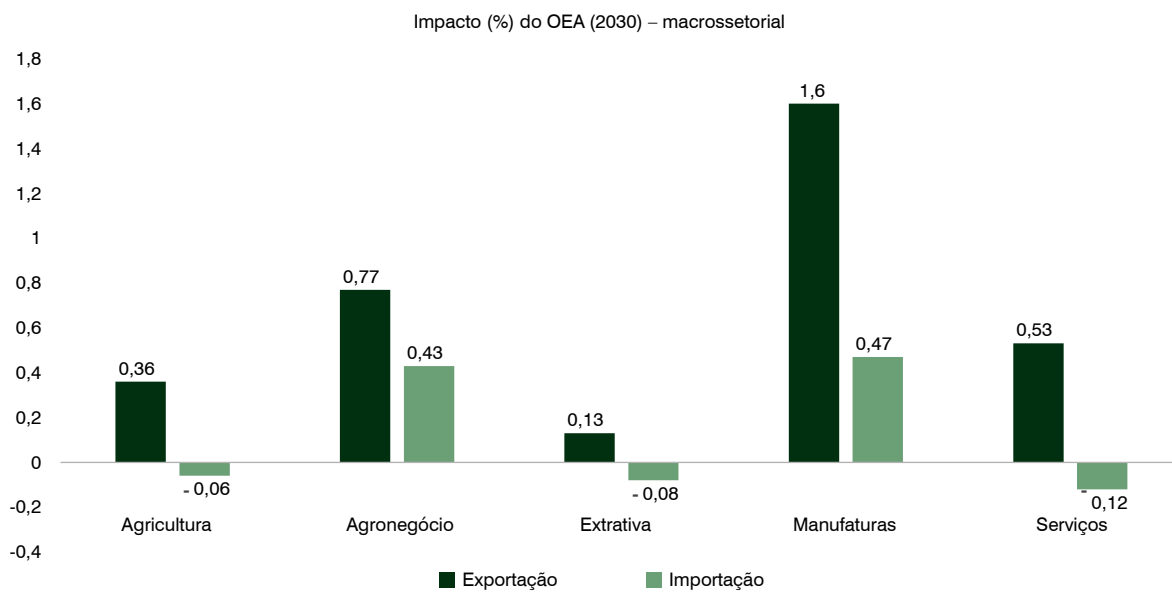


Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

3.1.1 Principais resultados setoriais

A figura 10 representa os impactos de longo prazo do Programa OEA esperados sobre a balança comercial, para os cinco setores da economia do Brasil: agricultura, agronegócio, ind. extrativa, manufaturas e serviços. De forma geral, nota-se que tanto as importações quanto as exportações brasileiras tendem, a longo prazo, a apresentar maior concentração em bens intensivos em capital (agronegócio e manufaturas), consequência do maior custo de oportunidade para estes bens, *vis-à-vis* o resto da economia: quanto maior o custo de oportunidade dos bens comercializados (portanto, maior o custo dos atrasos com burocracia), tudo o mais constante, maiores os benefícios trazidos pelo Programa OEA.

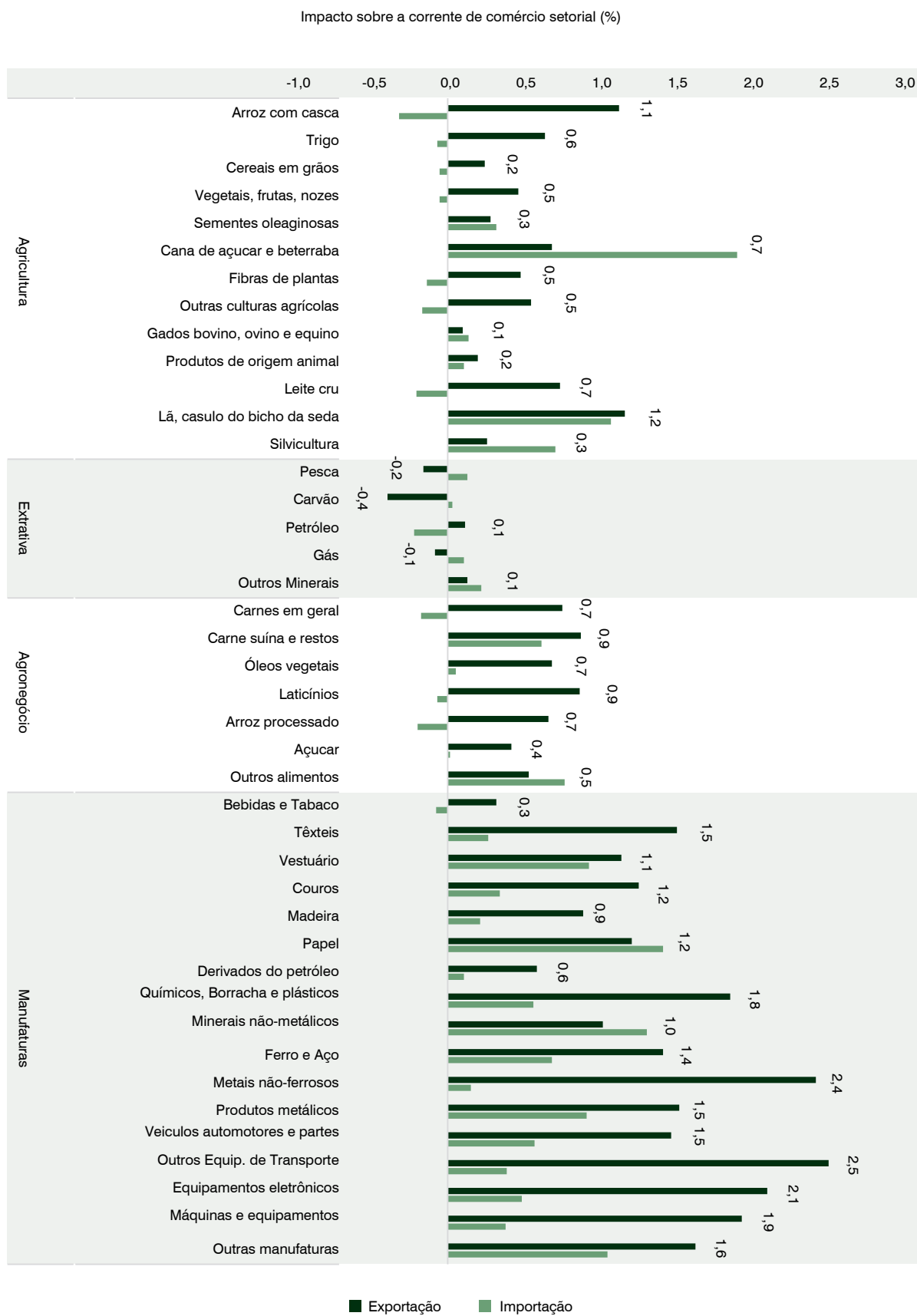
Figura 10 – Impacto macrossetorial sobre o comércio internacional (2030)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

A figura 11 apresenta o detalhamento dos 42 subsetores, demonstrando que os maiores impactos na corrente de comércio estão localizados nos setores produtores de bens manufaturados.

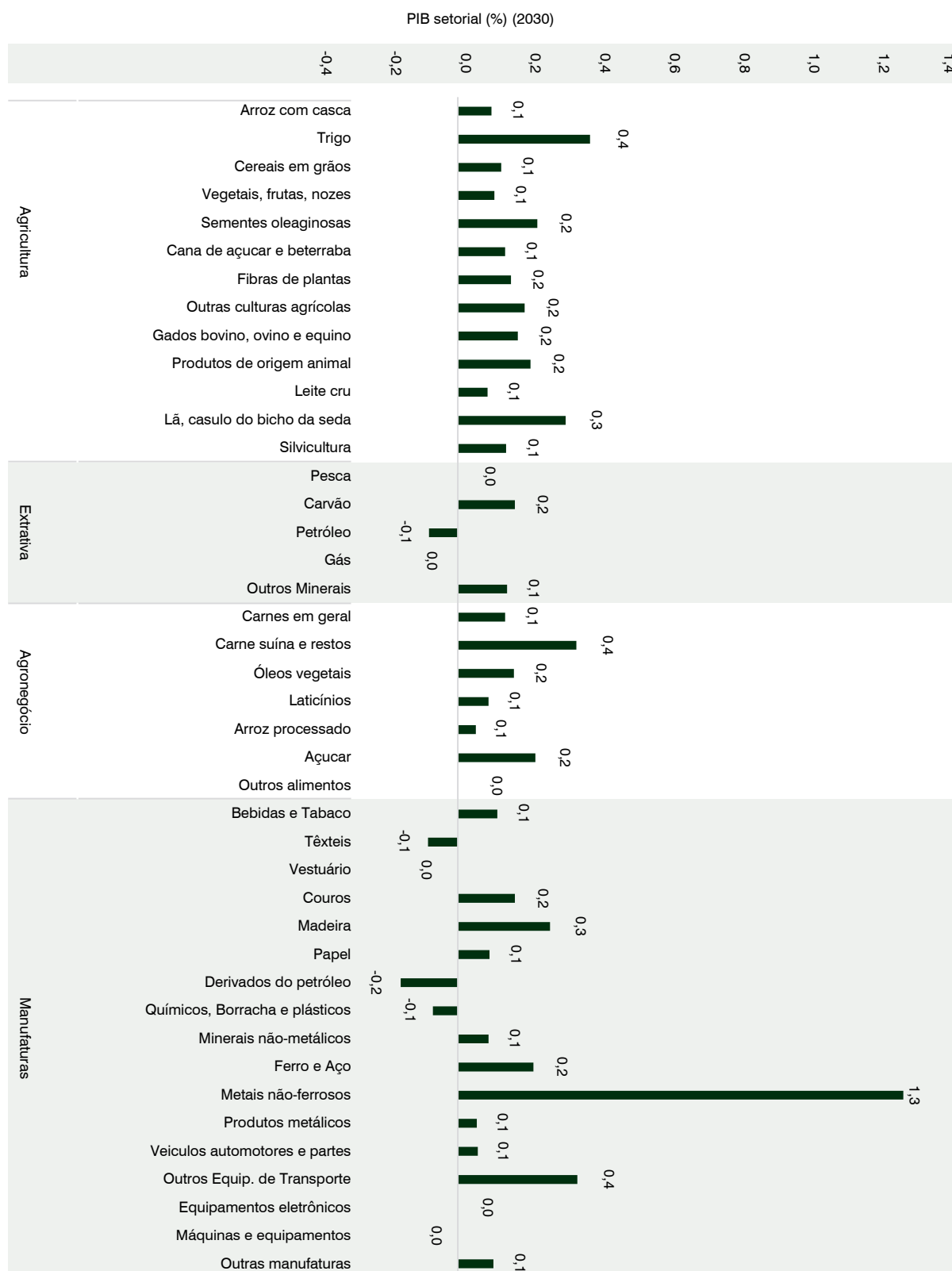
Figura 11 – Impacto sobre a corrente de comércio setorial para bens (2030)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

A figura 12 reporta os ganhos de PIB setorial projetados para 2030. De forma geral, os ganhos são generalizados, com destaque para o crescimento do PIB do setor de metais não ferrosos.

Figura 12 – Impacto sobre o PIB setorial (2030)



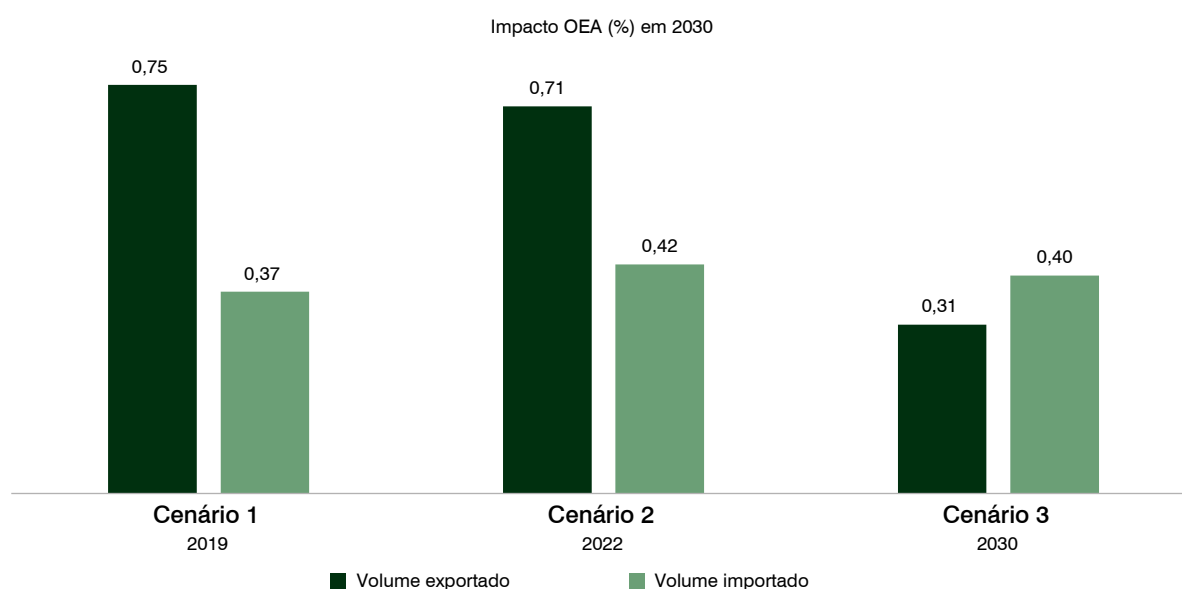
Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

3.2 Cenários 2 e 3 – Comparativo dos principais resultados macroeconômicos

Esta seção propõe uma análise comparada dos resultados obtidos no primeiro cenário, com os resultados dos cenários 2 e 3⁵.

A figura 13 reporta os resultados obtidos para os três cenários, no que tange ao impacto de longo prazo (no ano de 2030) nos volumes agregados exportados e importados pelo Brasil. O cenário principal (com término em 2019) é o que proporciona o alcance de maiores saldos comerciais ao final do período 2018-2030.

Figura 13 – Impacto na corrente de comércio para os três cenários, em 2030 (%)

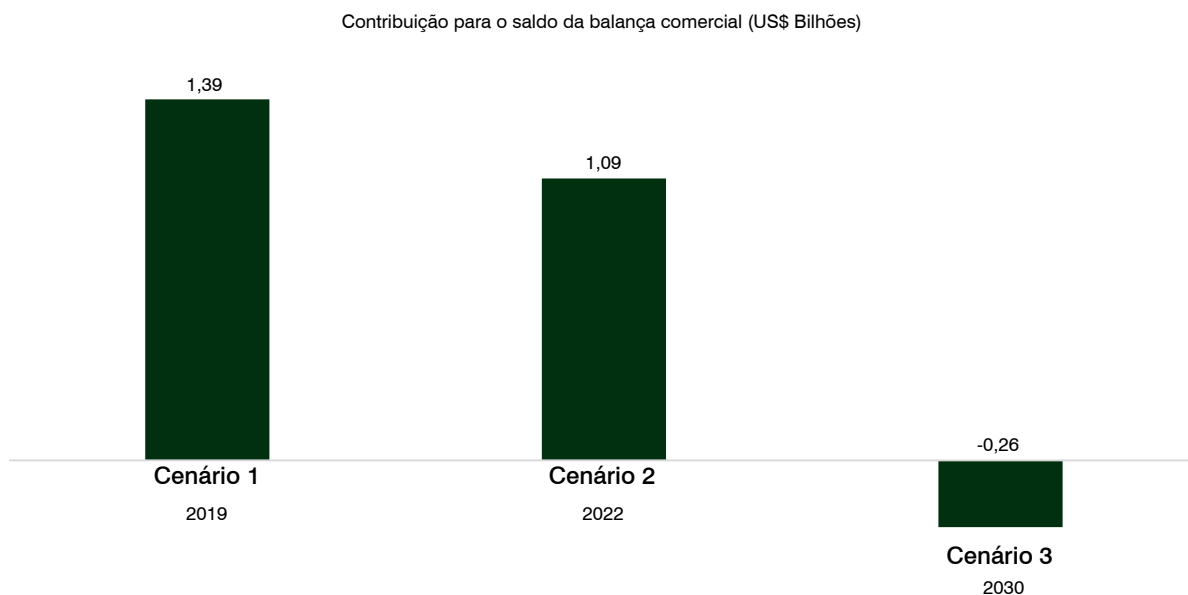


Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

A implantação do OEA até 2019 contribuiria com um adicional no saldo da balança comercial da ordem de US\$1,4 bilhão a longo prazo, acompanhado pelo segundo cenário onde as metas são alcançadas em 2022 e contribuição de US\$1,1 bilhão, e bem distante do terceiro cenário no qual, mesmo em 2030, a contribuição do programa para o saldo da balança comercial seria negativa em US\$260 milhões (figura 14).

⁵ Cenário 2, no qual o alcance da meta de 50% das DEs e DIs é transportado para o ano de 2022 (ao invés de 2019) e o cenário 3, no qual se parte da premissa de que a velocidade atual de implantação do programa é mantida ao longo do período entre 2018 e 2030 e, conseqüentemente, o alcance das metas não será possível nesse período.

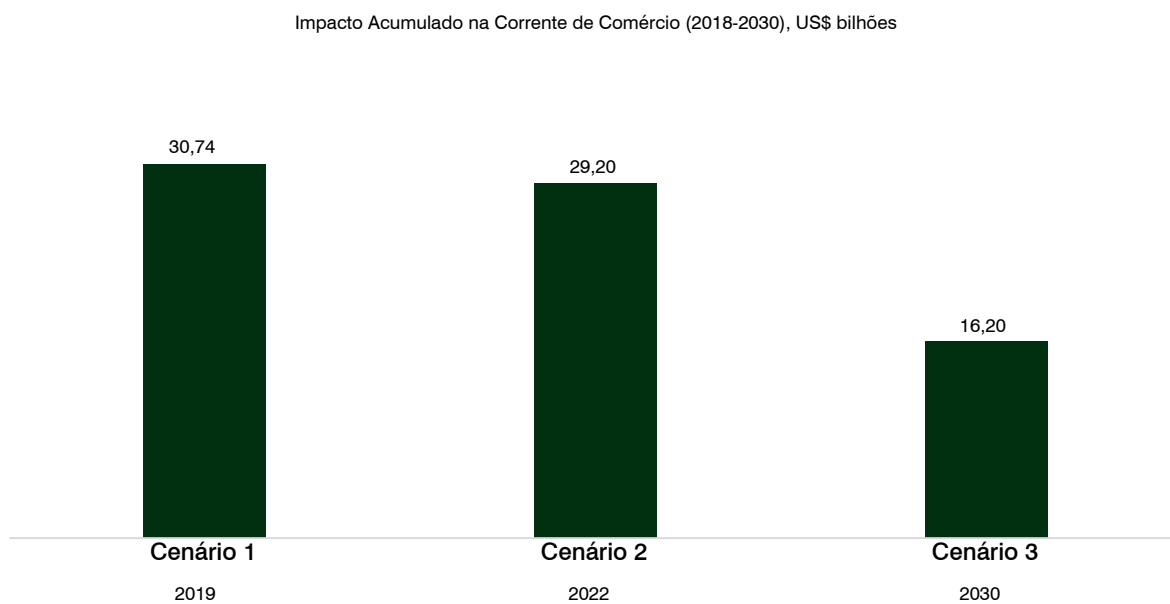
Figura 14 – Contribuição do programa no saldo da balança comercial nos três cenários, em 2030 (US\$ bilhões)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

O impacto do programa no total acumulado de exportações e importações (corrente de comércio) ao longo do período 2018 a 2030 é representado na figura 15. Como observado, no período entre 2018 e 2030, o Programa OEA no **cenário principal** é capaz de aumentar a corrente de comércio do país em cerca de US\$30,7 bilhões, seguido pelo **cenário 2** (US\$29,2 bilhões) e pelo **cenário 3** (US\$16,2 bilhões).

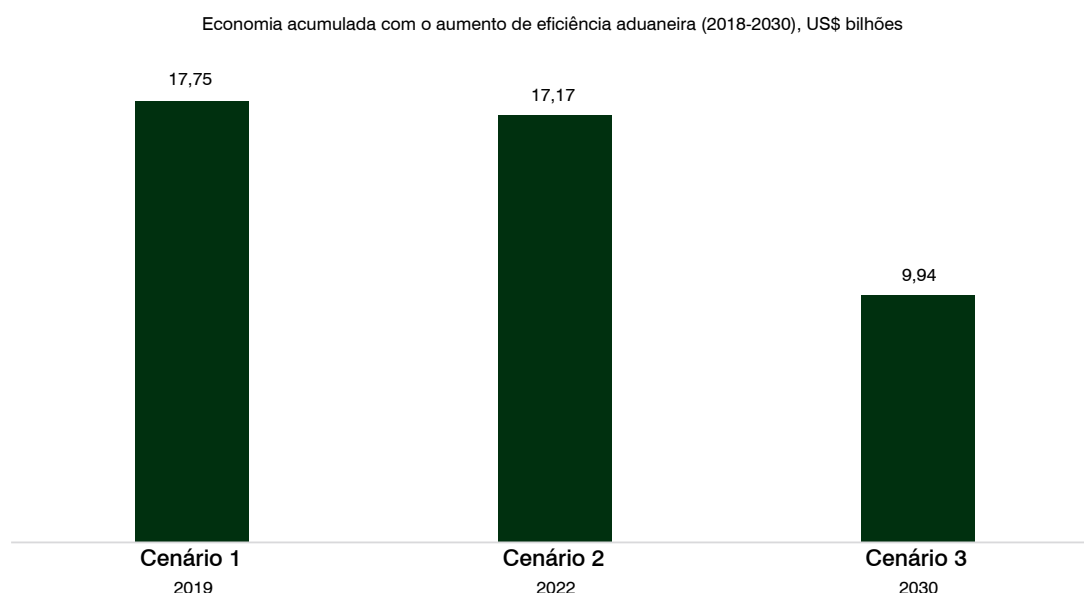
Figura 15 – Impacto do OEA no adicional (acumulado) da corrente de comércio, 2018-2030 (US\$ bilhões)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

A figura 16 reporta um comparativo entre os três cenários no que tange à economia de custos com aumento da eficiência aduaneira. Como visto, o cenário principal economizaria em torno de US\$17,75 bilhões, tanto para exportadores quanto para importadores no país, ao longo do período 2018 a 2030. Já o alcance das metas em 2022 levaria a uma economia de US\$17,17 bilhões, enquanto a manutenção da velocidade de implantação atual (portanto, sem alcance de metas até 2030) levaria a uma economia estimada da ordem de US\$9,94 bilhões. Portanto, a prorrogação do alcance das metas do Programa OEA para 2022, em relação ao alcance em 2019, implicaria perdas da ordem de US\$580 milhões para exportadores e importadores do país (US\$17,75 – US\$17,17), no intervalo 2018-2030. Em relação ao cenário 3, as perdas seriam bem mais significativas, da ordem de US\$7,81 bilhões.

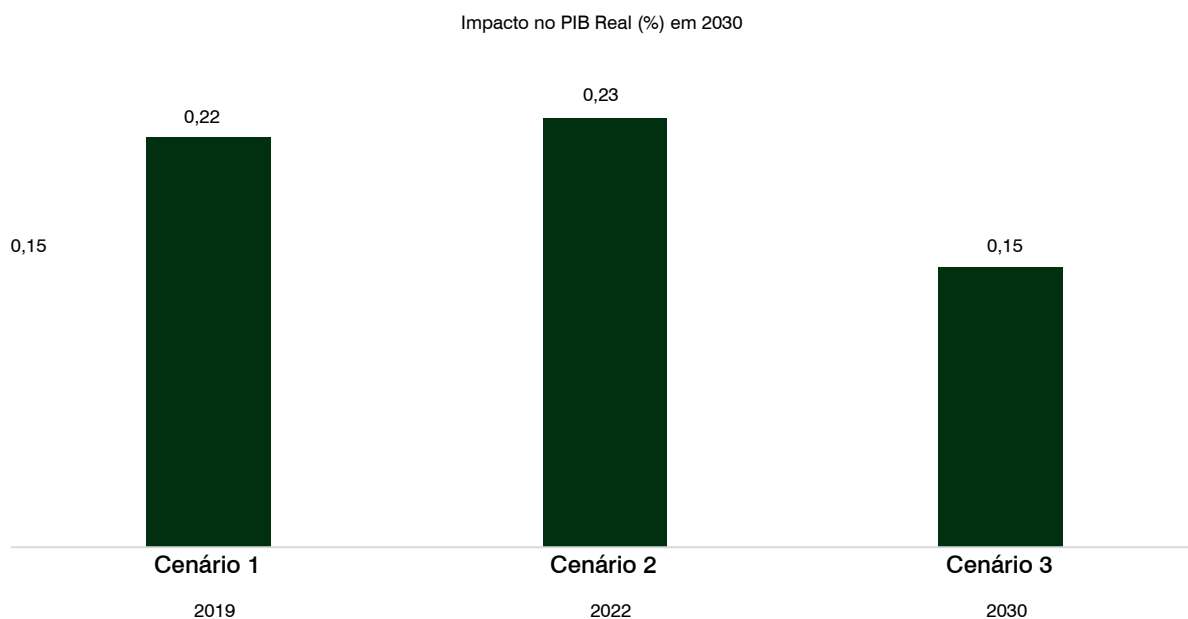
Figura 16 – Economia com o aumento da eficiência aduaneira entre 2018-2030 (US\$ bilhões)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

O impacto do Programa OEA para o PIB da economia brasileira, nos três cenários avaliados, para o ano de 2030 está refletido na figura 17. Para esta variável macroeconômica, não é possível observar diferença significativa entre o **cenário principal** (2019) e o **cenário 2**, de prorrogação do atingimento das metas para 2022. Em ambos os casos, espera-se um PIB real da ordem de 0,22% maior que o projetado (sem o Programa OEA) para 2030, enquanto, para o **cenário 3**, o impacto esperado é de 0,15%.

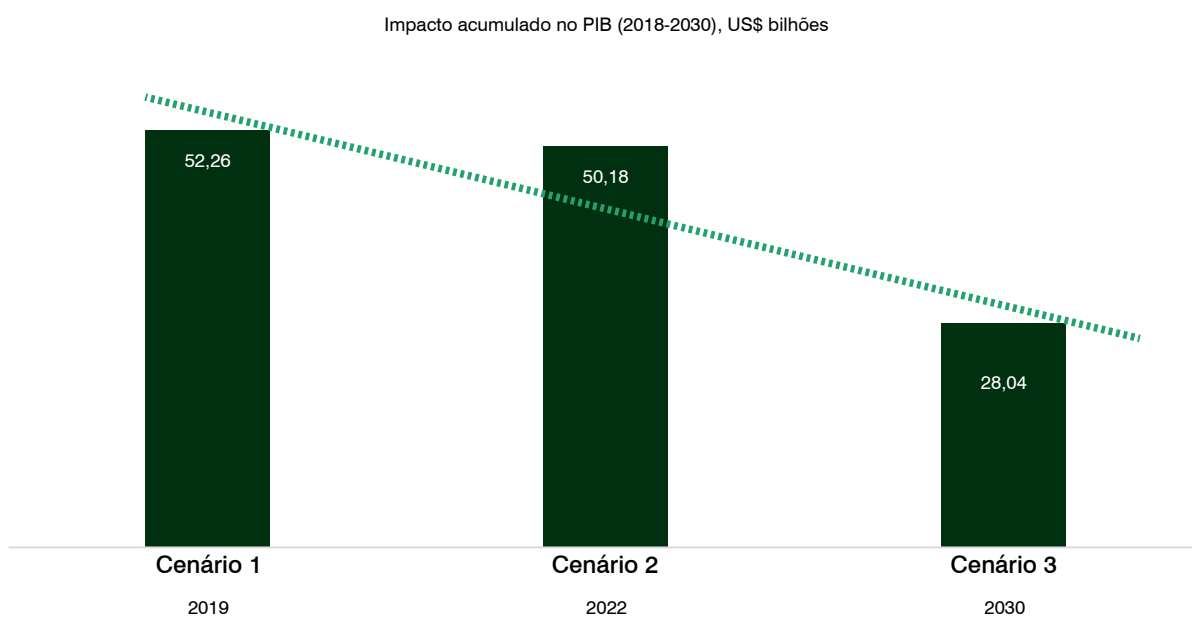
Figura 17 – Impacto do OEA no PIB real do Brasil, a longo prazo, em 2030 (%)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.

No que diz respeito ao impacto acumulado no PIB real, no período 2018-2030, a prorrogação do atingimento das metas para 2022 acarretaria uma redução dos ganhos no PIB da ordem de US\$2 bilhões no período. Para o **cenário 3**, a redução é bem mais significativa, da ordem de US\$24,22 bilhões no mesmo período.

Figura 18 – Impacto do OEA no PIB real acumulado, 2018-2030 (US\$)



Fonte: Modelo GDyn. Elaboração do autor.



4 COMENTÁRIOS FINAIS

Foto: Shutterstock

Este estudo buscou estimar os impactos de longo prazo do Programa OEA, tendo por base o cronograma de implementação declarado pela Receita Federal do Brasil.

Pela própria característica, o Programa OEA tenderá a criar mais economias com o aumento da eficiência aduaneira do lado das importações, em comparação ao lado das exportações. Estimativas deste estudo apontam que, a partir de 2030, o Programa OEA deverá gerar economia anual da ordem de US\$1,67 bilhão para a economia brasileira, quando mais de 90% deste ganho estará concentrado do lado das importações. No período entre 2015 (início do OEA-Segurança) e 2030 (quando os impactos do programa se exaurem e a economia atinge novo equilíbrio), a economia projetada com o aumento da eficiência aduaneira atinge cerca de US\$18,37 bilhões.

As exportações brasileiras serão as mais beneficiadas pelo Programa OEA a longo prazo. Isso se deve ao fato de que a facilitação das importações, ao estimular novo ciclo de investimentos, aumenta a capacidade instalada da economia doméstica, com consequente aumento do volume exportado. Vale ressaltar, também, o impacto positivo na competitividade dos bens exportados, dado o aumento da competição doméstica – agora mais pressionada com a facilitação das importações – causando

assim uma redução de preços dos bens exportados. Por fim, nota-se ligeira desvalorização do câmbio (real) a longo prazo, favorecendo as exportações de bens e serviços produzidos no Brasil.

De forma geral, os setores mais beneficiados da economia do Brasil tendem a ser aqueles que mais empregam capital nos seus processos produtivos. Isso ocorre devido ao maior custo de oportunidade dos bens intensivos em capital, os quais tendem a tirar maior proveito do aumento da eficiência aduaneira impulsionado pelo OEA.

A comparação com cenários alternativos também confirma que a extensão do alcance das metas do programa, para anos posteriores a 2019, pode causar perdas não triviais para a economia do país, sobretudo para os agentes econômicos que trabalham com processos de exportação e importação.

Imagem 3 – Quadro-resumo das Considerações Finais

Impacto de longo prazo (líquido) do programa é significativo sob o ponto de vista do comércio internacional e do PIB da economia.

Ao facilitar as importações de bens e insumos, o programa diminui o custo médio dos bens de capital, aumentando a rentabilidade do investimento.

Atuando como se fosse um processo de abertura econômica, o impacto corrobora outros estudos sobre os efeitos positivos da inserção internacional da indústria.

A prorrogação do alcance das metas para além de 2019, ainda que eventualmente necessária, implica perdas não triviais para a economia doméstica.

Fonte: elaboração do autor.

Dada a importância que o Programa OEA tem para dinamizar processos aduaneiros no Brasil, seu avanço trará ganhos consideráveis para o setor privado e permitirá o país avançar na conformação dos seus controles aduaneiros a padrões internacionalmente reconhecidos.

O programa tem pela frente três desafios para garantir seu sucesso: em primeiro lugar, manter a alocação dos recursos humanos e técnicos e de orçamento para plena implantação. Em segundo, a adesão de outros órgãos anuentes ao modelo de gestão de riscos e, em terceiro lugar, o avanço nas negociações de acordos de reconhecimento mútuo com vista a ampliar, consideravelmente, os benefícios para as operações desde a origem até o destino.

O estudo confirma o valor do Programa OEA como ferramenta para melhoria do ambiente de negócios e superação dos desafios para maior presença dos nossos produtos no exterior, assim como para o desafio de o país incrementar a taxa de crescimento nos próximos anos.



ANEXO

Foto: Shutterstock

ANEXO 1 – Características gerais das modalidades OEA

Quadro 1 – Características gerais da modalidade OEA-Segurança

MODALIDADE	OEA-Segurança (OEA-S)
OPERADORES ELEGÍVEIS	Exportadores, importadores, transportadores, agentes de carga, depositários, operadores portuários e aeroportuários e Redex
FOCO	Segurança física da carga a ser exportada
CONTROLE	RFB
METAS E PRIORIDADES	50% das Declarações de Exportação oriundas de OEAs até 2019
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS	Parametrização imediata das declarações (DE) Reduzido percentual de seleção para canal de conferência Prioridade de conferência das DEs selecionadas Dispensa da garantia no Trânsito Aduaneiro Acesso prioritário a transportador OEA (recintos alfandegados) Publicidade no sítio da RFB Utilização da logomarca “OEA” Ponto de contato na RFB Prioridade na análise em outras modalidades OEA Benefícios concedidos pelas Aduanas estrangeiras Participação no Fórum Consultivo Dispensa de exigências já cumpridas no OEA Participação em seminários e treinamentos

Fonte: elaboração do autor.

Quadro 2 – Características gerais da modalidade OEA-Conformidade

MODALIDADE	OEA-Conformidade (OEA-C) – níveis 1 e 2
OPERADORES ELEGÍVEIS	Nível 1 – OEA-C1: exportadores, importadores e despachantes aduaneiros Nível 2 – OEA-C2: exportadores e importadores
FOCO	Cumprimento da legislação tributária e aduaneira das importações brasileiras
CONTROLE	RFB
METAS E PRIORIDADES	50% das Declarações de Exportação oriundas de OEAs até 2019
PRINCIPAIS BENEFÍCIOS	<p>Nível 1 – OEA-C1: Resposta à consulta de classificação fiscal em até 40 dias Dispensa de garantia na Admissão Temporária utilização econômica Carga Pátio por 24h no modal aéreo (cargas diretas)</p> <p>Nível 2 – OEA-C2: Resposta à consulta de classificação fiscal em até 40 dias Dispensa de garantia na Admissão Temporária utilização econômica Carga Pátio por 24h no modal aéreo (cargas diretas) Parametrização imediata das declarações (DIs) Reduzido percentual de seleção para canal de conferência Prioridade de conferência das DIs selecionadas para canal Despacho sobre Águas OEA (Portaria Coana nº 85/2017) Canal verde na Admissão Temporária</p> <p>Nível 1 e 2 – OEA-C1 e OEA C2: Publicidade no sítio da RFB Utilização da logomarca “AEO” Ponto de contato na RFB Prioridade na análise em outras modalidades OEA Benefícios concedidos pelas Aduanas estrangeiras Participação no Fórum Consultivo Dispensa de exigências já cumpridas no OEA Participação em seminários e treinamentos</p>

Fonte: elaboração do autor.



APÊNDICE

Foto: Shutterstock

APÊNDICE 1 – Metodologia

O modelo *Gdyn*

Trata-se de um modelo em competição perfeita, recursivo, capaz de estimar os impactos esperados de política comercial, a partir de uma trajetória esperada para o crescimento da economia mundial. O modelo *Gdyn* é capaz de representar 57 setores produtivos em 153 regiões do mundo. Seu conjunto de equações é totalmente baseado em fundamentos microeconômicos, contendo uma descrição detalhada do comportamento das famílias e firmas pertencentes a cada uma das regiões modeladas, além dos fluxos de comércio inter e intrarregionais. Além dos fluxos comerciais, o *GDyn* também considera custos globais de transporte, além de fluxos de investimento e transferência de renda entre regiões.

O modelo envolve um grande número de equações, no qual as soluções são obtidas resolvendo-se um sistema de equações linearizadas. Um resultado típico mostra a variação percentual em um

conjunto de variáveis endógenas, após um choque exógeno, comparado aos valores destas variáveis no equilíbrio inicial (aqui representado pelo cenário *baseline*). A apresentação sistemática das soluções de uma longa sequência de equações lineares tipo Johansen para tais modelos é padrão na literatura (DIXON et. al., 1992; DIXON; PARMENTER, 1996).

Base de dados

A base de dados do *GDyn* combina informações de comércio bilateral, custos de transporte e proteção tarifária, caracterizando as ligações econômicas entre 153 regiões. Adicionalmente, a base de dados contém informações sobre as relações de insumo-produto por regiões individuais, as quais revelam as conexões intersetoriais dentro de cada região. O conjunto de dados é harmonizado e completado com fontes adicionais de informações descrevendo a economia mundial. O ano-base é 2011, o qual posteriormente é atualizado para 2016, com os dados macroeconômicos reais das economias envolvidas.

Os principais dados de proteção comerciais usados no *GDyn* são provenientes da base de dados *MAcMap*, do *International Trade Center* (ITC), o qual contém exaustiva informação ao nível de linha tarifária. A base de dados do ITC inclui, entre outras informações, a base *Trade Analysis and Information System* (Trains), da Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (UNCTAD).

Equivalente tarifário dos atrasos portuários

Para cada uma das 140 regiões e 57 setores considerados neste estudo, têm-se, a partir das estimativas realizadas por Hummels e Schaur (2013) para cerca de 5.000 produtos ao nível de desagregação HS6 (Sistema Harmonizado 6 dígitos), os custos dos atrasos (por dia) referenciados pelo seu equivalente *ad valorem*. A multiplicação destes valores pelo tempo médio para exportar e importar no Brasil, a partir dos dados do *Doing Business* (tabela 1), permite a estimativa do equivalente *ad valorem* referente aos atrasos portuários totais no Brasil, tanto para as exportações, quanto para as importações.

O procedimento para o cálculo do equivalente tarifário dos atrasos portuários é realizado em três etapas. Na primeira etapa, descrita com detalhes em Hummels e Schaur (2013), estima-se o custo de um dia de atraso para cerca de 5.000 produtos. Para tanto, os autores utilizam uma base de dados ampla, a partir de duas fontes de informações distintas. A primeira delas reporta os produtos importados pela

economia americana ao nível HS6, no período 1991-2005, com valores mensais, quantidades, modal de transporte utilizado (aéreo ou marítimo, com os valores dos respectivos fretes), desagregados por produto, porto de entrada e país exportador. A segunda fonte de dados reporta o tempo de comercialização (*shipping times*) entre os portos de saída (países exportadores) e os portos de entrada na economia americana⁶. A ideia é explicar a escolha da via aérea em função do prêmio pago por esta via, além do tempo em dias economizado⁷. Hummels e Schaur estimam um custo implícito em cada dia adicional que uma mercadoria demora para ser entregue ao importador, na forma do seu equivalente tarifário. Para tanto, os autores partem da tomada de decisão de exportadores entre utilizar transporte marítimo ou aéreo. A metodologia consiste em explorar o *trade-off* dos maiores custos de frete por via aérea, contra os benefícios de se agilizar a entrega de um produto. Dito de outra forma, a proposta é extrair a disposição dos consumidores a pagar mais caro pelo tempo salvo via exportação aérea, tendo por alternativa o transporte marítimo, mais barato, porém mais lento. Segundo estimativas dos autores, cada dia em trânsito custa, em média, entre 0,6% a 2,1% do valor da carga comercializada. Além disso, Hummels e Schaur apontam que a sensibilidade ao tempo do comércio para produtos manufaturados (partes e componentes, por exemplo) é cerca de 60% maior, em média, quando comparada a outros produtos. A segunda etapa do procedimento consiste na adequação dos custos diários dos atrasos, originalmente estimados ao nível HS6, para os (macro) setores correspondentes da base GTAP 8 (*Global Trade Analysis Project*). Esta última, como já mencionado, contém 57 setores, sendo 42 referentes a bens e 15 a serviços. Portanto, tendo por base a “quebra” setorial de cada um dos 42 setores da base GTAP 8 em seus respectivos códigos HS6, foi possível construir uma média ponderada setorial, tanto para exportação, quanto para importação, para cada um dos 129 países e cada relação bilateral de comércio existente na base GTAP 8. Por construção, o valor das médias ponderadas setoriais será a função da pauta de exportação/importação ao nível HS6 de um determinado país, para o resto do mundo. Por exemplo, países que exportam majoritariamente bens manufaturados, como é o caso dos países da Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE), tenderão a ser mais penalizados por atrasos portuários *vis-à-vis* países majoritariamente exportadores de *commodities*, como é o caso dos países da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Isto porque, segundo Hummels e Schaur, o custo diário de atrasos para bens manufaturados tende a estar entre os maiores dentre todos os estimados em sua amostra, contendo cerca de 5.000 produtos⁸. Por fim, a terceira etapa do procedimento consiste em estimar o equivalente tarifário “total” para cada um dos 140 países e respectivos fluxos bilaterais de comércio. Para tanto, uma

⁶ Port2port Evaluation tool, fourth quarter 2006, Compair data, Inc.

⁷ No modelo econométrico de Hummels e Schaur (2013), o tempo de traslado aéreo é aproximado para 1 dia, qualquer que seja o par produto-país exportador. Portanto, por construção, os dias economizados por via aérea corresponderão aos dias necessários para o traslado marítimo, subtraídos da unidade.

⁸ Apesar de trabalharem com dados de importação da economia americana, as estimativas de custo diário dos atrasos, realizadas por Hummels e Schaur, não são, a priori, país-específicas. No modelo desenvolvido pelos autores, o parâmetro equivalente ao custo diário dos atrasos capta a desutilidade do importador com eventuais atrasos de entrega, representando uma dimensão da qualidade média atribuída ao produto importado, que pode ter origem em países mais diversos. No cálculo feito pelos autores, esta dimensão de qualidade é capturada “livre” da influência da elasticidade de substituição entre os bens consumidos pelos importadores americanos, a qual é, claramente, país-específica. Portanto, como os próprios autores deixam claro nas conclusões do seu artigo (página 2958), a base de dados estimada por eles pode ser potencialmente utilizada para estudos de facilitação de comércio em outros países: “With our estimates of the value of each day saved one can then calculate the monetary benefits of these initiatives and how they compare to the cost incurred”.

vez calculadas as médias ponderadas da etapa 2, multiplicaram-se os valores médios diários pelo tempo médio dos atrasos portuários (nacionais) estimados pelo *Doing Business (Trading Across Borders*, Banco Mundial), conforme ilustrado na tabela a seguir, para uma pequena amostra de países, incluindo o Brasil⁹.

Tabela 1 – Atrasos portuários: exportação/importação (2012)

Região	Tempo para exportação					Tempo para importação (dias)				
	Preparação de documentos	Desembarço e inspeções	Manuseio portuário	Manuseio interno	Total	Preparação de documentos	Desembarço e inspeções	Manuseio portuário	Manuseio interno	Total
África do Sul	8	2	4	2	16	7	2	9	3	21
Alemanha	4	1	2	2	9	3	1	1	2	7
América Latina e Caribe	–	–	–	–	17	–	–	–	–	19
Argentina	6	2	2	2	12	22	3	3	2	30
ASS	–	–	–	–	30	–	–	–	–	38
Brasil	6	3	3	1	13	8	4	3	2	17
China	14	2	3	2	21	15	4	3	2	24
EUA	2	1	2	1	6	2	1	1	1	5
Europa e Ásia Central	–	–	–	–	24	–	–	–	–	26
França	4	1	3	2	10	5	1	3	2	11
Holanda	4	1	1	1	7	3	1	1	1	6
Índia	8	2	3	3	16	8	4	5	3	20
Italia	11	2	3	3	19	10	2	3	3	18
Leste Asiático	–	–	–	–	20	–	–	–	–	21
MENA	–	–	–	–	19	–	–	–	–	24
Rússia	13	1	3	5	22	12	1	2	5	20
Sul Asiático	–	–	–	–	33	–	–	–	–	34

Fonte: adaptado de *Doing Business (2013)*.

Nota: a média leva em conta os intervalos de tempo gastos para completar todos os procedimentos necessários para a exportação ou para a importação de um container de 20ft. Caso alguns desses procedimentos possam ser acelerados (ainda que implique custos adicionais), são escolhidos os procedimentos legais mais rápidos.

A tabela 1 reporta o tempo médio gasto nos portos, conforme categoria de procedimentos, para uma amostra de países/regiões. A obtenção de documentação vai desde a elaboração e o processamento

⁹ Para detalhes sobre a metodologia para estimativa do tempo médio dos atrasos portuários, ver <www.doingbusiness.org/methodologysurveys/tradingacrossborders.aspx>. Trata-se de médias de atrasos nacionais, compatíveis com a estrutura de representação do modelo GTAP, a qual, em seu estado-padrão, não possibilita a incorporação de heterogeneidades portuárias em nível microrregional. Vale ressaltar que as médias nacionais reportadas para os diversos países são referendadas por especialistas locais.

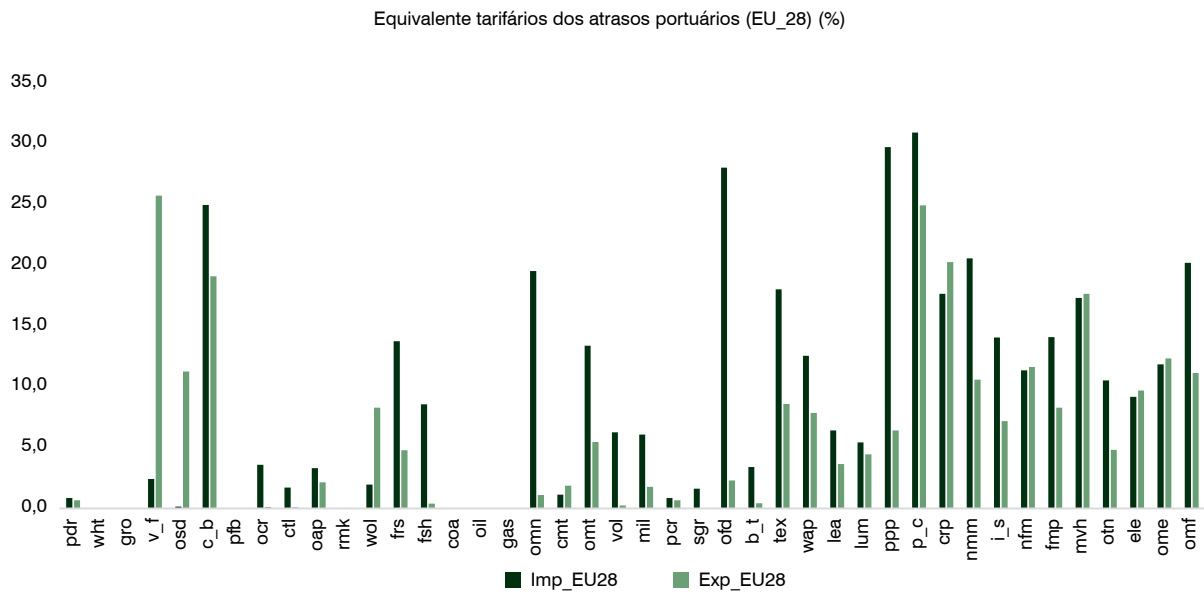
de documentos, até a preparação para o desembarço, o que abrange inspeções anteriores ao carregamento. Desembarços e inspeções tratam da verificação de documentação, controles e inspeções técnicas e sanitárias. O manuseio portuário refere-se às atividades desenvolvidas dentro do porto, como a espera para carregar os *containers* nas embarcações. O manuseio interno envolve a obtenção e o carregamento de *containers*, o transporte até a fronteira, espera para carregamento, espera para cruzamento de fronteira, e transporte da fronteira até o porto.

O tempo gasto no Brasil em procedimentos anteriores ao carregamento é praticamente equivalente ao tempo total dos demais procedimentos, o que ocorre também para demais países em desenvolvimento. Os maiores intervalos de tempo totais aparecem na África Subsaariana. Também merece destaque o longo intervalo de tempo necessário para a documentação de importações na Argentina, que leva em média 22 dias.

Comparando-se com os demais países reportados no *ranking* do *Doing Business* (amostra de 189 países/regiões), o tempo médio de exportação para o Brasil toma a posição de número 64, sendo similar ao tempo encontrado para países como Arábia Saudita, República Dominicana, El Salvador, Romênia e Turquia. Para o tempo médio de importação, o Brasil fica na posição 87, em conjunto com a Arábia Saudita, além da Bulgária, Jamaica, Paquistão, Peru, e República Tcheca.

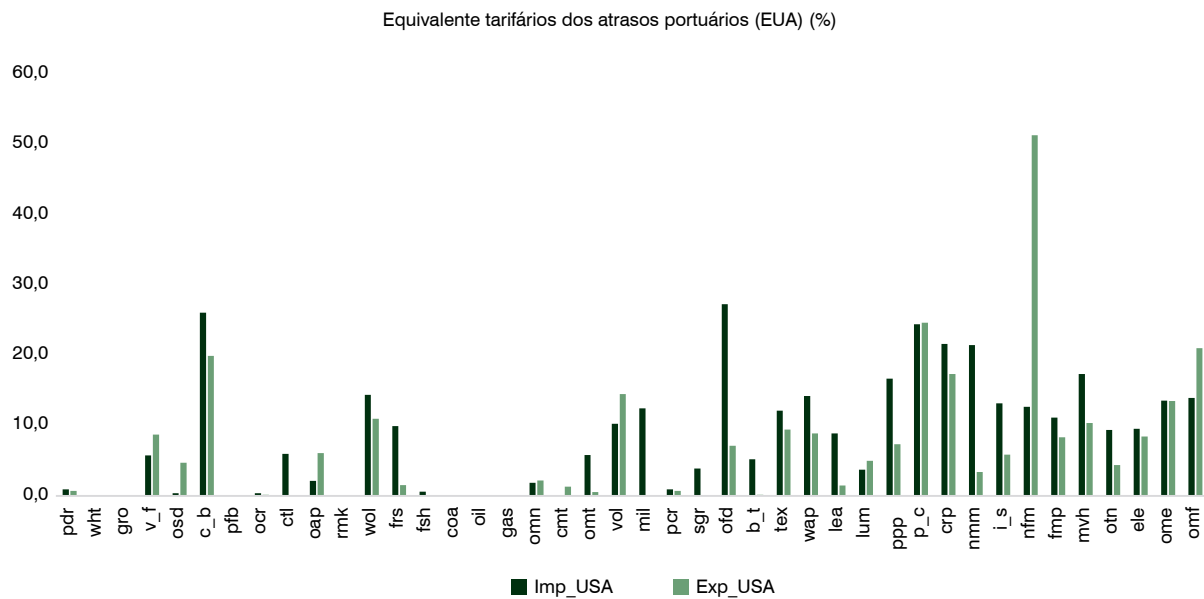
A título de ilustração, as figuras 1 e 2 reportam os equivalentes tarifários dos atrasos portuários no Brasil, para o comércio bilateral com a EU_28 (União Europeia_28) e os EUA, respectivamente. Como observado, em ambos os casos, a indústria de transformação no Brasil, dado o maior valor agregado dos seus produtos, é mais fortemente impactada pela ineficiência portuária *vis-à-vis* os demais setores da economia do país.

Figura 1 – Barreiras portuárias no comércio bilateral com a EU_28 (%)



Fonte: Hummels e Schaur (2013), GTAP 9 e Doing Business (2013).

Figura 2 – Barreiras portuárias no comércio bilateral com os EUA (%)



Fonte: Hummels e Schaur (2013), GTAP 9 e Doing Business (2013).

Aspectos da modelagem dos ganhos de eficiência proporcionados pelo Programa OEA

A abordagem adotada neste projeto seguiu a metodologia desenvolvida em Hertel et al. (2001) para choques de eficiência portuária com o modelo GTAP, a qual também pode ser compreendida como um choque de demanda por importação e, dessa forma, é capaz de representar variações na percepção de qualidade de um bem importado a partir de alterações no prazo de entrega, como proposto por Hummels e Schaur (2013). Hertel et al. (2001) baseiam-se em custos de transporte *iceberg* e introduzem o conceito de “preço efetivo” de uma *commodity* i , importada de um país r aos preços domésticos no mercado de destino s , PMS_{irs}^* . Por sua vez, este preço efetivo relaciona-se com o preço observado PMS_{irs} , de acordo com $PMS^* = PMS/AMS$. A variável de ajuste AMS é não observável e, no equilíbrio inicial, vale 1, situação na qual o valor implícito do custo dos atrasos portuários é integralmente repassado aos agentes da economia.

Para uma variação positiva de AMS , correspondente ao equivalente *ad valorem* estimado para o custo do atraso portuário de importação, haverá uma queda do preço efetivo da mercadoria importada (PMS_{irs}^*), consequência da redução integral dos atrasos portuários. Variações parciais de AMS corresponderão a reduções parciais, de igual proporção, dos custos dos atrasos portuários nas importações da *commodity* i , proveniente do país r , destinadas ao país s .

Quando esta teoria é incorporada ao modelo GTAP, e os preços de importação e as equações de demanda são totalmente diferenciados e reescritos como variações percentuais, obtêm-se as seguintes equações:

$$(4) \quad qxs_{irs} = -ams_{irs} + qim_{is} - \sigma_m^i [pms_{irs} - ams_{irs} - pim_{irs}]$$

O preço *composite* das importações é definido por:

$$(5) \quad pim_{is} = \sum_k \sigma_{iks} \cdot [pms_{iks} - ams_{iks}]$$

onde:

σ_m^i = elasticidade de substituição entre os bens i importados;

qxs_{irs} = variação percentual das exportações bilaterais do bem i , provenientes de r , destinadas a s ;

qim_{is} = variação percentual das importações totais do bem i , por s ;

pm_{irs} = variação percentual no preço das importações do bem i , provenientes de r , com destino a s ;

pim_{is} = variação percentual no preço médio das importações do bem i , por s ; e

ams_{irs} = variação percentual no preço efetivo do bem i importado por s , proveniente de r , devido a custos de transação não observáveis.

Das equações (4) e (5) é possível compreender de que forma os choques na variável ams_{irs} são repassados aos agentes da economia. A equação (4) revela que um aumento de ams_{irs} , correspondente ao aumento da eficiência portuária na importação do bem i , pelo país s , diminui o preço efetivo do bem importado i , proveniente de r , tornando este país relativamente mais competitivo em relação ao resto do mundo, de acordo com a elasticidade de substituição σ_m^i . Ao mesmo tempo, e de forma compensatória, dado que a quantidade efetiva aumenta, menos importações são requeridas para suprir a demanda do país s . Já a equação (5) revela que, com a redução dos atrasos na importação do bem i , proveniente de r , o preço médio das importações totais de i , com destino em s , tende a cair, aumentando a quantidade importada do bem i , em detrimento da produção local¹⁰.

¹⁰ Para uma ampla discussão sobre formas alternativas de modelagem de choques de eficiência portuária, ver Fugazza e Maur (2008), cujas conclusões corroboram a estratégia adotada neste estudo.



Foto: Shutterstock

DIXON, P. B. et al. **Notes and problems in applied general equilibrium economics**. Amsterdam: Elsevier, 1992.

DIXON, P.; PARMENTER, B. R. Computable General Equilibrium Modelling for Policy Analysis and Forecasting. **Handbook of Computational Economics**, Elsevier, v. 1, p. 3-85, 1996.

FUGAZZA, Marco; MAUR, Jean-Christophe. Non-tariff barriers in CGE models: How useful for policy? **Journal of Policy Modeling**, v. 30, n. 3, p. 475-490, 2008.

HERTEL, Thomas W.; WALMSLEY, Terrie L.; ITAKURA, Ken. Dynamic effects of the “new-age” free trade agreement between Japan and Singapore. **Journal of Economic Integration**, v. 16, n. 4, p. 446-448, 2001.

HUMMELS, David L.; SCHAUR, Georg. Time as a trade barrier. **American Economic Review**, v. 103, n. 7, 2013.

CNI

Robson Braga de Andrade
Presidente

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – DDI

Carlos Eduardo Abijaodi
Diretor de Desenvolvimento Industrial

GERÊNCIA EXECUTIVA DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS

Diego Zancan Bonomo
Gerente-Executivo de Assuntos Internacionais

GERÊNCIA DE POLÍTICA COMERCIAL

Constanza Negri Biasutti
Gerente de Política Comercial

Alessandra Matos
Felipe Carvalho
Leandro Barcelos
Ronnie Pimentel
Viviane Aversa Franco
Equipe Técnica

DIRETORIA DE COMUNICAÇÃO – DIRCOM

Carlos Alberto Barreiros
Diretor de Comunicação

GERÊNCIA EXECUTIVA DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA – GEXPP

Carla Gonçalves
Gerente-Executiva de Publicidade e Propaganda

Walner Pessoa
Produção Editorial

DIRETORIA DE SERVIÇOS CORPORATIVOS – DSC

Fernando Augusto Trivellato
Diretor de Serviços Corporativos

ÁREA DE ADMINISTRAÇÃO, DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO – ADINF

Maurício Vasconcelos de Carvalho
Gerente-Executivo de Administração, Documentação e Informação

Alberto Nemoto Yamaguti
Normalização

Comunicação
Projeto Gráfico e Diagramação

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – EESP – ESCOLA DE ECONOMIA DE SÃO PAULO

Lucas Pedreira do Couto Ferraz
Consultoria

Danúzia Queiroz
Revisão Gramatical



Confederação Nacional da Indústria

CNI. A FORÇA DO BRASIL INDÚSTRIA