

# 2002

TEXTO PARA DISCUSSÃO

## O EFEITO CHINA NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS EM TERCEIROS MERCADOS: UMA ANÁLISE DO *CONSTANT MARKET SHARE*

Lia Valls Pereira





# 2002

## TEXTO PARA DISCUSSÃO

Brasília, agosto de 2014

### **O EFEITO CHINA NAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS EM TERCEIROS MERCADOS: UMA ANÁLISE DO *CONSTANT MARKET SHARE***

Lia Valls Pereira<sup>1</sup>

---

1. Professora Adjunta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e economista do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV). Este trabalho é parte do Relatório de Pesquisa Governança global e integração da América do Sul. Chamada Pública Simplificada nº 75/2010 do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD/Ipea). A autora agradece o apoio técnico de André Luiz Silva de Souza do Ibre/FGV.

## Governo Federal

**Secretaria de Assuntos Estratégicos da  
Presidência da República**  
Ministro Marcelo Côrtes Neri

**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

### **Presidente**

Sergei Suarez Dillon Soares

### **Diretor de Desenvolvimento Institucional**

Luiz Cezar Loureiro de Azeredo

### **Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia**

Daniel Ricardo de Castro Cerqueira

### **Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas**

Cláudio Hamilton Matos dos Santos

### **Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais**

Rogério Boueri Miranda

### **Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura**

Fernanda De Negri

### **Diretor de Estudos e Políticas Sociais**

Herton Ellery Araújo

### **Diretor de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais**

Renato Coelho Baumann das Neves

### **Chefe de Gabinete**

Bernardo Abreu de Medeiros

### **Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação**

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

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

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

## Texto para Discussão

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos direta ou indiretamente desenvolvidos pelo Ipea, os quais, por sua relevância, levam informações para profissionais especializados e estabelecem um espaço para sugestões.

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – **ipea** 2014

Texto para discussão / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.- Brasília : Rio de Janeiro : Ipea , 1990-

ISSN 1415-4765

1. Brasil. 2. Aspectos Econômicos. 3. Aspectos Sociais.  
I. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 330.908

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do(s) autor(es), não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

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

JEL: F10; F13

# SUMÁRIO

---

SINOPSE

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO ..... 7

2 FATOS ESTILIZADOS DO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS:  
UMA ANÁLISE GRÁFICA (2002-2012) ..... 11

3 METODOLOGIA E RESULTADOS AGREGADOS ..... 22

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DESAGREGADOS ..... 42

5 CONCLUSÕES ..... 54

REFERÊNCIAS ..... 57

APÊNDICE A ..... 59



## SINOPSE

Estudos recentes chamam atenção que a China poderá limitar a diversificação e a escalada para produtos de maior conteúdo tecnológico das exportações de países, como o Brasil, nos seus mercados tradicionais de manufaturas. O objetivo da pesquisa é estimar o deslocamento das exportações brasileiras pela China nos mercados dos países sul-americanos, México, Estados Unidos, União Europeia e países africanos (Nigéria, África do Sul e Moçambique) entre 2002 e 2011. Foi utilizado o modelo de *constant market share* (CMS) para estimar as perdas brasileiras de produtos coincidentes com a China nos mercados estudados. O estudo mostra que as perdas atribuídas à China foram mais elevadas nos Estados Unidos no período 2002-2006 e na América do Sul cresceram após esse período. Além disso, na região sul-americana as maiores perdas estão no Chile, na Colômbia, no Equador, no Peru e na Venezuela, mas cresce nos mercados dos outros parceiros, em especial na Argentina. A proximidade geográfica e a concessão de regime de livre comércio intrarregional para um conjunto amplo de produtos não impediu o efeito deslocamento pela China na região sul-americana. Assim, a resposta do Brasil deve ser na direção de identificar e fortalecer suas bases competitivas na região por meio de políticas favoráveis à criação de cadeias produtivas regionais/cadeias de valor regionais.

**Palavras-chave:** China; comércio internacional; exportação; Brasil.

## ABSTRACT

Recent studies have called attention that China may limit the export diversification and technological upgrading of countries such as Brazil, in its traditional markets for manufactures. The aim of the research is to estimate the displacement of Brazilian exports by China in the markets of South American countries, Mexico, the United States, European Union and African countries (Nigeria, South Africa and Mozambique) between 2002-2011. The model of constant market share (CMS) was used to estimate the loss of Brazil and China coincident exports in the markets selected. The study shows that the losses attributed to China were higher in the United States in the years 2002-2006 and in South America increased thereafter. Moreover, in the South American region the biggest losses are in Chile, Colombia, Ecuador, Peru and Venezuela, but have been increasing in the markets of the other partners, especially in Argentina.

Geographical proximity and the granting of a system of free intra – regional trade to a wide range of products did not prevent the displacement effect by China in the South American region. Thus, Brazil's response should be in the direction of identifying and strengthening its competitive bases in the region through favorable policies to the creation of productive complementary – regional value chains.

**Keywords:** China; international trade; Export; Brazil.

## 1 INTRODUÇÃO

A ascensão da China como uma das principais potências econômicas mundiais é parte integrante da agenda de estudos sobre as mudanças políticas e econômicas do século XXI. As questões são se o mundo caminha para uma nova multipolaridade onde potências ocidentais e asiáticas irão conviver pacificamente e se uma nova bipolaridade irá surgir tendo como eixos os Estados Unidos e a China revivendo períodos de tensão da Guerra Fria.

Outros cenários podem ser propostos. O ponto crucial é que a economia mundial passa por transformações na configuração da distribuição das atividades produtivas que estão intimamente associadas ao papel da China e que levam a diversas reações. Na Ásia, os países consolidam seus laços com a China por meio das cadeias produtivas regionais, além de diversas iniciativas de acordos de livre comércio (ALCs) (Baumann, 2010).

Os Estados Unidos questionam a política cambial chinesa e setores apontam a China como causadora de perdas de emprego no país, seja pela concorrência no mercado doméstico, seja no internacional, assim como pelos investimentos estadunidenses na China. A proposta da Parceria Trans-Pacífica (Trans-Pacific Partnership – TPP), um acordo de livre comércio da nova geração que engloba, além dos Estados Unidos, países asiáticos e latinos, é interpretada como uma das respostas à concorrência chinesa.<sup>1</sup> O quadro da relação Estados Unidos-China não se resume, porém, a reações defensivas. A presença das empresas estadunidenses em solo chinês, se, por um lado, tira empregos, conforme segmentos da sociedade denunciam, por outro lado significa remessa de lucros e dividendos e consolidação das empresas no mercado chinês e mundial. Uma análise similar pode ser estendida aos interesses europeus em relação à China.

Na África, o papel da China tem sido objeto de intenso debate. Alguns países do continente africano são importantes fornecedores de recursos minerais, combustíveis e terras agriculturáveis, o que os tornam importantes integrantes da agenda de crescimento econômico da China. A diplomacia de construção de edifícios públicos (estádios, estradas, prédios para o governo) como forma de angariar a confiança dos governos locais, contratos nem sempre transparentes que associam vendas futuras

---

1. Países que fazem parte do acordo: Brunei, Chile, Nova Zelândia, Cingapura, Austrália, Malásia, Peru, Vietnã, México, Canadá e Estados Unidos. Acordos de livre comércio (ALCs) da nova geração tratam além da liberalização de mercadorias, do comércio de serviços e questões regulatórias na área de investimentos, compras governamentais, trânsito de pessoas, entre outros. O Japão e a Coreia do Sul passaram a fazer parte das negociações em 2013.

dos recursos minerais com investimentos em áreas de interesse do governo no poder e o pequeno poder multiplicador dos investimentos chineses na geração de emprego local são algumas das questões que levam ao debate sobre *o novo colonialismo na África*. Ao mesmo tempo, porém, os investimentos em infraestrutura, os ganhos nos termos de troca associados ao aumento nos preços de *commodities*, além de programas educacionais, são exemplos que são interpretados como uma forma de cooperação e não colonialismo.<sup>2</sup>

Na América Latina, o efeito econômico China tem sido alvo de diversos estudos, como ressaltado por Módolo e Hiratuka (2012). Além disso, como Cunha *et al.* (2011) chamam atenção, os desafios China não são iguais para todos os países da região. México e países da América Central registram *deficit* na balança comercial com a China, enquanto muitos dos países da América do Sul registram *superavit* comerciais acompanhados por um expressivo aumento nos termos de troca.

No ano de 2000, a participação da China nas exportações mundiais era de 4,3% (sétimo lugar na lista dos principais exportadores) e a do Brasil de 0,9% (28º lugar). Em 2011, a China foi o maior exportador mundial (participação de 10,4%) e o Brasil passou para a 22ª posição com participação de 1,4%. Em 11 anos a China ganhou 6,5 pontos percentuais (p.p.) de participação nas exportações mundiais.

A ascensão da China no comércio mundial está associada a diversos fatores. O tamanho do mercado que permite elevados ganhos de economias de escala e a capacidade de concorrer tanto em produtos intensivos em mão de obra como em produtos de alta tecnologia. O país passou a exportar para novos mercados, aumentou a quantidade e a qualidade dos produtos e diversificou a sua pauta de exportações. A China aumentou sua participação nas exportações mundiais de 4,3% para 10,4% entre 2000 e 2011, sendo que as exportações chinesas de manufaturas registraram aumento na participação mundial desse fluxo de 4,7% para 15,4%, no mesmo período.

O Brasil também elevou sua participação nas exportações mundiais de 0,9% para 1,4%, entre 2000 e 2011, mas a participação das exportações de manufaturas se manteve inalterada em 0,7%. No caso brasileiro, foi o aumento da participação do país nas exportações agrícolas mundiais de 2,8% para 5,2% que explica o resultado geral.<sup>3</sup> A pauta de exportações brasileiras se “primarizou”.

---

2. Ver Rotberg (2008) em relação a esse debate.

3. Dados obtidos na base de dados da Organização Mundial do Comércio (OMC). Disponível em: <[www.wto.org](http://www.wto.org)>.

Nota-se que o debate sobre a primarização da pauta de exportações brasileira – a tendência declinante da participação das manufaturas na pauta, desde 2006 – está, em certa medida, associado ao efeito China.<sup>4</sup> A demanda chinesa por *commodities* junto com as vantagens comparativas do país na produção de manufaturas contribuíram para esta primarização. No entanto, as interpretações para este resultado e suas consequências não são consensuais.<sup>5</sup> Para alguns, o efeito China *não deve ser combatido*. O país pode melhorar a competitividade de suas manufaturas (agenda do custo Brasil), identificar nichos de especialização, mas não tem as mesmas vantagens comparativas da China, que abarcam desde produtos intensivos em trabalho a produtos das novas tecnologias.<sup>6</sup> Logo, o país deve aproveitar os ganhos nos termos de troca propiciados pela China, priorizar setores/produtos que tenham potencial de ganhos no comércio internacional e aceitar as vantagens comparativas na produção de *commodities*, como algo positivo.<sup>7</sup> É implícito neste argumento que a demanda por *commodities* pode sofrer ciclos, mas estruturalmente esta demanda seria ascendente/estável.

Outra linha de argumento identifica a questão da primarização da pauta de exportações com desindustrialização.<sup>8</sup> Nesse caso, o desalinhamento cambial associado a uma política de desvalorização cambial administrada pela China leva a uma concorrência desleal, razão para a perda de participação das manufaturas brasileiras no mercado mundial. Ademais, o Brasil deve ter políticas ativas que estimulem as vantagens comparativas na direção de produtos manufaturados e assegurem melhores condições na concorrência com a China. São duas questões analiticamente distintas. Uma é o efeito do câmbio desvalorizado da China na competitividade dos produtos brasileiros. Outra pressupõe uma política industrial e de comércio exterior ativa que promova a competitividade da indústria brasileira. No entanto, existe um elo comum nas duas análises – o efeito China.

4. A tendência declinante da participação das manufaturas, desde 2006, levou a que em 2009, a porcentagem dos produtos básicos nas exportações totais fosse de 44,6% e das manufaturas de 40%. Informação disponível em: <[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)>.

5. Pinheiro e Bonelli (2011) e Rios e Araújo Junior (2012).

6. A agenda Custo Brasil se refere a algumas questões presentes desde a década de 1990, como melhora na infraestrutura e eficiência nos procedimentos administrativos nos órgãos governamentais.

7. A “maldição” dos recursos naturais não é inevitável. Os países podem criar fundos de reservas que aproveitem os períodos de altas nos preços de suas *commodities* com o intuito de atenuar a vulnerabilidade externa do país. Além disso, esses fundos podem ser utilizados em outros projetos.

8. Houve uma queda no valor adicionado da indústria de transformação no produto interno bruto (PIB) do Brasil na primeira década dos anos 2000. Ver Gonçalves (2011).

Todas as interpretações supõem que o Brasil perde mercados para a China, por meio do efeito câmbio e/ou dos determinantes de competitividade (diferenciais de produtividade). O objetivo deste trabalho é contribuir para este debate por meio do mapeamento das perdas/dos ganhos de participação dos produtos brasileiros nos principais mercados de destino das exportações brasileiras decorrentes da concorrência com a China.

Observa-se que estudos realizados em meados da primeira década dos anos 2000 não identificaram perdas importantes para as exportações brasileiras nos mercados sul-americanos (Machado e Ferraz, 2006). No entanto, nos últimos anos, outros estudos destacam que a China poderá limitar a diversificação e a escalada para produtos de maior conteúdo tecnológico das exportações de países, como o Brasil, nos seus mercados tradicionais de manufaturas (Jenkins, Peters, Moreira, 2008). É esta hipótese que este estudo irá procurar avaliar, a partir do estudo do deslocamento das exportações brasileiras nos países sul-americanos, México, Estados Unidos, União Europeia e países africanos (Nigéria, África do Sul e Moçambique) no período 2002-2011.<sup>9</sup> Observa-se que para alguns países os dados foram atualizados até 2012.<sup>10</sup> Em adição, o trabalho faz uma reflexão se este deslocamento, em especial nos mercados sul-americano, poderá fazer com que o Brasil procure alterar este resultado via *ofertas de maior integração*. Nesse caso foi realizada uma estimativa do efeito China nas categorias de uso. Segue-se a hipótese de Baumann (2010), que a baixa complementariedade produtiva na região sul-americana revela a fragilidade do processo de integração.

O trabalho está organizado da seguinte forma. Além dessa introdução, a seção 2 apresenta um quadro geral do comércio do Brasil. A seção 3 descreve a metodologia do modelo de *market share* e analisa os resultados agregados. A seção 4 apresenta os resultados desagregados por setores e intensidade tecnológica em cada região/país. Por fim, a seção 5 conclui o trabalho.

---

9. O presente texto irá apenas analisar o caso da África do Sul, os principais resultados para a Nigéria e Moçambique estão no apêndice A deste estudo.

10. No caso do continente africano, a ideia inicial era analisar os países da língua portuguesa, além da África do Sul – em função da participação desse país no BRICS. No entanto, os dados atualizados para Angola e Guiné-Bissau não estavam disponíveis pelo Sistema WITS que utiliza o banco de dados COMTRADE da Organização das Nações Unidas (ONU). Assim, foi escolhida a Nigéria que é o país onde o Brasil registra a maior corrente de comércio no continente africano.

## 2 FATOS ESTILIZADOS DO DESEMPENHO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE GRÁFICA (2002-2012)

### 2.1 Principais mudanças na pauta de exportações brasileiras

As exportações brasileiras cresceram acima das exportações mundiais em todos os anos do período 2002-2011 (gráfico 1). Em alguns anos, as diferenças foram acima de 10 p.p. Em 2004, a variação das exportações brasileiras em relação ao ano anterior foi de 32,1% no Brasil e 21,5% no mundo. O mesmo ocorreu em 2010, quando as exportações brasileiras registraram aumento de 32% na comparação com 2009 e as mundiais de 21,7%. A diferença em relação ao mundo é explicada pela evolução dos preços (gráfico 2), pois em termos de variação no volume exportado, o crescimento brasileiro foi sistematicamente menor que o mundial, desde 2006 (gráfico 3). O crescimento médio anual dos preços das exportações brasileiras foi de 11,3% e do volume exportado de 5,4%, entre 2002-2011. Em 2012, tanto os preços como a quantidade exportada pelo Brasil caíram.

O aumento nos preços exportados levou a ganhos nos termos de troca, em especial, após a crise de 2008 (gráfico 4). Entre 2001 e 2008, os termos de troca aumentaram 10,3% e entre 2008-2011, 22%. Em 2012, houve uma queda, mas o índice ainda foi 15% acima do resultado de 2008.

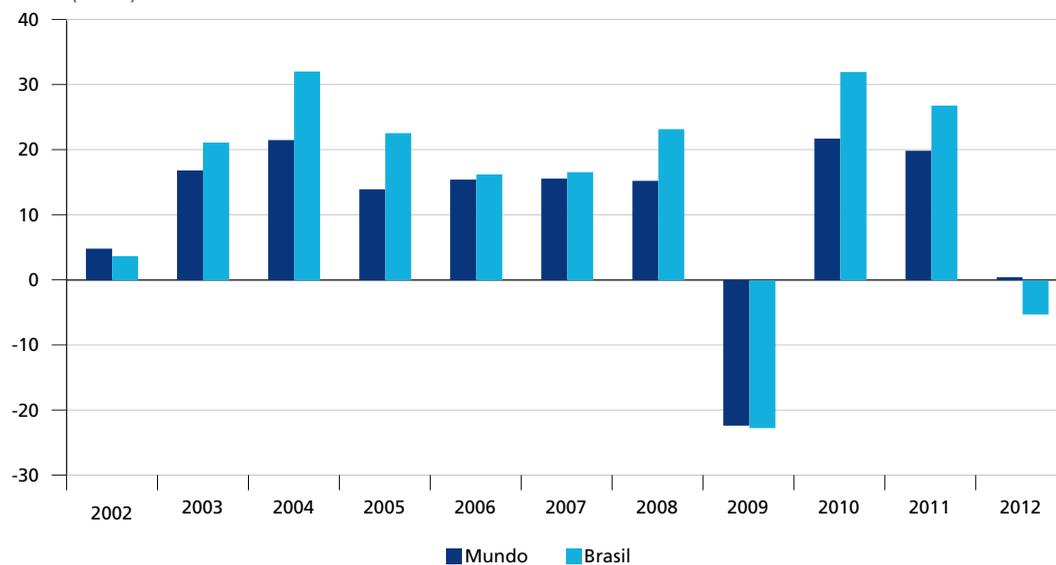
A relação entre o efeito China e o desempenho das exportações brasileiras já foi amplamente documentada nas análises sobre o comércio exterior brasileiro. Um dos resultados que ilustra esta associação foi a ascensão da China de sexta colocada na lista dos principais mercados de destino das exportações brasileiras em 2001 para primeira classificada em 2009. A participação chinesa passou de 3,3% para 13,2% entre 2001-2009 e foi de 17%, em 2012. Outra consequência foi a “primarização” da pauta exportadora, quando se considera o perfil da demanda chinesa por produtos brasileiros. Em 2001, 60% das exportações brasileiras para a China eram de produtos básicos. O preço desses produtos registrou um aumento de 164% entre 2002 e 2008, enquanto no caso do preço das exportações de manufaturas a variação foi de 65% para o mesmo período.<sup>11</sup> Logo, a importância crescente da China nas exportações brasileiras foi acompanhada do aumento dos produtos básicos na pauta total, que subiu de 23% para 48%, entre 2000 e 2011.<sup>12</sup>

11. De acordo com dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. Disponível em: <www.funccex.com.br>.

12. A queda nos preços das *commodities*, em 2012, levou a uma queda nessa participação para 47%.

**GRÁFICO 1**  
**Varição no valor exportado (2002-2012)**

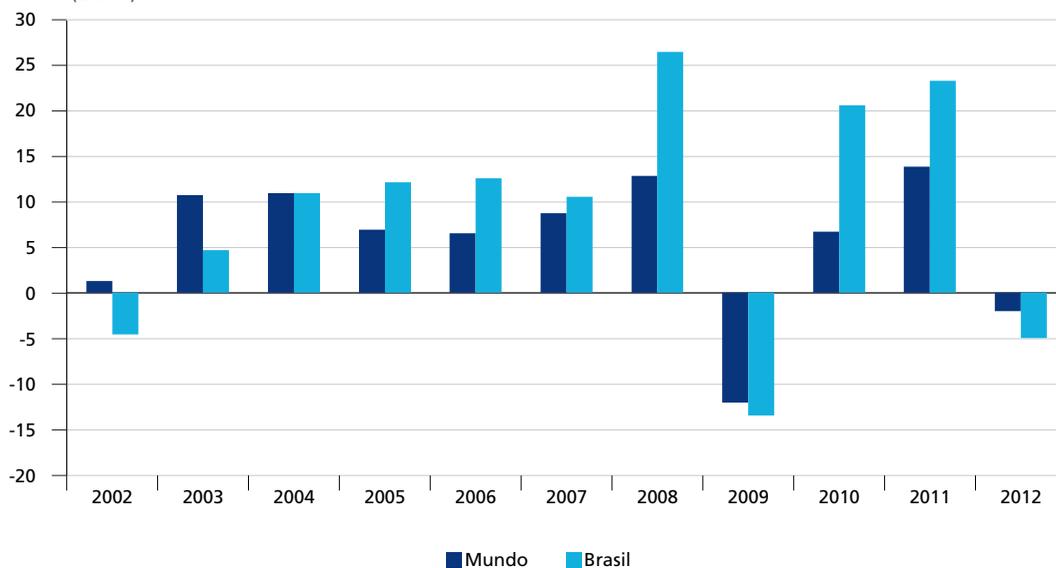
(Em %)



Fonte: Base de dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) e da Organização Mundial do Comércio (OMC).

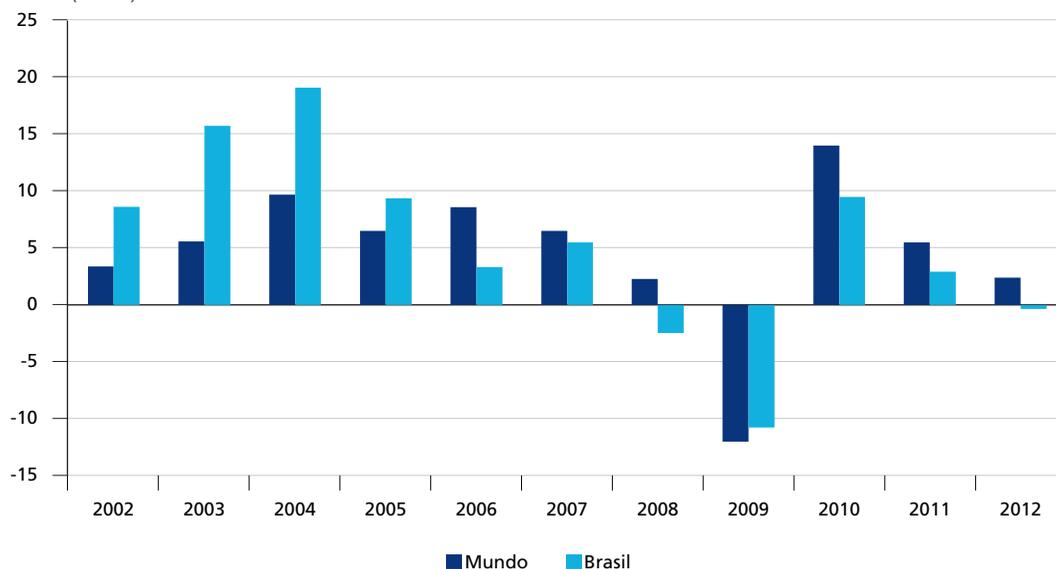
**GRÁFICO 2**  
**Varição nos preços exportados (2002-2012)**

(Em %)



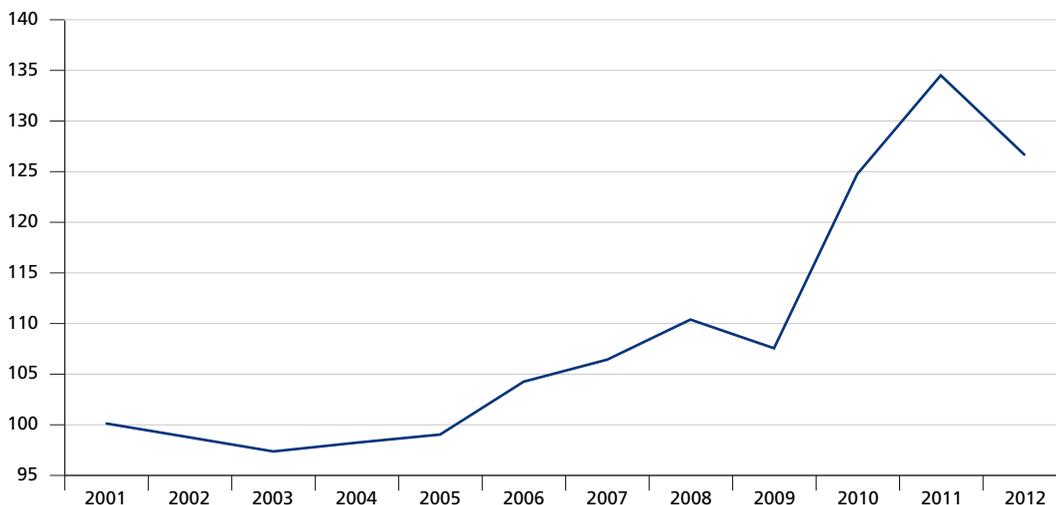
Fonte: Base de dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio exterior (Funcex) e da OMC.

GRÁFICO 3  
Variação no volume exportado (2002-2012)  
(Em %)



Fonte: Base de dados da Funcex e da OMC.

GRÁFICO 4  
Índice dos termos de troca do Brasil



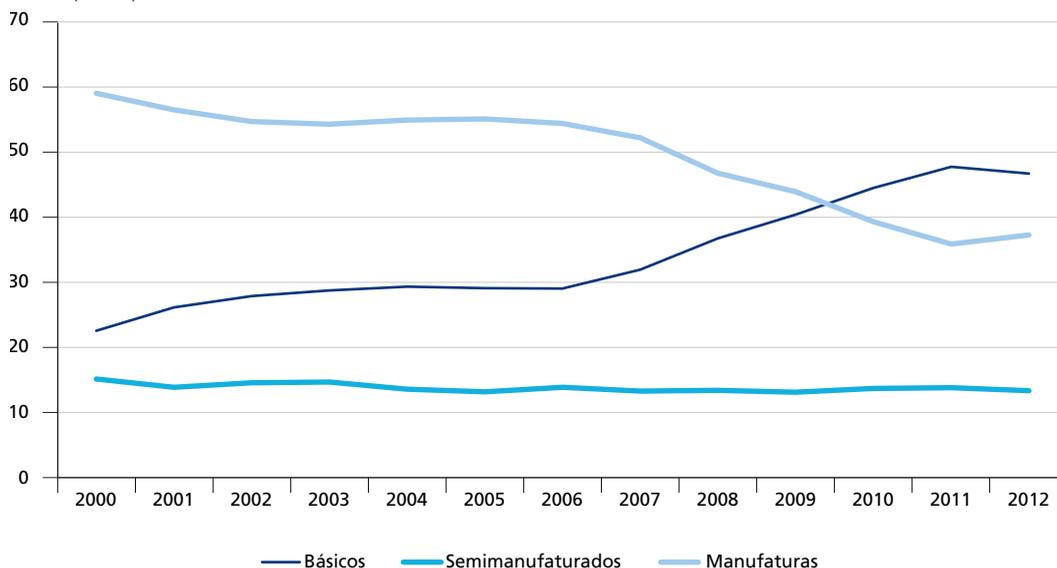
Fonte: Funcex. Disponível em: <[www.funcex.com.br](http://www.funcex.com.br)>.  
Obs.: ano base 2001 = 100.

O elevado crescimento econômico da China em relação ao observado nos principais mercados de exportações do Brasil no período 2002-2008 e acentuado no pós-crise seria um dos principais fatores para explicar as mudanças na composição das exportações brasilei-

ras em direção aos produtos básicos (gráfico 5). Segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2013), o crescimento médio anual do produto interno bruto (PIB) chinês medido pela paridade do poder de compra (PPC) foi de 14,2% entre 2002-2008, e de 11% entre 2008-2012. Para esses mesmos períodos, o resultado foi de 5% e 2,4% nos Estados Unidos, de 5,1% e 1,3% na União Europeia e de 11,4% e 6,7%, na Argentina.<sup>13</sup>

Somente a China não sustenta o crescimento das exportações do Brasil, apesar de sua crescente importância. Entre 2002-2005, a principal contribuição para o aumento das exportações brasileiras veio da América do Sul, 24% (gráfico 6).<sup>14</sup> No período 2005-2008, a União Europeia seguida da América do Sul responderam por 46% da variação do valor exportado pelo país. No pós-crise, porém a contribuição da China que vinha crescendo alcançou 48%, um efeito associado aos impactos diferenciados da crise nos mercados mundiais.

GRÁFICO 5  
Participação no total das exportações (2000-2012)  
(Em %)

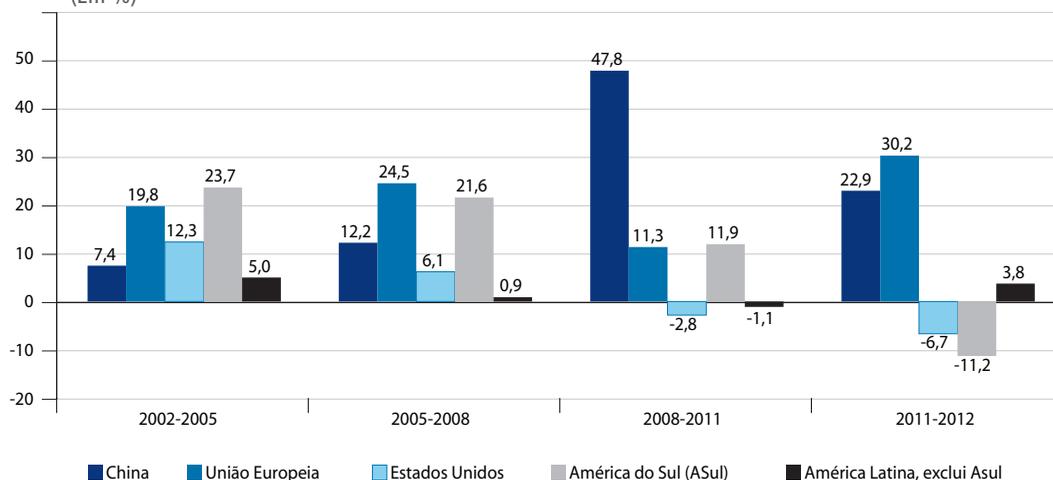


Fonte: Base de dados da Secex.

13. Apesar do elevado crescimento na Argentina, o produto chinês é quase dezoito vezes maior que o argentino (dado para 2012).

14. A contribuição é medida pela participação na variação em valor das exportações destinada a um país/região na variação total das exportações para um período qualquer.

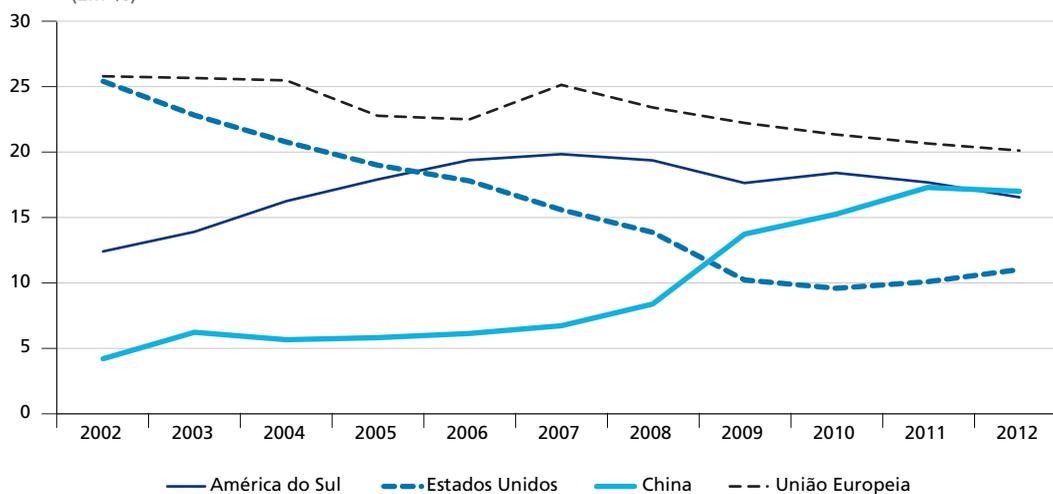
GRÁFICO 6  
Contribuição para o aumento das exportações  
(Em %)



Fonte: Base de dados da Secex.

A maior mudança na estrutura dos mercados de destino das exportações brasileiras foi a ascensão da China e a queda dos Estados Unidos. Enquanto a participação da China passou de 4,2% para 17% entre 2002 e 2012, a dos Estados Unidos caiu de 25,4% para 11%, no mesmo período. Na América do Sul e na União Europeia as participações não registram alterações acentuadas (gráfico 7).

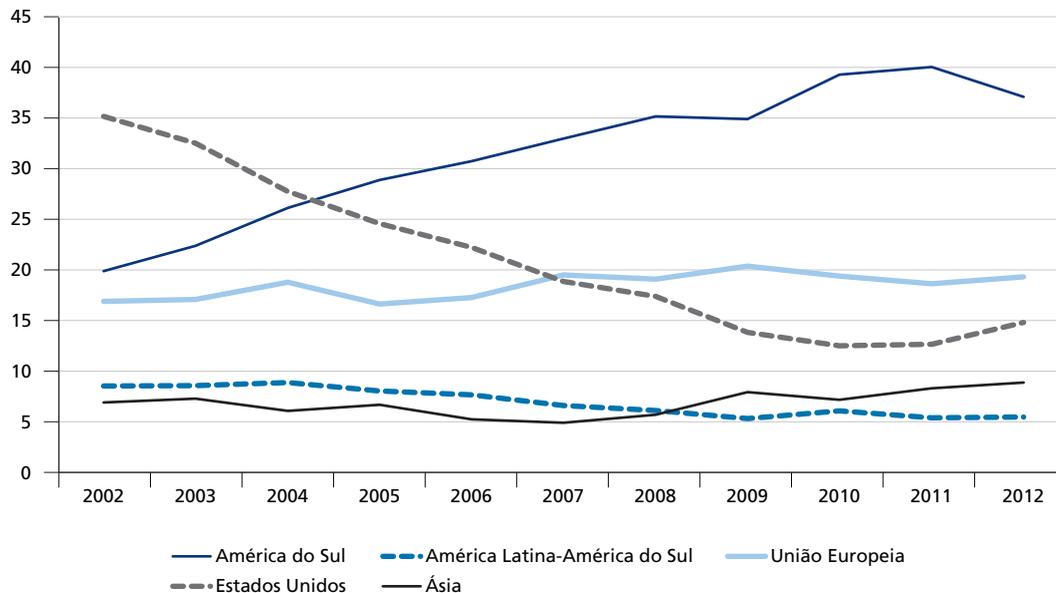
GRÁFICO 7  
Participação dos países/grupos nas exportações totais do Brasil (2002-2012)  
(Em %)



Fonte: Base de dados da Secex.

Como o objetivo do exercício proposto é avaliar o efeito China nas exportações brasileiras em terceiros mercados, deve ser ressaltado o desempenho das exportações de manufaturas. Os três principais mercados de destino das exportações brasileiras de manufaturas são: América do Sul, Estados Unidos e União Europeia. Os três explicaram ao redor de 70% do total das vendas externas brasileiras no período 2002-2012. Nota-se, porém, que nesse grupo, os Estados Unidos registraram perda de participação no período analisado (35% para 15%) compensada pelo aumento da América do Sul (20% para 37%). Outro destaque é a ultrapassagem da Ásia em relação ao mercado latino exclusive América do Sul, a partir de 2009 (gráfico 8).<sup>15</sup>

GRÁFICO 8  
Participação no total das exportações de manufaturas do Brasil (2002-2012)  
(Em %)



Fonte: Base de dados da Secex.

Logo, para recuperar a participação das manufaturas nas exportações totais brasileiras, é preciso continuar garantindo o crescimento nos mercados latinos, em especial, o sul-americano, e retomar o dinamismo no mercado estadunidense, além de melhorar o desempenho na Ásia. Antes da crise, as exportações das manufaturas

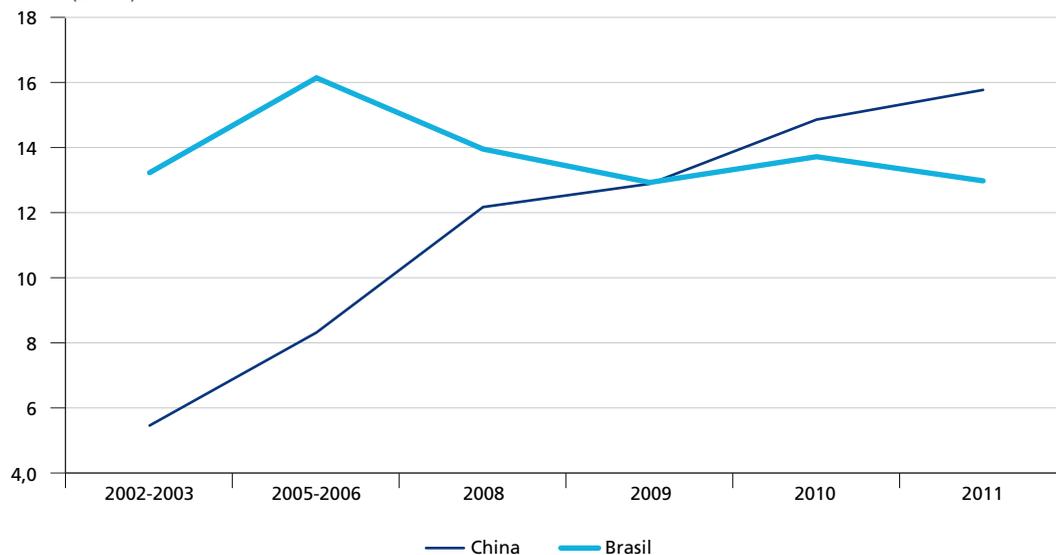
15. Em 2012, essas porcentagens foram: Ásia (8,9%) e América Latina, exclusive América do Sul, de 5,5%.

brasileiras cresceram a uma média anual de 14% entre 2002-2008. Nesse mesmo período, o aumento foi de 22% para a América do Sul, 21% para a União Europeia e 5,6% para os Estados Unidos.

## 2.2 Brasil e China nos mercados selecionados

O Brasil possui acordos de livre comércio com todos os países da América do Sul. O último acordo foi assinado, em 2005, com: Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. A China assinou o primeiro ALC na região com o Chile, em 2005, depois com o Peru, em 2009, e está em negociações com a Colômbia, desde 2012. Apesar do acesso preferencial do Brasil nos mercados da região, o avanço das exportações chinesas na região é registrado a partir das seguintes observações.

GRÁFICO 9  
Participação do Brasil e da China nas importações da América do Sul  
(Em %)



Fonte: Sistema WITS.

No período 2002-2011, o crescimento médio anual das importações totais da América do Sul foi de 21%, sendo que as importações oriundas da China aumentaram 38% e as do Brasil em 20%. O resultado foi um aumento de 5,4% para 15,7% da participação da China nas importações sul-americanas e para o Brasil a porcentagem se manteve estável em 13% (gráfico 9). O crescimento da

participação da China nas importações ocorreu em todos os países da América do Sul e ultrapassou a porcentagem do Brasil em todos os mercados, exceto na Argentina, na Bolívia e no Uruguai (tabela 1). No entanto, mesmo nestes países, o ganho de participação da China foi elevado: Argentina (11 p.p.), Bolívia (8 p.p.) e Paraguai (16 p.p.), entre 2002-2003 e 2011.<sup>16</sup> Nota-se, porém, que apesar da queda da participação do Brasil em todos os países, exceto na Venezuela onde a participação do Brasil passou de 6,9% para 8,9%, essa não ultrapassou 3 p.p., exceto no Paraguai, que foi de 6,4 p.p.

TABELA 1  
Participação do Brasil e da China no total das importações dos países da América do Sul (Em %)

Países	Participação no total das importações			
	2002-2003		2011	
	China	Brasil	China	Brasil
Argentina	4,6	31,4	15,2	28,6
Bolívia	4,7	21,0	12,3	18,1
Chile	7,2	11,3	16,9	8,3
Colômbia	4,7	5,6	14,9	5,0
Equador	5,7	6,9	13,7	3,9
Paraguai	13,4	32,7	29,6	26,3
Peru	7,0	6,8	16,7	6,4
Uruguai <sup>1</sup>	4,0	21,7	11,9	21,1
Venezuela	2,2	6,9	12,0	8,6

Fonte: Sistema WITS.

Nota: <sup>1</sup> O dado de 2011 se refere a 2009.

Os gráficos 10, 11 e 12 mostram a participação da China e do Brasil nas importações da União Europeia, dos Estados Unidos e do México, onde desde o início da série em 2002 a participação da China é superior à do Brasil. Observa-se que a China aumentou sua participação em todos os mercados, mas o resultado para o Brasil difere em cada mercado. No México a participação brasileira nas importações totais do país caiu de 1,7% para 1,2% entre 2002-2003 e 2011, nos Estados Unidos manteve-se estável em 1,4% e na União Europeia aumentou de 0,7% para 2,3%. No caso da União Europeia, a elevação dos preços das *commodities* deve ter contribuído, pois esses produtos explicam cerca de 50% das exportações brasileiras para esse mercado.

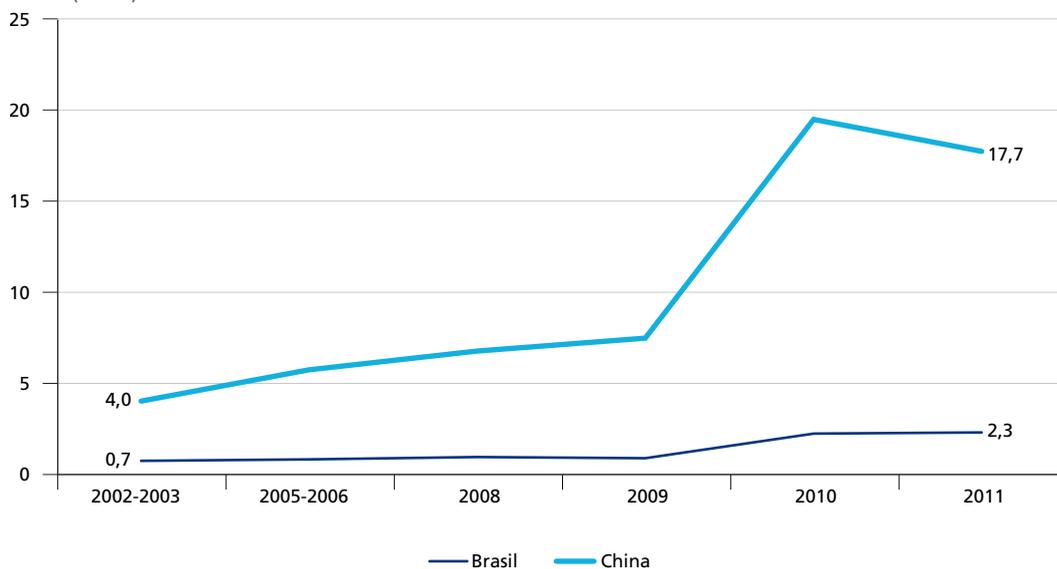
16. Os dados são do Sistema WITS que não registrou resultados para o Uruguai nos anos de 2010 e 2011.

Chama atenção o resultado para os Estados Unidos, pois enquanto cai a participação do país na pauta de exportações brasileira, no mercado estadunidense a porcentagem das importações oriundas do Brasil se mantém constante. O Brasil não perdeu mercado nos Estados Unidos e as exportações se expandiram para esse mercado, pois cresceram a uma média anual de 10% entre 2002-2008. A hipótese deste estudo é que a forte elevação nos preços das *commodities* e o direcionamento das exportações brasileiras para a China estariam por trás destes resultados. O país exporta para os Estados Unidos produtos manufaturados e, diferente das *commodities*, estes não experimentaram aumentos generalizados de preços no período.

Assim como na pauta total de exportações brasileiras, a participação das manufaturas nas exportações para o mercado dos Estados Unidos caiu de 75% para 59%, entre 2002 e 2008, o que refletiria novamente o diferencial de preços entre as *commodities* e as manufaturas. Nota-se, porém, que a média anual de crescimento das exportações de manufaturas totais brasileiras foi de 19% e para os Estados Unidos foi de 5,6%. Logo, o menor dinamismo das exportações para os Estados Unidos está associado a um menor dinamismo nas vendas de manufaturas para esse mercado. Portanto, apesar da estabilidade da participação das exportações brasileiras no mercado estadunidense, este resultado não deve ser identificado com ganhos/preservação de competitividade das manufaturas brasileiras neste mercado. O que ocorreu foi a substituição das manufaturas pelo aumento das vendas de *commodities*, em especial óleos brutos de petróleo, a partir de 2007, que passou a ser o principal produto de exportação do Brasil para este mercado.

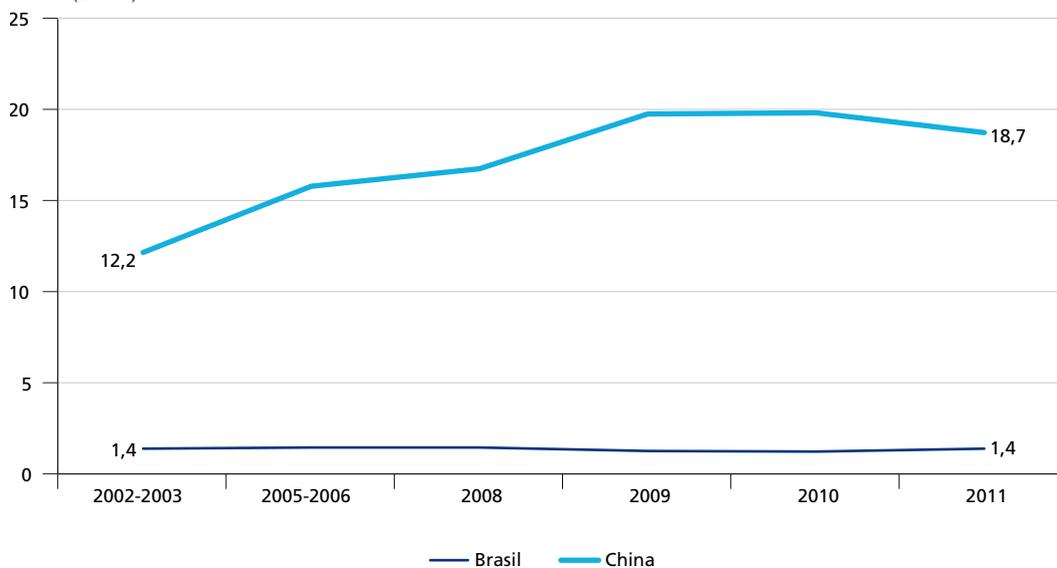
O caso mexicano é similar ao dos países sul-americanos, em que a entrada da China ocorreu a partir dos anos 2000. Nos Estados Unidos e na União Europeia, a presença da China já ocorria desde meados dos anos 1990.

**GRÁFICO 10**  
**Participação do Brasil e da China no total das importações da União Europeia**  
(Em %)



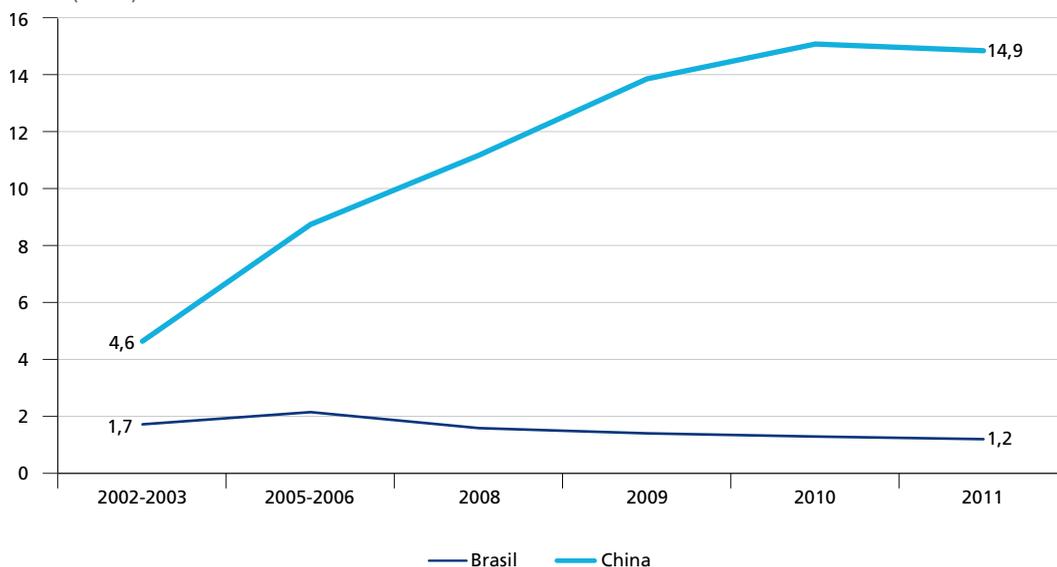
Fonte: Sistema WITS.

**GRÁFICO 11**  
**Participação do Brasil e da China no total das importações dos Estados Unidos**  
(Em %)



Fonte: Sistema WITS.

GRÁFICO 12  
Participação do Brasil e da China no total das importações do México  
(Em %)

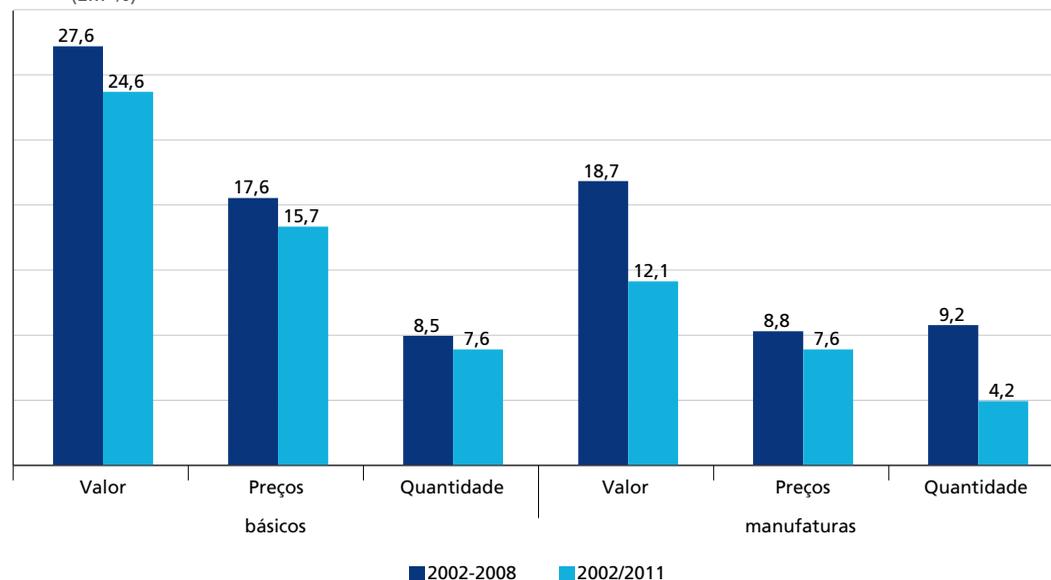


Fonte: Sistema WITS.

Em suma, o desempenho das exportações brasileiras foi influenciado pela elevação dos preços das *commodities* (produtos básicos) e pelo crescimento da demanda chinesa por estes produtos na primeira década do século XXI. Conforme mostra o gráfico 13, o crescimento médio anual no período 2002-2011 do valor, do preço e da quantidade das exportações de manufaturas registraram resultados inferiores ao dos produtos básicos. A valorização cambial, o diferencial no comportamento dos preços, em especial após a crise de 2008, contribuiu para este resultado.<sup>17</sup> No entanto, a questão deste estudo é indagar se a concorrência com a China nos mercados selecionados teve influência na perda de participação do Brasil nas importações dos países analisados.

17. A valorização cambial da taxa de câmbio real efetiva deflacionada pelos índices de preços ao produtor foi de 54% entre 2002 e 2011, de acordo com a base de dados da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

GRÁFICO 13  
**Varição média anual das exportações de produtos básicos e manufaturas (2002-2008 e 2002-2011)**  
 (Em %)



Fonte: Funcex. Disponível em: <www.funcex.com.br>.

## 3 METODOLOGIA E RESULTADOS AGREGADOS

### 3.1 Metodologia

A metodologia proposta, o modelo de participação constante do mercado (*constant market share* – CMS), é amplamente utilizada na literatura econômica e foi aplicada por Machado e Ferraz (2006) e Pereira e Maciel (2006) na análise do deslocamento das exportações brasileiras pela China e pode ser explicada a partir de um exemplo: a perda de participação da importação brasileira no mercado argentino que é atribuída à China entre os anos 2008 e 2010.

O CMS parte da identificação dos produtos coincidentes exportados pelo Brasil e pela China para a Argentina nos anos de 2008 e 2010. Depois, são calculados os ganhos e as perdas de mercado (*market share* – MS) dos produtos coincidentes para todos os países que exportam para a Argentina. São selecionados os produtos para os quais o Brasil perdeu MS e a China ganhou entre 2008 e 2010. Para esses produtos é calculado qual teria sido a importação proveniente do Brasil no ano de 2010, supondo o MS de 2008.

A perda total do Brasil é a diferença entre o valor estimado em 2010 (com o MS de 2008) e o valor observado. A perda atribuída à China é estimada supondo que o ganho de MS do país no produto pode ser aplicado à perda do Brasil. O mesmo método pode ser aplicado para calcular ganhos do Brasil em relação à China, assim como perdas e ganhos da China em relação ao Brasil. Em termos formais, o modelo pode ser descrito da forma a seguir.

$$((M_{ij2}M_{ij2} / M_{iw2}M_{iw2}) - (M_{ij1}M_{ij1}/M_{iw1}M_{iw1})) * M_{ij2}M_{ij2} \quad (1)$$

$M_{ij1}M_{ij1}$  : Importação do produto i do país j, no período 1.

$M_{iw1}M_{iw1}$  : Importação do produto i total, no período 1.

$M_{ij2}M_{ij2}$  : Importação do produto i do país j, no período 2.

$M_{iw2}M_{iw2}$  : Importação do produto i total, no período 2.

Quando o resultado da equação é negativo, houve perda de MS, e quando é positivo, ganho. Para estudar ganhos/perdas do Brasil e perdas/ganhos da China deve-se:

- Separar os produtos que o Brasil ganhou/perdeu MS e a China perdeu/ganhou MS.
- Separar os países que tiveram ganhos/perdas para esses produtos e somá-los para se obter ganho/perda total.

Logo, a fórmula para calcular as perdas que o Brasil causou à China é:

$$P_{China}P_{China} * G_{Brasil}G_{Brasil} / G_{Total}G_{Total} \quad (2)$$

$P_{China}P_{China}$  = Perda da China

$G_{Brasil}G_{Brasil}$  = Ganho do Brasil

$G_{Total}G_{Total}$  = Ganho Total

No caso das perdas que a China causou ao Brasil se teria:

$$P_{Brasil} * G_{China} / G_{total}$$

Em que,  $P_{Brasil}$  é a perda do Brasil; e  $G_{China}$  é o ganho da China

A metodologia permite criar um cenário das perdas brasileiras decorrentes da concorrência com a China. É uma estimativa. A identificação correta da perda de mercado atribuída à China exige estudos setoriais detalhados. O objetivo neste estudo é apresentar um mapeamento preliminar que auxilie na identificação de setores/indústrias/produtos/países que mereçam um estudo detalhado.

Os períodos selecionados para comparação foram: a média do biênio 2002-2003 com a média do biênio 2005-2006; a média do biênio 2005-2006 com o ano 2008; a média do biênio 2005-2006 com o ano 2009; o ano 2008 com o ano 2010; e o ano 2008 com o 2011. No caso de alguns países na América Latina e nos Estados Unidos, a análise foi estendida para 2012. Os períodos procuram distinguir as mudanças na taxa de câmbio – antes de 2005-2006, a questão da valorização cambial estava fora do debate sobre a competitividade das exportações brasileiras – e o impacto da crise de 2008. Não se pretende estimar como estes fatos influenciaram a concorrência do Brasil com a China, mas a divisão dos períodos permite dar subsídios para estudos futuros.

A base de dados foi o Sistema WITS (World Integrated Trade Solution), gerenciado pelo Banco Mundial e pela Conferência das Nações Unidas para Comércio e Desenvolvimento (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD). Os produtos foram analisados pela classificação do Sistema Harmonizado (seis dígitos).

### 3.2 Resultados agregados

São apresentados os dados para América do Sul, México, Estados Unidos, União Europeia e África do Sul.<sup>18</sup> Em todos estes mercados, o saldo entre ganhos e perdas nas exportações de produtos coincidentes é favorável para a China (gráfico 14).

Nos Estados Unidos, o maior *superavit* foi registrado entre o período 2005-2006/2009 (US\$ 52,6 bilhões), depois caiu com a recessão, mas voltou a crescer na comparação entre 2008 e 2012. Nota-se que o maior *deficit* do Brasil ocorreu nos primeiros períodos da análise (2002-2003/2005-2006), depois o saldo foi positivo,

---

18. Os dados para Nigéria e Moçambique compreendem o período até 2010 e são descritos no apêndice A.

voltando a registrar valores negativos acima de US\$ 1 bilhão no último período (2002-2012). Logo, foi no período inicial, que ocorreu de forma mais intensa o deslocamento de produtos brasileiros pelos chineses no mercado estadunidense.

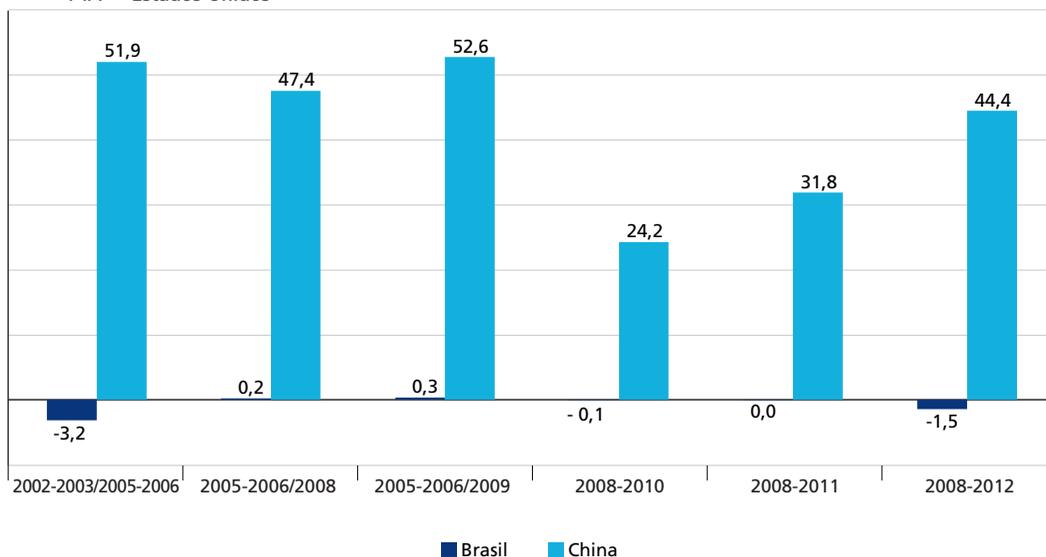
Na União Europeia, apesar do elevado saldo favorável à China, o Brasil registrou *superavit* crescente a partir de 2008. Nesse caso, a alta dos preços de algumas matérias primas coincidentes entre o Brasil e a China explica esse resultado.<sup>19</sup> Na América do Sul, no México e na África do Sul os saldos do Brasil são sempre negativos, mas a evolução dos resultados difere em cada mercado. Na América do Sul, os períodos de maior *deficit* do Brasil coincide com os de maior *superavit* da China e foram os de: 2005-2006/2008 e 2008-2011, que seriam períodos de “concorrência mais intensa”. No México, os *deficit* do Brasil são menores que os registrados na América do Sul, mas o *superavit* da China é crescente ao longo do período de análise. Por último, na África do Sul, não se observa mudanças importantes nos resultados dos saldos.

GRÁFICO 14

**Saldos entre os ganhos e as perdas dos produtos coincidentes do Brasil e da China nos mercados selecionados**

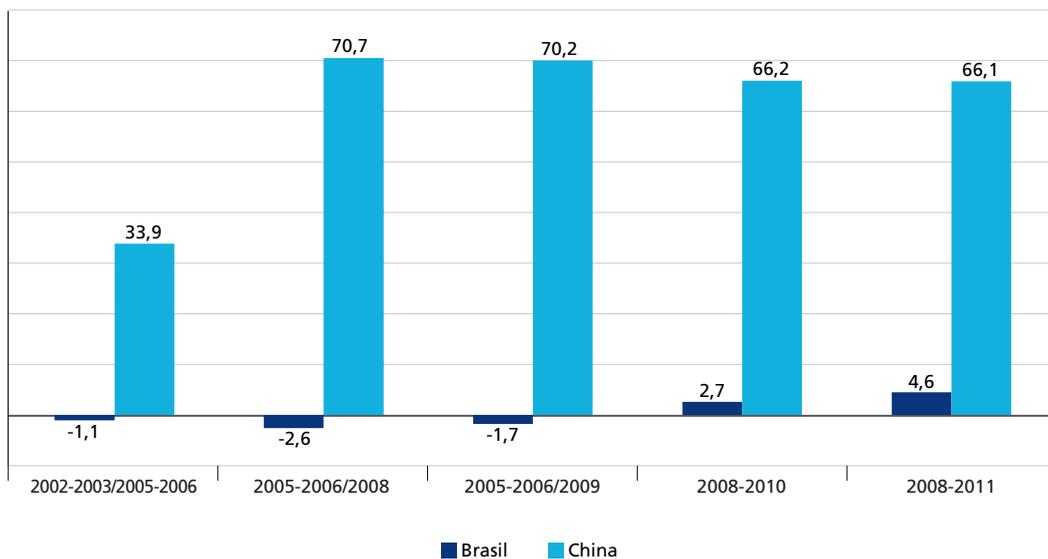
(US\$ bilhões)

14A – Estados Unidos

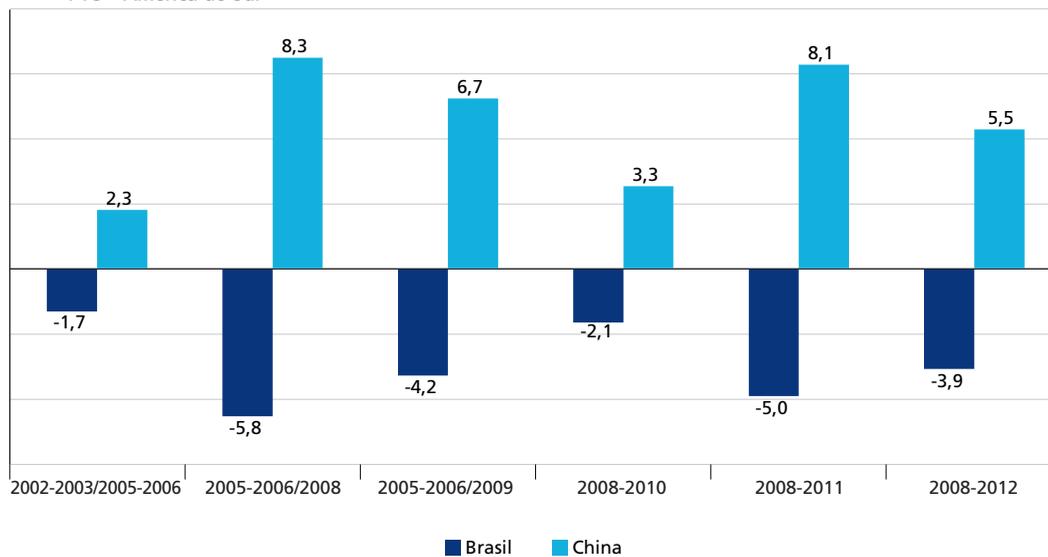


19. Na lista dos produtos coincidentes que a China registrou as maiores perdas, no período 2008-2011, estão: ferro-ligas, laminados e minério de alumínio.

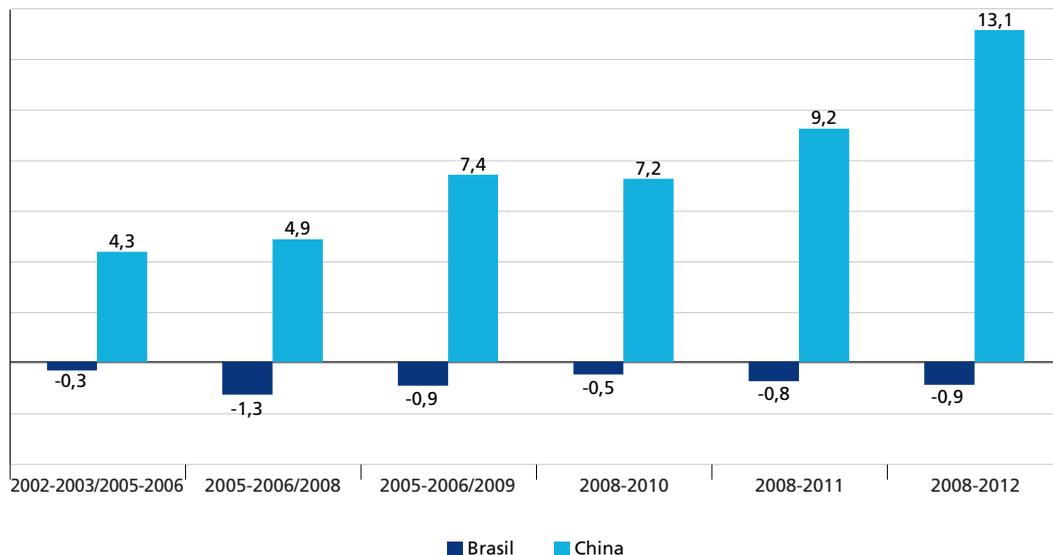
14B – União Europeia



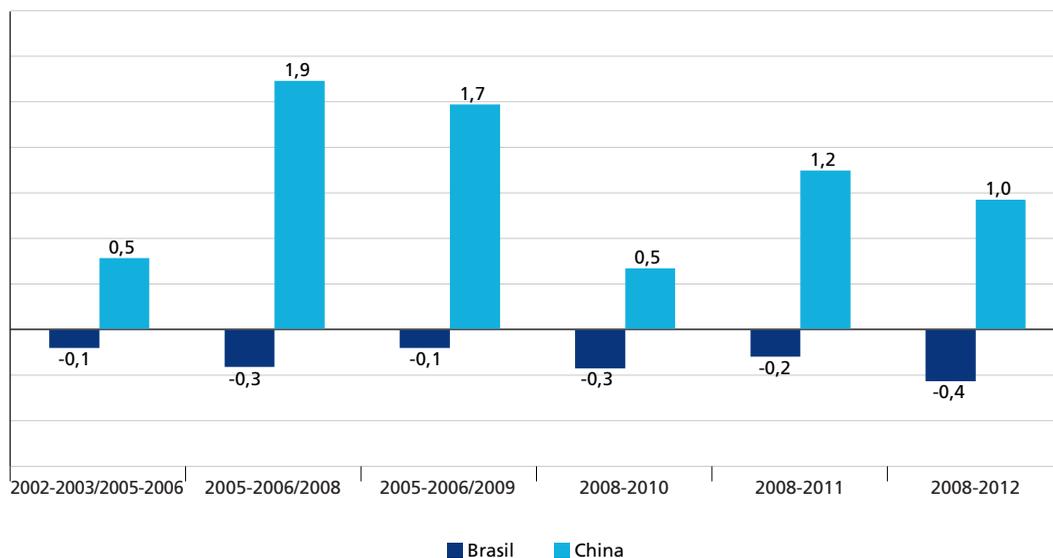
14C – América do Sul



14D – México



14E – África do Sul



Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

A questão é saber qual a importância da perda dos produtos coincidentes nas pautas bilaterais do Brasil e da China em cada um dos mercados. No caso do Brasil, a porcentagem desses produtos no total das exportações é sempre maior que a da China (tabelas 2 e 3, coluna 3). Como mostram os resultados para a China, a porcentagem dos

produtos coincidentes foi no máximo 5,2% na América do Sul, no período 2008-2010. Para o Brasil, essa porcentagem chegou a 35% no México no período 2005-2006/2009. Os dados apenas confirmam algo que seria esperado. A menor porcentagem de coincidentes da China revela uma pauta de exportações mais diversificada que a brasileira.

Chama atenção a baixa porcentagem de produtos coincidentes na pauta brasileira para União Europeia, o que pode ser explicado pela composição da pauta brasileira – predominam *commodities*. Nos Estados Unidos, a porcentagem caiu e está ao redor de 10%, desde 2008. Na América do Sul houve queda de 20% para 11,4% entre 2005-2006/2009 e 2008-2010, mas depois voltou a subir. No México e na África do Sul, são registradas as porcentagens mais elevadas para o Brasil.

A questão é quanto da perda dos produtos coincidentes pode ser atribuída à China ou ao Brasil. Lembrando-se que outros países também podem exportar os produtos coincidentes da China e do Brasil.

Para o Brasil, a China explica perdas acima de 25% e/ou 30% na América do Sul (a partir de 2005), México (a partir de 2008) e Estados Unidos. Nota-se, porém, que a participação da China nas perdas brasileiras no mercado estadunidense foi maior no primeiro período (48%) e depois caiu, ficando entre 25% e 30%. Na América do Sul, o máximo da perda atribuída à China ocorreu entre 2008-2011, o que coincidiu também com a intensificação da valorização da moeda brasileira. Este seria um fator que atinge todos os mercados e os resultados e pode ter contribuído para facilitar a concorrência chinesa. As porcentagens aumentam em todos os mercados, desde 2008, exceto na África do Sul. No entanto, a elevação de 24% para 34% entre os dois primeiros períodos sugere que, diferente dos Estados Unidos, a concorrência chinesa começou a estar presente de forma mais intensa na região sul-americana a partir de meados da primeira década dos anos 2000. Logo não deve ser somente o câmbio que influencia os resultados.

Novamente a União Europeia mostra resultados que sugerem baixa concorrência. Além de a pauta brasileira estar concentrada em *commodities* nesse mercado, uma hipótese adicional seria que a coincidência da pauta em produtos manufaturados que o Brasil exporta estaria direcionada para membros da União, como os países do Leste Europeu e/ou ibéricos.<sup>20</sup>

---

20. A autora agradece a sugestão de Renato Baumann.

**TABELA 2**  
**Análise das perdas do Brasil para a China**  
(Em US\$ bilhões)

Países/mercados	Valor das exportações totais do Brasil para o mercado (1)	Valor das perdas totais de produtos coincidentes (2)	Participação das perdas totais nas exportações para o mercado (%) (2)/(1)	Valor das perdas atribuídas a China (3)	Participação da China nas perdas totais (%) (3)/(2)
<b>América do Sul<sup>1</sup></b>					
2002-2003/2005-2006	24,12	2,39	9,9	0,57	24,0
2005-2006/2008	38,04	6,69	17,6	2,29	34,2
2005-2006/2009	26,34	5,29	20,1	1,81	34,3
2008-2010	34,30	3,92	11,4	1,16	29,7
2008-2011	41,93	6,75	16,1	2,40	35,6
<b>África do Sul</b>					
2002-2003/2005-2006	1,03	0,21	20,8	0,04	19,5
2005-2006/2008	1,26	0,44	34,7	0,12	27,7
2005-2006/2009	0,99	0,24	24,2	0,07	30,5
2008-2010	1,05	0,36	34,2	0,04	11,7
2008-2011	1,31	0,34	26,4	0,07	19,3
2008-2012	1,32	0,42	32,1	0,07	17,3
<b>México</b>					
2002-2003/2005-2006	5,07	0,45	8,8	0,14	31,0
2005-2006/2008	4,82	1,48	30,7	0,18	11,9
2005-2006/2009	3,22	1,12	35,0	0,20	17,5
2008-2010	3,82	0,78	20,5	0,21	27,3
2008-2011	4,11	1,10	26,7	0,31	28,6
2008-2012	4,30	1,51	35,1	0,47	31,0
<b>Estados Unidos</b>					
2002-2003/2005-2006	26,45	3,74	14,1	1,79	48,0
2005-2006/2008	31,38	5,14	16,4	1,32	25,7
2005-2006/2009	20,18	4,44	22,0	1,18	26,6
2008-2010	24,17	2,75	11,4	0,69	25,0
2008-2011	31,41	3,27	10,4	0,91	27,7
2008-2012	31,28	3,69	11,8	1,10	29,9
<b>União Europeia</b>					
2002/03-2005/06	33,23	2,23	6,7	0,24	10,9
2005/06-2008	53,65	5,77	10,8	0,73	12,7
2005-2006/2009	37,19	4,32	11,6	0,54	12,6
2008-2010	42,41	0,47	1,1	0,06	13,5
2008-2011	51,95	0,97	1,9	0,14	14,5

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

Nota: <sup>1</sup> Não estão disponíveis os dados para 2010 e 2011 do Uruguai.

**TABELA 3**  
**Análise das perdas da China para o Brasil**  
 (Em US\$ bilhões)

Países/mercados	Valor das exportações totais da China para o mercado (1)	Valor das perdas totais de produtos coincidentes (2)	Participação das perdas totais nas exportações para o mercado (%) (2)/(1)	Valor das perdas atribuídas ao Brasil (3)	Participação do Brasil nas perdas totais (%) (3)/(2)
<b>América do Sul<sup>1</sup></b>					
2002-2003/2005-2006	12,42	0,35	2,9	0,08	23,1
2005-2006/2008	33,19	0,69	2,1	0,14	19,9
2005-2006/2009	26,25	0,63	2,4	0,21	32,9
2008-2010	37,17	1,94	5,2	0,44	22,5
2008-2011	50,97	1,37	2,7	0,33	24,4
<b>África do Sul</b>					
2002-2003/2005-2006	5,93	0,08	1,3	0,02	24,3
2005-2006/2008	9,86	0,15	1,5	0,01	8,0
2005-2006/2009	8,30	0,10	1,2	0,01	11,1
2008-2010	11,46	0,34	3,0	0,02	6,9
2008-2011	14,14	0,32	2,2	0,03	8,8
2008-2012	14,50	0,36	2,5	0,02	4,4
<b>México</b>					
2002-2003/2005-2006	20,67	0,16	0,8	0,01	4,3
2005-2006/2008	34,01	0,63	1,9	0,03	5,5
2005-2006/2009	31,92	0,70	2,2	0,03	3,9
2008-2010	44,65	0,49	1,1	0,02	4,8
2008-2011	51,09	0,50	1,0	0,02	3,9
2008-2012	55,30	0,58	1,1	0,02	3,5
<b>Estados Unidos</b>					
2002-2003/2005-2006	279,74	1,42	0,5	0,03	2,2
2005-2006/2008	352,13	2,57	0,7	0,17	6,6
2005-2006/2009	305,78	2,42	0,8	0,22	9,0
2008-2010	379,01	7,37	1,9	0,19	2,6
2008-2011	413,12	8,33	2,0	0,21	2,5
2008-2012	439,93	10,83	2,5	0,17	1,6
<b>União Europeia</b>					
2002-2003/2005-2006	237,81	2,44	1,0	0,06	2,3
2005-2006/2008	389,24	2,45	0,6	0,08	3,3
2005-2006/2009	322,30	4,07	1,3	0,10	2,5
2008-2010	371,03	0,75	0,2	0,04	4,7
2008-2011	403,61	1,03	0,3	0,07	6,3

Fonte: Sistema WITS.

Elaboração da autora.

Nota: <sup>1</sup> Não estão disponíveis os dados para 2010 e 2011 do Uruguai.

As perdas brasileiras no total das perdas chinesas são relevantes (acima de 10%) apenas na América do Sul e na África do Sul (primeiro período). É um resultado con-  
dizente com as pautas dos países. É na América do Sul que o Brasil concentra as suas  
exportações de manufaturas com um grau de diversificação mais elevadas. Para os ou-  
tros mercados, as perdas atribuídas ao Brasil não chegam a 10%. Pode-se questionar o  
que se pode concluir com esses resultados.

É na América do Sul que a coincidência da pauta entre o Brasil e a China indica  
o maior potencial do efeito de deslocamento das exportações para ambos os países. Nos  
Estados Unidos e no México, o impacto nas exportações brasileiras é muito superior ao  
efeito deslocamento dos produtos chineses pelo Brasil.

### 3.3 América do Sul

Como mencionado, o Brasil possui acordos de livre comércio com todos os países da  
América do Sul. Nem todas as áreas de livre comércio estão totalmente implementadas.<sup>21</sup>  
Além disso, no âmbito do Mercosul, as exceções ao livre comércio inter-regional  
aumentaram, desde 2008. No entanto, é esperado que a proximidade geográfica,  
apesar das deficiências na integração da infraestrutura de transportes, e o conheci-  
mento adquirido ao longo dos anos nas relações comerciais com os parceiros favoreçam  
o Brasil. Ao mesmo tempo, porém, os países sul-americanos são compradores de manu-  
faturas brasileiras e, logo, é esperado que nesse espaço a concorrência com a China seja  
relativamente mais intensa, por exemplo, que com países asiáticos.

Ao longo do período analisado houve uma queda da participação das exportações  
brasileiras de manufaturas no Chile, na Venezuela, na Colômbia e no Peru, embora  
para todos estes países, a pauta ainda seja predominantemente composta por esses pro-  
dutos (tabela 4). O Chile desde o fim da década de 1980 e, mais recentemente, o Peru e  
a Colômbia optaram por elevaram o grau de abertura comercial de suas economias por  
meio da celebração de acordos de livre comércio com diversos países. Além dos acordos  
citados com a China, os países possuem acordos com as grandes economias mundiais,  
como os Estados Unidos e a União Europeia. Aqui, no entanto, analisar-se-á apenas o  
efeito do deslocamento pela China.

---

21. Um exemplo são os acordos com o Peru, a Colômbia e o Equador que só irão configurar uma área plena de livre comércio em 2018 (Pereira, 2005).

**TABELA 4**  
**Participação das exportações de manufaturas no total das exportações brasileiras nos países da América do Sul**

Anos	Argentina	Bolívia	Chile	Colômbia	Equador	Peru	Paraguai	Uruguai	Venezuela
2002-2003	87	89	78	93	91	93	96	80	93
2005-2006	92	92	73	88	89	77	96	86	88
2008	92	92	92	92	92	92	92	92	92
2010-2011	90	96	61	86	91	83	93	87	54
2012	91	97	64	87	86	84	92	80	65

Fonte: Secex.

O saldo de ganhos e perdas nos países sul-americanos nos produtos coincidentes registra perda para o Brasil e ganho para a China em todos os períodos e países (tabela 5). No entanto, as diferenças não são tão acentuadas, como as registradas para os Estados Unidos e o México na subseção 3.2.

**TABELA 5**  
**Saldo dos ganhos e perdas do Brasil e da China nos países da América do Sul**  
 (Em US\$ bilhões)

Países	2002-2003/2005-2006		2005-2006/2008		2005-2006/2009		2008-2010		2008-2011		2008-2012	
	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China
América do Sul	-1,7	2,3	-5,8	8,3	-4,2	6,7	-2,1	3,3	-5,0	8,1	-3,9	5,5
Argentina	-0,5	0,4	-1,7	2,2	-1,2	1,5	-0,7	0,5	-2,0	1,7	-1,8	2,2
Bolívia	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,1	0,2
Chile	-0,4	0,5	-1,2	1,6	-0,7	1,0	-0,6	1,1	-1,0	1,9	-1,3	2,5
Colômbia	-0,1	0,3	-0,7	0,8	-0,4	0,7	-0,2	0,5	-0,6	1,5	nd	nd
Equador	0,0	0,1	-0,4	0,6	-0,3	0,6	0,0	-0,2	-0,1	0,3	nd	nd
Paraguai	-0,1	0,1	-0,1	0,5	-0,1	0,4	-0,1	0,3	-0,3	0,4	-0,3	0,3
Peru	-0,1	0,3	-0,6	0,9	-0,5	0,8	-0,2	0,4	-0,5	0,7	0,0	0,0
Uruguai	-0,1	0,1	-0,2	0,3	-0,1	0,3	nd	nd	nd	nd	-0,4	0,3
Venezuela	-0,3	0,4	-0,8	1,4	-0,8	1,3	-0,3	0,6	-0,5	1,5	nd	nd

Fonte: Sistema WITS.

Elaboração da autora.

Nota: <sup>1</sup> Não estão disponíveis os dados para 2010 e 2011 do Uruguai.

Obs.: nd = não disponível.

A avaliação do efeito China nas exportações brasileiras pode ser visualizada nos gráficos 15 e 16. O gráfico 15 mostra a participação das perdas de mercado dos produtos coincidentes no total exportado pelo país. Assim, entre 2008 e 2012, estas perdas representaram 14% do total exportado pelo Brasil para a Argentina e 4,1% foi a porcentagem das perdas chinesas no total das exportações desse país para o mesmo mercado.

As perdas brasileiras são sempre maiores que as da China, exceto para o Equador entre 2008-2010. As maiores porcentagens de perdas para o Brasil são registradas nos seguintes países:

- Chile, onde, após a recessão de 2008, voltou a crescer e alcançou o maior valor em 2008-2012 (28,3%).
- Colômbia, onde chegou a 34% entre 2005-2006/2008, caiu e voltou a crescer – 29,2% (2008-2011).
- Peru, 36% (2005-2006/2009), caiu e voltou a crescer em 2008-2012 (26%).
- Venezuela, mesmo comportamento do Peru, foi de 26% em 2008-2011.

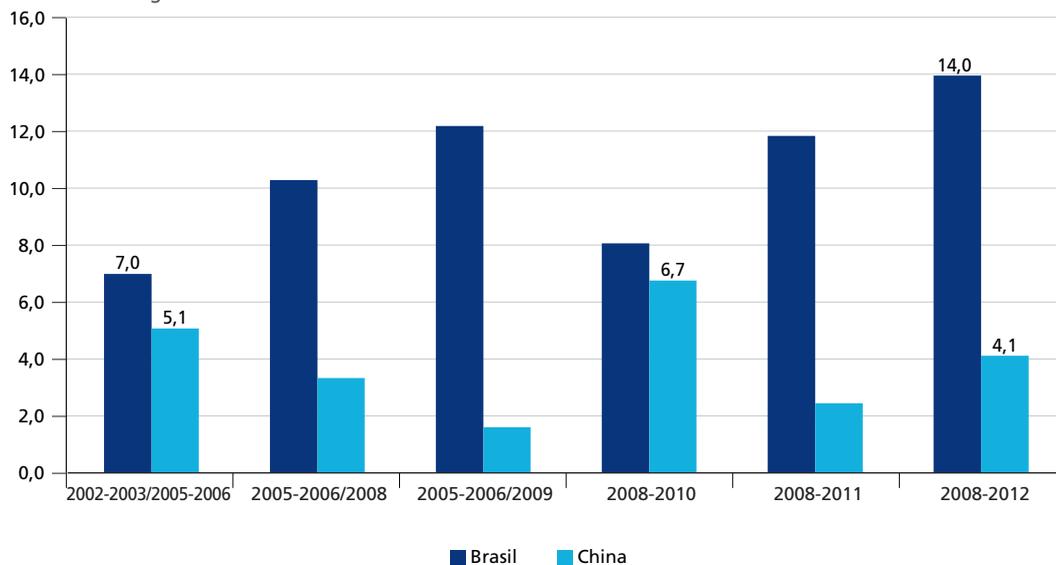
No principal mercado de exportação do Brasil na região, a Argentina, as porcentagens são menores e o pico antes da recessão foi em 2005-2006/2009 (12,2%), mas na comparação entre 2008-2012, a porcentagem foi de 14%. Outro parceiro do Mercosul, o Uruguai, a porcentagem passou de 14% (2005-2006/2009) para 21,2% entre 2008 e 2012.

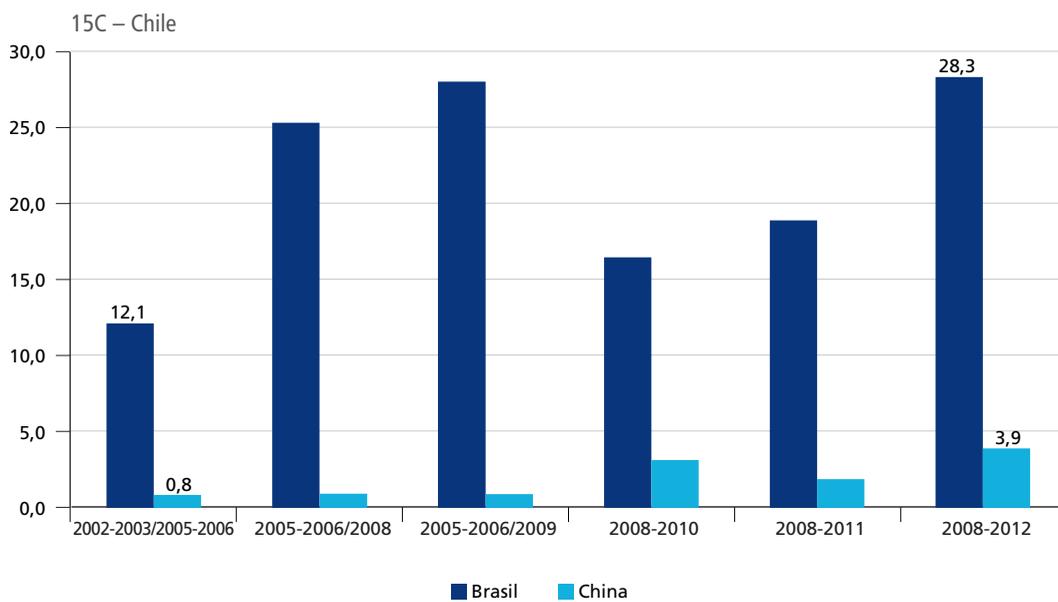
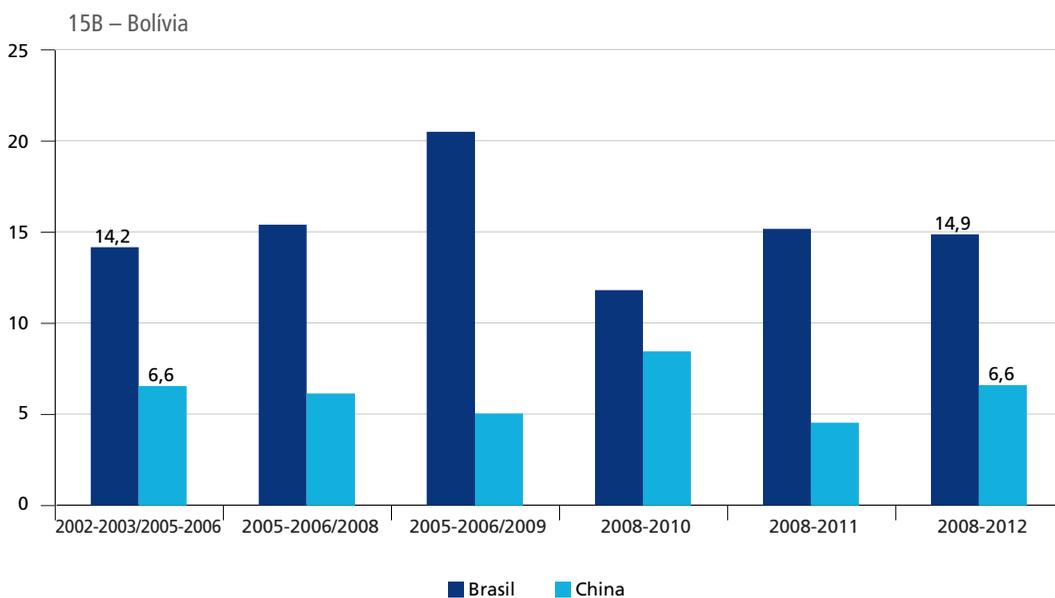
GRÁFICO 15

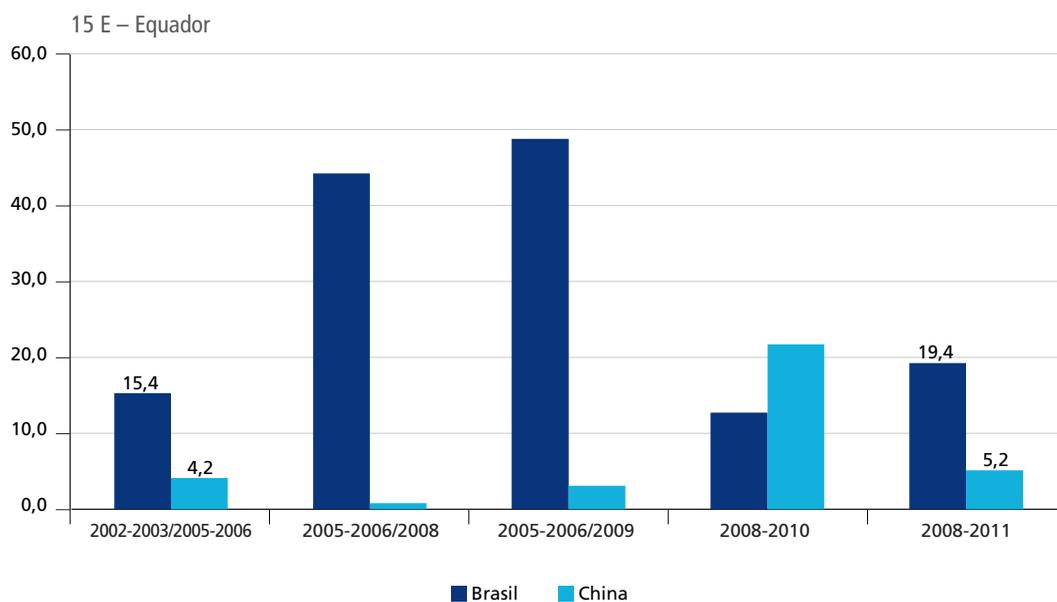
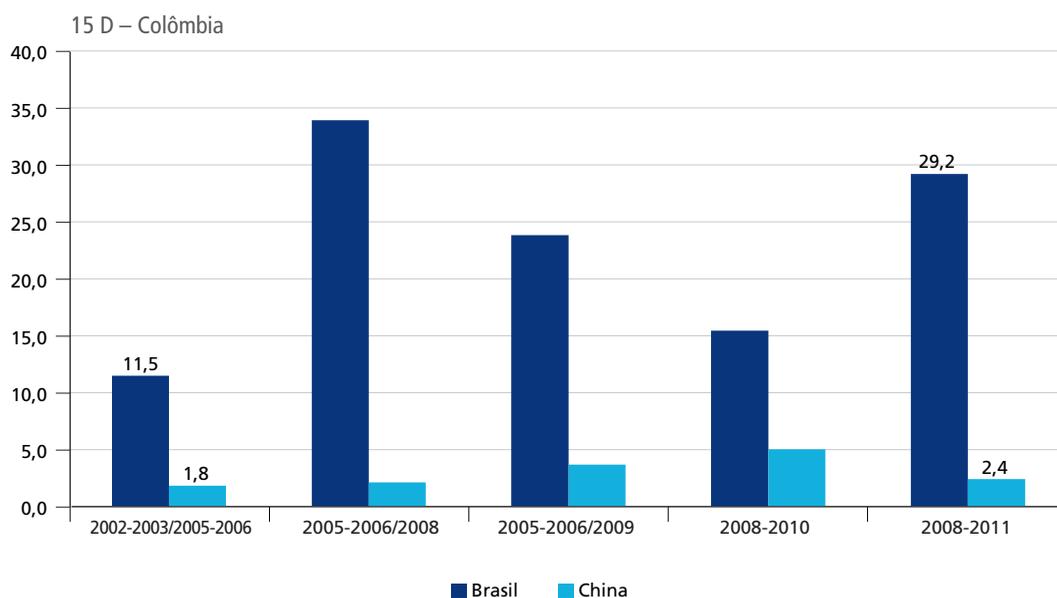
Participação do valor das perdas dos produtos coincidentes no total exportado pelo Brasil e pela China nos países da América do Sul

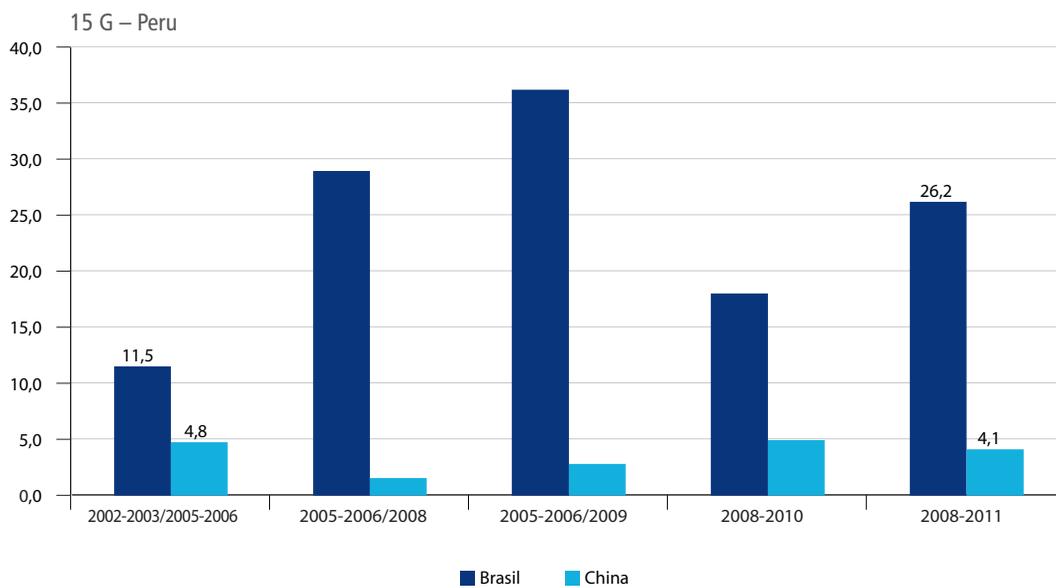
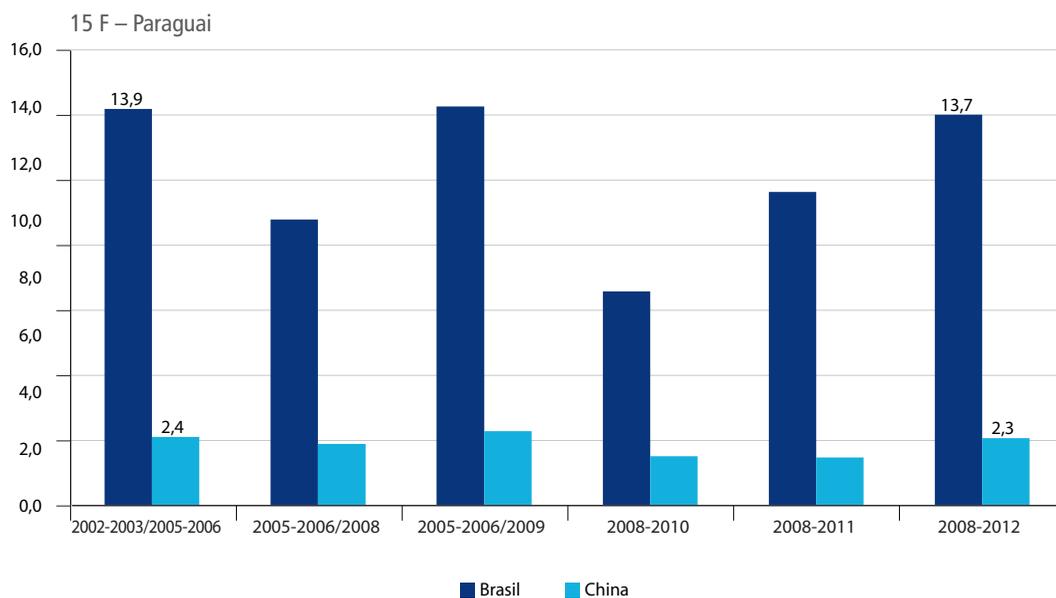
(Em %)

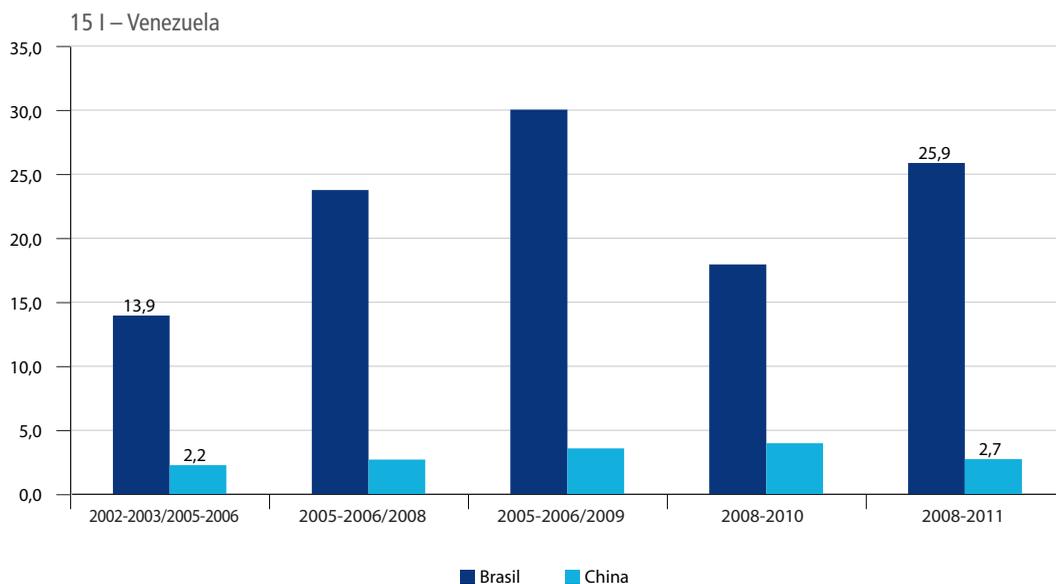
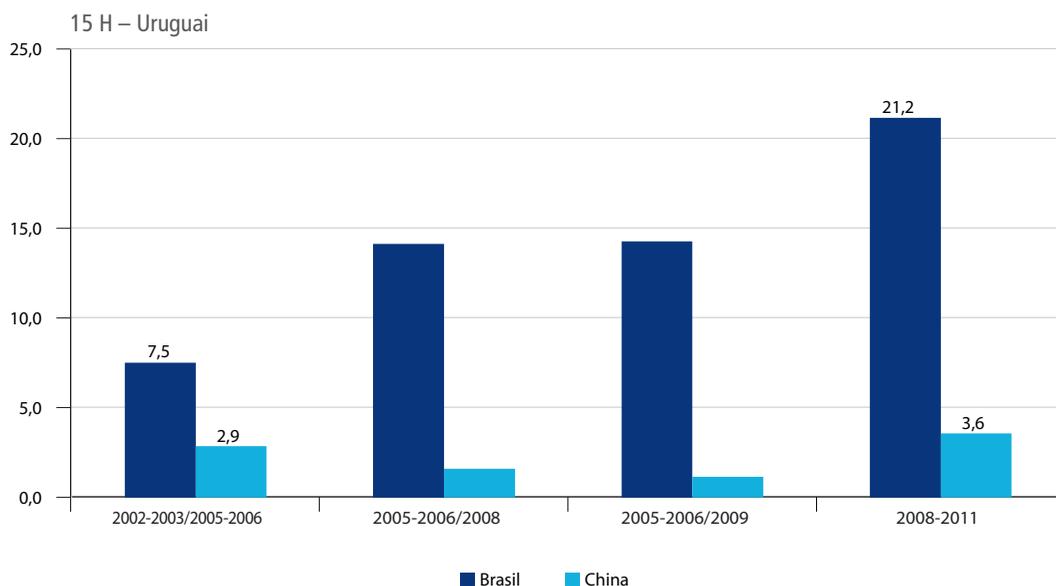
15A – Argentina











Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

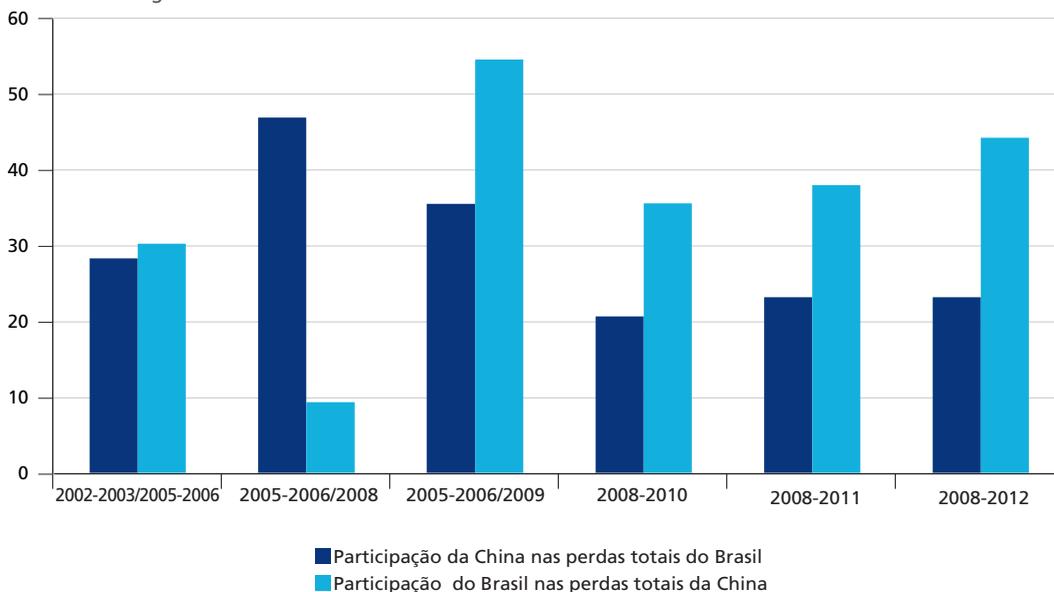
Nota-se que na análise das perdas atribuídas à China e ao Brasil, os resultados divergem entre os países (gráfico 16). Na Argentina, exceto no período 2005-2006/2008, a participação da Brasil nas perdas chinesas é superior a da China nas perdas brasileiras. Além disso, os resultados sugerem que o auge da “concorrência chinesa” ocorreu entre 2005-2009, em que a participação da China nas perdas do Brasil chegou a uma média

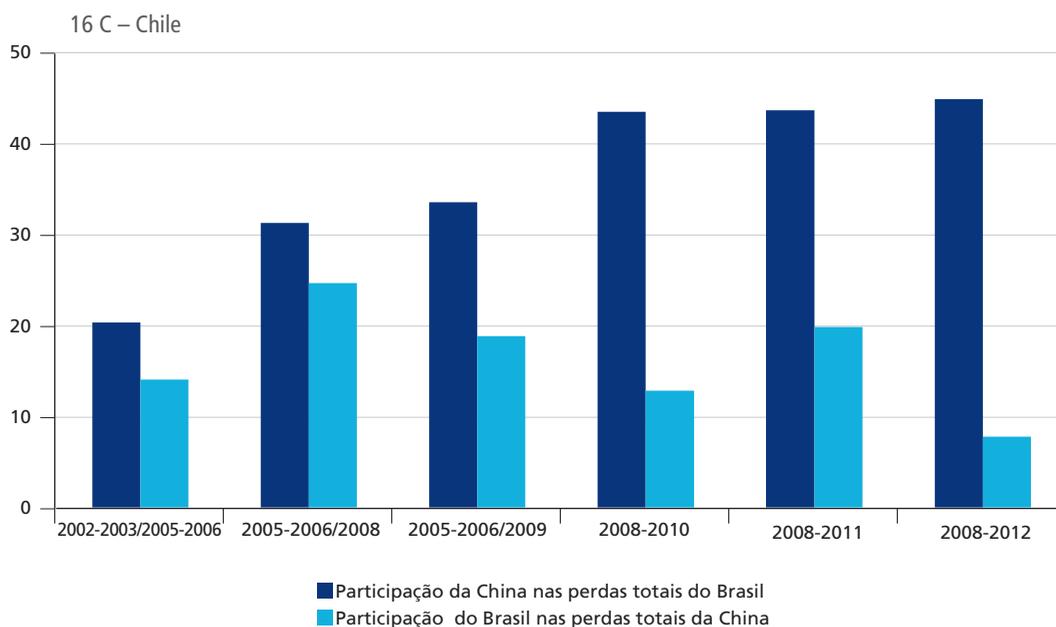
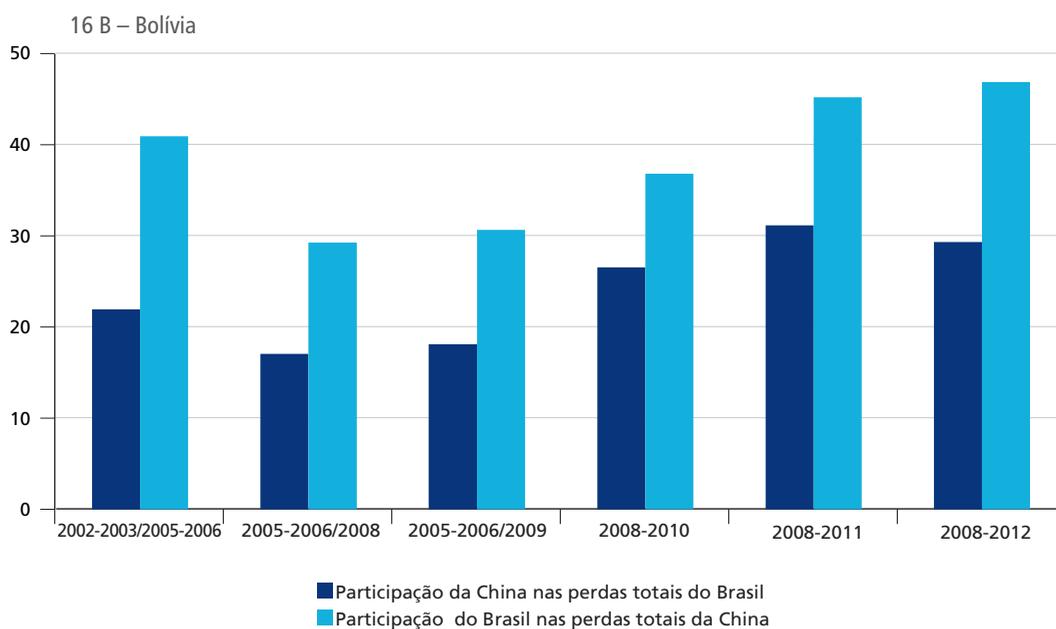
de 41%. Entre 2008-2012, a média das perdas atribuídas à China foi em torno de 20%. Nas perdas chinesas, a participação do Brasil chegou a 54% entre 2005-2006/2009 e foi de 44% no último período. Bolívia, Paraguai e Uruguai apresentam resultados similares, embora este último tenha registrado uma perda atribuída à China de 36% e do Brasil, de 22%, no período 2008-2012.

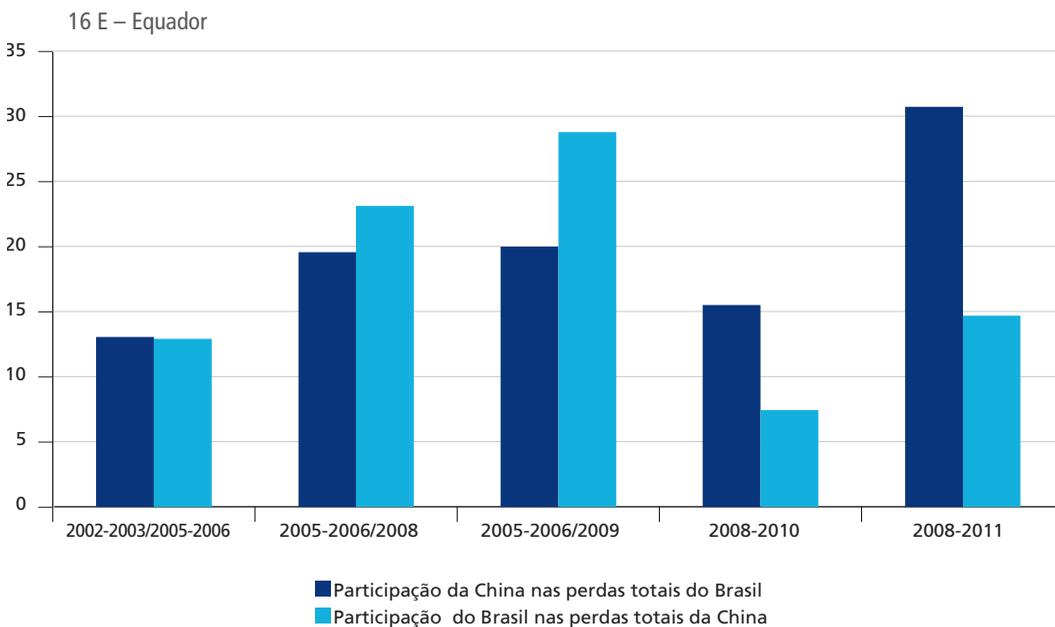
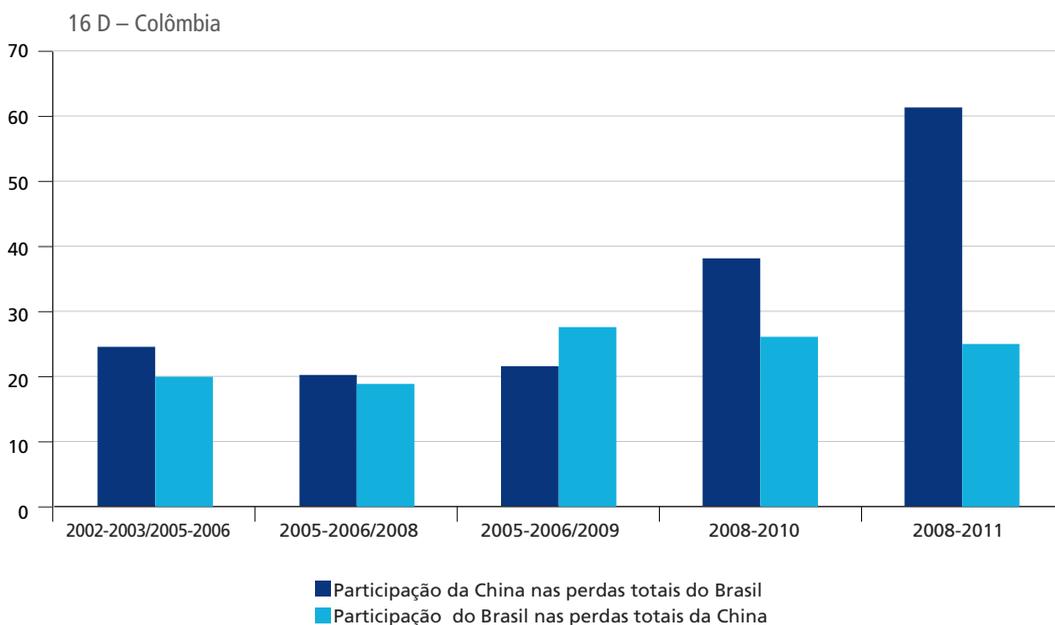
Um segundo grupo de países – Chile, Colômbia, Peru, Equador e Venezuela – registra sistematicamente perdas superiores atribuídas à China que ao Brasil. Em adição, a participação da China nas perdas brasileiras é crescente. No caso da Colômbia chegou a 61%, entre 2008-2011.

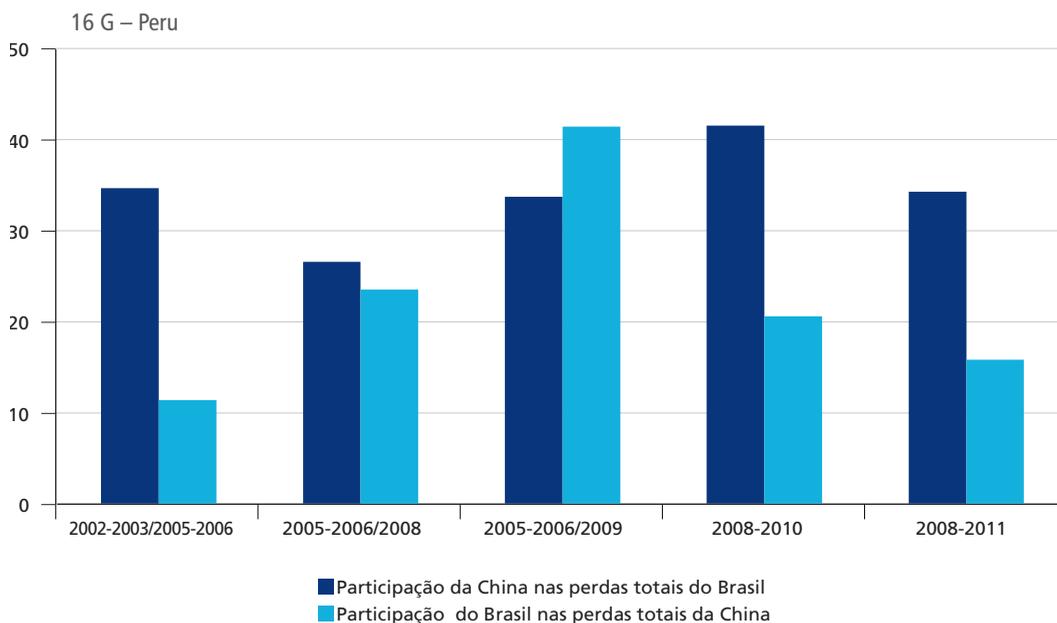
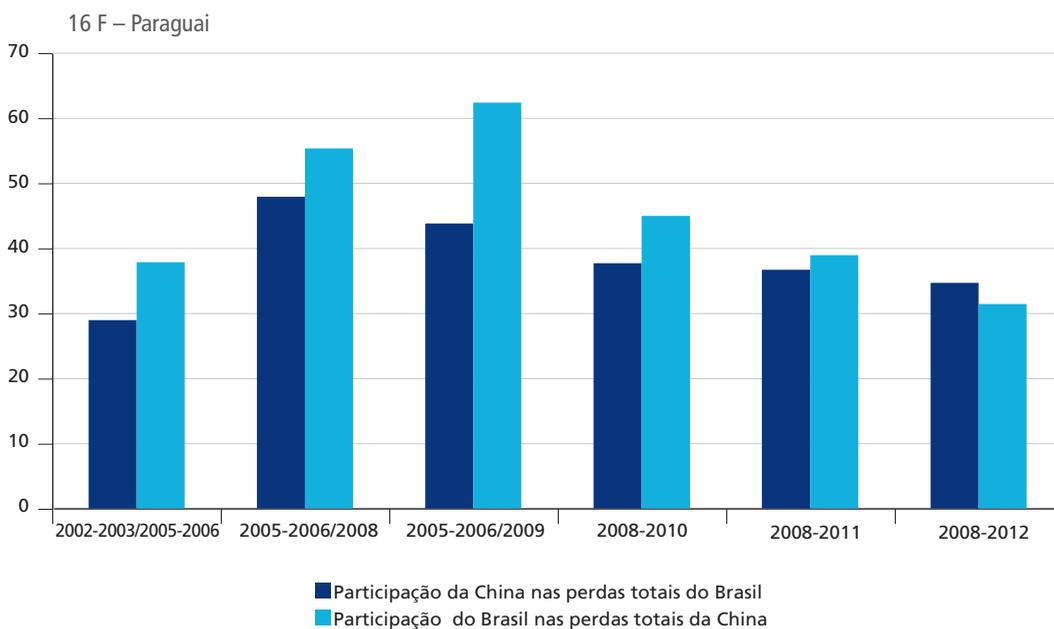
Os resultados mostram, portanto, que nos países do Mercosul, mais a Bolívia, apesar do saldo em valor dos produtos coincidentes ser negativo para o Brasil, a parcela de perda atribuída à China é menor do que no resto da América do Sul. Além disso, em especial, na Argentina as maiores perdas em termos percentuais ocorreram entre 2005/2009.

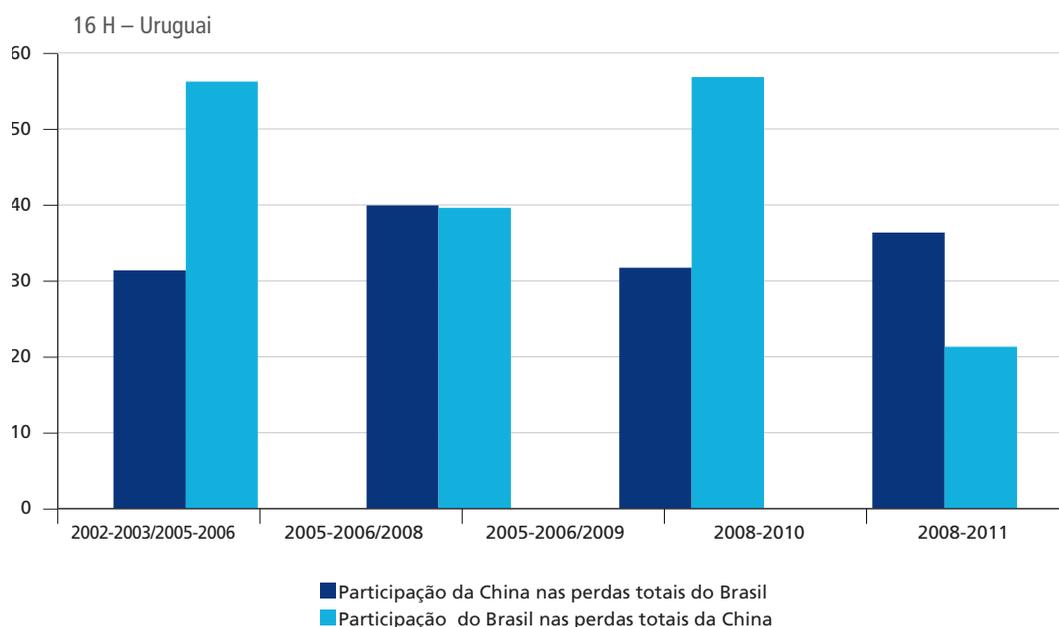
GRÁFICO 16  
Participação do Brasil e da China nas suas respectivas perdas nos mercados da América do Sul  
(Em %)  
16 A – Argentina











## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS DESAGREGADOS

O estudo partiu da análise dos fluxos de comércio desagregados a seis dígitos do Sistema Harmonizado. Para todos os períodos, as regiões e os países foram realizadas agregações por intensidade tecnológica e por capítulos.

O número de resultados gerados é muito grande e consiste em um mapeamento detalhado do efeito do deslocamento das exportações do Brasil pela China e vice-versa. Para fins deste trabalho, apresentar-se-á apenas os resultados que permitem extrair algumas conclusões gerais sobre o tema proposto em relação às perdas brasileiras atribuídas à China.<sup>22</sup> Em adição, no caso da América do Sul serão destacados apenas os resultados para a Argentina e o Chile. São os dois países que registraram os maiores *deficit* no saldo dos ganhos e das perdas de produtos coincidentes para o Brasil.

22. Todos os resultados e as tabelas geradas pelas diferentes agregações consistem em um banco de dados entregue ao Ipea como parte do programa do bolsista.

Foram calculadas as perdas para o Brasil por categorias de uso entre os anos de 2008 e 2012 para a Argentina, o México e os Estados Unidos. O objetivo é verificar se a China desloca produtos que compõem as cadeias produtivas regionais/globais (bens intermediários).

#### 4.1 Resultados por intensidade e tecnológica

De forma geral, a participação da China nas perdas do Brasil nos diversos mercados tendeu a se concentrar nos produtos de alta tecnologia, mas o país também teve contribuições significativas (acima de 30%) para os outros grupos de produtos.<sup>23</sup> Assim, na América do Sul, a participação da China nas perdas totais cresceu em todos os grupos de produtos na comparação entre o primeiro e o último período (tabela 6). Entre 2008 e 2011, a China explicou 68% das perdas dos produtos de alta tecnologia, 22% dos de média-alta tecnologia, 45% de média-baixa e 40% dos produtos de baixa tecnologia. O país compete, portanto, em todo o espectro da pauta de exportações. A coluna 2 (tabela 6) mostra a distribuição das perdas para a China. Nesse caso, produtos de baixa tecnologia perderam importância e os de alta tecnologia representam a maior porcentagem (35,6%).<sup>24</sup>

Repetiu-se o mesmo cálculo para a Argentina e o Chile. A principal diferença nos resultados entre estes dois países é a maior participação da China nas perdas do Chile em todos os grupos. Além disso, enquanto na Argentina a China contribui com porcentagens acima de 50% no grupo de baixa tecnologia, no Chile isto só ocorreu nos produtos de alta tecnologia. No período 2008-2011, a China explicou 88% das perdas nos produtos coincidentes de alta tecnologia (tabelas 7 e 8).

No caso do Chile, portanto, a hipótese que a China pode contribuir para dificultar o *up grading* das exportações pode estar ocorrendo. Nota-se que, na Argentina, embora as perdas se concentrem em produtos de baixa tecnologia, houve aumento das perdas em produtos de alta tecnologia.

Na África do Sul, as maiores perdas para a China estão nos produtos de alta e média-baixa tecnologia nos dois últimos períodos (tabela 9). Em termos da distribuição das perdas, no entanto, estas se concentram nos produtos de média tecnologia.

---

23. Foi utilizada a classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

24. As porcentagens da coluna 2 não somam 100, pois não se incluiu os produtos classificados como não industriais.

Na União Europeia, conforme analisado, as perdas atribuídas à China são relativamente pequenas se comparadas aos outros países analisados. No último período (2008-2011), produtos de alta tecnologia registraram uma porcentagem de 21% e os de baixa tecnologia de 20% (tabela 10). A distribuição das perdas está concentrada nos produtos de baixa tecnologia (34%). O principal concorrente para o Brasil em produtos com maior grau de sofisticação tecnológica não parece ser a China na União Europeia e, mesmo nos produtos de baixa tecnologia, as porcentagens são pequenas. A hipótese já citada, que outros membros da União Europeia com estruturas produtivas similares à do Brasil (Leste Europeu e países ibéricos) podem explicar este resultado, deve ser investigada.

O período de maiores perdas das exportações brasileiras atribuídas à China no mercado estadunidense foi o de 2002-2003/2005-2006. A leitura da tabela 11 sugere que nesse primeiro período, a China deslocou os produtos de maior conteúdo tecnológico (75%).<sup>25</sup> Depois, este grupo teve uma queda, mas no último período a porcentagem voltou a crescer. Em termos da estrutura das perdas, os maiores valores estão nos grupos de média e baixa tecnologia no último período. No mercado dos Estados Unidos, a “primarização” da pauta brasileira pode ter atenuado a concorrência da China.<sup>26</sup>

TABELA 6  
Perdas do Brasil para a China na América do Sul por intensidade tecnológica  
(Em %)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2002-2003/2005-2006		
Indústria de alta tecnologia (I)	43,4	26,2
Indústria de média-alta tecnologia (II)	18,6	39,0
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	24,1	18,9
Indústria de baixa tecnologia (IV)	25,2	15,4
2005-2006/2009		
Indústria de alta tecnologia (I)	65,9	29,7
Indústria de média-alta tecnologia (II)	21,7	32,3
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	35,3	19,7

(Continua)

25. No período 2002-2003, os principais produtos exportados pelo Brasil para os Estados Unidos eram automóveis e telefones celulares. Em 2006, óleos brutos de petróleo passaram a ser o principal produto de exportação do Brasil (Brasil, 2013).

26. Ver seção 2.

(Continuação)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
Indústria de baixa tecnologia (IV)	40,2	18,1
2008-2011 <sup>1</sup>		
Indústria de alta tecnologia (I)	67,6	35,6
Indústria de média-alta tecnologia (II)	21,9	29,4
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	45,3	25,0
Indústria de baixa tecnologia (IV)	39,9	9,6

Fonte: Sistema WITS.

Elaboração da autora.

Nota: <sup>1</sup> Não estão disponíveis os dados para 2010 e 2011 do Uruguai.

TABELA 7

**Perdas do Brasil para a China na Argentina por intensidade tecnológica**

(Em %)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2002/2003-2005/2006		
Indústria de alta tecnologia (I)	22,4	13,4
Indústria de média-alta tecnologia (II)	32,0	63,3
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	22,8	10,7
Indústria de baixa tecnologia (IV)	27,7	12,5
2005/2006-2009		
Indústria de alta tecnologia (I)	48,4	11,7
Indústria de média-alta tecnologia (II)	30,0	42,9
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	18,3	9,5
Indústria de baixa tecnologia (IV)	57,9	35,8
2008-2011		
Indústria de alta tecnologia (I)	40,2	33,7
Indústria de média-alta tecnologia (II)	12,7	32,8
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	28,2	15,1
Indústria de baixa tecnologia (IV)	52,6	18,2

Fonte: Sistema WITS.

Elaboração da autora.

TABELA 8

**Saldos dos ganhos e das perdas do Brasil e da China nos países da América do Sul**

(Em R\$ bilhões)

Países	2002-2003/2005-2006		2005-2006/2008		2005-2006/2009		2008-2010		2008-2011		2008-2012	
	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China
América do Sul	-1,7	2,3	-5,8	8,3	-4,2	6,7	-2,1	3,3	-5,0	8,1	-3,9	5,5
Argentina	-0,5	0,4	-1,7	2,2	-1,2	1,5	-0,7	0,5	-2,0	1,7	-1,8	2,2
Bolívia	0,0	0,0	-0,1	0,1	-0,1	0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,2	-0,1	0,2
Chile	-0,4	0,5	-1,2	1,6	-0,7	1,0	-0,6	1,1	-1,0	1,9	-1,3	2,5

(Continua)

(Continuação)

Países	2002-2003/2005-2006		2005-2006/2008		2005-2006/2009		2008-2010		2008-2011		2008-2012	
	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China	Brasil	China
Colômbia	-0,1	0,3	-0,7	0,8	-0,4	0,7	-0,2	0,5	-0,6	1,5	nd	nd
Equador	0,0	0,1	-0,4	0,6	-0,3	0,6	0,0	-0,2	-0,1	0,3	nd	nd
Paraguai	-0,1	0,1	-0,1	0,5	-0,1	0,4	-0,1	0,3	-0,3	0,4	-0,3	0,3
Peru	-0,1	0,3	-0,6	0,9	-0,5	0,8	-0,2	0,4	-0,5	0,7	0,0	0,0
Uruguai	-0,1	0,1	-0,2	0,3	-0,1	0,3	nd	nd	nd	nd	-0,4	0,3
Venezuela	-0,3	0,4	-0,8	1,4	-0,8	1,3	-0,3	0,6	-0,5	1,5	nd	nd

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.  
Obs.: nd = Não disponível.

**TABELA 9**  
**Perdas do Brasil para a China na África do Sul por intensidade tecnológica**  
(Em %)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2002-2003/2005-2006		
Indústria de alta tecnologia (I)	2,9	2,2
Indústria de média-alta tecnologia (II)	17,2	45,0
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	42,8	39,8
Indústria de baixa tecnologia (IV)	16,0	12,8
2005/2006-2009		
Indústria de alta tecnologia (I)	50,5	20,9
Indústria de média-alta tecnologia (II)	23,6	36,9
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	31,8	23,9
Indústria de baixa tecnologia (IV)	32,3	14,1
2008-2011		
Indústria de alta tecnologia (I)	51,6	12,2
Indústria de média-alta tecnologia (II)	23,4	57,2
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	34,9	19,8
Indústria de baixa tecnologia (IV)	5,2	9,9

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

**TABELA 10**  
**Perdas do Brasil para a China na União Europeia por intensidade tecnológica**  
(Em %)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2002-2003/2005-2006		
Indústria de alta tecnologia (I)	12,0	11,3
Indústria de média-alta tecnologia (II)	8,3	14,9
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	11,7	29,2
Indústria de baixa tecnologia (IV)	11,3	38,1

(Continua)

(Continuação)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2005-2006/2009		
Indústria de alta tecnologia (I)	30,7	29,6
Indústria de média-alta tecnologia (II)	10,7	32,4
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	9,7	11,4
Indústria de baixa tecnologia (IV)	9,5	21,4
2008-2011		
Indústria de alta tecnologia (I)	20,6	16,3
Indústria de média-alta tecnologia (II)	13,8	18,8
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	9,0	19,4
Indústria de baixa tecnologia (IV)	19,9	34,1

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

**TABELA 11**  
**Perdas do Brasil para a China nos Estados Unidos por intensidade tecnológica**  
(Em %)

	Participação da China nas perdas totais	Estrutura das perdas para a China
2002-2003/2005-2006		
Indústria de alta tecnologia (I)	75,2	58,8
Indústria de média-alta tecnologia (II)	26,1	10,1
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	21,4	7,8
Indústria de baixa tecnologia (IV)	46,0	22,7
2005-2006/2008		
Indústria de alta tecnologia (I)	6,6	2,9
Indústria de média-alta tecnologia (II)	23,8	33,4
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	31,1	31,7
Indústria de baixa tecnologia (IV)	32,2	31,0
2008-2011		
Indústria de alta tecnologia (I)	42,6	13,8
Indústria de média-alta tecnologia (II)	24,9	45,8
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	19,1	9,9
Indústria de baixa tecnologia (IV)	36,5	28,3

Fonte: Sistema WITS  
Elaboração da autora.

## 4.2 Resultados por capítulos

Máquinas e aparelhos elétricos, máquinas e aparelhos mecânicos e veículos terrestres e suas partes são os setores que concentram as perdas brasileiras de produtos coincidentes na América do Sul (tabela 12, coluna 2). Nota-se que estes setores (capítulos) também

agregam os principais produtos exportados pelo Brasil para este mercado (tabela 12, coluna 1). A participação da China nestes capítulos é alta e foi crescente em aparelhos elétricos (54% entre 2008-2011), o que pode explicar a queda da participação deste capítulo na pauta bilateral com a Argentina (5,4%, no último período). Chama atenção presença do setor de produtos siderúrgicos (capítulo 72 e 73), com perda crescente atribuída à China. A perda de competitividade neste caso, um produto que a China utiliza matéria prima brasileira (minério de ferro), deve acender um sinal de alerta na análise das vantagens comparativas do Brasil.

Os três principais setores da América do Sul também são os que estão presentes na análise da Argentina (tabela 13). Aqui, no entanto, embora os veículos estejam entre as principais perdas de produtos coincidentes, a participação da China é menor que para o conjunto da América do Sul. Entre 2008 e 2011 foi de 4,3%, embora tenha sido o setor que o Brasil registrou maiores perdas – 24,6% do total das perdas em produtos coincidentes. As perdas atribuídas à China são elevadas nos setores de aparelhos elétricos (44%), máquinas mecânicas (41%) e produtos químicos diversos (40%).

No Chile, máquinas e aparelhos elétricos só constam da lista das principais perdas no primeiro período (2002-2003/2005-2006). As menores tarifas de importação do país comparadas com a proteção conferida pela tarifa externa comum do Mercosul explica este resultado.<sup>27</sup> Veículos, máquinas, produtos siderúrgicos, alumínio e móveis registram perdas acima de 40% que são atribuídas à China no período 2008-2011 (tabela 14). Na ausência de um acordo automotivo, como o que existe entre o Brasil e a Argentina, a concorrência chinesa se torna presente.<sup>28</sup>

Durante o período caracterizado pelas maiores perdas atribuído à China no mercado dos Estados Unidos (primeiro período), os calçados aparecem como o segundo principal produto. No entanto, são as máquinas, os artefatos têxteis e os produtos de borracha que registram participação da China acima de 50%. Como na Argentina, a China tem uma pequena participação nas perdas brasileira do setor automotivo. Além das máquinas em geral, produtos de madeira e móveis registraram perdas entre 40% e 60%, no período 2008-2011 (tabela 15).

---

27. Enquanto no Chile a tarifa de importação uniforme era abaixo de 10%, a do Mercosul era de 35% para aparelhos elétricos, no período.

28. O acordo automotivo assegura uma cota de exportações de automóveis para o Brasil no mercado argentino.

Por último, apresentar-se-á os resultados para a União Europeia ordenados de maneiras diferentes. Enquanto nos outros países há uma relativa coincidência entre maiores perdas, perdas atribuídas à China e principais capítulos de exportações, essa correlação é mais tênue no mercado europeu. Quando ordenado pelas maiores perdas que podem ser atribuídas à China sobressaem calçados, máquinas elétricas e mecânicas e preparação de produtos hortícolas. Cruzando as informações dos principais capítulos de exportação para a União Europeia e as perdas chinesas, são destacados os produtos siderúrgicos (30%), máquinas mecânicas (32%) e as preparações hortícolas (36%).

A China tem deslocado exportações brasileiras de produtos tradicionais da pauta, como siderúrgicos, calçados e têxteis, assim como os produtos de maior conteúdo tecnológico, como máquinas e veículos. Também retira mercado de setores identificados com potencial exportador, como o moveleiro. Os resultados mostram, porém que nem sempre a China é a principal contribuinte para as perdas de mercado. Fica, no entanto, a mensagem básica de que o país precisa acompanhar o desempenho dos seus produtos, que perdem mercados nos setores de maior conteúdo tecnológico.

TABELA 12

**Maiores perdas em valor nos produtos coincidentes – América do Sul**

(Em %)

Código do capítulo SH	Descrição	Participação na pauta Brasil	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
2002-2003/2005-2006				
87	Veículos automóveis	22,5	19,1	11,7
84	Máquinas aparelhos mecânicos	11,0	17,5	27,4
85	Máquinas e aparelhos elétricos	11,5	14,0	37,6
72	Ferro fundido, ferro e aço	5,9	4,9	30,1
29	Produtos químicos orgânicos	2,4	4,5	32,5
40	Borracha e suas obras	2,4	4,5	24,1
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	2,2	4,2	17,6
39	Plásticos e suas obras	5,2	3,9	15,6
64	Calçados	1,1	2,5	45,2
52	Algodão	1,1	1,8	22,5
2005-2006/2009				
84	Máquinas aparelhos mecânicos	11,2	18,7	35,4
87	Veículos automóveis	18,8	18,4	15,0
85	Máquinas e aparelhos elétricos	10,0	15,6	57,3
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,8	6,1	35,6
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	3,0	3,5	36,5

(Continua)

(Continuação)

Código do capítulo SH	Descrição	Participação na pauta Brasil	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
39	Plásticos e suas obras	5,1	3,3	22,7
29	Produtos químicos orgânicos	2,0	2,9	50,5
64	Calçados	1,2	1,7	59,1
48	Obras de pasta de celulose, de papel ou de cartão	3,1	1,6	16,8
40	Borracha e suas obras	2,7	1,5	32,9
2008-2011 <sup>1</sup>				
85	Máquinas e aparelhos elétricos	5,4	20,3	54,3
87	Veículos automóveis	24,1	18,2	19,5
84	Máquinas aparelhos mecânicos	11,2	17,7	32,6
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	1,8	6,7	49,3
39	Plásticos e suas obras	4,6	5,3	17,9
72	Ferro fundido, ferro e aço	5,0	4,8	37,5
40	Borracha e suas obras	2,8	1,8	46,6
76	Alumínio e suas obras	0,9	1,8	31,3
29	Produtos químicos orgânicos	2,0	1,8	24,9
38	Produtos diversos das indústrias químicas	1,8	1,5	28,9

Fonte: Sistema WITS.

Elaboração da autora.

Nota: <sup>1</sup> Não estão disponíveis os dados para 2010 e 2011 do Uruguai.

TABELA 13

**Maiores perdas em valor nos produtos coincidentes – Argentina**

(Em %)

Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
2005-2006/2009				
84	Máquinas aparelhos mecânicos	10,8	15,4	39,9
85	Máquinas e aparelhos elétricos	11,1	10,8	41,9
87	Veículos automóveis	30,7	8,7	13,0
29	Produtos químicos orgânicos	2,6	8,5	55,7
39	Plásticos e suas obras	5,5	4,5	25,2
27	Combustíveis minerais, óleos minerais	2,1	4,0	0,1
60	Tecidos de malha	0,1	3,9	91,4
33	Óleos essenciais e produtos de perfumaria	1,3	3,4	2,8
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	3,2	2,7	48,6
55	Fibras sintéticas e artificiais	0,4	2,6	28,0
2008/2001				
87	Veículos automóveis	37,3	4,6	4,3
85	Máquinas e aparelhos elétricos	5,4	17,9	44,0
84	Máquinas aparelhos mecânicos	11,0	16,3	41,2

(Continua)

(Continuação)

Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
39	Plásticos e suas obras	4,5	9,5	12,8
29	Produtos químicos orgânicos	2,2	3,3	29,6
38	Produtos diversos das indústrias químicas	1,7	3,3	39,8
28	Produtos químicos inorgânicos	1,5	3,2	16,1
55	Fibras sintéticas e artificiais	0,2	1,7	62,9
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,6	1,7	27,0
10	Produtos farmacêuticos	0,6	1,5	6,3

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

**TABELA 14**  
**Maiores perdas em valor nos produtos coincidentes – Chile (2008-2011)**  
(Em %)

Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
87	Veículos automóveis	12,7	19,1	30,4
84	Máquinas aparelhos mecânicos	6,4	14,8	30,3
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,2	8,4	44,3
76	Alumínio e suas obras	0,3	5,3	43,6
39	Plásticos e suas obras	3,7	3,1	19,8
17	Açúcares e produtos de confeitaria	0,3	2,1	0,0
94	Móveis	0,7	1,9	44,7
73	Obras de ferro fundido, ferro ou aço	0,7	1,8	40,3
33	Óleos essenciais e produtos de perfumaria	1,3	1,7	5,3

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

**TABELA 15**  
**Maiores perdas em valor nos produtos coincidentes – Estados Unidos**  
(Em %)

Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
2002-2003/2005-2006				
72	Ferro fundido, ferro e aço	10,5	9,6	13,0
64	Calçados	3,8	9,4	46,2
84	Máquinas aparelhos mecânicos	10,8	7,5	68,7
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	6,7	4,7	44,5
63	Artefatos têxteis	0,9	2,9	65,9
87	Veículos automóveis	5,1	2,9	7,0
29	Produtos químicos orgânicos	2,3	2,4	9,3
74	Cobre e suas obras	1,2	1,9	8,2
40	Borracha e suas obras	1,4	1,9	50,6

(Continua)

(Continuação)

Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
2008-2011				
84	Máquinas aparelhos mecânicos	7,7	29,7	49,0
85	Máquinas e aparelhos elétricos	1,9	10,6	44,1
87	Veículos automóveis	1,9	8,8	8,6
63	Artefatos têxteis	0,0	5,1	40,6
28	Produtos químicos inorgânicos	1,6	4,6	8,9
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	1,8	3,9	59,9
29	Produtos químicos orgânicos	2,7	2,9	30,1
39	Plásticos e suas obras	0,6	2,8	24,5
72	Ferro fundido, ferro e aço	11,5	2,4	9,3
94	Móveis	0,4	2,1	40,5

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

**TABELA 16**  
**Perdas do Brasil atribuídas à China (2008-2011)**  
(Em %)

Ordenado pelas maiores perdas totais do Brasil nos produtos coincidentes				
Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
76	Alumínio e suas obras	0,6	16,0	7,1
29	Produtos químicos orgânicos	2,2	10,7	11,5
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,5	6,4	29,6
87	Veículos automóveis	1,0	6,3	4,4
26	Minérios, escórias e cinzas	22,4	6,3	0,7
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	1,5	5,7	23,9
84	Máquinas aparelhos mecânicos	4,2	4,8	31,6
03	Peixes e crustáceos	0,1	4,7	18,6
80	Estanho e suas obras	0,0	4,2	27,5
64	Calçados	0,8	3,8	54,3
Ordenado pelas maiores perdas em valor atribuídas à China nos produtos coincidentes				
64	Calçados	0,8	3,8	54,3
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,5	6,4	29,6
85	Máquinas e aparelhos elétricos	1,3	3,6	50,4
84	Máquinas aparelhos mecânicos	4,2	4,8	31,6
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	1,5	5,7	23,9
29	Produtos químicos orgânicos	2,2	10,7	11,5
80	Estanho e suas obras	0,0	4,2	27,5
76	Alumínio e suas obras	0,6	16,0	7,1
03	Peixes e crustáceos	0,1	4,7	18,6
20	Preparação de produtos hortícolas, de frutas ou de outras partes de planta	2,4	2,1	36,0

(Continua)

(Continuação)

Ordenado pela participação do capítulo na pauta bilateral				
Código do capítulo	Descrição	Participação na pauta Brasil em 2011	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
26	Minérios, escórias e cinzas	22,4	6,3	0,7
09	Café, chá, mate e especiarias	8,5	1,7	19,9
23	Resíduos e desperdícios das indústrias alimentares	7,8	0,0	0,6
27	Combustíveis minerais, óleos minerais	6,5	0,1	0,7
12	Sementes e frutos oleaginosos	5,4	0,2	6,3
47	Pasta de madeira	5,0	1,0	10,6
72	Ferro fundido, ferro e aço	4,5	6,4	29,6
84	Máquinas aparelhos mecânicos	4,2	4,8	31,6
02	Carnes e miudezas, comestíveis	2,9	não importa da China	
20	Preparação de produtos hortícolas	2,4	2,1	36,0

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

Por último, apresenta-se-á os dados por categoria de uso para o período 2008-2012 para Argentina, México e Estados Unidos. É interessante observar que as maiores perdas do Brasil estão nos produtos intermediários nos três países, embora seja menor na Argentina. Nesse último caso, além dos bens de capital que também estão presentes nos outros mercados, é destacada a perda de bens de consumo duráveis. A China concentra suas perdas nos bens de capital em todos os países. Não obstante, no item de bens de consumo semiduráveis a participação da China fica entre 45% e 52%. No caso dos bens intermediários, a participação da China é maior no México, seguido da Argentina e dos Estados Unidos.

Os fluxos de comércio de bens intermediários tem ganhado relevância na análise das cadeias produtivas regionais e globais (WTO, 2011). Assim, as perdas do Brasil na participação do mercado de produtos intermediários não é um bom sinal para a construção de cadeias produtivas tendo o Brasil como elemento central.

TABELA 17  
**Perdas do Brasil para a China, por categoria de uso**  
(Em %)

Categoria econômica	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
Estados Unidos		
Bens de capital	12,3	68,2
Bens de consumo duráveis	2,6	13,5
Bens de consumo não duráveis	7,0	26,7

(Continua)

(Continuação)

Categoria econômica	Estrutura das perdas do Brasil	Participação da China nas perdas do Brasil
Bens de consumo semiduráveis	8,6	52,8
Bens intermediários	69,5	21,9
México		
Bens de capital	19,2	54,0
Bens de consumo duráveis	3,0	33,7
Bens de consumo não duráveis	3,6	18,4
Bens de consumo semiduráveis	6,0	45,5
Bens intermediários	68,2	43,5
Argentina		
Bens de capital	12,4	60,7
Bens de consumo duráveis	31,3	6,5
Bens de consumo não duráveis	5,2	7,9
Bens de consumo semiduráveis	2,3	48,8
Bens intermediários	48,9	32,2

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

## 5 CONCLUSÕES

O efeito China na economia brasileira pode ser analisado a partir de diferentes perspectivas, como: a concorrência chinesa entre produtos brasileiros e chineses no mercado brasileiro, o efeito renda pelo aumento no termos de troca e o deslocamento das exportações brasileiras em terceiros mercados. Este estudo privilegiou o último efeito.

Foram estudados os mercados dos países sul-americanos – exceto Guiana, Suriname e Guiana Francesa –, México, Estados Unidos, União Europeia, África do Sul, Nigéria e Moçambique. No tocante ao continente africano, a primeira opção era estudar os países de língua portuguesa mais a África do Sul. No entanto, restrições de dados levaram à escolha da Nigéria que está entre os cinco principais mercados de exportação e o principal mercado de importações do Brasil na África. Para fins deste trabalho analisou-se somente os dados da África do Sul e se descreveu no apêndice A os dados para os outros países africanos. O estudo abrangeu o período 2002-2011, e para alguns países foi incluído o ano de 2012.

O modelo de *constant market share* foi utilizado para estimar as perdas brasileiras de produtos coincidentes com a China nos mercados estudados. No período 2002-2011,

somadas todas as perdas em todos os mercados, chega-se ao valor de US\$ 63 bilhões, que representa 12% das exportações brasileiras para esses países. Deste total das perdas, US\$ 17 bilhões foram atribuídos à China, o que corresponde a 27% das perdas totais e 3,1% das exportações totais brasileiras. Não é uma porcentagem elevada. No entanto, a relevância da China varia nas perdas nos produtos coincidentes conforme o mercado.

Na América do Sul, a perda total de produtos coincidentes foi de US\$ 25 bilhões (2002-2011), 15,2% do total das exportações brasileiras. A participação da China nas perdas foi de 33%, US\$ 8,2 bilhões. Os Estados Unidos são o segundo colocado na lista de maiores perdas atribuídas à China: US\$ 19 bilhões de perdas totais (15%); e US\$ 6 bilhões de perdas causadas pela China (31% no total das perdas).

Chama atenção o caso do México, pela porcentagem elevada de perdas em comparação com outros países nas exportações totais (23,5%), mas uma porcentagem baixa da participação da China nas perdas (21%) em relação aos Estados Unidos e à América do Sul. Uma hipótese é a que a concorrência com produtos estadunidenses pode deslocar as exportações brasileiras de forma mais intensa, dada a proximidade geográfica e o acordo de livre comércio entre México e Estados Unidos. Além disso, a valorização cambial da moeda brasileira, mais perda de competitividade em alguns setores, podem explicar este resultado. É uma questão a ser investigada.

Nota-se que o resultado para a África do Sul é similar ao do México: maior participação das perdas nas exportações totais (28%) e menor porcentagem de perdas atribuídas à China (21%). A questão é como se pode explicar. Seguindo-se a hipótese levantada para o México, neste caso a concorrência a ser pesquisada seria com os países europeus.

Outro resultado interessante foi o da União Europeia, por sua importância como mercado de destino das exportações brasileiras. A participação das perdas totais nas exportações coincidentes é baixa, 6,3%, e a participação da China também 12,5%. Lembrando-se que este resultado é condizente com a relativa estabilidade das exportações de manufaturas brasileiras para este mercado, ressaltado pelo gráfico 7 na seção 2. Uma hipótese para explicar a pequena participação da China seria o comércio intrarregional de países-membro do bloco e com estruturas de vantagens comparativas relativamente similares ao do Brasil para alguns produtos industriais – caso de países do Leste Europeu, por exemplo.

A análise desagregada por períodos mostrou que variou entre os mercados a incidência das perdas para a China. Nos Estados Unidos, foi no período inicial da análise (2002-2003/2005-2006) que se concentraram as perdas atribuídas à China (48%). Na avaliação dos resultados desagregados por setores (capítulos) e intensidade tecnológica, o deslocamento dos produtos brasileiros se deu tanto nas exportações tradicionais (sapatos) como de alta tecnologia (produtos como celulares). Nos anos subsequentes, as perdas ficaram entre 25% e 27%, mas no último período de análise voltou a aumentar para 30%.

Na América do Sul, as perdas atribuídas à China começaram a crescer após 2005. E, depois de uma queda entre 2008-2010, voltaram a crescer quando se compara 2008 com 2011. As perdas ocorrem em todos os setores por intensidade tecnológica, mas são maiores nos de alta tecnologia. Um resultado interessante para a América do Sul surge quando se analisa separadamente cada país. Dois grupos são identificados. Os países do Pacífico (Chile, Colômbia, Peru, Equador e Venezuela) registraram as maiores perdas atribuídas à China. São altas as perdas, em especial para os membros da Aliança do Pacífico na região (Chile, Colômbia e Peru), mas o caso da Venezuela se aproxima destes países. As menores perdas estão na Argentina e Bolívia, nos últimos anos. Nota-se, porém, que as perdas são menores quanto aos produtos coincidentes totais (entre 10% e 14%), mas as perdas atribuídas a China chegaram a 47%, entre 2005-2006/2008).

Na Argentina, deve contribuir para esse resultado, a rede de proteção conferida pelo acordo automotriz que administra o comércio desse setor entre os países. As exportações de automóveis e peças são os principais produtos da pauta de exportações de manufaturas brasileiras para a Argentina. Notou-se, porém, que já se iniciou algum deslocamento no setor de veículos e peças das exportações brasileiras pela China. Quanto a outros setores, como indústria de máquinas elétricas e seus aparelhos e a indústria mecânica, as perdas atribuídas à China são elevadas.

Uma pergunta a ser investigada é se a entrada da Venezuela no Mercosul contribuiria para atenuar as perdas atribuídas a China nesse país, já que as perdas são menores para a Argentina. A hipótese deste estudo é que não. Perdas atribuídas à China são altas (acima de 30%) em outros membros do Mercosul, como o Paraguai e Uruguai.

Brasil e China concorrem em produtos industriais. Logo são nos principais mercados de destino das exportações brasileiras de manufaturas que a probabilidade de perda é maior. Na América do Sul, uma resposta possível é a criação das cadeias produtivas regionais, pelo menos com os sócios mais próximos do Mercosul, em especial a Argentina. Mostrou-se que na Argentina, as perdas no grupo de bens intermediários associados a China é menor, por exemplo, que nos Estados Unidos e no México. Neste ponto é preciso uma investigação mais detalhada. Por último, questiona-se qual o impacto da China na integração sul-americana.

Os países do Pacífico, exceto Venezuela e Equador, parecem já ter definido suas estratégias em direção ao adensamento das relações por meio de acordos com Estados Unidos, União Europeia e países asiáticos, inclusive a China. Além disso, se a proposta do Acordo Transpacífico for bem-sucedida irão ser criados marcos regulatórios que não necessariamente são condizentes com as normas que o Brasil privilegiaria.

A resposta do Brasil e da Argentina deve ser na direção de procurarem identificar como podem fortalecer suas bases competitivas e não como podem erguer barreiras contra a China.

## REFERÊNCIAS

BAUMANN, R. **Regional trade and growth in Asia and Latin America**: the importance of productive complementarity. Brasília: Cepal, nov. 2010.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Comércio exterior**: estatísticas. Brasília: MDIC, 2013. Disponível em: <[www.desenvolvimento.gov.br](http://www.desenvolvimento.gov.br)>.

CUNHA, A. M. C. *et al.* Impactos da ascensão da China sobre a economia brasileira: comércio e convergência cíclica. **Revista de economia contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 406-440, set./dez. 2011.

FMI – Fundo Monetário Internacional. World Economic Outlook Database 2013. Washington: FMI, 2013. Disponível em <[www.imf.org](http://www.imf.org)>.

GONÇALVES, R. Desempenho macroeconômico em perspectiva histórica: governo Lula (2003-2010). *In*: Magalhães, J. P. A. (Org.). **Os anos Lula**: contribuições para um balanço crítico. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 161-179.

JENKINS, R.; PETERS, E. D.; MOREIRA, M. M. The impact of China on Latin America and the Caribbean. **World development**, v. 36, n. 2, p. 235-253, 2008.

MACHADO, J. B.; FERRAZ, G. T. **Comércio externo da China**: efeitos sobre as exportações brasileiras. Brasília: Ipea, maio, 2006. (Texto para Discussão, n. 1.182).

MÓDOLO, D. B.; HIRATUKA, C. **Impacto da concorrência chinesa em terceiros mercados**: uma análise por regiões e por categorias. Brasília: Ministério da Fazenda, dez. 2012. (Textos para Discussão, n. 003).

PEREIRA, L. C. B. F. **Os acordos comerciais do Mercosul com a comunidade andina**: uma avaliação geral na perspectiva brasileira. Canadá: Latin American Trade Network (LATN), 2005. (Working Papers, n. 52).

PEREIRA, L. C. B. F. MACIEL, D. S. A concorrência chinesa e as perdas brasileiras. **Conjuntura econômica**, v. 60, n. 6, p. 77-79, 2006.

PINHEIRO, A. C.; BONELLI, R. Competitividade: significados, dimensões, aplicações. *In*: BONELLI, R. (Org.). **A agenda de competitividade do Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2011. p. 41-60.

RIOS, S. P.; ARAÚJO JUNIOR, J. T. Desempenho industrial e vantagens comparativas reveladas. **Breves CINDES**, Rio de Janeiro, n. 69, 2012.

ROTBERG, R. **China into Africa**: Trade, Aid, and Influence. Cambridge: Brookings Institution Press, 2008.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **The WTO and Preferential Trade Agreements**. Geneva, World Trade Report, 2011. Disponível em: <[www.wto.org](http://www.wto.org)>.

## APÊNDICE A

TABELA A.1  
**Análise das perdas do Brasil para a China**  
(Em US\$ milhões)

Países/mercados	Exportações totais do Brasil para o mercado P2 (1)	Valor das perdas totais de produtos coincidentes (2)	Participação das perdas totais nas exportações para o mercado (%) (2)/(1)	Valor das perdas atribuídas à China (3)	Participação da China nas perdas totais (3)/(2)
Moçambique					
2002-2003/2005-2006	32.906	17.858	54,27	3.379	18,92
2005-2006/2008	27.203	14.606	53,69	3.163	21,66
2005-2006/2009	33.448	16.823	50,30	3.923	23,32
2008-2010	23.185	5.047	21,77	1.021	20,23
2008-2011					
2008-2012					
Nigéria					
2002-2003/2006	459.239	115.447	25,14	12.861	11,14
2006-2008	492.724	23.704	4,81	3	0,01
2006-2009	1.125.741	147.557	13,11	27.774	18,82
2008-2010	1.443.312	268.760	18,62	23.079	8,59
2008-2011					
2008-2012					

Fonte: Sistema WITS.  
Elaboração da autora.

## **EDITORIAL**

### **Coordenação**

Cláudio Passos de Oliveira

### **Supervisão**

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

### **Revisão**

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Laetícia Jensen Eble

Leonardo Moreira de Souza

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Barbara Pimentel (estagiária)

Jessyka Mendes de Carvalho Vásquez (estagiária)

Karen Aparecida Rosa (estagiária)

Tauânara Monteiro Ribeiro da Silva (estagiária)

### **Editoração**

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Diego André Souza Santos

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

### **Capa**

Luis Cláudio Cardoso da Silva

### **Projeto Gráfico**

Renato Rodrigues Buenos

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

### **Livraria do Ipea**

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

70076-900 – Brasília – DF

Fone: (61) 3315-5336

Correio eletrônico: [livraria@ipea.gov.br](mailto:livraria@ipea.gov.br)



---

Composto em adobe garamond pro 12/16 (texto)  
Frutiger 67 bold condensed (títulos, gráficos e tabelas)  
Impresso em offset 90g/m<sup>2</sup> (miolo)  
Cartão supremo 250g/m<sup>2</sup> (capa)  
Brasília-DF

---



## **Missão do Ipea**

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



**ipea** Instituto de Pesquisa  
Econômica Aplicada

Secretaria de  
Assuntos Estratégicos