

## TAXA DE CÂMBIO E EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

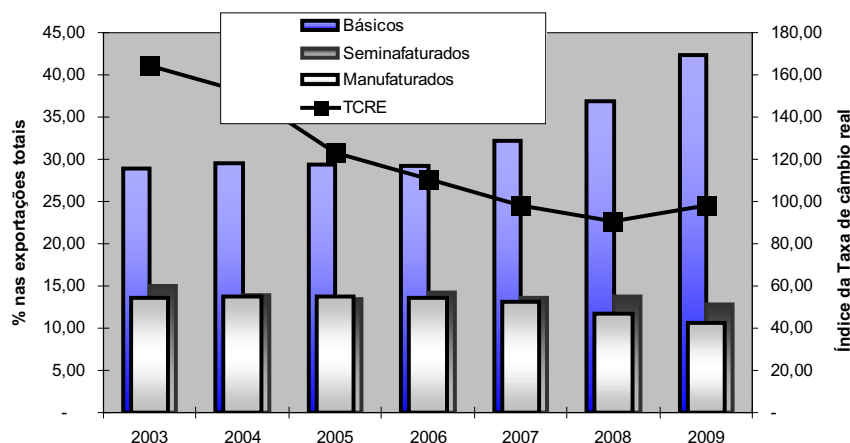
As exportações totais brasileiras apresentaram um extraordinário desempenho nos últimos anos. Saltaram de um valor de 72 bilhões de dólares, em 2003, para 197 bilhões, em 2008. Tal crescimento das exportações totais aconteceu quando a taxa real de câmbio se apreciou de modo também bastante significativo frente a uma cesta de moedas. As importações totais também têm crescido bastante, reduzindo paulatinamente o saldo comercial. No período citado, as importações totais cresceram de US\$ 48 bilhões para US\$ 172 bilhões.

Quando se observa o comportamento das exportações por fator agregado nota-se grandes mudanças na sua composição. As exportações de produtos básicos têm ampliado substancialmente sua participação nas exportações totais, saindo de menos de 30% para 42,5%; ao mesmo tempo em que a participação das exportações de produtos manufaturados caiu de 54% para 42,7%, ou seja, a pauta de exportações brasileiras tem se alterado claramente rumo a produtos básicos. Esses produtos são basicamente minérios de ferro e seus concentrados, soja menos triturada, óleos brutos de petróleo, carnes de frangos congelados, frescas ou resfriadas, incluindo miúdos, entre outros. Por exemplo, as exportações de minérios de ferro triplicaram de valor assim como café cru ou em grãos.

De outro lado, no que se refere às exportações de manufaturados, pode-se dizer que a grande parte dos produtos que compõe esse agregado apresenta crescimento. Exemplos são as exportações de aviões e automóveis de passeio, partes e peças de veículos e tratores e de produtos baseados em recursos naturais tais como açúcar refinado, álcool etílico, suco de laranja não congelado. Todos esses produtos considerados manufaturados apresentam algum crescimento. Contudo, o segmento em geral vem crescendo bem menos do que o de produtos básicos.

Do lado das importações, todas as categorias crescem de modo expressivo. As exportações de bens de capital cresceram mais de três vezes, enquanto que os bens de consumo durável cresceram quase cinco vezes, incluindo as importações de bens de consumo não durável e de produtos alimentícios que também triplicaram de valor. Diferentemente da pauta de exportações a composição das importações se mantém relativamente estável neste período, com algum crescimento do segmento de bens de consumo, basicamente.

**Gráfico 1. Participação das Exportações de Manufaturados e Básicos nas Exportações Totais e Taxa Real de Câmbio (2003-2009)**



Notas: Eixo direito são as participações das exportações de manufaturados, de semimanufaturados e de básicos nas exportações totais; eixo esquerdo é o Índice de Taxa Real de Câmbio. Valores para 2009 são de janeiro a setembro; Índice de Taxa de Câmbio Real deflacionada pelo IPC-Fipe, 1994 = 100.  
Fonte: BACEN e Secex.

## Dinâmica das Exportações

O efeito da taxa real de câmbio sobre as exportações pode ser avaliado através de sua dinâmica de curto e de longo prazo, utilizando técnicas de séries temporais. Fizemos uso de dados anuais, de 1980 a 2008, modelando a diferença do logaritmo do índice quantum exportado. As séries de taxa de câmbio estão em termos reais efetivos, calculada pelo Banco Internacional de Compensação (BIS) e as séries de exportações totais e desagregadas foram obtidas junto a FUNCEX. As estimações aqui realizadas tiveram como variável de controle o crescimento real do PIB mundial. A fonte de dados foi o FMI na base International Financial Statistics on line.

O quadro 1 reporta os coeficientes estimados para a variável independente taxa de câmbio, com seus respectivos erros-padrão entre parentes. A coluna TC contém o coeficiente associado a taxa de câmbio. A coluna LP relata o efeito de Longo Prazo – após todos os efeitos do câmbio sobre as exportações tenham se materializado. A coluna 'Causa' reporta se a variável câmbio causa no sentido de Granger, ou seja, precede temporalmente, as respectivas séries de exportações. Esse exercício em primeira diferença garante a estacionaridade das séries

utilizadas. A avaliação dos diferentes modelos baseou-se nos diversos critérios de informação, teste de normalidade, heterocedasticidade e autocorrelação nos resíduos.

De acordo com os resultados empíricos obtidos e apresentados no quadro 1, os coeficientes para os segmentos de manufaturados, bens de consumo durável e não durável, oscilam entre 0,22 e 0,55 e são estatisticamente significantes a 5%. Nos casos dos segmentos de semimanufaturados e de bens de capital, a taxa de câmbio é significativa a 10%. Os testes de causalidade no sentido Granger corroboram tais resultados, mostrando que a taxa real de câmbio ajuda a explicar a dinâmica das exportações brasileiras. Assim, uma desvalorização na taxa real de câmbio em 10% deve ter um efeito de curto prazo de 2,2% de aumento nas exportações totais brasileiras e pode chegar a 5,5% em certos segmentos das exportações. No longo prazo, o efeito de 10% de desvalorização cambial deve aumentar as exportações totais em 11%, em 15% nas exportações manufaturadas, em 8% nas exportações semimanufaturadas e de bens de capital, e em 16% nas exportações de bens de consumo, seja durável, seja não durável.

# Carta CEMAP

Em suma, a evidência aqui obtida sugere que as exportações brasileiras, com exceção de produtos básicos e agrícolas, são sensíveis à taxa de câmbio. Uma explicação para a maior sensibilidade dos produtos industriais à variável taxa de câmbio vis-à-vis os produtos básicos e agrícolas reside no fato de que estes se constituem vantagem comparativa

clara do país sendo o câmbio um fator relativamente pouco importante na decisão de exportar ou não. Já os produtos industriais, a taxa de câmbio é importante em duas dimensões: a) na competitividade e; b) na decisão de alocar a produção para abastecer mercado doméstico ou exportar.

## Quadro 1. Papel da Taxa de Câmbio Real na Dinâmica das Exportações

	TC (Coeficientes da Taxa de Câmbio)	LP (Efeitos de Longo Prazo)	CAUSA (Causalidade no sentido Granger)	OBSERVAÇÃO
TOTAL (0,11)	0,22**	1,08	Sim	Taxa de Câmbio com uma defasagem
MANUFATURADOS	0,30** (0,11)	1,51	Sim	Taxa de Câmbio com uma defasagem
SEMIMANUFATURADOS	0,25* (0,14)	0,80	Não	
BÁSICOS	0,07 (0,07)	0,52	Não	Variável em 1986, 1987 e 2001
AGRÍCOLA	0,18 (0,33)	0,43	Não	
BENS DE CAPITAL	0,53* (0,28)	0,79	Não, com uma defasagem e sim com duas defasagens	Taxa de Câmbio com uma defasagem
BENS DE CONSUMO DURÁVEL	0,55** (0,25)	1,60	Sim	Taxa de Câmbio com uma defasagem
BENS DE CONSUMO NÃO DURÁVEL	0,32** (0,13)	1,59	Sim	

\* significativo a 10%; \*\* significativo a 5%; e \*\*\* significativo a 1%

### Diretor da FGV-EESP:

Prof. Yoshiaki Nakano

### Membros do CEMAP:

Emerson Fernandes Marçal, Márcio Holland, Paulo Gala e Rogério Mori.

**Estagiários:** Daniel Couri, Daniel Martins, Felipe Mazin, Felipe Pelaio, João Henrique Netto, Igor Martins.

**CEMAP – Centro de Macroeconomia Aplicada - Fundação Getúlio Vargas (FGV) - Escola de Economia de São Paulo (EESP)**

Rua Itapeva 474 – 12º. Andar - CEP 01332-000 - São Paulo-SP - Fone: 55-11-3799-3244 Fax: 55-11-3799.3357. <http://www.eesp.fgv.br>.

E-mail: [carta\\_cemap@fgv.br](mailto:carta_cemap@fgv.br)

*As opiniões contidas neste documento são de inteira responsabilidade dos envolvidos nesta publicação e não exprimem, necessariamente, as da Fundação Getúlio Vargas, nem da Escola de Economia de São Paulo da FGV.*

*Os autores não se responsabilizam por qualquer uso que seja feito das informações aqui contidas. As opiniões aqui contidas não devem ser interpretadas como recomendação de qualquer natureza.*