O DESEMPENHO DO COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO NO PERÍODO PÓS-CRISE*

Nelson Marconi**

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar a evolução das exportações brasileiras antes e depois da crise de 2008-2009, de modo a identificar se, após este período, o comportamento das vendas externas se alterou de forma diferenciada para os diversos setores de atividades e regiões. A análise descritiva indicou alguns efeitos da crise sobre o desempenho do comércio exterior e que algumas mudanças em sua composição já vinham ocorrendo previamente, de maneira que outros fatores também devem estar influindo nessas alterações. Também foi avaliada a relação entre o desempenho das exportações brasileiras e da produção industrial dos diversos setores de atividades de bens comercializáveis da economia do país.

Palavras-chave: exportações; produção industrial; crise econômica.

ABSTRACT[i]

The aim of this paper is to analyze the evolution of Brazilian exports before and after the crisis of 2008-2009, in order to identify whether, after this period, the foreign trade performance has changed differently for different industries and regions. The descriptive analysis indicated some effects of the crisis on foreign trade performance and that some changes in its composition had already occurred previously, so other factors must also be influencing these changes. We also analyzed the relation between the evaluation of Brazilian exports and manufacturing output of tradable goods in the Brazilian economy.

Keywords: exports; manufacturing output; economic crisis.

JEL: E23; F10; F43; O11.

---

* Este artigo é produto do Projeto Regulação do Comércio Global, da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea. Contribuíram para a elaboração deste trabalho Pietro Consonni, Bruna Pezzin e Roberto Aragão, do Centro de Estudos da Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento (Cemacro).

** Professor da Escola de Economia de São Paulo (EESP) e da Fundação Getulio Vargas (FGV), pesquisador do Cemacro e professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). *E-mail*: <nelson.marconi@fgv.br>

i. As versões em língua inglesa das sinopses desta coleção não são objeto de revisão pelo Editorial do Ipea.
The versions in English of the abstracts of this series have not been edited by Ipea's publishing department.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar o comportamento das vendas externas da economia brasileira no passado recente e identificar indícios de alterações no fluxo comercial exportador em função da recente crise internacional, bem como de uma possível correlação destas alterações com o comportamento da produção industrial do país. Para isso, foram avaliados os indicadores do *quantum* de exportações por região e grupos de produtos, no passado recente – agregados por setores de atividades –, o que possibilita observar se o comportamento do fluxo de comércio de determinados grupos de produtos é diferenciado, de acordo com as regiões, e se ocorreu um redirecionamento dos destinos das mercadorias negociadas, de forma a identificar sua relação com o grau de especialização do comércio brasileiro em alguns tipos de produtos. Os dados de *quantum* foram utilizados para permitir uma análise isenta dos efeitos decorrentes da elevação dos preços. Com isso, espera-se contribuir para o debate sobre a formulação de estratégias de comércio exterior para o país.

A estrutura do artigo é a seguinte: inicialmente, é analisada a evolução das exportações por países e grupos de produtos, com destaque para o período pós-crise, e, em seguida, são indicadas algumas hipóteses explicativas para o comportamento recente do setor. Estas hipóteses são discutidas com a apresentação de dados que buscam corroborá-las. Posteriormente, é destacado o crescimento recente da produção industrial brasileira, buscando compará-lo ao das exportações, de forma a possibilitar a sugestão de algumas estratégias de políticas.

2 A EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS NO PASSADO RECENTE

Os dados da tabela 1 demonstram que o *quantum* das exportações brasileiras mais que dobrou entre 1998 e 2008 e que, apesar de sofrer uma involução, em função da recente crise, em 2009, rapidamente se recuperou e, em 2011, retornou ao patamar observado em 2008, que seguia uma tendência de crescimento. Assim, a crise parece ter afetado apenas pontualmente o montante agregado de exportações – sempre consideradas a preços constantes.[1]

A recuperação do montante exportado não é uniforme para todas as regiões.[2] Os patamares pré-crise não foram retomados em mercados tradicionais – Estados Unidos e Europa –, enquanto em mercados que se fortaleceram mais recentemente, como a Ásia e a China, o crescimento das vendas externas foi mais intenso, o que responde pelo retorno aos níveis observados antes da crise. Assim, houve um evidente redirecionamento das vendas externas (na comparação entre 2011 e 2008) para as regiões menos afetadas pela crise, o que contribuiu para a recuperação do total das exportações brasileiras. Dentre as regiões analisadas neste estudo, a América do Sul passou a ser o destino mais importante dos produtos brasileiros, considerando a participação percentual.

1. As tabelas foram construídas a partir da aplicação das variações em *quantum*, sobre os valores de 1998, para os diversos produtos classificados de acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) 2.0 (divisão a 2 dígitos, sendo que em alguns casos foi utilizada a divisão em 3 ou até 5 dígitos, quando a evolução dos preços era muito volátil). Os valores resultantes foram posteriormente agregados nos diversos grupos de países e produtos.

2. Os países que compõem cada região estão relacionados no anexo A. Foram escolhidos os 37 maiores destinos das exportações brasileiras em 2011, cujas compras corresponderam a 85% do total (em valor) naquele período. Este percentual oscilou entre 83% e 88% no período analisado neste trabalho. Assim, os totais das tabelas correspondem ao valor agregado, a preços de 1998, das exportações para os países escolhidos. A série de dados se inicia em 1998, em virtude da disponibilidade de informações no *site* da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex) –, em *quantum* e desagregada por país e produto, a partir daquele ano.

TABELA 1

Exportações: total por região

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/2008 (%)
(Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	11.444	10.474	12.558	12.755	10.215	13.561	18.239	20.287	21.723	24.610	24.784	19.360	24.313	24.942	0,6
Ásia	4.366	5.784	5.500	7.048	8.345	9.364	10.120	10.404	10.103	10.544	11.238	12.844	13.550	13.244	17,9
China	905	738	1.183	2.337	3.045	4.952	5.133	5.938	6.870	7.603	7.877	11.441	12.128	14.234	80,7
Egito e África do Sul	603	670	685	1.296	1.430	1.478	1.937	2.249	2.656	2.823	2.445	2.478	2.850	3.655	49,5
Estados Unidos	9.739	11.852	13.509	14.174	15.396	16.065	19.009	18.111	16.693	15.976	14.306	9.367	10.320	10.691	–25,3
Europa	14.063	14.642	16.409	18.255	18.552	21.217	24.009	24.028	24.753	29.053	28.012	21.441	22.981	22.084	–21,2
Exp. combustíveis	1.712	2.623	1.921	3.143	3.853	4.335	4.690	5.107	6.136	6.582	5.633	4.715	5.351	5.113	–9,2
México e Canadá	1.546	1.919	2.484	2.668	3.817	4.632	5.676	6.007	6.218	5.789	5.270	4.392	5.325	5.656	7,3
Total	**44.378**	**48.703**	**54.250**	**61.677**	**64.653**	**75.604**	**88.813**	**92.132**	**95.152**	**102.979**	**99.565**	**86.038**	**96.817**	**99.619**	**0,1**
(1998 = 100)															
América do Sul	100	92	110	111	89	118	159	177	190	215	217	169	212	218	0,6
Ásia	100	132	126	161	191	214	232	238	231	241	257	294	310	303	17,9
China	100	82	131	258	337	547	567	656	759	840	871	1264	1340	1573	80,7
Egito e África do Sul	100	111	114	215	237	245	321	373	441	468	405	411	473	606	49,5
Estados Unidos	100	122	139	146	158	165	195	186	171	164	147	96	106	110	–25,3
Europa	100	104	117	130	132	151	171	171	176	207	199	152	163	157	–21,2
Exp. combustíveis	100	153	112	184	225	253	274	298	358	384	329	275	313	299	–9,2
México e Canadá	100	124	161	173	247	300	367	389	402	374	341	284	344	366	7,3
Total	**100**	**110**	**122**	**139**	**146**	**170**	**200**	**208**	**214**	**232**	**224**	**194**	**218**	**224**	**0,1**
(Participação %)															
América do Sul	25,8	21,5	23,1	20,7	15,8	17,9	20,5	22,0	22,8	23,9	24,9	22,5	25,1	25,0	0,6
Ásia	9,8	11,9	10,1	11,4	12,9	12,4	11,4	11,3	10,6	10,2	11,3	14,9	14,0	13,3	17,8
China	2,0	1,5	2,2	3,8	4,7	6,6	5,8	6,4	7,2	7,4	7,9	13,3	12,5	14,3	80,6
Egito e África do Sul	1,4	1,4	1,3	2,1	2,2	2,0	2,2	2,4	2,8	2,7	2,5	2,9	2,9	3,7	49,4
Estados Unidos	21,9	24,3	24,9	23,0	23,8	21,2	21,4	19,7	17,5	15,5	14,4	10,9	10,7	10,7	–25,3
Europa	31,7	30,1	30,2	29,6	28,7	28,1	27,0	26,1	26,0	28,2	28,1	24,9	23,7	22,2	–21,2
Exp. combustíveis	3,9	5,4	3,5	5,1	6,0	5,7	5,3	5,5	6,4	6,4	5,7	5,5	5,5	5,1	–9,3
México e Canadá	3,5	3,9	4,6	4,3	5,9	6,1	6,4	6,5	6,5	5,6	5,3	5,1	5,5	5,7	7,3
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		–22,4	37,6	2,7	–85,4	30,6	35,4	61,7	47,5	36,9	–5,1	40,1	46,0	22,5	
Ásia		32,8	–5,1	20,9	43,6	9,3	5,7	8,6	–10,0	5,6	–20,3	–11,9	6,5	–10,9	
China		–3,9	8,0	15,5	23,8	17,4	1,4	24,2	30,9	9,4	–8,0	–26,3	6,4	75,2	
Egito e África do Sul		1,6	0,3	8,2	4,5	0,4	3,5	9,4	13,5	2,1	11,1	–0,2	3,4	28,7	
Estados Unidos		48,9	29,9	8,9	41,0	6,1	22,3	–27,0	–47,0	–9,2	48,9	36,5	8,8	13,3	
Europa		13,4	31,9	24,9	10,0	24,3	21,1	0,6	24,0	54,9	30,5	48,6	14,3	–32,0	
Exp. combustíveis		21,1	–12,6	16,5	23,9	4,4	2,7	12,6	34,1	5,7	27,8	6,8	5,9	–8,5	
México e Canadá		8,6	10,2	2,5	38,6	7,4	7,9	10,0	7,0	–5,5	15,2	6,5	8,7	11,8	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

Fonte: Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (Funcex). Elaboração do autor.

Um dos impactos mais significativos da crise sobre as exportações brasileiras é a redução da importância relativa dos Estados Unidos e da Europa na pauta de exportações – que já vinha ocorrendo, mas se tornou mais acentuada a partir de 2009. A Europa permanece um destino muito relevante, mas os Estados Unidos correspondem ao mercado de exportadores que foi mais afetado pela crise (sua participação atual corresponde a aproximadamente metade da observada no início da década passada). Já o crescimento da participação da China e do restante da Ásia muito se acentuou. A partir desta análise, pode-se notar que, para o Brasil, os parceiros comerciais protagonistas estão mudando. Os exportadores brasileiros buscaram outros mercados, o que possibilitou a recuperação das vendas externas, calculadas em preços constantes, para os patamares pré-crise.

Em relação ao tipo de produtos que a economia brasileira exporta – apresentados na tabela 2 e classificados segundo tipologia semelhante à adotada em Marconi e Rocha (2011) e que se encontra no quadro B.1 do anexo B –, observa-se que realmente houve uma reprimarização da pauta de exportações, que se tornou mais evidente a partir de 2006, quando a evolução das vendas do chamado grupo 1 (*commodities* primárias) passou a ser bem superior à observada para os demais grupos de produtos. Depois da crise, essa diferença se acentuou ainda mais. Em 2011, as vendas externas dos grupos de produtos 3 (manufaturados de baixa e média-baixa tecnologia) e 4 (manufaturados de média-alta e alta tecnologia) se encontravam em um patamar ligeiramente inferior ao observado no período pré-crise. Somente os produtos classificados no grupo 2 (*commodities* processadas, derivadas dos primários) registraram, além dos classificados no grupo 1, um montante de vendas superior ao observado em 2008.[3] Por consequência, a participação percentual das *commodities* primárias (grupo 1) e processadas (grupo 2) nas vendas externas (sempre a valores constantes) é, atualmente, superior (54,6%) à das manufaturas de baixa, média e alta tecnologia (grupos 3 e 4).[4]

O grupo 1, conforme se observa na tabela 2, foi o responsável por esta alteração. É o único que apresentou uma participação percentual crescente entre 1998 e 2011 – e também a que mais aumentou no período pós-crise.

Os setores mais prejudicados foram os manufaturados de média-alta e alta tecnologia, com destaque para os automóveis, peças e outros meios de transporte (dada a diferença entre a variação na participação dos grupos 4 e 4.1). São justamente aqueles que produzem manufaturados com maior valor agregado, conteúdo tecnológico e, portanto, com maior capacidade de promover o crescimento da produção, da produtividade industrial e por consequência de toda a economia (conforme Kaldor, 1989; Furtado, 1966; Chenery, Sherman e Moshe, 1986; Rodrik, 2007; Szirmai, 2011; dentre outros).

Até mesmo a participação dos setores que produzem *commodities* processadas, isto é, derivadas das primárias, apresentou uma redução ao longo de todo o período analisado, ainda que em menor intensidade.

É importante ressaltar que as exportações do grupo 3 – produtos manufaturados de baixa e média-baixa tecnologia – apresentaram uma evolução menor que a de outros grupos no período analisado. Os setores que os produzem são, em geral, intensivos em trabalho, por isso podem ter sentido mais fortemente os efeitos do recente aumento do custo unitário do trabalho no Brasil. Este cenário pode ser prejudicial para o crescimento do emprego industrial.

3. O grupo 4.1 corresponde ao grupo 4 sem a inclusão dos automóveis, outros veículos e peças, pois esse setor é muito relevante dentre os manufaturados e o seu comportamento termina influindo sobremaneira no agregado do grupo. Para possibilitar a identificação do desempenho dos demais setores que produzem manufaturados de média-alta e alta tecnologia, é feito este desmembramento. Nota-se inclusive, pela diferença entre a participação percentual e a contribuição para a variação das exportações observadas nos grupos 4 e 4.1, que os automóveis e outros veículos permanecem sendo itens relevantes para a determinação da evolução e da composição da pauta de exportações brasileiras.

4. Os produtos incluídos no grupo 2 também integram a indústria de transformação (manufatura), mas correspondem a *commodities* processadas (industrializadas) e, portanto, seus mercados devem possuir algumas características similares às observadas nos mercados dos produtos contidos no grupo 1. Por consequência, o grupo 2 é analisado com o grupo 1 e separadamente dos demais produtos industrializados (classificados nos grupos 3 e 4).

TABELA 2

Exportações: total por grupo de produtos

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/2008 (%)
(Em US$ milhões a preços de 1998)															
Grupo 1	7.460	7.698	8.827	13.562	13.959	15.336	16.255	15.918	18.273	22.550	21.812	23.840	27.179	26.940	23,5
Grupo 2	14.607	16.807	15.850	19.111	20.664	22.443	24.912	26.086	27.416	28.388	26.644	24.935	25.803	27.488	3,2
Grupo 3	7.330	8.400	9.647	10.392	10.805	13.923	16.775	16.927	16.520	17.138	16.719	14.751	15.256	15.918	–4,8
Grupo 4	14.950	15.729	19.841	18.530	19.154	23.835	30.818	33.094	32.919	34.855	34.264	22.368	28.432	29.116	–15,0
Grupo 4.1	7.899	8.827	10.591	10.401	11.104	13.954	16.063	16.664	16.865	17.377	16.083	12.498	14.701	15.155	–5,8
Não classificados	31	69	85	83	71	67	54	107	23	47	126	142	147	158	25,1
Total	**44.378**	**48.703**	**54.250**	**61.677**	**64.653**	**75.604**	**88.813**	**92.132**	**95.152**	**102.979**	**99.565**	**86.038**	**96.817**	**99.619**	**0,1**
(1998 = 100)															
Grupo 1	100	103	118	182	187	206	218	213	245	302	292	320	364	361	23,5
Grupo 2	100	115	109	131	141	154	171	179	188	194	182	171	177	188	3,2
Grupo 3	100	115	132	142	147	190	229	231	225	234	228	201	208	217	–4,8
Grupo 4	100	105	133	124	128	159	206	221	220	233	229	150	190	195	–15,0
Grupo 4.1	100	112	134	132	141	177	203	211	214	220	204	158	186	192	–5,8
Não classificados	100	224	276	270	230	219	175	348	76	153	411	464	478	514	25,1
Total	**100**	**110**	**122**	**139**	**146**	**170**	**200**	**208**	**214**	**232**	**224**	**194**	**218**	**224**	**0,1**
(Participação %)															
Grupo 1	16,8	15,8	16,3	22,0	21,6	20,3	18,3	17,3	19,2	21,9	21,9	27,7	28,1	27,0	23,4
Grupo 2	32,9	34,5	29,2	31,0	32,0	29,7	28,0	28,3	28,8	27,6	26,8	29,0	26,7	27,6	3,1
Grupo 3	16,5	17,2	17,8	16,8	16,7	18,4	18,9	18,4	17,4	16,6	16,8	17,1	15,8	16,0	–4,8
Grupo 4	33,7	32,3	36,6	30,0	29,6	31,5	34,7	35,9	34,6	33,8	34,4	26,0	29,4	29,2	–15,1
Grupo 4.1	17,8	18,1	19,5	16,9	17,2	18,5	18,1	18,1	17,7	16,9	16,2	14,5	15,2	15,2	–5,8
Não classificados	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	25,0
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
Grupo 1		5,5	20,3	63,8	13,4	12,6	7,0	–10,2	78,0	54,6	21,6	–15,0	31,0	–8,5	
Grupo 2		50,9	–17,2	43,9	52,2	16,2	18,7	35,4	44,0	12,4	51,1	12,6	8,0	60,1	
Grupo 3		24,7	22,5	10,0	13,9	28,5	21,6	4,6	–13,5	7,9	12,3	14,5	4,7	23,6	
Grupo 4		18,0	74,1	–17,7	21,0	42,7	52,9	68,6	–5,8	24,7	17,3	87,9	56,3	24,4	
Grupo 4.1		21,5	31,8	–2,6	23,6	26,0	16,0	18,1	6,7	6,5	37,9	26,5	20,4	16,2	
Não classificados		0,9	0,3	0,0	–0,4	0,0	–0,1	1,6	–2,8	0,3	–2,3	–0,1	0,0	0,4	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

Fonte: Funcex. Elaboração do autor.

Quando se observa o detalhamento da participação percentual dos grupos de produto por destino, conforme apresentado na tabela 3, confirma-se que realmente houve uma mudança relevante na composição do *quantum* da pauta de exportações brasileira, no período analisado neste trabalho. Em 1998, o principal grupo de produtos/destino eram os manufaturados, para a América Latina – com destaque para os meios de transporte, dada a diferença na participação desse continente nos grupos 4 e 4.1 –, seguido das exportações de primários e *commodities* derivadas de primários, para a Europa. Após 1998, e antes da crise de 2009, o cenário já exibia algumas mudanças a serem destacadas: *i)* a ascensão da China como um mercado relevante para as exportações de primários; *ii)* a redução da participação das exportações de *commodities* derivadas para a Europa e Estados Unidos; e *iii)* a cada vez mais acentuada redução da participação das exportações brasileiras de manufaturados (não só de meios de transporte) para os Estados Unidos, que já vinha em declínio desde 2003 e se agravou a partir de 2006.

Após a crise, nota-se que a participação das exportações de primários para a Europa também declinou. O mesmo ocorreu com as exportações de manufaturados de média e alta tecnologia para os Estados Unidos e Europa – fundamentalmente dos meios de transporte.

Por seu turno, as vendas de primários para a China assumiram um papel mais relevante no *quantum* da pauta de exportações. A consolidação desta tendência pode tornar-se um problema para a estrutura produtiva e o crescimento da economia brasileira porque:

- implica reprimarização da pauta de exportações, com prováveis efeitos sobre a estrutura produtiva;[5]
- direciona as exportações brasileiras para um país cuja estratégia parece ser a importação de primários e a exportação de produtos com maior valor agregado, que não importa grandes volumes de bens manufaturados do Brasil – tendência esta que, se mantida, faria a economia brasileira assumir uma posição de mera fornecedora de matérias-primas para aquele país, um estágio do processo de desenvolvimento econômico já ultrapassado há muito tempo; e
- a forte dependência comercial em relação a um único país não é uma boa estratégia, haja vista, por exemplo, a recente redução das taxas de crescimento chinesas, que deverá exercer efeitos sobre a evolução das exportações brasileiras.

Outro aspecto a destacar é que a Europa permanece como um destino relevante dos produtos exportados pelo Brasil – conforme já discutido –, principalmente para as *commodities* processadas e manufaturados de média-alta tecnologia. Logo, a extensão da crise econômica naquela região pode terminar prejudicando ainda mais as vendas externas ou levará a um maior redirecionamento do destino dos produtos brasileiros.

Os dados da tabela 3 também demonstram que:

1) A queda da participação dos Estados Unidos, nas exportações dos diversos grupos de produtos, já vinha ocorrendo antes da crise de 2009 também em relação aos produtos classificados nos grupos 2 e 3 – e a redução do nível de atividade naquela economia apenas reforçou esta tendência.
2) As vendas de meios de transporte para a América do Sul tornaram-se mais relevantes, o que pode ser constatado pela diferença entre a participação relativa dos grupos 4 e 4.1 nas vendas para os países daquele continente, após 2009 – a propósito, a participação dos países sul-americanos na destinação das exportações brasileiras é maior para os produtos manufaturados com maior conteúdo tecnológico, situação oposta à da China.

5. Sobre este tema, ver Palma (2005), Bresser-Pereira (2008) e Marconi e Rocha (2011).

3) Apesar da crise pela qual passam os países europeus, as vendas brasileiras para estes destinos não sofreram queda acentuada, com exceção dos primários e dos meios de transporte; a participação nas vendas dos produtos incluídos no grupo 4.1 (manufaturados de média-alta e alta tecnologia, sem considerar os meios de transporte) é relativamente estável ao longo de todo o período analisado, mesmo após a crise, o que demonstra que a estratégia de direcionamento destes produtos para os países europeus não é recente – e é perene, apesar da crise.

4) A participação das vendas de manufaturados de baixa e média tecnologia para a China e de *commodities* derivadas (processadas) para os demais países da Ásia (excetuada a China) elevou-se após a crise.

A evolução detalhada do *quantum* de exportações, por grupos de países e setores, encontra-se na tabela C.1 do anexo C.

A partir da observação dos dados apresentados nas tabelas anteriores, é possível formular três hipóteses, não excludentes, sobre os fatores que podem ter contribuído para a alteração observada na composição da pauta de exportações brasileiras no período analisado:

1) A crise teria afetado mais fortemente a demanda por produtos manufaturados, pois os países que sofreram menos com a crise, como a China e os demais da Ásia (gráfico 1), demandariam mais produtos primários que manufaturados de seus parceiros comerciais, como pode ser observado nos dados constantes da tabela C.1 do anexo C – o que demonstra que o efeito renda teria desempenhado um papel importante na alteração do perfil das exportações brasileiras no passado recente.

2) Como a queda da participação das exportações de manufaturados começa a ocorrer antes da crise, é possível que outros fatores, além das variações na renda dos parceiros comerciais do Brasil, também possam contribuir para a evolução das vendas externas, principalmente de manufaturados dos grupos 3 e 4, no período analisado. De fato, a rentabilidade média dos produtores nacionais de *commodities* primárias (produtos do grupo 1) é bem distinta da observada para os próprios derivados dos primários e os manufaturados (grupos 2, 3 e 4) no período analisado (gráfico 2).

Dentre os fatores que afetam a rentabilidade média, três serão destacados neste texto, sendo que os dois primeiros estão mais associados ao efeito preço: a evolução da taxa real de câmbio, declinante a partir de 2003, conforme demonstra o gráfico 3; os preços internacionais das *commodities* (grupos 1 e 2), que, a partir de 2003-2004, passaram a registrar uma variação acumulada (desde 1998) maior que a observada para os manufaturados (grupos 3 e 4) (gráfico 4); e a evolução do custo unitário do trabalho no Brasil em comparação à de seus principais parceiros comerciais, que se torna desfavorável aos produtores brasileiros de manufaturados a partir de 2004 (gráfico 5).

O gráfico 1 demonstra que, a partir de 1988, a evolução do Produto Interno Bruto (PIB) foi muito superior na China, em comparação aos demais principais grupos de países considerados nesta análise. A segunda região que mais cresceu foi a composta por outros países da Ásia. Por outro lado, Europa e Estados Unidos têm o pior desempenho nos últimos anos. Como a China e os demais países da Ásia demandam, percentualmente, mais produtos dos grupos 1 e 2, respectivamente, é possível afirmar que um dos fatores que pode ter contribuído para a mudança observada na composição das exportações brasileiras após 1998 é o diferencial entre a taxa de crescimento da renda nas diversas regiões do mundo, o qual se acentuou mais após a ocorrência da crise em 2009.

TABELA 3

Exportações a preços de 1998

(Participação % no total geral)

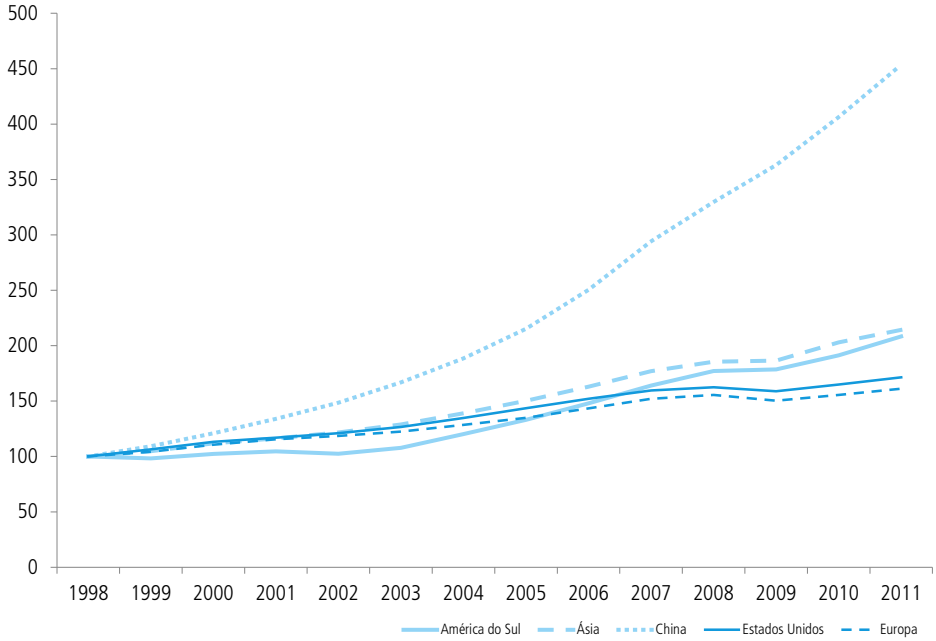
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/2008 (%)
Grupo 1															
América do Sul	0,9	0,8	1,0	1,7	1,7	1,0	0,9	0,9	1,1	1,8	2,7	3,9	3,5	2,6	–1,8
Ásia	3,0	2,7	3,0	4,9	4,5	4,1	3,3	3,0	3,2	2,9	3,1	4,3	4,6	4,4	42,2
China	1,0	0,8	1,4	2,2	2,6	3,1	2,9	3,5	4,9	4,7	5,3	9,0	9,3	9,8	85,3
Egito e África do Sul	0,2	0,2	0,3	0,7	0,7	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,3	0,9	1,3	1,8	549,0
Estados Unidos	1,5	1,8	1,2	1,2	1,5	1,3	1,6	1,1	1,1	0,9	0,9	1,4	1,6	1,1	20,4
Europa	9,6	8,8	8,5	10,1	9,3	9,6	7,9	7,4	7,2	9,3	8,2	6,5	5,8	4,9	–40,0
Exp. combustíveis	0,2	0,3	0,4	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6	0,9	0,9	0,5	0,8	0,9	0,8	61,5
México e Canadá	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5	0,8	0,9	1,0	1,1	1,6	69,1
Total	**16,8**	**15,8**	**16,3**	**22,0**	**21,6**	**20,3**	**18,3**	**17,3**	**19,2**	**21,9**	**21,9**	**27,7**	**28,1**	**27,0**	**23,4**
Grupo 2															
América do Sul	4,9	4,2	4,2	3,2	2,7	2,7	2,7	2,7	3,5	3,3	3,7	3,2	3,6	3,7	0,2
Ásia	4,5	5,9	4,2	4,1	5,2	4,4	4,0	4,6	3,9	3,6	4,1	6,4	5,3	4,5	10,8
China	0,8	0,3	0,3	0,4	0,6	1,4	1,2	1,1	0,5	1,0	1,1	1,6	1,1	1,5	41,6
Egito e África do Sul	0,7	0,7	0,4	0,9	0,8	0,8	1,0	1,1	1,3	1,2	1,2	1,2	0,9	1,1	–8,2
Estados Unidos	6,3	6,9	6,7	7,7	6,9	6,2	6,7	6,1	5,7	5,1	4,0	3,0	3,0	3,7	–7,4
Europa	11,4	10,4	9,8	10,0	9,7	8,3	7,4	7,4	7,6	7,7	7,8	7,9	7,0	7,8	0,5
Exp. combustíveis	3,3	4,9	2,8	3,8	4,4	4,4	3,7	3,9	4,5	4,4	3,8	4,0	4,1	3,6	–3,8
México e Canadá	1,1	1,2	0,9	0,9	1,6	1,5	1,4	1,5	1,8	1,2	1,2	1,7	1,6	1,6	37,3
Total	**32,9**	**34,5**	**29,2**	**31,0**	**32,0**	**29,7**	**28,0**	**28,3**	**28,8**	**27,6**	**26,8**	**29,0**	**26,7**	**27,6**	**3,1**
Grupo 3															
América do Sul	4,8	4,6	4,9	4,6	3,2	3,9	3,9	3,8	3,9	3,9	3,9	3,5	3,5	3,6	–7,8
Ásia	1,4	1,5	1,3	1,4	1,7	2,4	2,9	2,6	2,5	2,7	3,1	3,3	3,1	3,3	6,0
China	0,1	0,2	0,2	0,5	0,6	0,9	1,0	1,2	1,2	1,1	1,1	2,0	1,6	2,2	107,3
Egito e África do Sul	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	28,5
Estados Unidos	5,2	5,7	5,7	5,2	5,8	5,6	5,4	5,1	4,4	3,5	2,9	2,7	2,5	2,1	–28,7
Europa	4,4	4,7	4,9	4,3	4,4	4,4	4,5	4,4	4,1	4,3	4,6	4,7	4,1	3,9	–15,0
Exp. combustíveis	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	–49,5
México e Canadá	0,4	0,4	0,5	0,5	0,7	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	–30,8
Total	**16,5**	**17,2**	**17,8**	**16,8**	**16,7**	**18,4**	**18,9**	**18,4**	**17,4**	**16,6**	**16,8**	**17,1**	**15,8**	**16,0**	**–4,8**
Grupo 4															
América do Sul	15,2	11,9	13,0	11,1	8,2	10,3	13,1	14,6	14,4	14,8	14,6	11,8	14,5	15,1	3,3
Ásia	1,0	1,8	1,6	1,1	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9	1,0	1,0	7,4
China	0,2	0,2	0,3	0,7	0,9	1,2	0,7	0,6	0,7	0,5	0,5	0,8	0,5	0,7	58,2
Egito e África do Sul	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,9	0,9	0,8	0,8	0,6	0,5	0,6	–29,1
Estados Unidos	8,9	9,8	11,3	8,8	9,5	8,1	7,7	7,4	6,4	6,0	6,5	3,8	3,6	3,8	–41,4
Europa	6,2	6,1	7,0	5,1	5,2	5,7	7,2	6,8	7,1	6,9	7,4	5,7	6,7	5,4	–27,4
Exp. combustíveis	0,2	0,1	0,3	0,3	0,6	0,5	0,6	0,9	0,8	0,9	1,0	0,5	0,3	0,5	–52,8
México e Canadá	1,6	1,9	2,7	2,5	3,1	3,4	3,6	3,7	3,3	2,9	2,5	1,9	2,2	2,0	–18,8
Total	**33,7**	**32,3**	**36,6**	**30,0**	**29,6**	**31,5**	**34,7**	**35,9**	**34,6**	**33,8**	**34,4**	**26,0**	**29,4**	**29,2**	**–15,1**
Grupo 4.1															
América do Sul	8,1	7,6	8,3	7,3	5,8	7,0	7,9	7,9	7,6	7,4	7,2	6,4	6,9	6,7	–7,3
Ásia	0,9	1,6	1,4	0,9	1,4	1,3	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	11,2
China	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4	0,8	0,5	0,7	67,1
Egito e África do Sul	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	–22,8
Estados Unidos	4,6	4,7	5,0	4,3	4,7	4,6	4,1	3,9	3,5	3,1	2,7	2,1	2,2	2,2	–17,2
Europa	2,9	2,7	3,1	2,9	3,1	3,3	3,3	3,3	3,5	3,1	3,1	2,9	3,1	3,2	3,1
Exp. combustíveis	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	–42,3
México e Canadá	0,8	1,0	1,1	0,8	1,1	1,2	1,0	1,1	1,0	1,2	1,2	1,0	1,2	1,1	–8,8
Total	17,8	18,1	19,5	16,9	17,2	18,5	18,1	18,1	17,7	16,9	16,2	14,5	15,2	15,2	–5,8
Não classificados	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	25,0
Total geral	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

Fonte: Funcex. Elaboração do autor.

GRÁFICO 1

Evolução do PIB a valores constantes – calculado em *purchasing power parity* (PPP) – das principais regiões consideradas no trabalho

(1998 = 100)



Fonte: FMI (2012). Elaboração do autor.

Obs.: O PIB de cada região corresponde à soma dos PIBs dos países que integram cada grupo. Os valores utilizados para construir os números-índice encontram-se em dólares corrigidos pela paridade do poder de compra (PPP), segundo metodologia adotada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI).

O gráfico 2 permite observar que o único grupo que manteve, ao longo do período observado, a rentabilidade em torno do patamar observado em 1998 foi aquele constituído pelas *commodities* primárias. Mesmo o grupo que inclui as *commodities* derivadas das primárias (grupo 2) apresentou uma queda da rentabilidade.

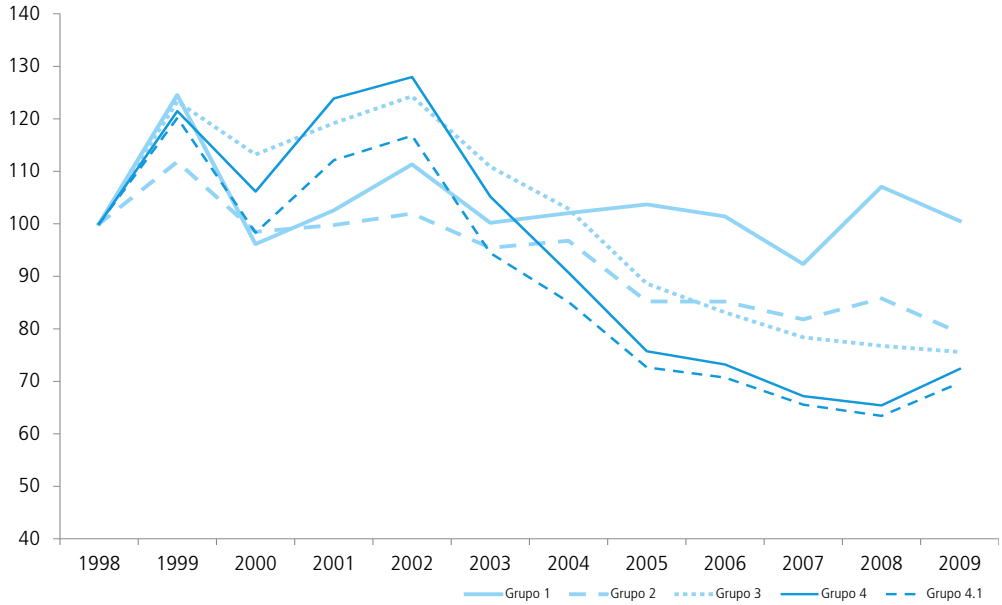
Assim, o comportamento da rentabilidade das exportações dos diversos setores também pode ter contribuído para a mudança na composição dos grupos de produtos que compõem as exportações brasileiras, ao desestimular os produtores dos menos rentáveis a competirem nos mercados externos. Como este cenário antecede à crise, seus efeitos, possivelmente, também devem ser anteriores ao desencadeamento desta.

O gráfico 3 demonstra que a taxa de câmbio real efetiva, calculada pelo Ipea para o conjunto das exportações brasileiras, se comportou de forma distinta da calculada especificamente para os manufaturados – que, neste caso, inclui os produtos dos grupos 2, 3 e 4. Esta última sofreu maior valorização no período analisado, fato que certamente contribuiu negativamente para a rentabilidade dos setores que elaboram este tipo de produtos. Como a taxa real de câmbio que mensura a competitividade das exportações totais considera, além dos manufaturados, os produtos primários, então a taxa real de câmbio específica para estes últimos, caso fosse calculada, se situaria em um patamar bem mais elevado que o observado para a taxa que considera apenas as exportações de manufaturados. Assim, é provável que as oscilações da taxa real de câmbio, ao influírem sobre a rentabilidade, tenham também contribuído para as alterações da composição da pauta de exportações brasileiras. Novamente, a apreciação cambial é anterior à ocorrência da crise de 2009; logo, possivelmente seus efeitos também a antecedem.

GRÁFICO 2

Rentabilidade das exportações dos setores que produzem os respectivos grupos de produtos

(1998 = 100)



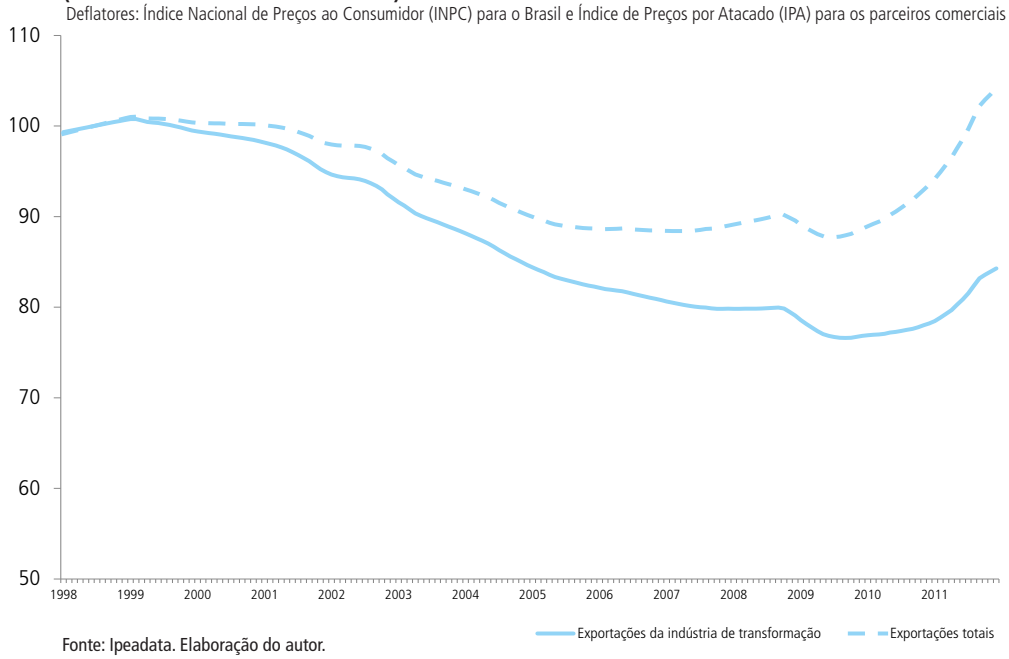
Fonte: Contas Nacionais. Elaboração do autor.

Obs.: A rentabilidade dos exportadores é calculada da seguinte forma: $R = \frac{(E \cdot P_x)}{C}$, onde E é a taxa de câmbio nominal, P_x é o índice de preço dos bens exportados e C é o custo médio de produção de tais bens, conforme definido por Guimarães *et al.* (2010). A metodologia de cálculo se encontra em Marconi e Rocha (2012), e a estimativa é baseada em dados de matrizes insumo-produto anuais construídas pelos autores.

GRÁFICO 3

Taxa de câmbio real efetiva para a indústria de transformação (grupos 2 a 4) e o total das exportações (média dos últimos doze meses)

Deflatores: Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) para o Brasil e Índice de Preços por Atacado (IPA) para os parceiros comerciais



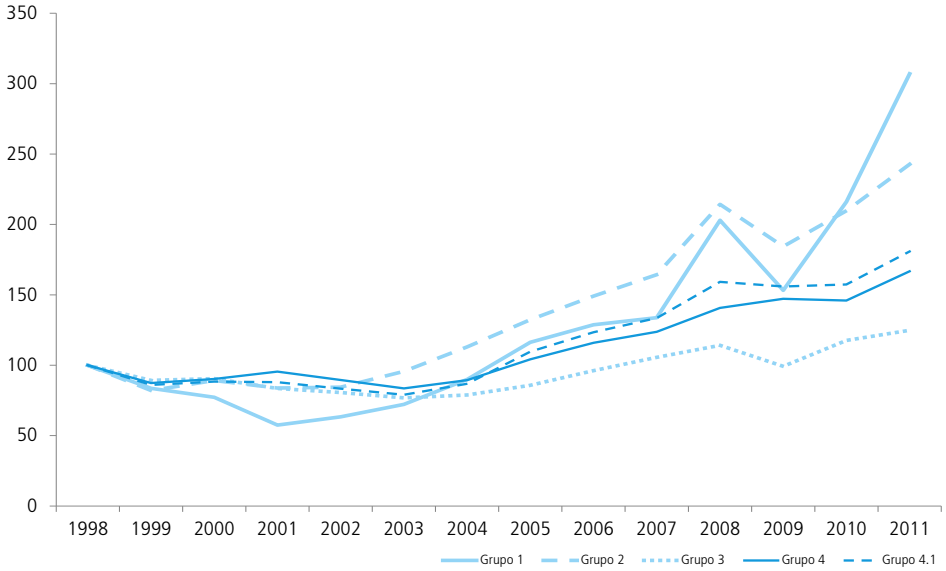
Fonte: Ipeadata. Elaboração do autor.

Obs.: A diferença entre as duas taxas efetivas reside na composição da ponderação dos países que integram o seu cálculo, dado que a participação percentual dos principais destinos das exportações brasileiras, que define a ponderação, é distinta nos dois casos. Maiores detalhes sobre a metodologia de cálculo das taxas efetivas de câmbio encontram-se em: <www.ipeadata.gov.br>.

GRÁFICO 4

Estimativa da evolução dos preços das exportações por grupo de produtos (valores correntes/valores a preços de 1998)

(1998 = 100)



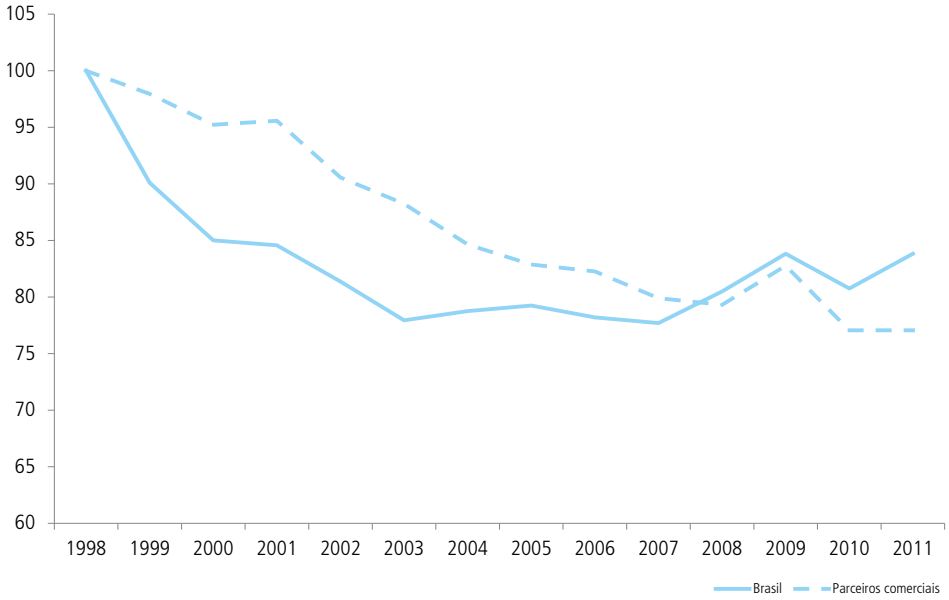
Fonte: Funcex. Elaboração do autor.

Obs.: A evolução dos preços dos produtos que compõem cada grupo foi estimada a partir da divisão da soma das exportações a valores correntes pela soma das exportações a valores constantes em cada ano. Por sua vez, os valores constantes foram estimados, conforme explicado anteriormente, pela aplicação das variações de *quantum* aos valores correntes de 1998.

GRÁFICO 5

Brasil e principais parceiros comerciais: evolução do custo unitário do trabalho

(1998 = 100)



Fontes: Ipeadata e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Elaboração do autor.

Obs.: O custo unitário do trabalho foi calculado, para os parceiros comerciais, pela divisão entre o índice da evolução do total de salários pagos na manufatura e o índice do valor adicionado no mesmo setor. No caso do Brasil, dada a maior disponibilidade de informações, foi estruturada uma série mensal da divisão entre os índices da folha de pagamento real e da produção física (ambos divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em suas pesquisas sobre a indústria), e posteriormente calculada a média anual dos valores desta série. Ressalta-se que o resultado do cálculo do custo unitário do trabalho é um índice e, portanto, indica apenas a sua evolução. Maiores detalhes sobre a metodologia de cálculo e as fontes utilizadas encontram-se em Marconi (2012).

A alta do preço de exportação de um produto (gráfico 4) é, usualmente, uma consequência do crescimento da demanda externa pelo mesmo, e termina estimulando os seus produtores a buscarem aumentar as quantidades vendidas no exterior. Desse modo, o maior crescimento dos preços (em moeda estrangeira) das exportações dos produtos integrantes do grupo 1 também pode ter influído na mudança na composição da pauta de exportações brasileiras. Para o grupo 2, tal efeito foi possivelmente menor, pois, ainda que suas exportações já tenham recuperado o patamar pré-crise (tabela 2), sua participação percentual declinou, em função do maior crescimento das vendas externas dos produtos classificados no grupo 1.

O custo unitário do trabalho na manufatura começa a se elevar mais no Brasil que em seus parceiros comerciais a partir de 2004, conforme pode ser observado no gráfico 5. Os setores mais intensivos em trabalho sofrem uma influência maior desta alta nos custos médios, o que resulta em desestímulo à competição no exterior. Por sua vez, os setores manufatureiros tendem a ter um processo produtivo mais intensivo em trabalho que os setores de bens primários e, então, possivelmente, sofrem influência maior desta elevação dos custos salariais.

Portanto, a crise contribuiu para uma mudança na composição do *quantum* de exportações brasileiras, ainda que o montante pré-crise já tenha sido recuperado. Esta alteração no perfil das exportações, entretanto, já vinha ocorrendo antes de a crise ser deflagrada, e alguns possíveis fatores que contribuíram neste processo foram discutidos acima.

Uma vez diagnosticado o comportamento das exportações brasileiras por regiões e grupos de produtos, antes e depois da crise, será demonstrada, a seguir, a evolução da produção física industrial no Brasil e comparada à das exportações por grupos de produtos, com o intuito de buscar identificar alguma similaridade entre ambas.

3 A EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES E DA PRODUÇÃO FÍSICA INDUSTRIAL

A tabela 4 inclui indicadores da evolução da produção física industrial no Brasil, calculada pelo IBGE, enquanto a tabela 5 demonstra mais uma vez a evolução do *quantum* de exportados. Os dados relativos à produção industrial correspondem a médias simples dos índices de produção dos setores incluídos em cada grupo de produtos e, por isso, devem ser interpretados com cautela. No grupo 1 da tabela 4, inclusive, está incluído apenas o setor extrativo mineral, enquanto nas exportações deste grupo na tabela 5 também estão consideradas as vendas dos setores agropecuários. Feitas estas observações, pode-se notar que a oscilação da produção industrial em todos os grupos é bem inferior à observada para as exportações, o que é esperado, dado que as exportações correspondem a apenas uma parcela da demanda agregada.[6]

O fato mais interessante que se observa nas tabelas 4 e 5 é que, no período pós-crise, a produção física nos grupos 1 e 2 – no caso, indústria extrativa mineral e derivados das *commodities* primárias – evoluiu positivamente, assim como as respectivas exportações. No grupo 3, as duas evoluções observadas são negativas. Já nos grupos 4 e 4.1, a evolução da produção física ocorreu em direção oposta à observada para as exportações, principalmente no grupo 4.

Este último resultado pode estar associado a uma perda da relevância das exportações na composição da demanda agregada dos setores que elaboram os produtos dos grupos 4 e 4.1. Pode-se explicar esta perda pela ocorrência de um menor dinamismo de suas exportações e/ou um fortalecimento do mercado interno, principalmente para os meios de transporte. Portanto, outros fatores, associados ao mercado interno – e que não serão explorados neste artigo, por não constituírem seu objetivo –, certamente também influíram na dinâmica da produção industrial no período pós-crise. A demanda interna parece ter assumido maior relevância na destinação da produção industrial dos manufaturados de média-alta e alta tecnologia após 2009.

6. A classificação dos setores produtivos nos respectivos grupos 1 a 4 também se encontra no quadro B.1 do anexo B.

TABELA 4

Brasil: produção física industrial (1998-2011)

(Produção física industrial, média simples dos componentes do grupo, 2009 = 100)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/2008 (%)
Grupo 1	52	56	63	65	77	81	84	93	100	106	110	100	113	116	5,6
Grupo 2	107	104	104	103	92	90	96	97	100	102	104	100	106	109	4,9
Grupo 3	100	100	105	102	104	100	106	106	106	109	108	100	110	107	–0,9
Grupo 4	61	59	67	69	70	71	82	87	95	104	109	100	111	112	3,0
Grupo 4.1	70	67	74	75	75	76	86	92	102	110	110	100	111	111	0,6

Fonte: IBGE.

TABELA 5

Brasil: valor das exportações (1998-2011)

(Valor das exportações a preços de 1998, por grupo de produtos, 2009 = 100)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011/2008 (%)
Grupo 1	52	56	63	65	77	81	84	93	100	106	110	100	113	116	5,6
Grupo 2	107	104	104	103	92	90	96	97	100	102	104	100	106	109	4,9
Grupo 3	100	100	105	102	104	100	106	106	106	109	108	100	110	107	–0,9
Grupo 4	61	59	67	69	70	71	82	87	95	104	109	100	111	112	3,0
Grupo 4.1	70	67	74	75	75	76	86	92	102	110	110	100	111	111	0,6

Fonte: Funcex.

4 CONCLUSÕES

Os dados analisados neste estudo confirmam que: *i)* os Estados Unidos perderam relevância como destino das exportações do Brasil; e *ii)* a China passou a ser um importante parceiro comercial, fundamentalmente em relação aos produtos primários. Também foi possível observar que, quanto maior o conteúdo tecnológico embutido nos produtos, menor a participação da China e dos demais países asiáticos nas exportações brasileiras, e maior a da América Latina. Esta região é a mais relevante no tocante às exportações de manufaturados, e as vendas de veículos e peças são importantes para a definição deste cenário.

A crise de 2008-2009 também surtiu efeitos sobre o montante das exportações brasileiras e, em 2011, apenas os setores exportadores produtores de *commodities* (primárias ou processadas) haviam alcançado o patamar do *quantum* de vendas externas do período pré-crise. A recente recuperação das exportações de *commodities* compensou a redução observada nos setores de manufaturados e, por consequência, o *quantum* das exportações retomou o nível pré-crise em termos agregados. Assim, a mudança mais relevante pós-crise foi a alteração na participação percentual das diversas regiões nas exportações do país.

A região que mais cresce no mundo – a Ásia, incluindo a China – necessita dos produtos primários brasileiros; as regiões que requerem mais manufaturados, com exceção da América do Sul, são aquelas que sofreram mais os efeitos da crise. Esta é uma restrição importante para o sucesso de uma estratégia que vise evitar a reprimarização da pauta de exportações, prejudicial para a indústria nacional, cuja produção parece ser afetada pelo comportamento das exportações, ainda que o mercado interno tenha assumido maior relevância na destinação dos produtos manufaturados, principalmente dos meios de transporte, nos últimos anos.

A queda da participação da Europa e dos Estados Unidos, em contraposição a uma participação maior da China e dos demais países asiáticos, é expressiva. A concentração da pauta de importações chinesas e dos demais países asiáticos em produtos primários (aos quais é agregado valor para posterior exportação ou consumo interno) deve ter contribuído para a elevação da participação deste tipo de produtos na pauta das exportações brasileiras. Porém, este movimento já vinha sendo observado antes da crise, de forma concomitante à redução da participação de manufaturados, a partir de 2006, quando a taxa real de câmbio no Brasil já se encontrava em processo de sobrevalorização. Desse modo, é possível que, além das variações na renda e da composição da demanda por importados nos países que mais cresceram recentemente, a apreciação da moeda brasileira também tenha contribuído para explicar a tendência de reprimarização da pauta de exportações. Este processo teria sido, na verdade, agravado pela crise.[7] Outro indício que reforça esta hipótese é o início da queda da participação dos Estados Unidos nas vendas externas brasileiras em período anterior à crise (sendo que sua pauta de importações de produtos brasileiros sempre foi mais direcionada aos produtos manufaturados).

O comportamento da taxa real de câmbio é um dos componentes da rentabilidade dos exportadores. Assim, os demais componentes deste indicador – a evolução (em moeda estrangeira) dos preços dos produtos exportados e os custos de produção, representados neste estudo pelo custo unitário do trabalho – também podem ter contribuído para a mudança na composição da pauta de exportações.

Quanto à rentabilidade, setores mais intensivos em mão de obra podem ter sofrido mais fortemente os impactos negativos da elevação do custo unitário do trabalho, observada no Brasil nos últimos anos. Como os

7. Rocha e Marconi (2012) demonstram que nos países emergentes onde a taxa de câmbio real é sobreapreciada há uma tendência à redução da participação dos setores que produzem manufaturados em suas exportações.

setores que elaboram os produtos do grupo 3 são mais intensivos em mão de obra, é possível que o impacto negativo sobre a competitividade tenha sido maior que para os demais analisados, em função de os reajustes salariais terem sido superiores ao nível de aumento da produtividade. É importante traçar estratégias específicas de políticas para estes setores por causa de sua relevância na geração de emprego industrial.

Outro fato a ressaltar é a relativa estabilidade da participação dos países europeus na compra dos produtos manufaturados brasileiros (descontados os meios de transporte), mesmo após a crise. Esta é uma das melhores informações apontadas por este estudo. Os europeus não podem ser descartados como importantes compradores de produtos com maior conteúdo tecnológico A crise que os países daquele continente vêm enfrentando certamente influi nas vendas brasileiras destes produtos, mas, tão logo voltem a crescer, as exportações de manufaturados também deverão ser estimuladas. Porém, para que isso ocorra, também parece ser importante que a taxa de câmbio continue seguindo o atual movimento de depreciação, pois a mudança na pauta de exportações brasileiras, na direção dos bens primários, conforme discutido anteriormente, teve início antes da crise e no mesmo período em que a apreciação do real se intensifica. Da mesma forma, a depreciação, ao corrigir preços relativos, poderá contribuir para reduzir as importações de manufaturados e intensificar os efeitos de um aumento das exportações sobre a demanda agregada, a produção e a renda brasileira. Além disso, é fundamental a retomada dos investimentos, de modo a estimular a produtividade e contribuir para a redução do custo unitário do trabalho na manufatura.

Portanto, é possível que uma combinação entre maior competitividade da taxa de câmbio, aumento da produtividade e retorno do crescimento das economias mais desenvolvidas reverta o atual processo de reprimarização da pauta de exportações brasileiras.

REFERÊNCIAS

BRESSER-PEREIRA, L. C. The dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach. **Revista de economia política**, v. 28, n. 1, p. 47-71, 2008.

CHENERY, H.; SHERMAN, R.; MOSHE, S. **Industrialization and growth**. Oxford University Press. Published for the World Bank, 1986.

FMI – FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **World economic outlook**, 2012.

FURTADO, C. **Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

GUIMARÃES, E. A. *et al*. **Índices de rentabilidade das exportações brasileiras**: atualização 2010. Funcex, 2010 (Texto para Discussão, n. 194).

KALDOR, N. Causes of the slow rate of economic growth in the United Kingdom, 1966. *In*: TARGETTI, F.; THIRLWALL, A. P. (Ed.). **The essential Kaldor**. New York: Holmes & Meier Publishers, 1989.

MARCONI, N. The industrial equilibrium exchange rate in Brazil: and estimation. **Revista de economia política**, v. 32, p. 656-669, 2012.

MARCONI, N.; ROCHA, M. **Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio**. Ipea, 2011 (Texto para Discussão, n. 1.681).

_____. **Insumos importados e evolução do setor manufatureiro no Brasil**. Ipea, 2012 (Texto para Discussão, n. 1.780).

PALMA, G. Four sources of "de-industrialisation" and a new concept of the dutch disease. *In:* OCAMPO, J. A. (Org.). **Beyond reforms**: structural dynamics and macroeconomic vulnerability. Stanford University Press and World Bank, 2005.

ROCHA, M.; MARCONI, N. **Sobreapreciações cambiais e composição de comércio exterior nos países emergentes**. Ipea, 2012 (Texto para Discussão, n. 1.766).

RODRIK, D. Industrial development: some stylized facts and policy directions. **Industrial development for the 21st century**: sustainable development perspectives. New York: United Nations, Department of Economic and Social Affairs Publications, 2007.

SZIRMAI, A. Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950-2005. **Structural change and economic dynamics**. Elsevier, 2011. To be published. Disponível em: <http://www.journals.elsevier.com/structural-change-and-economic-dynamics/>.

ANEXO A

COMPOSIÇÃO DE CADA GRUPO DE PAÍSES

América do Sul – Argentina; Chile; Colômbia; Paraguai; Peru; Santa Lucia (América Central); Uruguai; e Venezuela.

Europa – Alemanha; Bélgica; Espanha; França; Irlanda; Itália; Países Baixos; Portugal; Reino Unido; e Suíça.

Ásia – Cingapura; Coreia do Sul; Hong Kong; Índia; Indonésia; Japão; Malásia; Tailândia; e Taiwan.

Exportadores de combustíveis – Arábia Saudita; Emirados Árabes Unidos; Irã; e Rússia.

ANEXO B

QUADRO B.1

Composição dos grupos de produtos (segundo os setores de atividades) de exportação e da produção física industrial

(2009 = 100)

Grupo	Setor no banco de dados sobre comércio exterior da Funcex
1	Agricultura, pecuária e serviços relacionados
1	Produção florestal
1	Pesca e aquicultura
1	Extração de carvão mineral
1	Extração de petróleo e gás natural
1	Extração de minerais metálicos
1	Extração de minerais não metálicos
2	Fabricação de produtos alimentícios
2	Fabricação de bebidas
2	Fabricação de produtos do fumo
2	Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis
2	Fabricação de produtos de minerais não metálicos
2	Metalurgia
3	Fabricação de produtos têxteis
3	Confecção de artigos do vestuário e acessórios
3	Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados
3	Fabricação de produtos de madeira
3	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel
3	Impressão e reprodução de gravações
3	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico
3	Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos
3	Fabricação de móveis
4	Fabricação de produtos químicos
4	Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos
4	Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos
4	Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos
4	Fabricação de máquinas e equipamentos
4	Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias
4	Fabricação de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores
4	Fabricação de produtos diversos
Grupo	**Setor no índice de produção física industrial do IBGE**
1	Indústria extrativa
2	Alimentos
2	Bebidas
2	Fumo
2	Refino de petróleo e álcool
2	Minerais não metálicos
2	Metalurgia básica
3	Têxtil
3	Vestuário e acessórios
3	Calçados e artigos de couro
3	Madeira
3	Celulose, papel e produtos de papel
3	Edição, impressão e reprodução de gravações
3	Borracha e plástico
3	Produtos de metal – exclusive máquinas e equipamentos
3	Mobiliário
4	Farmacêutica
4	Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza
4	Outros produtos químicos
4	Máquinas e equipamentos
4	Máquinas para escritório e equipamentos de informática
4	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos
4	Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações
4	Equipamentos de instrumentação médico-hospitalar, ópticos e outros
4	Veículos automotores
4	Outros equipamentos de transporte
4	Diversos

Fonte: IBGE. Elaboração do autor

ANEXO C

TABELA C.1

Evolução do *quantum* de exportações brasileiras por grupo de produtos e de países

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011-2008 (%)
Grupo 1															
(Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	396	383	569	1.060	1.075	737	816	786	1.037	1.896	2.673	3.383	3.383	2.625	–1,8
Ásia	1.323	1.309	1.632	2.992	2.893	3.068	2.927	2.783	3.064	3.010	3.095	3.692	4.479	4.402	42,2
China	425	408	765	1.352	1.690	2.351	2.598	3.258	4.638	4.883	5.265	7.707	8.970	9.760	85,4
Egito e África do Sul	82	89	163	450	466	163	224	245	353	474	271	733	1.254	1.761	549,4
Estados Unidos	677	874	661	715	986	1.008	1.435	990	999	942	925	1.183	1.558	1.115	20,5
Europa	4.245	4.305	4.616	6.216	6.003	7.256	7.015	6.851	6.839	9.591	8.151	5.605	5.575	4.893	–40,0
Exp. combustíveis	100	132	216	501	538	426	717	508	824	934	514	718	858	831	61,6
México e Canadá	213	198	204	275	308	326	523	498	519	821	917	819	1.102	1.552	69,2
Total	**7.460**	**7.698**	**8.827**	**13.562**	**13.959**	**15.336**	**16.255**	**15.918**	**18.273**	**22.550**	**21.812**	**23.840**	**27.179**	**26.940**	**23,5**
(1998 = 100)															
América do Sul	100,0	96,9	143,8	267,8	271,6	186,2	206,1	198,5	262,0	479,0	675,3	854,8	854,6	663,2	–1,8
Ásia	100,0	98,9	123,4	226,1	218,7	231,9	221,2	210,4	231,6	227,5	233,9	279,0	338,5	332,7	42,2
China	100,0	96,1	180,0	318,2	397,7	553,2	611,3	766,5	1091,4	1148,9	1238,9	1813,6	2110,8	2296,6	85,4
Egito e África do Sul	100,0	109,0	198,9	548,7	568,6	198,2	273,5	298,3	430,0	577,6	330,7	893,4	1529,0	2147,2	549,4
Estados Unidos	100,0	129,1	97,6	105,6	145,6	148,9	212,0	146,2	147,7	139,2	136,7	174,8	230,1	164,8	20,5
Europa	100,0	101,4	108,8	146,4	141,4	170,9	165,3	161,4	161,1	225,9	192,0	132,0	131,3	115,3	–40,0
Exp. combustíveis	100,0	132,5	217,3	503,0	539,6	428,0	719,7	510,0	826,8	937,2	516,2	721,0	861,5	834,3	61,6
México e Canadá	100,0	92,9	96,1	129,4	144,7	153,1	245,6	233,9	243,8	385,7	431,1	384,8	517,8	729,5	69,2
Total	**100,0**	**103,2**	**118,3**	**181,8**	**187,1**	**205,6**	**217,9**	**213,4**	**245,0**	**302,3**	**292,4**	**319,6**	**364,3**	**361,1**	**23,5**
(Participação %)															
América do Sul	5,3	5,0	6,4	7,8	7,7	4,8	5,0	4,9	5,7	8,4	12,3	14,2	12,4	9,7	–20,5
Ásia	17,7	17,0	18,5	22,1	20,7	20,0	18,0	17,5	16,8	13,4	14,2	15,5	16,5	16,3	15,2
China	5,7	5,3	8,7	10,0	12,1	15,3	16,0	20,5	25,4	21,7	24,1	32,3	33,0	36,2	50,1
Egito e África do Sul	1,1	1,2	1,8	3,3	3,3	1,1	1,4	1,5	1,9	2,1	1,2	3,1	4,6	6,5	425,8
Estados Unidos	9,1	11,4	7,5	5,3	7,1	6,6	8,8	6,2	5,5	4,2	4,2	5,0	5,7	4,1	–2,4
Europa	56,9	55,9	52,3	45,8	43,0	47,3	43,2	43,0	37,4	42,5	37,4	23,5	20,5	18,2	–51,4
Exp. combustíveis	1,3	1,7	2,5	3,7	3,9	2,8	4,4	3,2	4,5	4,1	2,4	3,0	3,2	3,1	30,9
México e Canadá	2,9	2,6	2,3	2,0	2,2	2,1	3,2	3,1	2,8	3,6	4,2	3,4	4,1	5,8	37,0
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		–5,2	16,5	10,4	3,8	–24,6	8,6	8,9	10,7	20,1	–105,3	35,0	0,0	316,7	
Ásia		–5,9	28,6	28,7	–24,9	12,7	–15,3	42,6	11,9	–1,3	–11,4	29,4	23,6	32,3	
China		–6,9	31,6	12,4	84,9	48,0	26,8	–195,8	58,6	5,7	–51,8	120,4	37,8	–329,9	
Egito e África do Sul		3,1	6,5	6,1	4,1	–22,1	6,7	–6,0	4,6	2,8	27,4	22,8	15,6	–211,9	
Estados Unidos		82,6	–18,9	1,1	68,1	1,6	46,4	132,0	0,4	–1,3	2,2	12,7	11,2	185,0	
Europa		25,1	27,6	33,8	–53,4	91,0	–26,2	48,8	–0,5	64,3	195,1	–125,5	–0,9	284,8	
Exp. combustíveis		13,6	7,5	6,0	9,2	–8,1	31,6	62,0	13,4	2,6	56,8	10,1	4,2	11,3	
México e Canadá		–6,3	0,6	1,5	8,2	1,3	21,4	7,4	0,9	7,1	–13,1	–4,9	8,5	–188,3	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

(Continua)

(Continuação)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011-2008 (%)
Grupo 2 (Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	2.169	2.035	2.259	1.987	1.748	2.034	2.395	2.484	3.316	3.437	3.693	2.796	3.497	3.704	0,3
Ásia	1.979	2.888	2.257	2.534	3.386	3.325	3.575	4.192	3.691	3.675	4.057	5.511	5.101	4.496	10,8
China	342	147	148	225	369	1.046	1.052	1.041	461	1.066	1.087	1.344	1.085	1.539	41,7
Egito e África do Sul	294	346	237	527	543	599	860	1.008	1.247	1.279	1.167	1.023	890	1.072	–8,1
Estados Unidos	2.805	3.382	3.623	4.778	4.485	4.677	5.952	5.596	5.398	5.251	3.989	2.583	2.878	3.695	–7,4
Europa	5.069	5.055	5.313	6.174	6.300	6.301	6.586	6.778	7.224	7.980	7.726	6.790	6.802	7.766	0,5
Exp. combustíveis	1.470	2.387	1.517	2.353	2.828	3.349	3.261	3.590	4.319	4.483	3.775	3.427	3.989	3.635	–3,7
México e Canadá	479	569	497	532	1.006	1.112	1.231	1.397	1.760	1.218	1.151	1.463	1.560	1.580	37,3
Total	**14.607**	**16.807**	**15.850**	**19.111**	**20.664**	**22.443**	**24.912**	**26.086**	**27.416**	**28.388**	**26.644**	**24.935**	**25.803**	**27.488**	**3,2**
(1998 = 100)															
América do Sul	100,0	93,8	104,1	91,6	80,6	93,8	110,4	114,5	152,9	158,5	170,3	128,9	161,2	170,7	0,3
Ásia	100,0	145,9	114,1	128,0	171,1	168,0	180,6	211,8	186,5	185,7	205,0	278,5	257,8	227,2	10,8
China	100,0	42,9	43,3	65,8	107,8	305,8	307,4	304,2	134,8	311,6	317,6	392,8	317,2	449,9	41,7
Egito e África do Sul	100,0	117,7	80,8	179,7	185,0	203,9	293,1	343,5	424,9	435,6	397,5	348,3	303,1	365,2	–8,1
Estados Unidos	100,0	120,5	129,1	170,3	159,9	166,7	212,2	199,5	192,4	187,2	142,2	92,1	102,6	131,7	–7,4
Europa	100,0	99,7	104,8	121,8	124,3	124,3	129,9	133,7	142,5	157,4	152,4	134,0	134,2	153,2	0,5
Exp. combustíveis	100,0	162,3	103,2	160,1	192,3	227,7	221,8	244,2	293,7	304,9	256,7	233,1	271,3	247,2	–3,7
México e Canadá	100,0	118,7	103,6	110,9	209,8	232,1	256,9	291,5	367,2	254,2	240,1	305,2	325,6	329,8	37,3
Total	**100,0**	**115,1**	**108,5**	**130,8**	**141,5**	**153,6**	**170,5**	**178,6**	**187,7**	**194,3**	**182,4**	**170,7**	**176,6**	**188,2**	**3,2**
(Participação %)															
América do Sul	14,8	12,1	14,3	10,4	8,5	9,1	9,6	9,5	12,1	12,1	13,9	11,2	13,6	13,5	–2,8
Ásia	13,5	17,2	14,2	13,3	16,4	14,8	14,3	16,1	13,5	12,9	15,2	22,1	19,8	16,4	7,4
China	2,3	0,9	0,9	1,2	1,8	4,7	4,2	4,0	1,7	3,8	4,1	5,4	4,2	5,6	37,3
Egito e África do Sul	2,0	2,1	1,5	2,8	2,6	2,7	3,5	3,9	4,5	4,5	4,4	4,1	3,4	3,9	–10,9
Estados Unidos	19,2	20,1	22,9	25,0	21,7	20,8	23,9	21,5	19,7	18,5	15,0	10,4	11,2	13,4	–10,2
Europa	34,7	30,1	33,5	32,3	30,5	28,1	26,4	26,0	26,4	28,1	29,0	27,2	26,4	28,3	–2,6
Exp. combustíveis	10,1	14,2	9,6	12,3	13,7	14,9	13,1	13,8	15,8	15,8	14,2	13,7	15,5	13,2	–6,7
México e Canadá	3,3	3,4	3,1	2,8	4,9	5,0	4,9	5,4	6,4	4,3	4,3	5,9	6,0	5,7	33,1
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		–6,1	–23,4	–8,3	–15,4	16,1	14,6	7,5	62,5	12,5	–14,7	52,5	80,8	12,3	
Ásia		41,3	65,9	8,5	54,8	–3,4	10,1	52,6	–37,7	–1,7	–21,9	–85,1	–47,3	–35,9	
China		–8,9	–0,1	2,4	9,2	38,1	0,2	–0,9	–43,6	62,2	–1,2	–15,0	–29,8	27,0	
Egito e África do Sul		2,4	11,3	8,9	1,0	3,1	10,6	12,6	18,0	3,2	6,4	8,5	–15,3	10,8	
Estados Unidos		26,2	–25,2	35,4	–18,9	10,8	51,7	–30,3	–14,9	–15,1	72,3	82,3	34,0	48,5	
Europa		–0,6	–27,0	26,4	8,1	0,1	11,5	16,3	33,6	77,7	14,5	54,8	1,4	57,2	
Exp. combustíveis		41,7	90,9	25,7	30,6	29,3	–3,6	28,1	54,8	16,9	40,6	20,3	64,8	–21,1	
México e Canadá		4,1	7,5	1,1	30,5	6,0	4,8	14,1	27,3	–55,7	3,9	–18,3	11,3	1,2	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

(Continua)

(Continuação)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011-2008 (%)
Grupo 3															
(Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	2.129	2.238	2.678	2.845	2.064	2.978	3.430	3.525	3.675	4.058	3.864	3.025	3.412	3.564	–7,8
Ásia	610	714	729	836	1.071	1.817	2.567	2.410	2.381	2.740	3.125	2.866	2.974	3.313	6,0
China	47	88	122	334	382	644	885	1.065	1.105	1.133	1.059	1.692	1.556	2.197	107,4
Egito e África do Sul	53	54	50	76	95	185	209	212	226	235	185	199	192	237	28,6
Estados Unidos	2.309	2.786	3.099	3.212	3.743	4.260	4.762	4.711	4.174	3.557	2.867	2.283	2.412	2.044	–28,7
Europa	1.967	2.270	2.632	2.680	2.871	3.304	4.012	4.069	3.935	4.385	4.609	4.006	4.015	3.922	–14,9
Exp. combustíveis	57	43	47	79	110	150	152	198	201	220	311	167	174	157	–49,5
México e Canadá	158	207	290	330	469	585	758	737	822	810	699	513	521	484	–30,7
Total	**7.330**	**8.400**	**9.647**	**10.392**	**10.805**	**13.923**	**16.775**	**16.927**	**16.520**	**17.138**	**16.719**	**14.751**	**15.256**	**15.918**	**–4,8**
(1998 = 100)															
América do Sul	100,0	105,1	125,8	133,6	96,9	139,9	161,1	165,6	172,6	190,6	181,5	142,1	160,3	167,4	–7,8
Ásia	100,0	117,1	119,5	137,0	175,6	297,8	420,6	394,9	390,3	449,1	512,1	469,7	487,4	542,9	6,0
China	100,0	189,0	262,2	717,9	820,9	1384,5	1902,4	2290,2	2375,7	2437,3	2277,7	3638,8	3346,4	4724,3	107,4
Egito e África do Sul	100,0	101,8	93,5	143,7	179,3	348,7	393,6	400,1	426,4	442,2	347,6	375,3	360,9	446,9	28,6
Estados Unidos	100,0	120,6	134,2	139,1	162,1	184,5	206,2	204,0	180,8	154,0	124,2	98,9	104,5	88,5	–28,7
Europa	100,0	115,4	133,8	136,2	145,9	167,9	203,9	206,8	200,0	222,9	234,3	203,6	204,1	199,3	–14,9
Exp. combustíveis	100,0	74,4	82,5	137,5	191,9	260,9	265,1	345,6	350,9	384,0	543,1	291,3	303,4	274,3	–49,5
México e Canadá	100,0	130,9	183,6	208,5	296,6	370,1	479,5	466,1	520,3	512,4	441,9	324,6	329,9	306,0	–30,7
Total	**100,0**	**114,6**	**131,6**	**141,8**	**147,4**	**189,9**	**228,8**	**230,9**	**225,4**	**233,8**	**228,1**	**201,2**	**208,1**	**217,2**	**–4,8**
(Participação %)															
América do Sul	29,0	26,6	27,8	27,4	19,1	21,4	20,4	20,8	22,2	23,7	23,1	20,5	22,4	22,4	–3,1
Ásia	8,3	8,5	7,6	8,0	9,9	13,1	15,3	14,2	14,4	16,0	18,7	19,4	19,5	20,8	11,3
China	0,6	1,0	1,3	3,2	3,5	4,6	5,3	6,3	6,7	6,6	6,3	11,5	10,2	13,8	117,9
Egito e África do Sul	0,7	0,6	0,5	0,7	0,9	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4	1,1	1,4	1,3	1,5	35,0
Estados Unidos	31,5	33,2	32,1	30,9	34,6	30,6	28,4	27,8	25,3	20,8	17,1	15,5	15,8	12,8	–25,1
Europa	26,8	27,0	27,3	25,8	26,6	23,7	23,9	24,0	23,8	25,6	27,6	27,2	26,3	24,6	–10,6
Exp. combustíveis	0,8	0,5	0,5	0,8	1,0	1,1	0,9	1,2	1,2	1,3	1,9	1,1	1,1	1,0	–47,0
México e Canadá	2,2	2,5	3,0	3,2	4,3	4,2	4,5	4,4	5,0	4,7	4,2	3,5	3,4	3,0	–27,3
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		10,2	35,3	22,4	–188,8	29,3	15,8	62,7	–36,7	62,0	46,3	42,7	76,7	23,0	
Ásia		9,7	1,2	14,3	56,9	23,9	26,3	–102,8	7,0	58,0	–91,9	13,1	21,3	51,2	
China		3,9	2,7	28,5	11,6	8,4	8,4	118,3	–9,8	4,6	17,7	–32,2	–26,9	96,8	
Egito e África do Sul		0,1	–0,4	3,6	4,6	2,9	0,8	2,3	–3,4	1,4	12,0	–0,7	–1,5	6,9	
Estados Unidos		44,6	25,1	15,3	128,3	16,6	17,6	–33,8	131,7	–99,9	164,6	29,7	25,6	–55,6	
Europa		28,3	29,0	6,5	46,3	13,9	24,9	37,0	33,0	72,9	–53,6	30,7	1,9	–14,1	
Exp. combustíveis		–1,4	0,4	4,2	7,5	1,3	0,1	30,3	–0,8	3,1	–21,8	7,3	1,4	–2,5	
México e Canadá		4,6	6,7	5,3	33,7	3,7	6,1	–14,0	–21,0	–2,0	26,6	9,4	1,6	–5,7	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

(Continua)

(Continuação)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011-2008 (%)
Grupo 4															
(Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	6.747	5.810	7.041	6.853	5.321	7.804	11.593	13.485	13.693	15.215	14.550	10.148	14.015	15.040	3,4
Ásia	453	870	878	683	993	1.151	1.051	1.018	966	1.118	961	775	995	1.032	7,5
China	91	92	148	425	605	911	589	574	666	521	466	697	516	738	58,3
Egito e África do Sul	174	180	234	242	325	531	642	783	830	835	822	524	514	583	–29,0
Estados Unidos	3.936	4.794	6.110	5.451	6.174	6.117	6.859	6.813	6.119	6.225	6.519	3.304	3.455	3.820	–41,4
Europa	2.770	2.978	3.799	3.138	3.331	4.303	6.361	6.240	6.741	7.057	7.411	4.923	6.469	5.380	–27,4
Exp. combustíveis	84	61	140	210	373	409	560	805	787	944	1.033	402	328	488	–52,7
México e Canadá	695	944	1.491	1.530	2.032	2.607	3.163	3.376	3.117	2.939	2.503	1.596	2.139	2.033	–18,8
Total	**14.950**	**15.729**	**19.841**	**18.530**	**19.154**	**23.835**	**30.818**	**33.094**	**32.919**	**34.855**	**34.264**	**22.368**	**28.432**	**29.116**	**–15,0**
(1998 = 100)															
América do Sul	100,0	86,1	104,3	101,6	78,9	115,7	171,8	199,9	202,9	225,5	215,6	150,4	207,7	222,9	3,4
Ásia	100,0	192,1	193,9	150,8	219,2	254,3	232,2	224,9	213,3	246,9	212,2	171,2	219,8	228,1	7,5
China	100,0	100,8	162,6	466,2	662,9	998,1	645,7	629,5	729,7	571,1	510,8	763,5	565,1	808,6	58,3
Egito e África do Sul	100,0	103,7	134,5	138,9	186,8	305,4	369,1	450,2	477,0	480,0	472,3	300,9	295,5	335,2	–29,0
Estados Unidos	100,0	121,8	155,2	138,5	156,9	155,4	174,3	173,1	155,5	158,2	165,6	84,0	87,8	97,1	–41,4
Europa	100,0	107,5	137,2	113,3	120,3	155,4	229,7	225,3	243,4	254,8	267,6	177,7	233,6	194,3	–27,4
Exp. combustíveis	100,0	72,4	166,0	248,4	442,6	485,1	663,2	953,9	933,2	1119,3	1224,2	476,4	389,0	578,7	–52,7
México e Canadá	100,0	135,9	214,6	220,1	292,4	375,2	455,1	485,8	448,5	422,9	360,2	229,7	307,9	292,6	–18,8
Total	**100,0**	**105,2**	**132,7**	**123,9**	**128,1**	**159,4**	**206,1**	**221,4**	**220,2**	**233,2**	**229,2**	**149,6**	**190,2**	**194,8**	**–15,0**
(Participação %)															
América do Sul	45,1	36,9	35,5	37,0	27,8	32,7	37,6	40,7	41,6	43,7	42,5	45,4	49,3	51,7	21,7
Ásia	3,0	5,5	4,4	3,7	5,2	4,8	3,4	3,1	2,9	3,2	2,8	3,5	3,5	3,5	26,5
China	0,6	0,6	0,7	2,3	3,2	3,8	1,9	1,7	2,0	1,5	1,4	3,1	1,8	2,5	86,3
Egito e África do Sul	1,2	1,1	1,2	1,3	1,7	2,2	2,1	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	1,8	2,0	–16,5
Estados Unidos	26,3	30,5	30,8	29,4	32,2	25,7	22,3	20,6	18,6	17,9	19,0	14,8	12,2	13,1	–31,0
Europa	18,5	18,9	19,1	16,9	17,4	18,1	20,6	18,9	20,5	20,2	21,6	22,0	22,8	18,5	–14,6
Exp. combustíveis	0,6	0,4	0,7	1,1	1,9	1,7	1,8	2,4	2,4	2,7	3,0	1,8	1,2	1,7	–44,4
México e Canadá	4,6	6,0	7,5	8,3	10,6	10,9	10,3	10,2	9,5	8,4	7,3	7,1	7,5	7,0	–4,4
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		–120,3	29,9	14,3	–245,4	53,0	54,3	83,1	–118,8	78,6	112,6	37,0	63,8	150,0	
Ásia		53,5	0,2	14,9	49,7	3,4	–1,4	–1,4	29,9	7,9	26,6	1,6	3,6	5,5	
China		0,1	1,4	–21,1	28,8	6,5	–4,6	–0,6	–52,2	–7,5	9,3	–1,9	–3,0	32,5	
Egito e África do Sul		0,8	1,3	–0,6	13,4	4,4	1,6	6,2	–26,6	0,3	2,3	2,5	–0,2	10,1	
Estados Unidos		110,1	32,0	50,2	115,8	–1,2	10,6	–2,0	396,4	5,5	–49,7	27,0	2,5	53,3	
Europa		26,7	20,0	50,5	31,0	20,8	29,5	–5,3	–286,6	16,3	–59,8	20,9	25,5	–159,2	
Exp. combustíveis		–3,0	1,9	–5,3	26,3	0,8	2,2	10,8	10,0	8,1	–15,0	5,3	–1,2	23,4	
México e Canadá		32,0	13,3	–2,9	80,5	12,3	8,0	9,4	147,9	–9,2	73,7	7,6	9,0	–15,6	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

(Continua)

(Continuação)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Δ 2011-2008 (%)
Grupo 4.1 – Grupo 4 (–) automóveis, outros veículos e autopeças (Em US$ milhões a preços de 1998)															
América do Sul	3.582	3.685	4.479	4.502	3.778	5.300	7.007	7.282	7.248	7.580	7.141	5.481	6.678	6.626	–7,2
Ásia	411	789	745	577	890	991	778	794	815	921	757	679	825	842	11,2
China	78	85	125	125	185	232	223	359	462	406	397	670	469	663	67,2
Egito e África do Sul	106	110	132	129	173	209	261	249	280	302	332	214	189	257	–22,7
Estados Unidos	2.023	2.282	2.715	2.641	3.064	3.515	3.646	3.561	3.289	3.143	2.654	1.781	2.085	2.198	–17,2
Europa	1.291	1.333	1.696	1.766	1.994	2.528	2.894	2.998	3.343	3.232	3.050	2.513	3.031	3.145	3,1
Exp. combustíveis	51	48	125	154	289	308	320	447	435	524	522	270	286	301	–42,2
México e Canadá	356	495	574	508	732	872	932	974	994	1.268	1.230	891	1.137	1.122	–8,8
Total	**7.899**	**8.827**	**10.591**	**10.401**	**11.104**	**13.954**	**16.063**	**16.664**	**16.865**	**17.377**	**16.083**	**12.498**	**14.701**	**15.155**	**–5,8**
(1998 = 100)															
América do Sul	100,0	102,9	125,0	125,7	105,4	147,9	195,6	203,3	202,3	211,6	199,3	153,0	186,4	185,0	–7,2
Ásia	100,0	192,0	181,2	140,3	216,6	241,1	189,4	193,3	198,2	224,2	184,3	165,3	200,8	205,0	11,2
China	100,0	109,3	160,2	159,6	236,4	297,2	285,9	459,6	591,0	519,8	507,7	857,4	600,9	848,9	67,2
Egito e África do Sul	100,0	103,7	124,5	121,0	162,8	196,9	246,1	234,8	263,8	284,8	312,9	201,7	178,2	241,8	–22,7
Estados Unidos	100,0	112,8	134,2	130,5	151,4	173,7	180,2	176,0	162,5	155,3	131,2	88,0	103,0	108,6	–17,2
Europa	100,0	103,2	131,3	136,8	154,4	195,8	224,2	232,2	258,9	250,4	236,3	194,6	234,8	243,6	3,1
Exp. combustíveis	100,0	94,2	246,3	304,3	570,3	607,3	631,6	882,0	859,1	1033,6	1029,1	532,3	565,0	594,5	–42,2
México e Canadá	100,0	139,0	161,1	142,8	205,6	245,0	261,9	273,5	279,1	356,0	345,5	250,1	319,3	315,2	–8,8
Total	**100,0**	**111,7**	**134,1**	**131,7**	**140,6**	**176,7**	**203,4**	**211,0**	**213,5**	**220,0**	**203,6**	**158,2**	**186,1**	**191,9**	**–5,8**
(Participação %)															
América do Sul	45,4	41,8	42,3	43,3	34,0	38,0	43,6	43,7	43,0	43,6	44,4	43,9	45,4	43,7	–1,5
Ásia	5,2	8,9	7,0	5,5	8,0	7,1	4,8	4,8	4,8	5,3	4,7	5,4	5,6	5,6	18,0
China	1,0	1,0	1,2	1,2	1,7	1,7	1,4	2,2	2,7	2,3	2,5	5,4	3,2	4,4	77,4
Egito e África do Sul	1,3	1,2	1,2	1,2	1,6	1,5	1,6	1,5	1,7	1,7	2,1	1,7	1,3	1,7	–18,0
Estados Unidos	25,6	25,8	25,6	25,4	27,6	25,2	22,7	21,4	19,5	18,1	16,5	14,2	14,2	14,5	–12,1
Europa	16,3	15,1	16,0	17,0	18,0	18,1	18,0	18,0	19,8	18,6	19,0	20,1	20,6	20,8	9,4
Exp. combustíveis	0,6	0,5	1,2	1,5	2,6	2,2	2,0	2,7	2,6	3,0	3,2	2,2	1,9	2,0	–38,7
México e Canadá	4,5	5,6	5,4	4,9	6,6	6,3	5,8	5,8	5,9	7,3	7,6	7,1	7,7	7,4	–3,2
Total	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**0,0**
(Contribuição % para a variação em termos absolutos)															
América do Sul		11,1	45,0	–12,1	–103,2	53,4	81,0	45,6	–16,5	64,9	33,9	46,3	54,3	–11,5	
Ásia		40,7	–2,5	88,6	44,6	3,5	–10,1	2,7	10,1	20,9	12,7	2,2	6,6	3,8	
China		0,8	2,3	0,2	8,5	1,7	–0,4	22,6	51,0	–10,9	0,7	–7,6	–9,1	42,7	
Egito e África do Sul		0,4	1,2	1,9	6,3	1,3	2,5	–2,0	15,3	4,4	–2,3	3,3	–1,1	14,9	
Estados Unidos		27,8	24,6	39,4	60,2	15,8	6,2	–14,2	–135,2	–28,5	37,8	24,4	13,8	24,9	
Europa		4,5	20,6	–37,0	32,5	18,7	17,4	17,4	171,1	–21,6	14,1	15,0	23,5	25,2	
Exp. combustíveis		–0,3	4,4	–15,5	19,2	0,7	0,6	21,1	–5,8	17,3	0,2	7,0	0,8	3,3	
México e Canadá		15,0	4,5	34,5	31,8	4,9	2,9	6,9	9,9	53,5	2,9	9,5	11,2	–3,3	
Total		**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	

Fonte: Funcex. Elaboração do autor.