

2005-2016: A DÉCADA PERDIDA das exportações brasileiras de bens industrializados

Reflexões acerca da
TARIFA ADUANEIRA BRASILEIRA

DUMPING E PREÇO PREDATÓRIO
Diferenças conceituais e o caso do Brasil



FUNCEX



fundação
centro de estudos
do comércio
exterior

Ajudando o Brasil a expandir fronteiras

2 EDITORIAL

Insumos para um bom debate sobre a política comercial

Ricardo Markwald

4 EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

A “década perdida” das exportações brasileiras de bens industrializados: análise do período 2005-2016

Fernando José da Silva Paiva Ribeiro

24 TARIFA ADUANEIRA

Reflexões acerca da Tarifa Aduaneira Brasileira

Marta Reis Castilho

34 *DUMPING*

Dumping e preço predatório: diferenças conceituais e o caso do Brasil

Fernando Coppe Alcaraz, José Henrique Vieira Martins,
Fernanda Silva Nicoli e Dilso Marvell Marques

Insumos para um bom debate sobre a política comercial

O artigo de Fernando Ribeiro, que abre nossa edição da RBCE, faz uma anatomia do desempenho das exportações brasileiras de produtos industrializados no período compreendido entre os biênios 2005/2006 e 2015/2016, concluindo tratar-se de uma década perdida para as vendas externas brasileiras de bens industriais. Os principais indicadores desse desempenho, sem dúvida muito ruim, já conhecíamos. Mas, quando apresentados em conjunto, eles impressionam: a participação dos bens industrializados na pauta de exportação do Brasil encolhe de 70% para 50%; o *quantum* exportado de bens industriais em 2016 ficou 2,6% abaixo do alcançado em 2008; a participação brasileira nas importações mundiais de bens industriais se contrai de 0,97% para 0,75% entre os biênios considerados e, pior ainda, essa queda de participação dobra de magnitude quando ajustada por preços relativos, haja vista que a evolução dos preços foi favorável à cesta de produtos exportada pelo país. Em suma, embora o crescimento do comércio mundial tenha arrefecido significativamente no período recente, o mau desempenho de nossas exportações de produtos industrializados só pode ser explicada por nossas deficiências.

Com o intuito de entender melhor os fatores que poderiam estar por trás da perda de dinamismo das exportações brasileiras de produtos industriais, o trabalho se vale da tradicional metodologia de *Constant Market Share* (CMS), que decompõe a variação da participação brasileira nas importações mundiais desses bens em cinco efeitos: efeito competitividade, efeito-produto, efeito destino, efeito adaptação em produtos e efeito adaptação em mercados. Na apresentação dos resultados, o efeito-produto e adaptação em produtos, assim como o efeito-destino e adaptação em mercados são mostrados de forma agregada. A mesma metodologia é replicada para a desagregação da exportação brasileira dos 20 principais setores da CNAE, e a análise se debruça ainda em exame mais detalhado do desempenho em termos de produtos e destinos.

Dentre os resultados apontados pela análise baseada na metodologia de CMS, uma constatação sobressai: a perda de *market-share* (MS) das exportações de produtos industrializados brasileiros é inteiramente devida à perda de competitividade, uma vez que os efeitos-produtos foram inexpressivos enquanto que os efeitos-destinos foram bastante positivos, embora insuficientes para compensar a evolução negativa de nossa competitividade. A desagregação setorial mostra um quadro análogo: apenas cinco setores mostraram aumento de *market-share* nas importações mundiais, sendo que em 14 dos 15 restantes a redução do MS é principalmente explicada pelo efeito-competitividade.

Adicionalmente, a análise desagregada de produtos e destinos revela alguns resultados de interesse. De fato, ainda que o efeito-produto tenha se mostrado pouco expressivo tanto no exame agregado como no setorial, o desempenho brasileiro foi positivo em apenas 20% dos produtos da pauta, porém muito ruim em produtos que respondem por mais de 60% de nossas exportações industriais. De outro lado, embora o efeito-destino tenha sido bastante positivo, o Brasil perdeu MS em mercados tradicionais muito importantes, com destaque para o mercado norte-americano e a UE.

O trabalho não aponta (nem poderia) os determinantes por trás da perda de competitividade de nossas exportações de produtos industriais, mas destaca a sua absoluta relevância. Como toda análise *ex-post*, o trabalho também não aponta para produtos ou mercados que devam merecer particular atenção no futuro. Destaca, contudo, as oportunidades perdidas ao longo da última década e contém informações e constatações absolutamente relevantes para o desenho de nossa política comercial nos próximos anos.

O artigo de Marta Reis Castilho foca na tarifa aduaneira e faz uma descrição de sua evolução nas últimas décadas, para depois descrever em detalhe a estrutura de proteção nominal e efetiva prevalecente na atualidade. Baseada nessa descrição, o trabalho faz diversos alertas para se contrapor a teses liberalizantes no debate atual sobre uma nova

rodada de abertura da economia brasileira. Em primeiro lugar, o trabalho sustenta que o acesso a bens de capital e bens intermediários de menor custo e melhor qualidade pode não redundar em aumento duradouro da produtividade nem na adoção de condutas inovadoras e competitivas, como aconteceu na abertura comercial dos anos 1990. Em segundo lugar, bens de capital e bens intermediários já ocupam atualmente parcela relevante, diferentemente do observado por ocasião desse primeiro episódio de liberalização. Contribuiriam para isso o elevado número de ex-tarifários. Em terceiro lugar, a benéfica integração a cadeias globais de valor poderia não ocorrer ou não impactar positivamente as exportações, caso ela priorize o abastecimento do mercado local e resulte em desintegração do tecido industrial brasileiro. Na ausência de políticas industriais e tecnológicas complementares esse seria um resultado bastante provável.

Em consequência, o artigo recomenda que uma revisão da estrutura tarifária obedeça a dois princípios dos quais a maioria dos países não abrem mão: seletividade e escalada tarifária. Rejeita também a opção de uma abertura unilateral por enfraquecer o poder de barganha do Brasil em negociações em andamento. Por último, alerta sobre a atual conjuntura internacional, caracterizada por guerra comercial e resurgimento do protecionismo, recomendando que o Brasil adote uma visão estratégica à luz desse contexto.

O terceiro e último artigo, de autoria de Fernando Alcaraz, José H. Vieira Martins, Fernanda Silva Nicoli e Dilso Marvell Marques mostra a diferença entre a prática de “*dumping*”, baseada em discriminação de preços em função da elasticidade preço da oferta e da demanda, e “preço predatório”, que constitui uma prática desleal de comércio ou conduta anticompetitiva. Tal distinção é relevante, pois práticas desleais devem ser coibidas enquanto que o *dumping* e sua medida de defesa comercial correlata, o antidumping, devem merecer cuidadosa avaliação de interesse público. Com efeito, o *dumping* pode aumentar o poder real de compra de consumidores e compradores industriais enquanto o *antidumping* pode beneficiar apenas aos setores que demandaram sua imposição. Uma avaliação cuidadosa dos efeitos do *antidumping* é, portanto, sempre necessária e tal avaliação requer uma ótica que contemple a pluralidade dos agentes e interesses envolvidos.

Boa leitura!

Ricardo Markwald

Diretor geral da Funcex



A “década perdida” das exportações brasileiras de bens industrializados: análise do período 2005-2016*



Fernando J. Ribeiro

Fernando Ribeiro

é Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea

O desempenho das exportações da indústria brasileira no período que se seguiu à crise financeira internacional foi decepcionante, a tal ponto que, em 2016, o *quantum* exportado de bens industrializados¹ situava-se 2,6% abaixo do nível observado em 2008. Considerando-se os últimos 40 anos, ou seja, desde que os bens industrializados alcançaram uma posição de maior destaque na pauta exportadora brasileira, o período recente foi excepcionalmente ruim, caracterizando-se como um longo período de virtual estagnação das vendas. Não por acaso, a participação dos bens industrializados na pauta total do país, que se manteve ao redor de 70% entre meados da década de 1980 e meados da década passada, recuou para cerca de 50% nos anos recentes. Sem qualquer exagero, é possível descrever o período recente como a “década perdida” das exportações de bens industrializados.

Uma consequência direta desse mau desempenho foi a redução do *market-share* (MS) do país no comércio mundial de industrializados. É verdade que este nunca foi muito elevado – em média, de 0,97% entre 1978 e 2008. Mas de 2008 para 2016, ele recuou 0,2 ponto percentual (p.p.), para 0,77 p.p. E fazendo o ajuste para o aumento dos preços relativos das exportações brasileiras comparativamente aos preços praticados no comércio mundial, a redução do MS foi ainda maior, de 0,4 p.p.

O objetivo deste trabalho é fazer uma espécie de “anatomia” do desempenho das exportações brasileiras de produtos industrializados no período 2005-2016, não apenas no nível da atividade industrial como um todo, mas também em termos dos setores de atividade da indústria de transformação, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). É importante deixar claro que não se pretende aqui identificar os determinantes do mau desempenho exportador, mas contribuir para um melhor entendimento do que aconteceu com as exportações industriais a partir de um exercício de *Constant Market Share* (CMS) entre os biênios 2005-2006 e 2015-2016, com o intuito de analisar e mensurar a magnitude e a relevância de questões como a perda de competitividade, o efeito dos preços relativos e o efeito da composição das vendas em termos de produtos e de países de destino.

.....
* Este artigo é uma versão resumida de um Texto para Discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) com o mesmo título. O autor agradece o apoio da assistente de pesquisa Helena Nobre de Oliveira e os valiosos comentários e sugestões de Marcelo Nonnenberg.

1 Para efeito deste estudo entende-se por bens industrializados aqueles classificados pela Secretaria do Comércio Exterior do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Secex/MDIC) como semimanufaturados e manufaturados. Em determinados pontos do trabalho, usar-se-á também um conceito ligeiramente diferente, que é o de bens da indústria de transformação. Nessas situações, será devidamente explicitada a utilização deste conceito, em vez do de bens industrializados.



A “DÉCADA PERDIDA” DAS EXPORTAÇÕES DE INDUSTRIALIZADOS

As exportações brasileiras de bens industrializados eram pouco significativas até o final da década de 1960, quando, após anos de um processo acelerado de industrialização e mediante a criação de diversos incentivos fiscais, elas começaram a tomar vulto. Em 1978, ultrapassaram o valor das exportações de produtos básicos pela primeira vez e mantiveram esta predominância por mais de três décadas. Entre 1978 e 2016 o *quantum* exportado de industrializados² teve um crescimento médio de 5,9% ao ano (a.a.), superando o crescimento do produto interno bruto (PIB), que foi de 2,4% a.a., e o da produção industrial, de 1,6% a.a. no mesmo período. Ou seja, de uma perspectiva de longo prazo, a indústria brasileira é um caso de sucesso exportador nas últimas décadas, ao menos quando se focaliza o aumento das exportações como proporção do PIB e da produção.

O Gráfico 1 ilustra esse sucesso, mostrando um forte crescimento ao longo do período considerado, seja em

termos de *quantum*, seja em termos de valor exportado – ainda que sujeito a flutuações significativas em alguns momentos. Entretanto, o gráfico evidencia que houve uma nítida mudança de tendência em meados da década passada, uma verdadeira quebra estrutural na série, tal que as exportações mantiveram-se virtualmente estagnadas nos últimos oito a dez anos. Com efeito, elas atingiram seu pico histórico às vésperas da crise financeira internacional – o *quantum* atinge seu máximo histórico em 2007 e a série em valor atinge o pico um ano depois – e, após a forte queda registrada em 2009, não foram capazes de retomar a tendência de crescimento que prevaleceu nos 30 anos anteriores (a tendência é representada pela reta pontilhada no gráfico). Ao contrário, passam a “andar de lado”, de modo que, em 2016, o *quantum* ainda estava 6,9% abaixo do pico de 2007 e o valor exportado, 15% abaixo do pico de 2008.

A quebra da trajetória de crescimento que predominou no período 1978-2008 representou uma perda muito significativa para as contas externas do país. Ainda que a diferença entre as linhas cheias e as linhas tracejadas no gráfico sugira que os números alcançados em 2008 estavam acima da tendência na série em valor, a magnitude do distanciamento entre as linhas de tendência do valor e do *quantum* efetivamente exportado não deixa dúvidas de que as perdas de exportação foram muito significativas nos últimos anos.

Uma possível explicação para a quebra de tendência das exportações recai sobre o comportamento do comércio mundial. Após a forte queda registrada em 2009 (o *quantum* mundial caiu 11,8%) e da recuperação em 2010 (crescimento de 13,8%), o ritmo de crescimento do comércio mundial perdeu força em relação à tendência prevalecente nas décadas anteriores. Entre 1978 e 2008, o crescimento médio anual foi de 6,6%, taxa quase duas vezes maior do que a do PIB mundial; já entre 2011 e 2016, o comércio cresceu 3,1% a.a., contra 3,4% do PIB mundial.³ Entretanto, o Gráfico 2 evidencia que a desaceleração do comércio mundial após 2008 não explica o mau desempenho das exportações de industrializados do Brasil. A indústria brasileira foi capaz de acompanhar de perto o crescimento do comércio mundial de bens industrializados entre 1978 e 2008,⁴ inclusive com

² Índice calculado pela Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex).

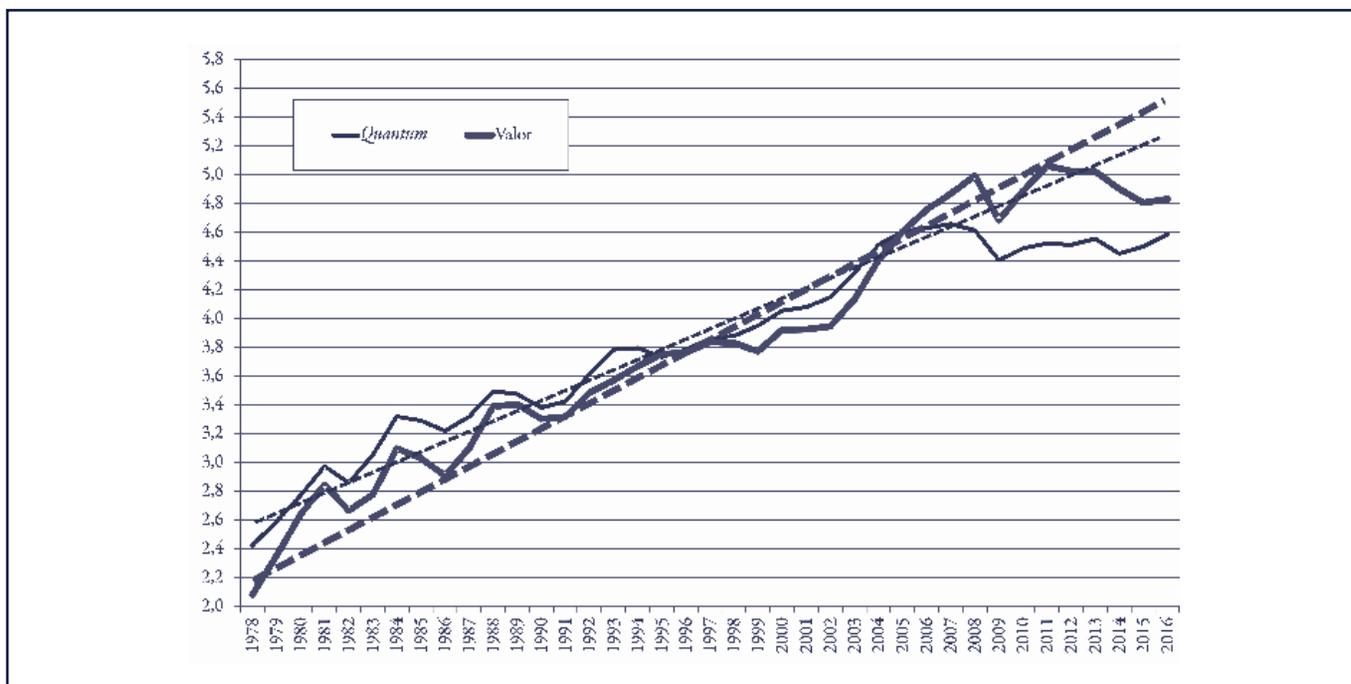
³ Dados extraídos do *World Economic Outlook Database*, do Fundo Monetário Internacional (FMI). Essa desaceleração tem sido alvo de muitos estudos (IMF, 2016; Kalra, 2016; Constantinescu, Mattoo e Ruta, 2015; Aslam *et al.*, 2017; Lewis e Monarch, 2016) que sugerem diversas explicações para a perda de dinamismo do comércio.

⁴ A série de *quantum* de importação mundial de industrializados foi obtida pelos dados de importação mundial em dólares correntes, extraídos da base de dados Comtrade, deflacionados pelo índice de preço de exportação de manufaturas do *World Economic Outlook Database*, do FMI.

Exportações Brasileiras

GRÁFICO 1

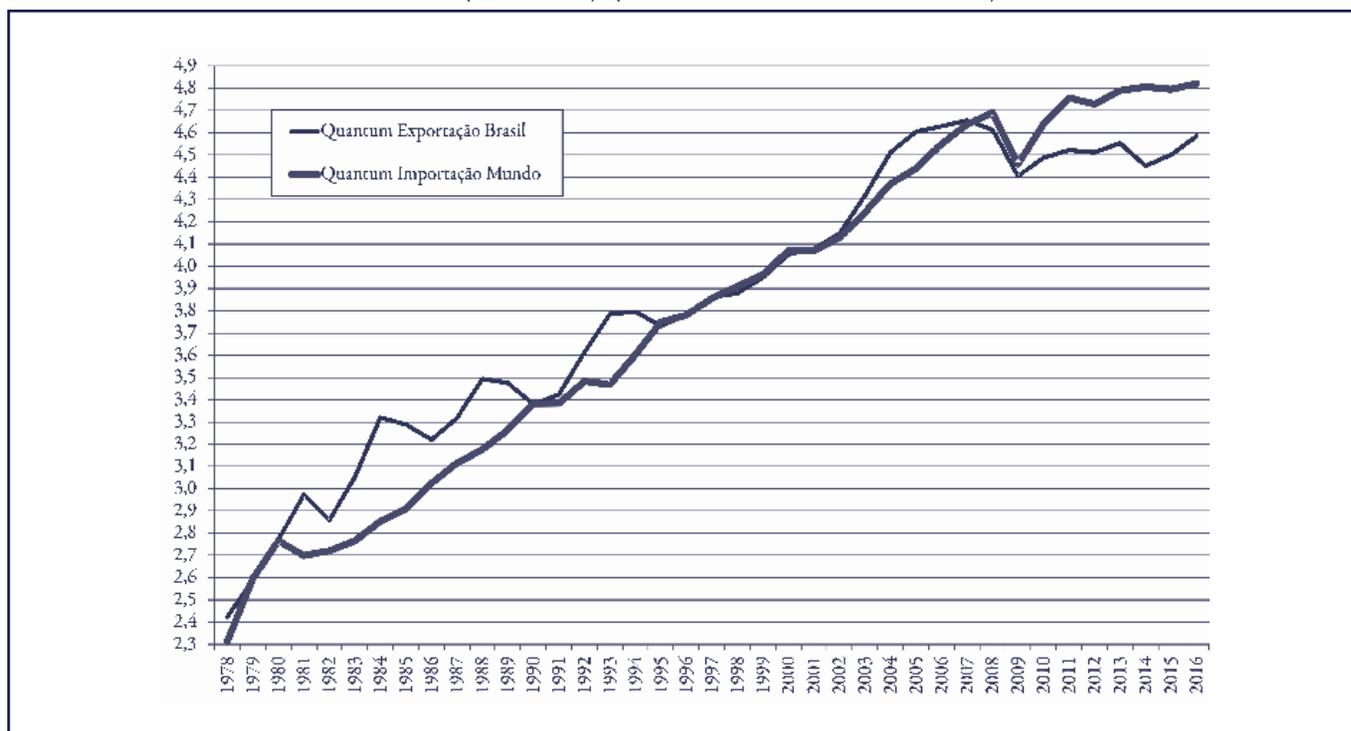
EVOLUÇÃO DO VALOR E DO *QUANTUM* DE EXPORTAÇÕES DE BENS INDUSTRIALIZADOS NO PERÍODO 1978-2016 E TENDÊNCIA LINEAR BASEADA NO DESEMPENHO DO PERÍODO 1978-2008 (EM LOGARITMO NATURAL)



Fontes: Secex/MDIC e Funcex. Elaboração própria.

GRÁFICO 2

QUANTUM DE EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS E *QUANTUM* DE IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS (1980-2016) (EM LOGARITMO NATURAL)



Fontes: *United Nations* Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade), FMI e Funcex. Elaboração própria.

períodos em que seu desempenho foi bem melhor do que o do comércio mundial, como na primeira metade da década de 1980 e na primeira metade dos anos 2000. Mas, após a queda de 2009, as vendas brasileiras não se recuperaram com a mesma intensidade que as mundiais, abrindo-se uma distância entre as duas séries. Entre 2008 e 2016, o *quantum* brasileiro acumulou redução de 2,9% e o *quantum* mundial cresceu 14,1%. Portanto, ainda que a crise financeira mundial e a desaceleração do comércio mundial que se seguiu possam ter contribuído para o mau desempenho das exportações brasileiras de industrializados, não parecem ter sido os principais determinantes.

O Gráfico 3, com dados mensais em médias móveis de 12 meses,⁵ mostra que, já em 2006 e 2007, o *quantum* exportado de bens industrializados do país crescia mais lentamente do que o *quantum* das importações mundiais, e esse diferencial de crescimento se manteve, a rigor, até 2015, visto que a distância entre as duas séries cresceu continuamente nesse período. Portanto, duas

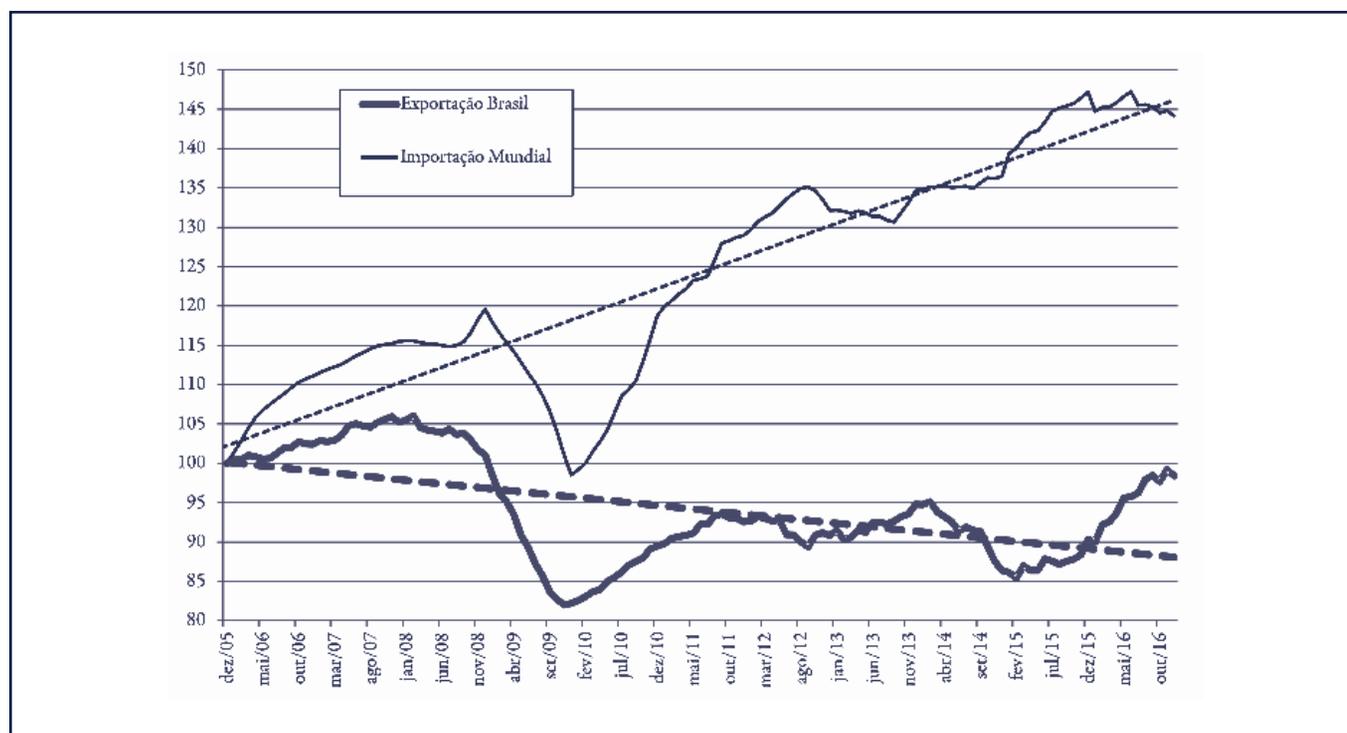
coisas ficam evidentes: (i) fatores de ordem doméstica certamente tiveram um papel importante no mau desempenho das exportações; e (ii) não é exagero afirmar que o período compreendido entre 2006 e 2015 foi uma “década perdida” para as exportações de industrializados do país.

O mau desempenho relativo das exportações brasileiras de industrializados resultou na redução de seu MS nas importações mundiais, de 0,97% para 0,75% (-0,18 p.p.) quando se compara o biênio 2005-2006 com o biênio 2015-2016. O nível atual está entre os mais baixos das últimas décadas, equivalendo-se apenas aos alcançados no biênio 1999-2000. O Gráfico 4 mostra que o MS brasileiro já foi bem mais elevado, da ordem de 1,5% em meados da década de 1980, mas desde o início dos anos 1990 ele vem oscilando entre 0,75% e 1,0%.

A perda é ainda mais significativa quando se leva em conta o impacto dos preços relativos. Isso porque o MS é calculado a partir de valores em dólares correntes dos

GRÁFICO 3

QUANTUM DE EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS E QUANTUM DE IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS – MÉDIAS MÓVEIS DE 12 MESES (2005=100)

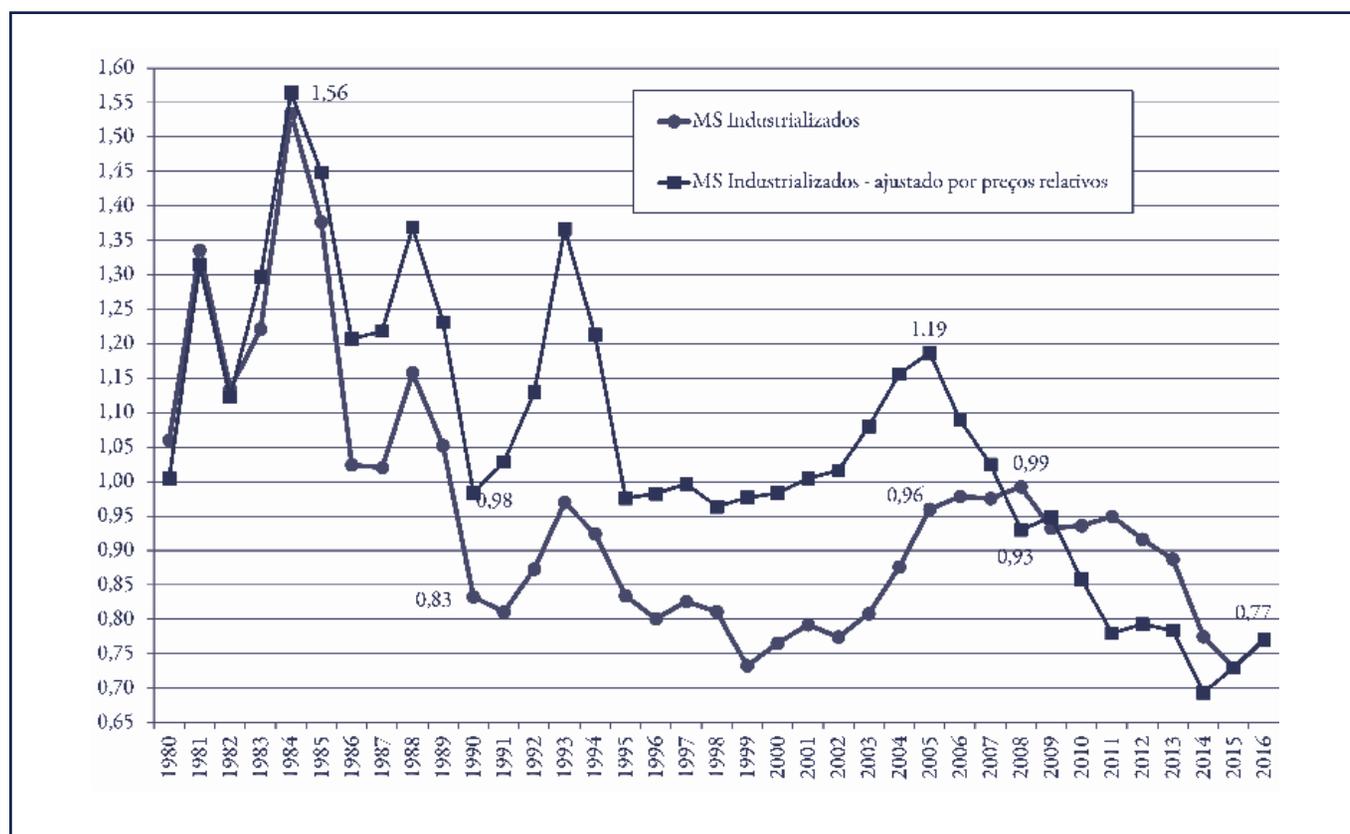


Fontes: UN Comtrade, FMI e Funcex. Elaboração própria.

⁵ A série mensal de *quantum* de importação mundial de industrializados foi obtida pelos dados de importação mundial em dólares correntes, extraídos da base de dados Comtrade, deflacionados pelo índice mensal de preço de exportação de manufaturas calculado pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

GRÁFICO 4

MS DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS NAS IMPORTAÇÕES MUNDIAIS – EM DÓLARES CORRENTES E AJUSTADA POR PREÇOS RELATIVOS (EM %)



Fontes: UN Comtrade, FMI e Funcex. Elaboração própria.

fluxos de comércio, e tais valores dependem do comportamento dos preços médios praticados nas exportações brasileiras e nas importações mundiais. Para isso, é necessário calcular-se um “MS ajustado”, que desconta da variação do MS as variações dos preços relativos. Na prática, o MS ajustado parte da hipótese de que tanto o valor das exportações brasileiras quanto o das importações mundiais crescem à taxa dada pela variação do *quantum*, fixando-se os preços relativos no nível prevalente no ano final da série (2016).

Ao descontar-se o efeito dos preços relativos, a perda de MS entre os biênios 2005-2006 e 2015-2016 mostra-se muito mais intensa, dobrando de tamanho em relação à perda calculada com o MS normal (-0,39 p.p. contra -0,18 p.p.). Isso significa que a queda de MS poderia ter sido ainda mais expressiva não fosse o comportamento favorável dos preços relativos dos bens exportados pelo Brasil comparativamente aos preços médios de venda desses bens no comércio mundial total. Esse número reflete mais fielmente a disparidade entre o desempenho das exportações brasileiras e o das importações mun-

diais de bens industrializados no período: o *quantum* do comércio mundial de manufaturas cresceu 36,7%, ao passo que o *quantum* exportado pelo Brasil sofreu queda de 7,1%.

É justamente em torno dessa perda de MS nas exportações de industrializados nos últimos dez anos que se foca toda a análise feita nas próximas seções deste trabalho.

ANÁLISE DE CONSTANT MARKET SHARE

Esta seção apresenta a desagregação da variação do comportamento do MS brasileiro no mercado mundial de bens industrializados com base na metodologia de CMS. Esse método parte da ideia de que o MS das exportações de um país no comércio mundial tende a se manter constante, a não ser que determinados fatores venham a alterá-lo. Leamer e Stern (1970, p. 171) mos-

tram que o ritmo de crescimento das exportações de um dado país pode ser maior (menor) do que o ritmo de crescimento das exportações mundiais por três fatores:

- (i) porque seus produtos estariam ganhando (perdendo) competitividade em relação aos produtos dos países concorrentes;
- (ii) porque os principais produtos de sua pauta poderiam estar aumentando (diminuindo) sua participação na demanda mundial de importações; ou
- (iii) porque os principais países de destino de suas vendas estariam ganhando (perdendo) importância relativa nas importações mundiais.

A forma de cálculo de CMS nesse trabalho baseia-se na formulação de Fagerberg e Sollie (1987), que decompõe a variação do MS das exportações de um país em cinco efeitos. Além dos mencionados efeito-produto, efeito-destino e efeito-competitividade, há dois efeitos adicionais, que o autor denomina efeito-adaptação em produtos e efeito-adaptação em mercados.⁶ Esses efeitos podem ser interpretados como a capacidade relativa do país em questão de, ao longo do período, adaptar sua estrutura exportadora às mudanças ocorridas na composição das importações mundiais, tanto no que tange aos produtos comercializados quanto aos mercados envolvidos.

Formalmente, os efeitos podem ser descritos como se segue. Sendo 0 e t os períodos inicial e final, respectivamente; n o número de mercadorias; e s o número de países, e definindo:

- X_i^{kl} = exportações do produto i , do país k para o país l ;
- B_i^l = importações do produto i pelo país l ;
- M^k = *market share* do país k nas importações mundiais; $M^k = \sum_l \sum_i X_i^{kl} / \sum_l \sum_i B_i^l$
- a^{kl} = *market shares*, por mercadoria, do país k nas importações do país l ; vetor-linha de dimensão n : $a^{kl} = (a_1^{kl}, \dots, a_n^{kl})$, onde $a_i^{kl} = X_i^{kl} / B_i^l$
- b^l = participação de cada mercadoria nas importações do país l ; vetor-coluna de dimensão n : $b^l = (b_1^l, \dots, b_n^l)$, onde $b_i^l = B_i^l / \sum_i B_i^l$



Entre 2008 e 2016, o *quantum* brasileiro acumulou redução de 2,9% e o *quantum* mundial cresceu 14,1%. Portanto, ainda que a crise financeira mundial e a desaceleração do comércio mundial possam ter contribuído para o mau desempenho das exportações brasileiras de industrializados, não parecem ter sido os principais determinantes...



- c = participação de cada país nas importações mundiais; vetor-coluna de dimensão s : $c = (c^1, \dots, c^s)$, onde $c^l = \sum_i B_i^l / \sum_l \sum_i B_i^l$
- m^k = participação do país k nas importações de cada país; vetor-linha de dimensão s : $m^k = (M^{k1}, \dots, M^{ks})$, onde $M^{kl} = \sum_i X_i^{kl} / \sum_i B_i^l$

A variação no MS do país em análise nas importações globais (ΔM^k) pode ser decomposta em cinco efeitos:⁷

$$\Delta M^k = \Delta M_a^k + \Delta M_b^k + \Delta M_c^k + \Delta M_{ab}^k + \Delta M_{mc}^k \quad (1)$$

Onde:

- Efeito-competitividade:
 $\Delta M_a^k = \sum_l (a_t^{kl} - a_0^{kl}) b_0^l c_0^l$
- Efeito-composição em produtos:
 $\Delta M_b^k = \sum_l a_0^{kl} (b_t^l - b_0^l) c_0^l$
- Efeito-composição em destinos:
 $\Delta M_c^k = m_0^k (c_t - c_0)$
- Efeito-adaptação em produtos:
 $\Delta M_{ab}^k = \sum_l (a_t^{kl} - a_0^{kl}) (b_t^l - b_0^l) c_0^l$
- Efeito-adaptação em destinos:
 $\Delta M_{mc}^k = (m_t^k - m_0^k) (c_t - c_0)$

⁶ Para uma discussão mais detalhada dessa decomposição, ver Nonnenberg e Carneiro (2015, seção 4).

⁷ A álgebra detrás dessa decomposição é apresentada em Fagerberg e Sollie (1987).

Os dados utilizados para o cálculo da CMS para o Brasil foram obtidos da base de dados Comtrade, mantida pelas Nações Unidas.⁸ Foram extraídos os dados das importações totais e das importações oriundas do Brasil de um conjunto de 38 países para os quais se dispunham de dados completos, não apenas do valor total das importações, mas também de valores desagregados segundo produtos, para os anos de 2005, 2006, 2015 e 2016. Tais países representaram, nos anos em questão, cerca de 90% das exportações brasileiras e 85% das importações mundiais.⁹ A classificação de produtos utilizada foi a Classificação Internacional do Comércio (*Standard International Trade Classification*, Revisão 3 – SITC Rev. 3) a quatro dígitos, que possui 489 produtos associados à indústria de transformação.

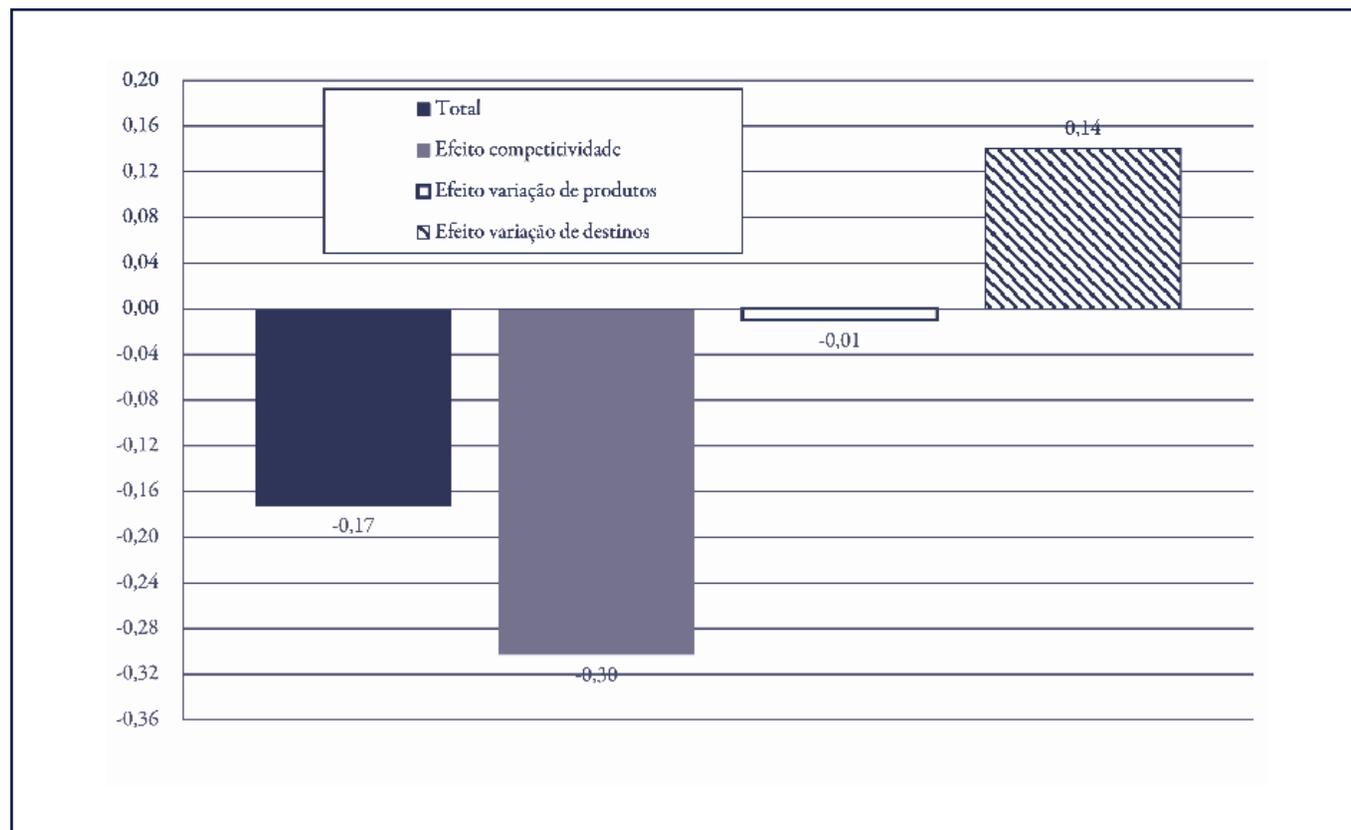
Resultados para o total da indústria de transformação

O resultado do cálculo de CMS e seus componentes para o total da indústria de transformação é apresentado no Gráfico 5. Para simplificação da análise, os dois componentes referentes aos produtos (efeitos composição e adaptação) são somados, bem como os dois efeitos referentes aos destinos. O resultado mais notável é que a redução de 0,17 p.p. do MS do país nas exportações de bens industrializados no período considerado foi determinada quase totalmente pela perda de competitividade. Sozinho, esse efeito respondeu por uma redução de 0,30 p.p. do MS.

O efeito de destinos compensou em parte a perda de competitividade, representando um ganho de MS de

GRÁFICO 5

ANÁLISE CMS DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO ENTRE 2005-2006 E 2015-2016. EFEITOS COMPETITIVIDADE, PRODUTOS E DESTINOS (EM %)



Fonte: UN Comtrade. Elaboração própria.

⁸ Disponível em: <<https://comtrade.un.org/data/>>.

⁹ Os países considerados são os seguintes: África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Bélgica, Bolívia, Canadá, Chile, China, Cingapura, Colômbia, Coreia do Sul, Egito, Emirados Árabes Unidos, Espanha, Estados Unidos, França, Holanda, Hong Kong, Índia, Indonésia, Irã, Itália, Japão, Luxemburgo, Malásia, México, Nigéria, Paraguai, Peru, Portugal, Reino Unido, Rússia, Suíça, Tailândia, Taiwan, Uruguai e Venezuela.

0,14 p.p. Isso significa que países cujo peso na pauta exportadora brasileira é maior do que na importação mundial tiveram um crescimento de suas importações superior à média mundial no período (que foi de 24,6%). Com efeito, entre os dez principais países de destino das exportações brasileiras de bens industrializados que representam cerca de dois terços da pauta, oito tiveram crescimento de importações superior à média mundial, com destaque para Argentina (alta de 77,9%), México (61,1%), Chile (89,2%), China (125,2%) e Rússia (60,5%).

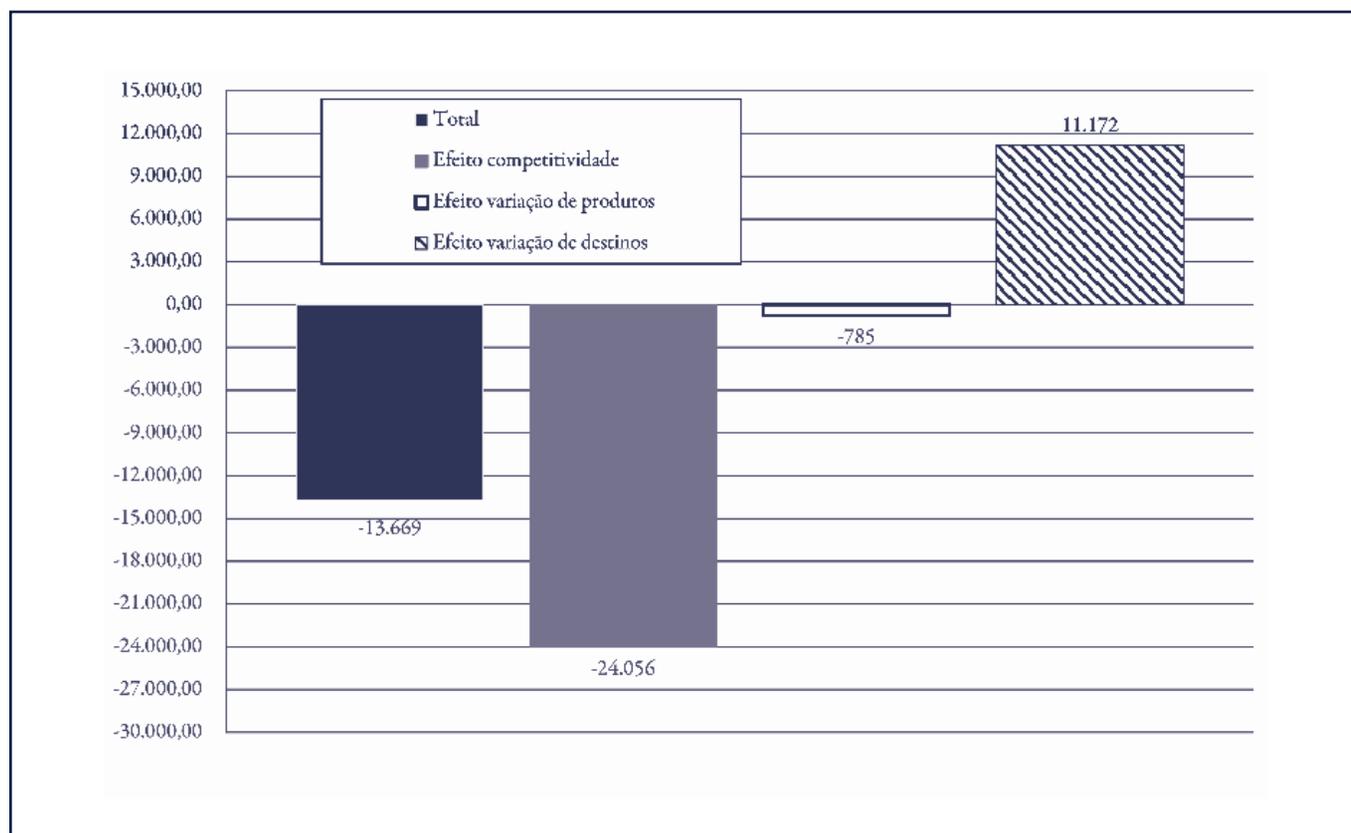
Finalmente, o efeito de produtos foi pouco significativo, contribuindo com redução de apenas 0,01 p.p. no MS. Isso significa que as eventuais alterações da participação no comércio mundial dos principais produtos industriais exportados pelo país tiveram efeito praticamente neutro sobre o desempenho exportador do país.

Com base nos cálculos de CMS, é possível estimar o quanto o Brasil ganhou ou perdeu em termos de valor exportado por conta da variação do MS e de cada um dos seus

efeitos, comparando o MS real com aquele que o país teria alcançado caso a variação de cada um dos efeitos fosse zero. O Gráfico 6 mostra que a redução do MS total representou uma perda de US\$ 13,7 bilhões em exportações de bens industrializados, o equivalente a 14,4% das exportações efetivamente realizadas no biênio 2015-2016. A perda por conta do efeito competitividade foi a grande responsável por esse resultado negativo, visto que representou, isoladamente, uma perda de US\$ 24,2 bilhões, superando amplamente o ganho de US\$ 11,2 bilhões referentes ao efeito de destinos. A perda referente à variação de produtos, por sua vez, foi bem pequena, de apenas US\$ 707 milhões. Em outras palavras, a perda de competitividade impediu que o país se beneficiasse plenamente do efeito positivo da composição da demanda externa, segundo mercados de destino. Ou seja, o país perdeu a oportunidade de obter ganhos significativos de exportação em virtude de os principais mercados de destino das vendas dos produtos industriais nacionais terem tido um crescimento de importações muito superior à média mundial.

GRÁFICO 6

ANÁLISE CMS DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO ENTRE 2005-2006 E 2015-2016. EFEITOS COMPETITIVIDADE, PRODUTOS E DESTINOS. IMPACTO SOBRE O VALOR EXPORTADO (EM US\$ MILHÕES)



Fonte: UN Comtrade. Elaboração própria.

TABELA 1

ANÁLISE DE CMS DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E DOS SETORES DE ATIVIDADE ENTRE 2005-2006 E 2015-2016 (EM %)

| Setores CNAE | Variação Total | Efeito competitividade | Efeito var. de produtos | Efeito var. de destinos | Part. na pauta 2005-06 | Part. na pauta 2015-16 |
|--|----------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Indústria de transformação | -0,17 | -0,30 | -0,01 | 0,14 | 100,0 | 100,0 |
| Celulose, papel e produtos de papel | 2,70 | 1,59 | 0,31 | 0,81 | 5,1 | 8,5 |
| Outros equip. de transporte, exc. veículos automotores | 0,20 | 0,16 | 0,08 | -0,04 | 3,4 | 5,8 |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos | 0,11 | 0,09 | -0,03 | 0,06 | 0,6 | 1,4 |
| Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque | 0,02 | 0,13 | -0,06 | -0,04 | 0,8 | 0,9 |
| Indústrias diversas | 0,06 | -0,03 | 0,04 | 0,04 | 1,0 | 1,4 |
| Produtos de madeira | -2,06 | -1,52 | -0,23 | -0,31 | 3,8 | 2,1 |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos | -0,29 | -0,33 | 0,03 | 0,01 | 7,0 | 2,9 |
| Couros e calçados | -1,56 | -1,16 | -0,64 | 0,24 | 4,3 | 3,0 |
| Produtos alimentícios | -0,24 | -1,13 | -0,30 | 1,19 | 18,8 | 24,7 |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias | -0,37 | -0,70 | -0,04 | 0,37 | 11,0 | 9,4 |
| Máquinas e equipamentos | -0,33 | -0,49 | 0,02 | 0,14 | 10,3 | 7,7 |
| Metalurgia | -0,37 | -0,44 | -0,14 | 0,21 | 14,1 | 10,4 |
| Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos | -0,20 | -0,35 | 0,02 | 0,13 | 1,3 | 1,2 |
| Produtos têxteis | -0,47 | -0,60 | -0,02 | 0,14 | 1,5 | 0,8 |
| Móveis | -0,76 | -0,90 | 0,00 | 0,14 | 1,2 | 0,6 |
| Produtos de minerais não-metálicos | -0,35 | -0,33 | -0,12 | 0,10 | 2,2 | 2,1 |
| Produtos de borracha e de material plástico | -0,09 | -0,23 | 0,00 | 0,15 | 4,0 | 4,5 |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | -0,13 | -0,15 | -0,00 | 0,02 | 0,4 | 0,1 |
| Produtos químicos | -0,02 | -0,08 | -0,10 | 0,16 | 6,1 | 7,4 |
| Equip. de informática, produtos eletrônicos e ópticos | -0,03 | -0,08 | 0,01 | 0,03 | 0,2 | 0,2 |

Nota: O total das duas últimas colunas não soma 100% devido à exclusão dos setores de bebidas, fumo e impressão e reprodução de gravações, além de alguns produtos não classificados.

Fonte: UN Comtrade. Elaboração própria.

TABELA 2

ANÁLISE DE CMS DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO E DOS SETORES DE ATIVIDADE ENTRE 2005-2006 E 2015-2016 – IMPACTO SOBRE O VALOR EXPORTADO (EM US\$ MILHÕES)

| Setores CNAE | Total | Efeito competitividade | Efeito var. de produtos | Efeito var. de destinos | Var. Export. Total (em %) |
|--|-----------|------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Indústria de transformação | -13.668,5 | -24.056,3 | -784,5 | 11.172,4 | -14,4 |
| Celulose, papel e produtos de papel | 3.039,1 | 1.786,6 | 343,5 | 909,0 | 37,8 |
| Outros equip. de transporte, exc. veículos automotores | 675,2 | 533,5 | 264,9 | -123,2 | 12,2 |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos | 368,3 | 277,4 | -96,8 | 187,7 | 28,6 |
| Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque | 14,3 | 96,9 | -49,0 | -33,6 | 1,6 |
| Indústrias diversas | 267,2 | -117,1 | 197,4 | 186,8 | 20,6 |
| Produtos de madeira | -1.160,9 | -855,2 | -128,6 | -177,1 | -58,8 |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos | -5.006,8 | -5.612,7 | 467,7 | 138,3 | -183,7 |
| Couros e calçados | -2.003,7 | -1.491,5 | -819,6 | 307,4 | -69,8 |
| Produtos alimentícios | -986,0 | -4.671,4 | -1.222,5 | 4.907,9 | -4,2 |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias | -2.965,1 | -5.691,9 | -293,5 | 3.020,3 | -33,2 |
| Máquinas e equipamentos | -2.990,7 | -4.496,6 | 189,3 | 1.316,6 | -40,7 |
| Metalurgia | -1.449,6 | -1.740,8 | -544,1 | 835,3 | -14,7 |
| Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos | -403,8 | -707,7 | 42,8 | 261,1 | -34,2 |
| Produtos têxteis | -607,8 | -769,2 | -21,0 | 182,5 | -78,0 |
| Móveis | -760,3 | -895,2 | 0,0 | 134,9 | -130,5 |
| Produtos de minerais não-metálicos | -424,1 | -403,7 | -144,3 | 123,9 | -21,7 |
| Produtos de borracha e de material plástico | -366,2 | -1.000,1 | 6,9 | 627,0 | -8,6 |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | -268,5 | -305,9 | -1,3 | 38,7 | -265,1 |
| Produtos químicos | -92,8 | -444,8 | -579,6 | 931,7 | -1,3 |
| Equip. de informática, produtos eletrônicos e ópticos | -66,8 | -148,0 | 27,6 | 53,6 | -33,8 |

Fonte: UN Comtrade. Elaboração própria.

Resultados para os setores industriais

O mesmo exercício de decomposição de efeitos na metodologia CMS foi realizado para as mercadorias distribuídas segundo os setores de atividade a que pertencem – correspondentes a 20 setores da Cnae, excluídos três, cujas exportações do país são de montante muito baixo: bebidas; produtos do fumo; e impressão e reprodução de gravações. Os resultados são apresentados na Tabela 1, que mostra o quanto da variação do MS em p.p. se deveu a cada um dos três efeitos, apresentando também a participação que cada setor teve na pauta de exportação do país para os 38 países considerados nos cálculos. A Tabela 2, por sua vez, mostra o quanto a variação do MS e de cada um dos seus efeitos representou em termos de ganho ou perda de valor exportado de cada setor no biênio 2015-2016, em cálculo análogo ao apresentado no Gráfico 7. Apresenta, ainda, o quanto o ganho ou a perda representaram como proporção do valor efetivamente exportado no biênio 2015-2016.

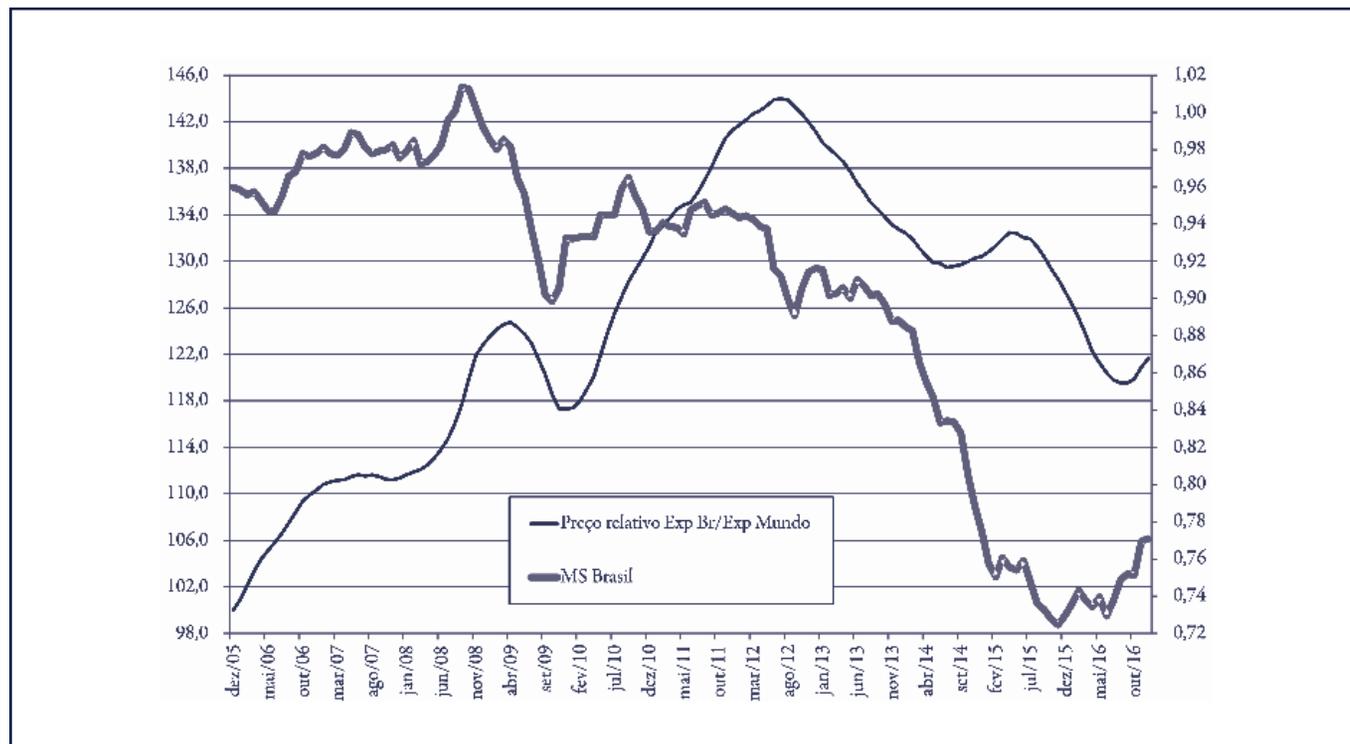
As Tabelas 1 e 2 apresentam os setores separados em três grupos, a fim de facilitar a análise. O primeiro grupo inclui os cinco setores que conseguiram aumentar seu MS

no período considerado, destacados na parte superior da tabela. O segundo grupo de setores, ressaltado com fundo cinza nas tabelas, reúne alguns dos setores com maior participação na pauta de industrializados do país – em 2015-2016, eles responderam por quase 60% do total – e nos quais se concentram as maiores perdas de valor exportado do país entre os biênios considerados (Tabela 2). A perda varia cerca de quase US\$ 1 bilhão no setor de produtos alimentícios, e até US\$ 5 bilhões em máquinas, aparelhos e materiais elétricos. A perda conjunta somou US\$ 16,6 bilhões. Considerando apenas as perdas relacionadas à competitividade, o prejuízo é ainda maior: US\$ 24,6 bilhões. Finalmente, o terceiro grupo envolve oito setores de menor expressão em termos de participação na pauta exportadora. A perda conjunta de exportações em função do menor MS foi de US\$ 3 bilhões, sendo US\$ 4,7 bilhões referentes à perda de competitividade.

Sinteticamente, a análise dos resultados conduz às seguintes constatações. Primeiro, que a perda de MS foi um fenômeno generalizado, uma vez que apenas cinco setores obtiveram aumento do MS nas importações mundiais no período. Segundo, e talvez a mais impor-

GRÁFICO 7

PREÇO RELATIVO DE EXPORTAÇÃO DE BENS INDUSTRIALIZADOS (BRASIL *VERSUS* MUNDO, ÍNDICE COM BASE DEZ/2005 = 100) E MS BRASILEIRO NAS IMPORTAÇÕES MUNDIAIS DE BENS INDUSTRIALIZADOS (EM %)



Fontes: Funcex e OMC. Elaboração própria.

tante, é que o efeito competitividade foi o principal determinante da perda de MS em 14 dos 15 setores afetados. A exceção é o setor de produtos químicos, em que o efeito positivo da variação de produtos foi um pouco mais significativo do que o efeito negativo da competitividade. A terceira constatação que se deriva das tabelas é que o efeito de produtos foi pouco significativo na grande maioria dos setores, representando, via de regra, uma variação inferior a 0,1 p.p. do MS total, sendo que exatamente metade dos setores sofreu impacto positivo e metade teve impacto negativo. E a quarta constatação é que o efeito de variação de destinos foi positivo e muito significativo para a grande maioria dos setores, mas em nenhum deles a magnitude desse efeito foi suficiente para compensar totalmente o resultado negativo dos efeitos de competitividade e de produtos. Na verdade, a alteração da composição da demanda em termos de países de destino teria trazido ganhos de MS para quase todos os setores, mas essa oportunidade não foi aproveitada em virtude da perda de competitividade.

Efeito dos preços relativos

Conforme destacado na primeira seção, a variação dos preços relativos das exportações brasileiras em relação aos preços médios praticados nas importações mundiais de um determinado produto pode ter influência na evolução do MS de um país, o qual não é explicitado na decomposição pelo método CMS. O Gráfico 4 ilustra a relevância deste efeito no caso das exportações brasileiras de bens industrializados, dadas as diferenças entre o MS calculado a preços correntes e o MS ajustado para a variação dos preços relativos no período.

Com efeito, o país foi capaz de manter seu MS no comércio mundial de bens industrializados razoavelmente estável entre 2005 e 2011 apenas em função do aumento dos preços relativos. Quando estes inverteram sua trajetória e passaram a cair, o MS também caiu de forma rápida. Esses movimentos são visualizados mais claramente no Gráfico 7, que mostra a evolução mensal dos preços relativos – medidos pela razão entre o índice de preço das exportações brasileiras de bens industrializados e o índice de preço das exportações mundiais de manufaturas, calculado pela OMC – e do MS brasileiro nas importações mundiais de industrializados. Ambas as séries são apresentadas em médias móveis de doze meses.

A Tabela 3 apresenta a variação do valor exportado total e pelo efeito competitividade, e a variação dos preços re-

“

O Brasil foi capaz de manter seu MS no comércio mundial de bens industrializados razoavelmente estável entre 2005 e 2011 apenas em função do aumento dos preços relativos. Quando estes inverteram sua trajetória e passaram a cair, o MS também caiu de forma rápida

”

lativos entre os biênios considerados, para o total da indústria de transformação e para os 20 setores de atividade destacados na segunda seção. Como não há dados de preços de exportação do comércio mundial em nível de setores de atividade, o preço relativo foi calculado pela divisão dos índices de preços de exportação setoriais brasileiros, calculados pela Funcex, e os índices de preços ao produtor (PPI) setoriais dos Estados Unidos.¹⁰ Por se tratar do maior importador mundial de manufaturas e de uma economia com baixíssimos níveis de proteção ao comércio, pode-se considerar que os preços praticados no país refletem, de forma muito próxima, a dinâmica dos preços de comercialização mundiais. Na verdade, é razoável considerar que esse país exerce papel relevante na própria determinação dos preços mundiais.

Os casos que merecem maior atenção são aqueles destacados com fundo cinza no meio da tabela, que registraram as maiores perdas de exportação pelo efeito competitividade. Destes, cinco tiveram aumento de preços relativos na casa dos dois dígitos – máquinas, aparelhos e materiais elétricos; produtos alimentícios; veículos automotores; máquinas e equipamentos; e produtos de madeira – indicando que a perda de competitividade foi, na verdade, mais elevada do que a reportada pela decomposição de CMS.

Já na parte superior da tabela, três setores – celulose e papel; produtos farmoquímicos e farmacêuticos; e derivados do petróleo – tiveram ganho de competitividade com redução do preço relativo, indicando que o real ganho de competitividade foi maior do que o reportado pela análise de CMS.

¹⁰ Calculados pelo Bureau of Labor Statistics (BLS) dos Estados Unidos.

TABELA 3

VARIAÇÃO DO VALOR EXPORTADO TOTAL E DEVIDO AO EFEITO COMPETITIVIDADE E VARIAÇÃO DO PREÇO RELATIVO DAS EXPORTAÇÕES ENTRE 2005-2006 E 2015-2016 INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO DOS SETORES DE ATIVIDADE (EM US\$ MILHÕES E %)

| Setores CNAE | Total | Efeito competitividade | Var. Preço relativo (em %) |
|--|-----------|------------------------|----------------------------|
| Indústria de transformação | -13.668,5 | -24.056,3 | 17,2 |
| Celulose, papel e produtos de papel | 3.039,1 | 1.786,6 | -5,8 |
| Outros equip. de transporte, exc. veículos automotores | 675,2 | 533,5 | 5,4 |
| Produtos farmoquímicos e farmacêuticos | 368,3 | 277,4 | -44,5 |
| Derivados do petróleo, biocombustíveis e coque | 14,3 | 96,9 | -4,5 |
| Indústrias diversas | 267,2 | -117,1 | 53,6 |
| Produtos de madeira | -1.160,9 | -855,2 | 14,4 |
| Máquinas, aparelhos e materiais elétricos | -5.006,8 | -5.612,7 | 16,7 |
| Couros e calçados | -2.003,7 | -1.491,5 | 6,1 |
| Produtos alimentícios | -986,0 | -4.671,4 | 11,0 |
| Veículos automotores, reboques e carrocerias | -2.965,1 | -5.691,9 | 18,1 |
| Máquinas e equipamentos | -2.990,7 | -4.496,6 | 18,9 |
| Metalurgia | -1.449,6 | -1.740,8 | 4,4 |
| Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos | -403,8 | -707,7 | 12,9 |
| Produtos têxteis | -607,8 | -769,2 | 11,4 |
| Móveis | -760,3 | -895,2 | -10,2 |
| Produtos de minerais não-metálicos | -424,1 | -403,7 | -10,5 |
| Produtos de borracha e de material plástico | -366,2 | -1.000,1 | 14,9 |
| Confecção de artigos do vestuário e acessórios | -268,5 | -305,9 | 39,5 |
| Produtos químicos | -92,8 | -444,8 | -13,2 |
| Equip. de informática, produtos eletrônicos e ópticos | -66,8 | -148,0 | 19,9 |

Fontes: Funcex, BLS/EUA. Elaboração própria.

Entretanto, é preciso deixar claro que nem todo aumento de preço de exportação está necessariamente associado à perda de competitividade. Eles podem ocorrer, também, se houver uma mudança nas características do produto exportado que justifique a cobrança de um preço mais elevado – por exemplo, a incorporação de inovações tecnológicas ou algum tipo de diferenciação que o torne mais atraente em relação aos concorrentes. Em níveis mais agregados, o preço de exportação de um determinado setor produtivo pode aumentar caso haja uma mudança na pauta exportadora do setor na direção de produtos com preços médios mais elevados. Nesses

casos, mesmo que haja uma redução na quantidade exportada de um produto ou de um conjunto de produtos, não se pode afirmar que esteja ocorrendo uma perda de competitividade.

ANÁLISE DE PRODUTOS

A decomposição das exportações conforme a metodologia de CMS demonstrou que o efeito de variação de produtos não teve impacto relevante sobre o MS total do país nas exportações de industrializados. Isso não

significa, contudo, que não tenha havido mudanças relevantes na composição da pauta exportadora do país. Com o objetivo de explorar mais a fundo o que ocorreu com a composição das exportações brasileiras de bens industrializados segundo produtos, esta seção apresenta um exercício que objetiva decompor a variação do valor exportado dos diversos produtos no mesmo período de comparação (o biênio 2005-2006 com o biênio 2015-2016), de maneira análoga – mas não idêntica – ao exercício de CMS apresentado na seção anterior.

O valor da exportação brasileira de um determinado produto pode ser definida como:

$$V = ms \cdot pp \cdot imp$$

onde:

- V = valor de exportação do produto
- ms = *market share* do Brasil na importação mundial do produto
- pp = participação do produto na importação mundial total
- imp = importação mundial total

Assim, a variação absoluta do valor de exportação de cada produto pode ser representada pela seguinte equação:

$$V_1 - V_0 = (ms_1 \cdot pp_1 \cdot imp_1) - (ms_0 \cdot pp_0 \cdot imp_0)$$

Manipulando algebricamente a equação, temos que:

$$V_1 - V_0 = [(ms_1 - ms_0) \cdot (pp_0 \cdot imp_0)] + [(pp_1 - pp_0) \cdot ms_1 \cdot imp_1] + [(imp_1 - imp_0) \cdot ms_1 \cdot pp_0]$$

Sendo:

$(ms_1 - ms_0) \cdot (pp_0 \cdot imp_0)$ = variação do valor exportado do produto em resposta à variação do *market share* do Brasil na importação mundial do produto.

$(pp_1 - pp_0) \cdot ms_1 \cdot imp_1$ = variação do valor exportado do produto em resposta à variação da participação do produto na importação mundial total.

$(imp_1 - imp_0) \cdot ms_1 \cdot pp_0$ = variação do valor exportado do produto em resposta à variação do valor da importação mundial total.

O exercício foi realizado a partir da mesma base de dados utilizada na seção anterior, que considera as importações mundiais como sendo as importações de um conjunto de 38 países selecionados, e desagrega as importações segundo a classificação de produtos SITC Rev. 3 a quatro dígitos, que possui 489 produtos associados à indústria de transformação. Feita a decomposição para cada um desses produtos, eles foram divididos em quatro grupos, de acordo com o que ocorreu com o MS do país na importação mundial do produto e com a participação do produto na importação mundial entre os biênios considerados.

Grupo 1: aumento do MS e aumento da PP;

Grupo 2: aumento do MS e queda da PP;

Grupo 3: queda do MS e aumento da PP; e

Grupo 4: queda do MS e queda do PP.

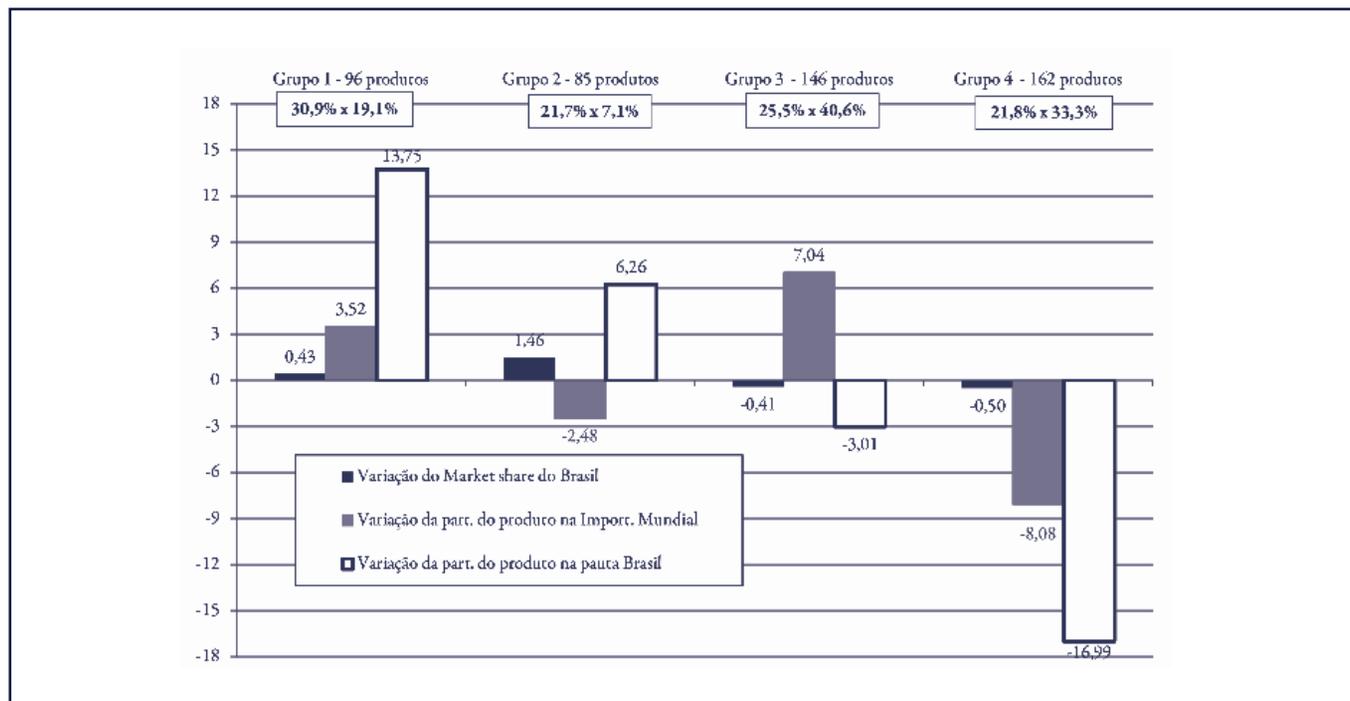
Os principais resultados para cada um dos grupos são apresentados nos Gráficos 8 e 9. Observa-se que a maioria dos produtos tiveram queda do MS – 308 de um total de 489 itens, referentes aos grupos 3 e 4. Os produtos que obtiveram aumento de MS e também de PP (grupo 1) foram menos de 20% do total de itens, e um número semelhante de produtos teve aumento de MS com queda de PP (grupo 2).

O segundo ponto a destacar, talvez ainda mais importante do que o primeiro, é que os produtos que perderam MS – *grossa modo*, produtos em que o país vem perdendo competitividade – têm participação amplamente dominante no comércio mundial, tendo respondido por 74% do total no biênio 2015-2016. Nestes dois grupos, chama atenção também o fato de que as exportações brasileiras tiveram redução do valor exportado *em termos nominais*. Em outras palavras, as exportações brasileiras sofreram queda em um grupo de produtos que representa quase três quartos do comércio mundial. É o melhor desempenho ficou restrito a um grupo que representa menos de 20% do comércio mundial.

Esse grupo de melhor desempenho reúne 96 produtos que representaram, no biênio 2015-2016, 19% do comércio mundial e 30,9% das exportações brasileiras de bens industrializados. É o grupo mais dinâmico da pauta, combinando um forte crescimento das exportações (96,0% no período) com uma demanda mundial em rápida expansão (52,9%, quase o dobro da taxa total). Consequentemente, esses produtos foram responsáveis por um importante aumento das exportações do país no

GRÁFICO 8

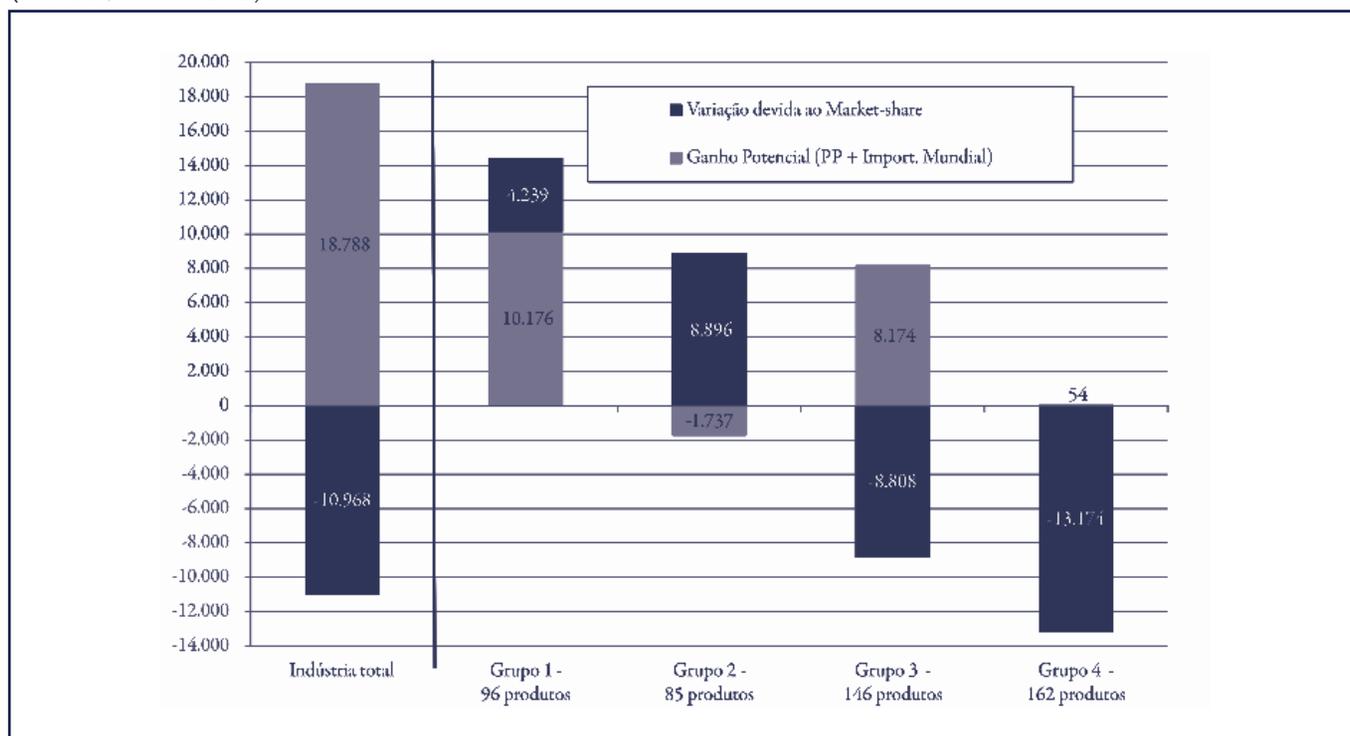
DADOS SELECIONADOS SEGUNDO GRUPOS DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (EM %)



Fontes: UN Comtrade. Elaboração própria.

GRÁFICO 9

VARIAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES EM FUNÇÃO DOS EFEITOS DE MS, PARTICIPAÇÃO DE PRODUTOS E DEMANDA MUNDIAL, SEGUNDO GRUPOS DE PRODUTOS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (EM US\$ MILHÕES)



Fontes: UN Comtrade. Elaboração própria.

período (+US\$ 14,4 bilhões), ganho esse devido tanto ao efeito MS (US\$ 4,2 bilhões) quanto ao efeito de *participação dos produtos* na importação mundial (US\$ 5,4 bilhões), além do efeito da demanda mundial (US\$ 4,7 bilhões). Os produtos de destaque nesse grupo são celulose, aviões, carnes de frango e bovina, polímeros, medicamentos e embarcações.

O desempenho exportador do país também foi bom em outro grupo, que reúne 85 produtos (17,4% do total) que acumularam crescimento de 53% em relação a 2005-2006. Entretanto, tais produtos vêm tendo baixo dinamismo no comércio mundial (queda de participação no comércio mundial de 2,48 p.p. entre os biênios) e representam uma parcela pequena deste (7,1%). Portanto, são produtos em que o país ganhou competitividade, mas o resultado final em termos de aumento de exportação foi muito limitado em virtude do fraco desempenho da demanda mundial. Entre os produtos que compõem este grupo, os mais importantes para as exportações brasileiras são ferro-ligas, couros, sucos, artefatos de ferro, pedras para construção, papel e cartão e bobinas de aço.

O terceiro grupo reúne 146 produtos que responderam por 40,6% das importações mundiais em 2015-2016 e por 25,5% das exportações brasileiras. É neste grupo que se encontram as principais oportunidades perdidas de expansão das exportações de industrializados, uma vez que tiveram desempenho dinâmico no comércio mundial (alta de 7 p.p. na pauta), mas as exportações brasileiras sofreram queda de 2,5% no período considerado, resultado em uma redução de MS de 0,41 p.p. São produtos com bom dinamismo em termos da demanda mundial, mas nos quais o país tem problemas de competitividade que impedem o aproveitamento das oportunidades. Entre os produtos deste grupo destacam-se açúcar em bruto, farelo de soja, óleo de soja, pneus, tratores rodoviários, partes para motores de veículos, móveis, calçados, bombas e centrífugas.

Por fim, o último grupo congrega 162 produtos que representam um terço das importações mundiais e 21,8% das exportações brasileiras. Esses produtos conjugam baixo dinamismo do comércio mundial (queda de 8 p.p. participação dos produtos entre os biênios) com perda de competitividade da produção nacional (redução de 0,5 p.p. do MS brasileiro). Entre os itens que compõem esse grupo e que possuem participação relevante na pauta exportadora brasileira estão: automóveis, caminhões, ônibus, motores a combustão, álcool, madeira serrada, alumínio, ferro-gusa e ferro fundido.

Em resumo, a análise precedente mostra um quadro pouco animador, no qual:

“

O Brasil não foi capaz de aproveitar oportunidades de aumento de exportações em um grupo de produtos que representam cerca de 40% das importações mundiais, cujo desempenho no comércio mundial foi bastante dinâmico, mas as vendas brasileiras sofreram queda

”

1. O país teve bom desempenho exportador em um número relativamente pequeno de produtos, que representam pouco mais de um quarto das importações mundiais;
2. Em apenas 20% dos produtos, houve uma combinação de ganho de MS do país com aumento da participação dos produtos nas importações mundiais (produtos dinâmicos);
3. O país perdeu competitividade em mais de 60% dos produtos exportados pelo país, produtos estes que respondem por quase três quartos das importações mundiais; e
4. O país não foi capaz de aproveitar oportunidades de aumento de exportações em um grupo de produtos que representam cerca de 40% das importações mundiais, cujo desempenho no comércio mundial foi bastante dinâmico, mas as vendas brasileiras sofreram queda.

Esse mapeamento do desempenho por produtos ajuda a entender o porquê de o desempenho exportador da indústria brasileira ter sido bem inferior à média mundial, com conseqüente redução do MS do país.

ANÁLISE DE PAÍSES DE DESTINO

Esta seção apresenta os resultados de um exercício semelhante ao que foi feito na seção anterior, de decomposição da variação do valor exportado de bens industrializados entre o biênio 2005-2006 e o biênio 2015-2016, mas agora decompondo segundo os países de destino. Com efeito, a segunda seção mostrou que o efeito de variação de

destino teve uma contribuição positiva e significativa para a variação do MS do Brasil nas importações de bens industrializados nesse período. Nesse sentido, busca-se analisar em maior detalhe como evoluiu o MS do Brasil nas importações de cada país, levando em conta também a variação da participação do país nas importações mundiais, e o quanto essas variações impactaram, positivamente ou negativamente, as exportações de industrializados.

A variação do valor exportado para cada país pode ser definida como:

$$V_j^1 - V_j^0 = (ms_j^1 \cdot pp_j^1 \cdot imp_j^1) - (ms_j^0 \cdot pp_j^0 \cdot imp_j^0)$$

$$= [(ms_j^1 - m_j^0) \cdot (pp_j^0 \cdot imp_j^0)] + [(pp_j^1 - pp_j^0) \cdot ms_j^0 \cdot imp_j^0] + [(imp_j^1 - imp_j^0) \cdot m_j^0 \cdot pp_j^0]$$

Sendo:

$(ms_j^1 - m_j^0) \cdot (pp_j^0 \cdot imp_j^0)$ = variação do valor exportado do Brasil para o país j em resposta à variação do MS do Brasil na importação total do país j.

$(pp_j^1 - pp_j^0) \cdot ms_j^0 \cdot imp_j^0$ = variação do valor exportado do Brasil para o país j em resposta à variação da participação do país j na importação mundial total.

$(imp_j^1 - imp_j^0) \cdot m_j^0 \cdot pp_j^0$ = variação do valor exportado do Brasil para o país j em resposta à variação do valor da importação mundial total.

Para esse exercício, foram utilizados dados do UN Comtrade referentes às importações totais de cada país e às exportações do Brasil para cada país nos anos de 2005, 2006, 2015 e 2016. Foram considerados apenas os países para os quais se dispunha desses dados para todos os anos em questão, o que significa uma amostra de 91 países que responderam, em todos os anos por mais de 90% das importações mundiais de bens industrializados. Deve-se notar que esta amostra é diferente da que foi utilizada nos exercícios realizados nas seções anteriores (que consideraram apenas 38 países), pois naqueles casos havia também a restrição de se dispor de dados desagregados segundo produtos da SITC. Por isso mesmo, os dados referentes à variação do valor exportado e ao MS total são diferentes dos apresentados nas seções anteriores. De qualquer forma, quanto maior o número de países considerados, mais útil e informativa é este tipo de análise.

É possível separar os países em quatro grupos, conforme o que aconteceu com o MS do Brasil nas importações do país e com a participação dos países nas importações mundiais.

Grupo 1: aumento do MS e da PP;

Grupo 2: aumento do MS e queda da PP;

Grupo 3: queda do MS e aumento da PP; e

Grupo 4: queda do MS e queda do PP.

O país perdeu MS na grande maioria dos países considerados (68 do total de 91), e representam parcela muito elevada das importações mundiais de industrializados (cerca de 75% em ambos os biênios). O resultado, portanto, foi uma redução do MS total de bens industrializados. Em contrapartida, a maior parte dos países (54 dos 91) viu sua participação nas importações mundiais elevar-se. E, embora tais países tenham representado pouco mais de 38% das importações mundiais no biênio 2015-2016, sua participação nas exportações brasileiras foi bem mais elevada, de 52%. É justamente o fato de esses países terem peso maior nas exportações brasileiras do que nas importações mundiais que explica o resultado positivo do efeito de variação de países (e do efeito de variação de destinos calculado na segunda seção).

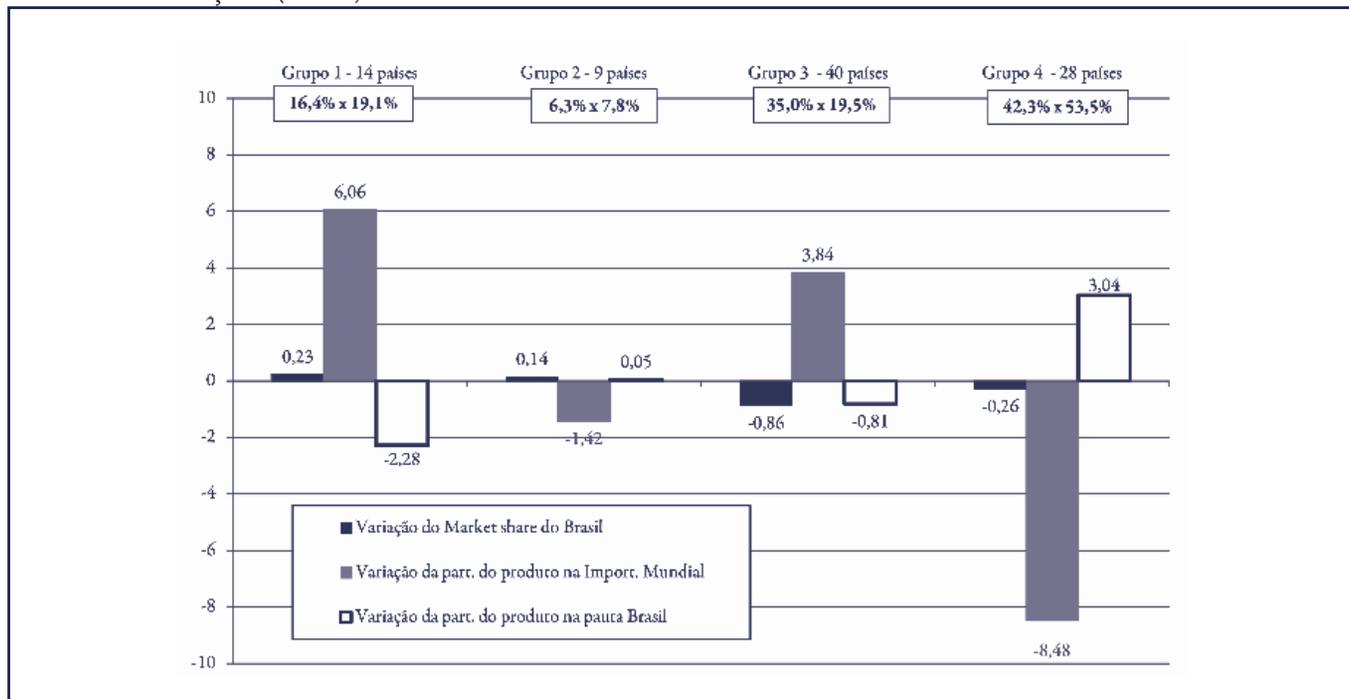
Os Gráficos 10 e 11 ilustram os principais resultados da decomposição. O melhor desempenho exportador concentrou-se em um pequeno grupo de 14 países (Grupo 1) que aumentaram sua participação das importações mundiais (em 6,06 p.p.) e nos quais o Brasil obteve ganho de MS (de 0,23 p.p.). Tais países representam 16,4% das exportações brasileiras e 19,1% das importações mundiais. A variação total das exportações brasileiras de industrializados entre 2005-2006 e 2015-2016 foi de US\$ 11,9 bilhões, dividida em ganho de MS de US\$ 2,1 bilhões, ganho de PP de US\$ 6,2 bilhões e aumento de US\$ 3,5 bilhões devido ao crescimento da importação mundial.

O grande destaque neste grupo de países é a China, responsável por mais da metade dos ganhos de valor exportado. As vendas brasileiras de bens industrializados para esse país concentram-se em produtos de baixo grau de elaboração, derivados de agrícolas e minérios: celulose (crescimento de 517% das exportações no período), açúcar em bruto (2.770%), catodos de cobre (27.669%), ferro-ligas (500%) e couros e peles (89%). A grande exceção são os aviões, cujas vendas saíram de valores inexpressivos em 2005-2006 para mais de US\$ 500 milhões na média de 2015-2016.

O desempenho exportador do Brasil também foi favorável nos nove países que compõem o grupo 2, com aumento de MS de 0,14 p.p. contudo, a baixa representatividade deles nas importações mundiais (7,8%) e a queda de sua participação no comércio global (-1,42p.p.) acabou levando a um ganho reduzido em termos de valor exportado. Neste grupo de países, os mais relevantes em

GRÁFICO 10

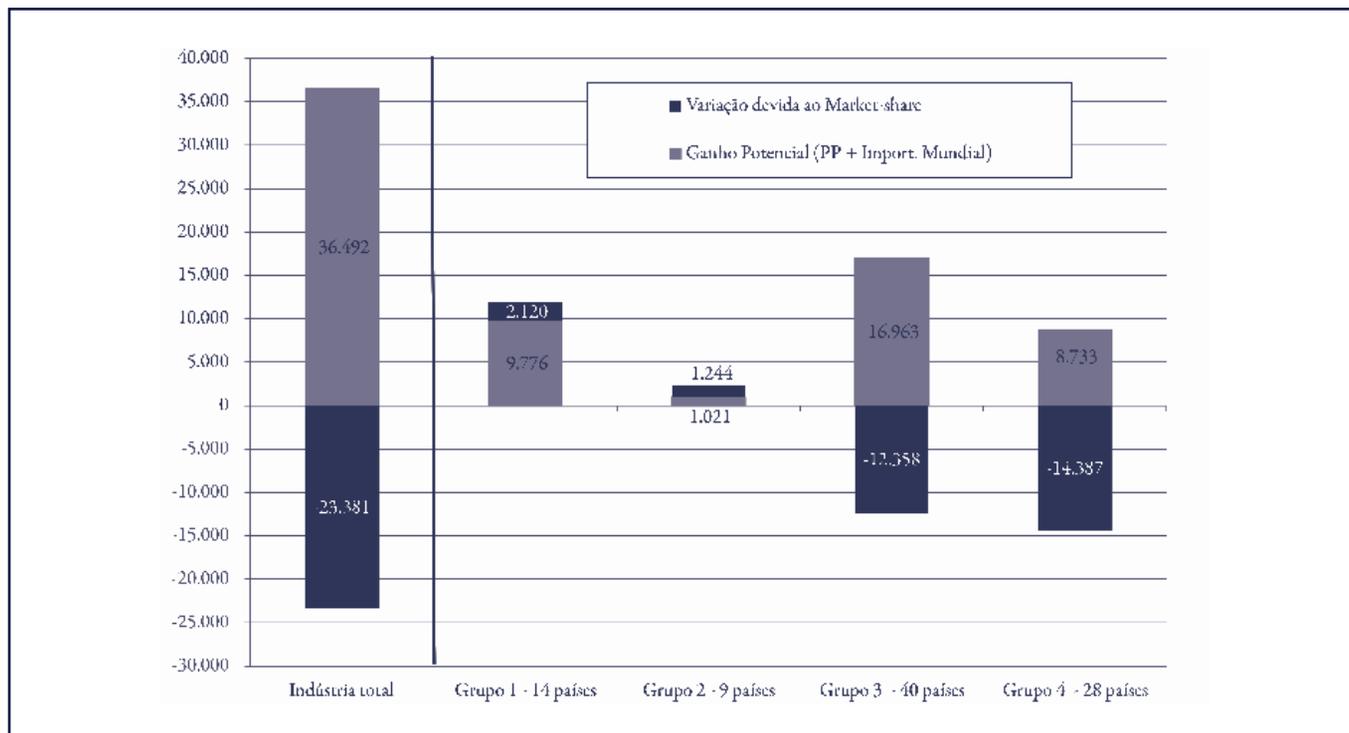
DADOS SELECIONADOS SEGUNDO PAÍSES DE DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO (EM %)



Fontes: UN Comtrade. Elaboração própria.

GRÁFICO 11

VARIAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO EM FUNÇÃO DOS EFEITOS DE MS, PARTICIPAÇÃO DE PRODUTOS E DEMANDA MUNDIAL, SEGUNDO PAÍSES DE DESTINO (EM US\$ MILHÕES)



Fontes: UN Comtrade. Elaboração própria.

termos de variação do valor exportado do Brasil são Noruega, Cingapura, Bélgica, Malásia e Islândia.

O grupo de países que aumentaram sua participação nas importações mundiais, mas nos quais o MS do Brasil se reduziu, é o mais numeroso da amostra (40 países), possuem peso expressivo na pauta brasileira (35,0%), mas sua participação no total mundial é proporcionalmente baixa (apenas 19,5% em 2015-2016). É nesse grupo que o Brasil possui o MS agregado mais elevado (1,53% em 2015-2016) e sofreu a perda de MS mais elevada em relação a 2005-2006 (0,86 p.p.). Por conta disso, a perda de valor exportado vem virtude do efeito de variação do MS foi expressiva, de US\$ 12,4 bilhões, superando o ganho referente ao aumento da PP (US\$ 8,6 bilhões). Esse grupo inclui, principalmente, os países latino-americanos, explicitando a necessidade de o país aumentar os esforços para, ao menos, preservar o MS que ainda possui na região e, se possível, recuperar parte do terreno perdido nos últimos anos.

Por fim, o pior desempenho das exportações brasileiras de industrializados concentrou-se em 28 países que perderam participação nas importações mundiais (-8,48 p.p.) e nos quais o MS do Brasil também se reduziu (-0,26 p.p.). O grande problema, porém, é que esses países representam 53,5% das importações mundiais. Por conta disso, seu impacto sobre a variação do valor exportado do Brasil foi bastante elevada em termos absolutos: perda de US\$ 14,4 bilhões devido à redução do MS e perda de US\$ 5,6 bilhões devido à redução da PP. Nesse grupo de países encontram-se os mais tradicionais importadores do mundo: Estados Unidos, Japão, Canadá, França, Reino Unido, Alemanha e Holanda. Em termos das exportações brasileiras, é especialmente notável o impacto dos Estados Unidos, que ainda responde por um sexto das importações mundiais. A redução do MS brasileiro nesse mercado gerou uma perda de exportações de US\$ 8,3 bilhões (de longe o montante mais elevado para um país individual) e a perda pelo efeito de participação do país foi de US\$ 1,3 bilhão. Na verdade, o país registrou queda de exportações para os Estados Unidos na grande maioria dos produtos importantes da pauta, com exceção de celulose, ferro fundido e aviões.

CONCLUSÕES

O desempenho das exportações da indústria brasileira no período que se seguiu à crise financeira internacional foi decepcionante, resultando em queda do MS do país no comércio mundial de industrializados. A análise do *quantum* exportado de bens industrializados mostra que hou-

ve uma verdadeira quebra estrutural na série na segunda metade da década passada, tal que as exportações se mantiveram virtualmente estagnadas nos anos posteriores. E a comparação com o que aconteceu com o comércio mundial neste período deixa claro que este não pode ser identificado como a principal causa do mau desempenho do país. Este artigo buscou analisar esse fenômeno com abordagens que procuram identificar fatos estilizados e elementos característicos desse processo.

A análise de CMS apresentada na segunda seção decompôs a variação do MS das exportações de um país em três efeitos: a variação da competitividade, a variação da composição do comércio em termos de produtos e a variação em termos de países de destino. Os cálculos para o Brasil, comparando a variação do MS entre 2005-2006 e 2015-2016, deixam claro que toda a perda de MS deveu-se à redução da competitividade, efeito que respondeu, sozinho, por uma perda de US\$ 24,2 bilhões. O efeito de destinos teve impacto positivo (US\$ 11,2 bilhões), mas não suficiente para compensar a redução da competitividade. Isso significa que o país desperdiçou a oportunidade de expandir suas vendas de industrializados, oferecida pelo bom crescimento das importações de seus principais países de destino. Já o efeito de produtos foi pouco significativo.

A mesma análise de CMS feita para 20 setores da indústria de transformação, mostra que a perda de MS foi um fenômeno generalizado. Apenas cinco setores obtiveram aumento do MS nas importações mundiais no período, e o efeito competitividade foi o principal determinante da perda de MS em 14 dos 15 setores afetados.

Com relação ao efeito de composição de produtos, a terceira seção apresentou um exercício que mostrou que o desempenho exportador do país foi muito bom em apenas cerca de 20% dos produtos analisados, em que 19% representam o comércio mundial nos quais o país conseguiu reunir dois aspectos favoráveis: ganho de MS e bom dinamismo das importações mundiais. Em contraste, o desempenho exportador do país foi muito ruim em 63% dos produtos considerados, os quais responderam por 73,6% das importações mundiais.

A mesma desagregação da variação do valor exportado foi realizada em nível de países de destino, mostrando que o país perdeu MS para grande maioria dos países considerados (68 do total de 91), e que estes representam parcela muito elevada das importações mundiais de industrializados (cerca de 75% em ambos os biênios). Os países em que houve ganho de MS e cujas importações foram mais dinâmicas no período, é um grupo

bastante restrito – em termos de relevância do valor exportado, eles resumem-se a China, Índia, Paraguai e Hong Kong. Em contraste, o Brasil perdeu MS em dois grupos de países muito importantes: um que responde por mais de metade do comércio mundial, e inclui Estados Unidos, União Europeia e Japão; e outro que inclui países onde o Brasil tem, tradicionalmente, um MS mais elevado - basicamente, os parceiros da América Latina.

A conclusão geral é a de que os últimos dez anos foram muito ruins para as exportações brasileiras de bens industrializados, com redução do *quantum* exportado e perda de MS generalizada, seja em termos de setores, de produtos ou de países de destino, caracterizando-se como uma verdadeira “década perdida”. Ainda que careçam de melhor entendimento, as evidências aqui apresentadas deixam clara a necessidade de se adotar políticas que permitam reverter, ao menos em parte, a perda de competitividade da indústria, sob pena de o país transitar para uma pauta exportadora muito concentrada e depender cada vez mais das exportações de produtos básicos para garantir o equilíbrio da balança comercial.

REFERÊNCIAS

- ASLAM, A. *et al.* 2017. *The slowdown in global trade: a symptom of a weak recovery*. IMF Working paper n. 242.
- CONSTANTINESCU, C.; MATTOO, A.; RUTA, M. 2015. *The Global Trade Slowdown: Cyclical or Structural?* IMF Working paper 15/6.
- FAGERBERG, J.; SOLLIE, G. 1987. *The method of constant market shares analysis reconsidered*. **Applied Economics**, Vol. 19, pág. 1571-1583.
- IMF – INTERNATIONAL MONETARY FUND. 2016. **World Economic Outlook**. Cap. 2, IMF, Out.
- KALRA, S. 2016. *6½ Decades of Global Trade and Income: “New Normal” or “Back to Normal” after GTC and GFC?* IMF Working paper n° 139.
- LEAMER, E. E.; STERN, R. M. 1970. *Quantitative international economics*. Chicago: Allyn and Bacon.
- LEWIS, L.; MONARCH, R. 2016. *Causes of the Global Trade Slowdown*. International Finance Discussion Paper Note, Board of Governors of the Federal Reserve System, Nov.
- NONNENBERG, M. J. B.; CARNEIRO, F. 2015. Evolução das exportações brasileiras, preços e competitividade. *In: MELLO e SOUZA, A.; MIRANDA, P. (Ed.). Brasil em desenvolvimento 2015 – Estado, Planejamento e Políticas Públicas*. Brasília: Ipea.
- BALASSA, B. 1965. *Trade liberalization and ‘revealed’ comparative advantage*. The Manchester School, Vol. 33, pág. 99-123.
- BONELLI, R. 2012. Os custos unitários do trabalho no Brasil nos anos 2000. **Revista Conjuntura da Construção**, pág. 10-13.
- MELLO, P. H. S.; BARBOSA FILHO, F. H. 2014. O custo unitário do trabalho no Brasil: evolução agregada e regional. *In: Encontro Nacional de Economia, XLI. Anais*. Anpec.
- MERKIES, A.; VAN DER MEER, T. 1988. *A theoretical foundation for constant market share analysis*. **Empirical Economics**, Vol. 13, Issue 2, pág. 65-80.
- MILANA, C. 1988. *Constant market-shares analysis and index number theory*. **European Journal of Political Economy**, Vol. 4, n° 4.
- PADRÓN, A. *et al.* 2015. Por que a elasticidade-preço das exportações é baixa no Brasil: novas evidências desagregadas. *In: MELLO e SOUZA, A.; MIRANDA, P. (Ed.). Brasil em desenvolvimento 2015: Estado, planejamento e políticas públicas*. Brasília: Ipea.
- PANDIELLA, A. 2015. *A constant market share analysis of Spanish goods exports*. OECD Economics Department. Working Papers, n° 1186.
- RICHARDSON, J. D. 1971. *Constant-Market-Shares analysis of export growth*. **Journal of International Economics**, Vol. 1, p. 227-239.
- TYSZYNSKI, H. 2009. **World trade in manufactured commodities, 1899-1950**. The Manchester School of Economics and Social Studies, Vol. 19, p. 272-304.
- SKRINER, E. 2009. *Competitiveness and specialization of the Austrian export sector. A Constant-Market-Shares analysis*. **Economics Series**, n° 235, Institute for Advanced Studies.