



Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais
Institute for International Trade Negotiations

A FALÁCIA DA “DOENÇA HOLANDESA” NO BRASIL

DOCUMENTO DE PESQUISA

Autores

Sidney Nakao Nakahodo¹
Marcos Sawaya Jank²

São Paulo, SP
Março de 2006

¹ Pesquisador colaborador do ICONE (snakahodo@iconebrasil.org.br)

² Professor Associado da FEA-USP e Presidente do ICONE (msjank@iconebrasil.org.br).

A FALÁCIA DA “DOENÇA HOLANDESA” NO BRASIL³

I. Introdução

O *boom* das exportações, acompanhado de um expressivo superávit da balança comercial, tem sido amplamente comemorado como uma contribuição fundamental para o equilíbrio das contas externas brasileiras. Entretanto, vários economistas vêem o crescente superávit da balança comercial com reservas, diante da valorização cambial e de suas possíveis conseqüências, sobretudo para a indústria local.

A discussão remonta ao fenômeno ocorrido na Holanda na década de 1960, quando a descoberta de grandes depósitos de gás natural teve impactos distintos sobre a economia local: se, por um lado, as exportações proporcionaram um aumento da renda, por outro lado a apreciação do florim holandês - em função da entrada de divisas externas provenientes das vendas da commodity energética - tornaram as exportações dos outros produtos menos competitivas. Em outras palavras, configurava-se, nesse cenário, o “mal dos recursos naturais” ou “doença holandesa”⁴.

No plano acadêmico, o debate sobre a doença holandesa e as possibilidades de desindustrialização tem motivado a produção de estudos específicos sobre a matéria⁵.

No Brasil, o assunto vem sendo amplamente discutido nos círculos especializados e na imprensa em geral. Em artigo recente, Affonso Celso Pastore e Maria Cristina Pinotti argumentam que é “tentadora a analogia da situação brasileira com o fenômeno ocorrido na Holanda”⁶, enquanto Bresser Pereira afirma que “existe uma razão estrutural para a apreciação artificial do câmbio no Brasil: a ‘maldição dos recursos naturais’ (...) a doença holandesa que atinge o país resulta da apreciação artificial do câmbio em conseqüência do baixo custo de produtos exportados que utilizam recursos naturais baratos”⁷. O professor Yoshiaki Nakano alerta sobre a emergência da “doença holandesa” no Brasil, fruto da valorização das exportações de produtos básicos, sugerindo como solução a derrubada dos juros reais sem gerar inflação, com o zeramento do déficit nominal.⁸ Luiz Carlos Mendonça de Barros também é enfático ao constatar um quadro em que existe “claramente

³. Este documento de trabalho é primeiro de uma série de estudos que o ICONE (www.iconebrasil.org.br) pretende desenvolver sobre a dinâmica recente do comércio exterior no Brasil e no mundo. Os autores agradecem a leitura cuidadosa e os valiosos comentários recebidos de Fernão Bracher.

⁴ O termo “dutch disease” parece ter sido empregado pela primeira vez em artigo com título homônimo publicado pela revista *The Economist*, November 26, 1977: pp-82-83

⁵ Sugere-se, em outros, a leitura de:

- Stevens, P.; “*Resource Impact – Curse or Blessing? A Literature Survey*”, *Journal of Energy Literature*, Vol. 9, no. 1, pp. 1-42. Jun 2003. (o texto contém uma boa revisão da literatura sobre a doença holandesa)
- Embrahim-Zadeh, C.; “*Dutch Disease: Too much wealth managed unwisely*”; *Finance and Development*. March 2003, V. 40, Number 1.
- Corden, W. M., Neary, J. P.; “*Booming Sector and De-Industrialization in a Small Open Economy*”, *The Economic Journal*, Vol. 92, No. 368 (Dec. 1982), 825-848.

⁶ Affonso Celso Pastore e Maria Cristina Pinotti, “Câmbio, reservas e doença holandesa”, *Jornal Valor Econômico*, 30/1/2006.

⁷ Luiz Carlos Bresser Pereira, “Maldição dos recursos naturais”, *Jornal Folha de S. Paulo*, 6/6/2005.

⁸ Entrevista para a coluna de Celso Ming, “Crescimento Econômico”, *Jornal O Estado de São Paulo*, 20/9/2005.

uma versão moderna do que os economistas chamam de “dutch disease”⁹. Afirmar o economista: “uma taxa de câmbio valorizada por conta de movimentações financeiras ou por exportações vigorosas de produtos primários pode ser mortal para a indústria de um país nesse contexto. Esse problema vai atingir em cheio o Brasil nos próximos anos. Não tenha dúvida disso.”

Em grande medida, a discussão recente tem como motivação o processo de “desindustrialização” que estaria associado à doença holandesa. Ecoando um sentimento comum entre muitos economistas brasileiros, Gabriel Palma, professor da Universidade de Cambridge, argumenta que o fenômeno de desindustrialização associado à doença holandesa compreenderia a redução no nível do emprego industrial e a mudança da geração de superávits comerciais de produtos industriais para a geração de superávits comerciais de produtos primários ou serviços.¹⁰ Segundo Palma, a doença também teria se espalhado por outros países latino-americanos, sendo o Mercosul a região que teria vivenciado os mais altos níveis de desindustrialização.” Por outro lado, há aqueles como Rubens Ricupero, que embora discordem de que o país padeça da doença holandesa, argumentam que o Brasil “passa por um processo de desindustrialização, com saldos de commodities agrícolas e minerais capazes de compensar os déficits em manufaturas”¹¹.

Para José Alexandre Scheinkman, não seria a *dutch disease*, mas outros “males nacionais, como a ausência de uma política de ciência e tecnologia adequada, a deterioração da infra-estrutura ou os altos impostos” os responsáveis por um eventual processo de desindustrialização”. Scheinkman questiona, inclusive, os resultados efetivos da “doença holandesa” na própria Holanda, ao afirmar que “o desempenho da indústria holandesa nas décadas de 70 e 80 não foi muito diferente daquele da Alemanha ou da França, parceiros comerciais que compartilhavam muitas das outras características da Holanda, mas que não se beneficiaram de descobertas de recursos naturais. Na realidade, na literatura econômica encontram-se muitos exemplos de candidatos à doença holandesa, mas raros casos em que o paciente pegou a moléstia”.¹² Delfim Netto afirma que “muito antes de ser holandesa, essa doença atacou a indústria nascente brasileira até meados dos anos 60. No início dos anos 50, as exportações de café representavam dois terços das exportações totais do Brasil. Dada a inelasticidade da demanda mundial do produto à defasagem de resposta da oferta (na época 4 anos), a receita em divisas da exportação de café variava violentamente e, com ela, a taxa de câmbio (quando havia liberdade cambial).”¹³ Para explicar o fenômeno, Delfim menciona o interessante aforismo criado por Eugênio Gudim à época: “café é câmbio!”. Segundo Delfim, a “doença holandesa” do café brasileiro foi erradicada em 1973.

Mas, até que ponto pode-se concluir que o país esteja sofrendo da doença holandesa? Será verdade que o *boom* das exportações brasileiras esteja ocorrendo principalmente em função do aumento do preço das commodities nos mercados internacionais? Qual foi o crescimento real dos segmentos exportadores de commodities e não-commodities na pauta brasileira? As transformações da pauta exportadora estariam relacionadas a um processo de “desindustrialização”? Com o intuito de contribuir para o debate sobre essas e outras questões relacionadas à doença holandesa no país, procuramos trazer dados empíricos que contemplem o perfil e a dinâmica da balança comercial brasileira. Além de questionarmos a utilização dos índices agregados de preços de commodities,

⁹ Luis Carlos Mendonça de Barros, “Uma encruzilhada para o Brasil”, *Jornal Folha de S. Paulo*, 3/2/2006.

¹⁰ Gabriel Palma. “Quatro fontes de ‘desindustrialização’ e um novo conceito de doença holandesa”. Conferência “Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento” organizada pela FIESP e IEDI em 28/8/2005.

¹¹ Rubens Ricupero, “A desindustrialização como projeto”, *Jornal Folha de S. Paulo*, 2/10/2005.

¹² José Alexandre Scheinkman, “A doença holandesa e os males do Brasil”, *Jornal Folha de S. Paulo*, 12/2/2006

¹³ Antonio Delfim Netto, “A Doença está aqui”, *Jornal Folha de São Paulo*, 1/3/2006, A-2.

sugerimos uma versão composta pelas variáveis mais relevantes na análise da pauta exportadora do país. Finalmente, discutimos de forma sucinta a relação entre desindustrialização e doença holandesa e apresentamos as nossas conclusões.

II. Composição e Dinâmica da Pauta Exportadora Brasileira

A pauta exportadora brasileira pode ser descrita de diferentes maneiras. Neste estudo, optamos por duas formas de categorização baseadas na divisão dos produtos em “commodities” e “produtos diferenciados”, e na separação entre produtos “industriais” e “não-industriais”.

Por definição, “commodities” são produtos padronizados e não-diferenciados, cujos preços são normalmente formados em bolsas de mercadorias do próprio país ou no exterior. Como os preços das commodities são majoritariamente fixados pelo mercado (fácil arbitragem nas bolsas de mercadorias), um produtor individual tem pouco ou nenhum controle sobre essa variável, o que torna a “liderança em custos” a sua principal estratégia competitiva. Os principais fatores de sucesso dos produtores de commodities são a exploração de economias de escala e escopo, os ganhos de produtividade, a racionalização dos processos produtivos, o acesso aos recursos naturais (jazidas de minerais, disponibilidade de terras férteis e água, etc.), as condições da infra-estrutura e logística, entre outros.

Outro aspecto importante é o fato de que diversos tipos de produtos semi-processados e processados, que têm origem na produção agropecuária ou nas atividades de mineração, são também classificados na categoria das commodities. Por isso, com o intuito de avaliar o conteúdo de processamento industrial das commodities, dividimos as mesmas em brutas e processadas¹⁴. Exemplos de commodities brutas de origem agropecuária: algodão, amendoim, cereais (arroz, milho, trigo, cevada), oleaginosas, bananas, borracha, cacau, café, madeira cortada, entre outros. Na área mineral, são commodities brutas tradicionais carvão, gás natural, minério de ferro e petróleo. As commodities processadas são aquelas que contam com algum grau de processamento industrial, destinadas ao consumidor final ou para uso em outros segmentos industriais. Exemplos de commodities processadas de origem agrícola e mineral: arroz beneficiado, farelos em geral, óleo de soja, açúcar, fios de algodão, carnes em geral, madeira, celulose, suco de laranja concentrado e congelado, produtos do refino do petróleo, alumínio, etc.

Ao longo da última década, a proporção das commodities brasileiras no total de produtos exportados pelo país variou entre 30% e 40% da pauta, com uma tendência de ligeiro crescimento a partir de 2000 e estabilização no patamar de 39% a partir de 2002,¹⁵ ano que marcaria o início do *boom* de preços internacionais (Gráfico 1). Em outras palavras, apesar de o crescimento das exportações das commodities ter sido ligeiramente mais acelerado do que o das exportações de produtos diferenciados, a parcela que as commodities brutas e processadas ocupam na pauta exportadora não sofreu alterações abruptas.

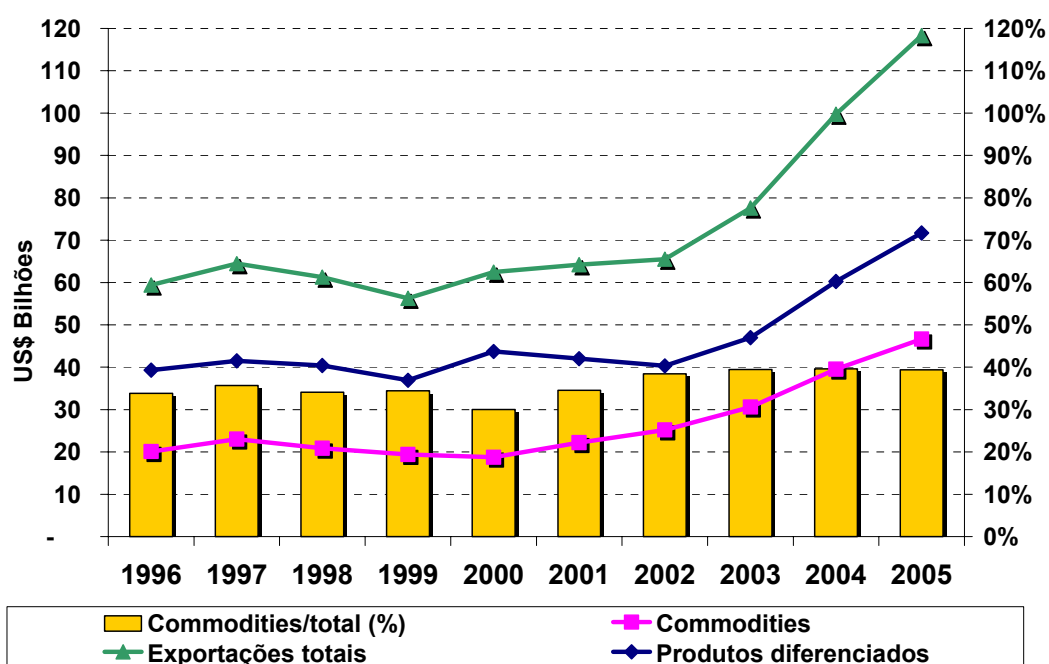
¹⁴ No presente caso, a classificação baseou-se na análise qualitativa das mercadorias classificadas de acordo com o Sistema Harmonizado (HS), que é uma classificação internacional de mercadorias que segue o mesmo padrão universal até o nível de 6 dígitos (<http://www.foreign-trade.com/reference/hscodet.htm>). Nos EUA, os produtos agrícolas são classificados como processados se o processo de manufatura corresponder a um valor 50% superior ao total declarado no embarque, conforme atestado no “Census of Manufacturing” (<http://www.census.gov/foreign-trade/www/sec2.html>).

¹⁵ Em função dos critérios utilizados pelo FMI, este número é bastante inferior a estatísticas que englobam setores como alimentos processados, peças de automóveis, calçados, vestuários etc.

O Gráfico 2 mostra que houve queda na participação das commodities processadas em relação às commodities brutas, as quais respondem por 50% a 60% desta categoria de produtos, ou cerca de 20% das exportações totais do país. Conforme se discutirá adiante, esta ligeira predominância de commodities brutas deve-se ao crescimento significativo das matérias-primas minerais, especialmente o petróleo cru e o minério de ferro, e à predominância da exportação de soja em grãos, em detrimento das exportações de farelo e óleo de soja.

Recentemente, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) passou a publicar os dados das exportações por setores industriais e não-industriais, conforme mostrado no Anexo 3. No primeiro caso, foram selecionadas quatro categorias, definidas pelos níveis de intensidade tecnológica (alta, média-alta, média-baixa e baixa tecnologia), segundo critérios da OCDE. Uma constatação imediata é que aproximadamente 80% da pauta exportadora brasileira em 2005 é composta de produtos industrializados¹⁶. Dentre esses, verifica-se uma grande pulverização e presença de todas as diferentes categorias entre os dez principais setores exportadores. Os dados do MDIC também mostram que 40% das exportações industriais, o equivalente a US\$ 37,7 bilhões, pertencem à categoria de alta e média-alta tecnologia, que incluem produtos como aeronaves, equipamentos para telecomunicações, veículos automotores, produtos químicos e farmacêuticos, máquinas e equipamentos mecânicos, entre outros.

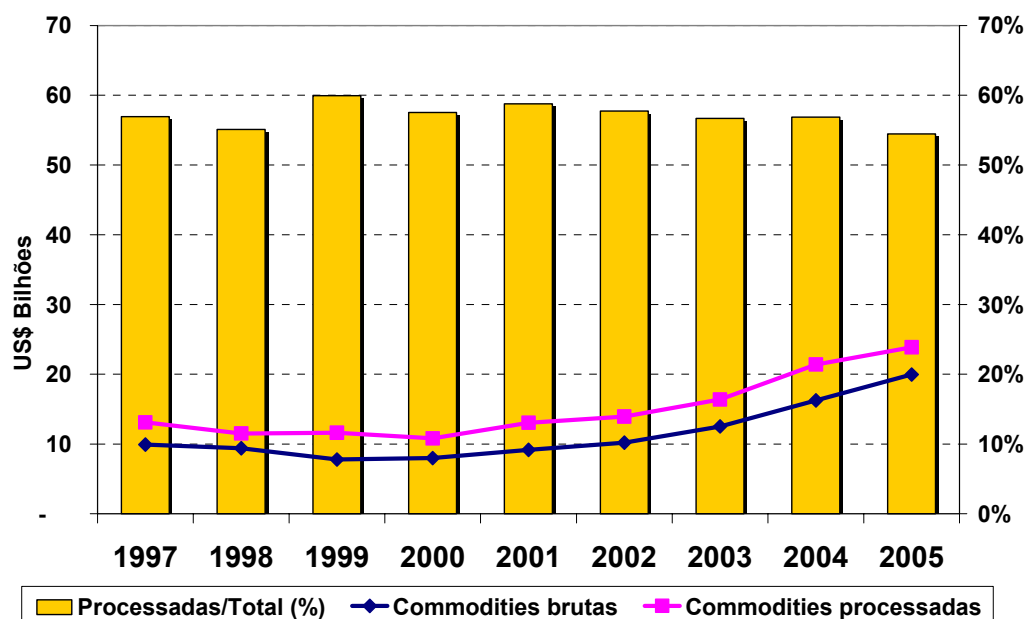
Gráfico 1: Composição da Pauta Brasileira: Commodities vs. Produtos Diferenciados



Fonte: SECEX/MDIC e FMI. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

¹⁶ Os produtos não industriais corresponderam a 20% das exportações totais.

Gráfico 2: Composição da Pauta de Commodities no Brasil: Brutas vs. Processadas



Fonte: SECEX/MDIC e FMI. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

III. Principais Fatores que afetam as Exportações Brasileiras

A Tabela 1 mostra as exportações brasileiras desagregadas em commodities (brutas e processadas) e produtos diferenciados. Observa-se que diversas commodities apresentaram, de fato, crescimentos significativos nos últimos 5 anos como, por exemplo, açúcar, café, algodão, carnes (bovina, suína e de frango), couros, grãos de soja, madeira, minério de ferro e petróleo. Outras, porém, tiveram um crescimento reduzido, como farelo de soja e suco de laranja.

Contudo, a tabela mostra claramente que o *boom* exportador não se limitou apenas às commodities. Nos últimos 5 anos, veículos automotores, máquinas e equipamentos mecânicos, produtos químicos, aviões, equipamentos de telecomunicações, máquinas elétricas e construção naval também mostraram taxas anuais de crescimento acentuadas, acima de 12% ao ano. Porém, se retrocedermos ao período de uma década e descartarmos os produtos cujas exportações partem de níveis extremamente baixos (algodão, carne suína, petróleo), veremos que os itens que apresentam crescimento expressivo de médio prazo tornam-se bem menos numerosos, restringindo-se à carne bovina e de frango, aos grãos de soja, aos aviões e equipamentos de telecomunicações.

Não há dúvida de que a demanda crescente, oriunda principalmente dos países em desenvolvimento, explica boa parte dos expressivos resultados registrados na maioria das commodities e mesmo em alguns produtos diferenciados¹⁷. A demanda da China, da Rússia e de outros mercados emergentes não é, porém, o único fator que explica o sucesso das exportações brasileiras nesses segmentos.

¹⁷. Para uma análise do destino das exportações de commodities agroindustriais brasileiras, sugere-se a leitura de Jales, M. *Inserção do Brasil no Comércio Internacional Agrícola e Expansão dos Fluxos Comerciais Sul-Sul*. Instituto de Estudos do Comércio e das Negociações Internacionais (ICONE). Documento de Trabalho. 17 p. 21/09/2005. (<http://www.iconebrasil.org.br/Publicacoes/>)

A Tabela 2 mostra a evolução das quantidades exportadas por meio dos respectivos volumes e taxas de crescimento médio anual para cada commodity. O período de 1996 a 2005 mostra um crescimento bastante acentuado, superior às taxas médias mundiais para 11 das 14 commodities analisadas. Produtos como grãos de soja, algodão e carnes (bovina, suína e de aves) foram os que, proporcionalmente, experimentaram maior ganho de *market share*. Ou seja, as exportações de commodities não só têm ocorrido em função do aumento da demanda internacional como também têm experimentado ganhos de *market share* em diversos nichos, como nos exemplos acima.

Um exemplo bastante ilustrativo é a carne bovina, cujas exportações em valor cresceram 22,6% ao ano na última década. Sem dúvida, uma das explicações para este desempenho foram os investimentos em tecnologia tropical (cruzamentos industriais, melhoria das pastagens, manejo zootécnico, confinamentos, etc...), que ampliaram consideravelmente as taxas de desfrute do rebanho brasileiro. Porém, há um segundo fator que explica a excepcional dinâmica exportadora deste setor: as sucessivas crises de aftosa e vaca louca (BSE) na Europa e na América do Norte, que afastaram concorrentes importantes do Brasil. Os EUA e o Canadá reduziram consideravelmente as suas exportações depois da crise da vaca louca, ao mesmo tempo em que a Europa viu o seu setor pecuário reduzir-se de forma considerável, tornando-se cada vez mais dependente de carnes importadas. Entre 1996 e 2005, o volume de carne bovina exportada pelo Brasil cresce 31% ao ano, ante um crescimento médio anual de 3% (ou seja, o crescimento das exportações brasileiras de carne bovina é dez vezes superior ao da média mundial). O mesmo diferencial praticamente se repete no período de 2001 a 2005.

Na carne de frango, EUA e China reduzem consideravelmente a sua oferta exportadora em função do crescimento da demanda doméstica, e a UE estabiliza a sua presença no mercado, abrindo espaço para o crescimento do Brasil. De 1996 a 2005, os volumes exportados pelo Brasil crescem 21,5% ao ano, ante apenas 5,5% da média mundial. O mesmo diferencial se repete no período de 2001 a 2005.

Na soja, houve uma enorme expansão da oferta do Cone Sul por conta da demanda asiática (entre 1996 e 2005, as vendas do Brasil em quantidade crescem mais do que o dobro do mundo), porém as dificuldades associadas à tributação (como a recuperação de créditos do ICMS), a escalada tarifária praticada pelos principais compradores (que facilitam a compra do grão, taxando os produtos processados de soja), o diferencial tributário nas exportações aplicado na Argentina e os problemas de logística comprometeram a rentabilidade da indústria brasileira de moagem de soja. O Brasil, de fato, cresce significativamente na produção e exportação de grãos, mas perde cada vez mais rentabilidade e *market share* nos mercados de farelo e óleo de soja. Em algodão, o Brasil cresceu 10 vezes mais do que o mundo, em volume, na última década. Na soja e no algodão, mais uma vez, o efeito volume é muito mais importante do que o efeito preço.¹⁸

¹⁸ A despeito do fato de que o Brasil deve desempenhar um papel de crescente relevância no agronegócio mundial, graças à abundância de recursos naturais (terras férteis, água, etc.) e dos investimentos em tecnologias redutoras de custos, não se pode contar unicamente com crise alheias para manter o crescimento alcançado. A eclosão de focos de aftosa no Mato Grosso do Sul e no Paraná, no final de 2005, e a crise mundial de demanda ocasionada pelo temor de uma pandemia de febre aviária mostram que a liderança alcançada pelo País nos mercados de carnes não está “garantida”. Se o Brasil não melhorar a defesa sanitária do rebanho e a logística de escoamento de produtos, certamente haverá uma derrocada nas exportações destes setores.

A Influência dos Preços Internacionais

Um argumento recorrente utilizado para justificar o crescimento das exportações de commodities é a alta dos preços nos mercados internacionais. Para analisar o impacto da variável “preço”, entendemos que seria necessário iniciar com a evolução do Índice de Preços de Commodities Primárias (*Index of Primary Commodity Prices* ou IPCP), indicador publicado regularmente pelo Fundo Monetário Internacional e comumente apresentado como a principal referência internacional que explica o *boom* de preços desta categoria de produtos¹⁹. O índice é construído por meio da ponderação da participação das principais commodities no total exportado mundialmente dentro desta categoria, utilizando como base de cálculo o período 1995-97.

O Índice de Preços de Commodities do FMI (IPCP) mostra um impressionante crescimento real de preços, da ordem de 70% entre 2002 e 2005. Essa alta, a maior em mais de 20 anos, ocorreu principalmente devido ao petróleo, cuja cotação atingiu o dobro da média no período. Apesar de sua relevância, as informações obtidas por meio do IPCP podem levar a conclusões incorretas sobre o papel dos preços na dinâmica da pauta exportadora brasileira pelos seguintes motivos: 1) o peso desproporcional dos produtos energéticos na composição do índice, que representam 47,8% do total ponderado para o período considerado, sendo que o petróleo responde, sozinho, por 40% da ponderação do índice, em relação a uma participação de menos de 3% nas exportações brasileiras; e 2) a maior relevância dos produtos de origem agrícola e pecuária nas exportações brasileiras, como a soja, as carnes e o açúcar, que não são adequadamente captados na agregação em nível mundial.

¹⁹ O Anexo 1 traz a relação completa das commodities que constituem o índice do FMI (Fonte: <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.asp>).

Tabela 1 - Crescimento das Exportações de Commodities e Produtos Diferenciados em Valor: US\$ Milhões e Crescimento Médio Anual

Produto	Brasil		1996-2005		2001-2005		
	Valores Anuais (US\$ milhões)		Crescimento médio anual		Crescimento médio anual		
	1996	2005	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	
Commodities	Minério de ferro	2.695	7.297	7,0%	7,9%	22,4%	18,4%
	Grãos de Soja	1.018	5.345	15,6%	7,7%	18,3%	2,9%
	Petróleo	13	4.165	136,0%	14,5%	44,3%	-1,9%
	Açúcar	2.002	3.919	5,1%	4,8%	11,3%	-14,5%
	Carne de Frango	849	3.509	16,0%	5,6%	26,0%	-0,7%
	Madeira	1.110	3.032	11,0%	1,6%	18,8%	6,7%
	Carne Bovina	438	3.015	22,6%	1,9%	31,4%	5,1%
	Café	2.658	2.919	-5,1%	-5,9%	17,3%	6,4%
	Farelo de Soja	2.731	2.865	1,9%	7,8%	8,4%	4,0%
	Pasta de Celulose	1.244	2.034	5,1%	2,5%	11,9%	7,2%
	Fumo em Folhas	1.236	1.598	1,7%	-2,3%	13,9%	1,3%
	Couros	678	1.400	7,7%	-0,1%	10,3%	-3,3%
	Óleo de soja	713	1.267	7,4%	8,9%	24,2%	4,1%
	Carne Suína	142	1.163	25,9%	5,6%	28,2%	3,8%
	Suco de laranja	1.739	1.110	-4,0%	3,3%	3,2%	4,3%
	Etanol	119	766	28,6%	6,2%	66,0%	27,1%
	Algodão	85	519	30,1%	-1,2%	33,1%	-8,7%
Total Commodities (A)	19.470	45.922	8,5%	9,4%	19,6%	1,0%	
Diferenciados	Veículos automotores	4.006	11.803	8,6%	n.d.	31,2%	n.d.
	Máquinas e eqüips mecânicos	4.439	8.174	5,4%	n.d.	29,2%	n.d.
	Produtos químicos	4.172	7.605	5,4%	n.d.	24,8%	n.d.
	Aviões	690	3.699	16,9%	n.d.	10,8%	n.d.
	Rádio, TV e telecomunicações	708	3.150	15,8%	n.d.	12,9%	n.d.
	Máquinas elétricas	1.093	1.933	5,4%	n.d.	23,4%	n.d.
	Construção e reparação naval	233	197	-1,5%	n.d.	268,9%	n.d.
	Outros Produtos	24.621	35.826	8,0%	n.d.	18,1%	n.d.
Total Diferenciados	39.962	72.386	5,6%	n.d.	15,8%	n.d.	
Total Geral (B)	59.432	118.308	6,8%	n.d.	17,9%	n.d.	
Commodities/Totals (A/B)	32,8%	38,8%					

Nota: O crescimento médio anual foi calculado por meio de projeção logarítmica no período considerado. Os dados mundiais referem-se ao período 1996 a 2004 e 2001 a 2004.

Fonte: SECEX/MDIC e COMTRADE. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

Tabela 2 - Crescimento das Exportações Brasileiras de Commodities em Quantidade

Produto	Brasil		1996-2005		2001-2005		
	Quantidades Anuais (1,000 T)		Crescimento médio anual		Crescimento médio anual		
	1996-97	2004-05	Brasil	Mundo	Brasil	Mundo	
Commodities	Açúcar	6.708	15.608	13,1%	3,2%	11,8%	1,0%
	Algodão	16	387	55,6%	5,0%	43,6%	10,6%
	Café	937	1.459	6,7%	1,1%	-3,1%	-1,2%
	Carne bovina	162	1.109	30,8%	3,0%	30,4%	3,4%
	Carne suína	82	542	32,4%	6,8%	8,3%	10,5%
	Couros	217	307	5,2%	-0,5%	12,7%	0,2%
	Farelo de soja	10.574	14.170	4,2%	5,3%	5,0%	3,7%
	Frango	613	2.425	21,5%	5,5%	21,1%	6,3%
	Grão de soja	7.091	20.524	18,5%	7,3%	10,4%	4,1%
	Madeira	3.351	6.526	9,8%	11,2%	10,4%	2,8%
	Minério de ferro	137.764	205.852	6,0%	7,3%	11,8%	-8,7%
	Óleo de soja	17.736	2.567	10,2%	5,8%	10,6%	1,0%
	Petróleo	76	21.653	134,1%	3,6%	7,5%	6,9%
	Suco de laranja	1.204	1.651	4,5%	0,7%	9,1%	-0,1%

Nota: O crescimento médio anual foi calculado por meio de projeção logarítmica no período considerado. Os dados mundiais referem-se ao período 1996 a 2004 e 2001 a 2004.

Fonte: SECEX/MDIC, USDA e COMTRADE. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

O IPCP reflete com mais precisão a realidade de países tipicamente exportadores de petróleo (ou de energia) - como a Venezuela, a Nigéria, a Rússia ou a Arábia Saudita – ou mesmo de países com forte concentração das exportações em uma só commodity (como o Chile com o cobre), e deve ser visto com ressalvas enquanto indicador da realidade de preços das exportações brasileiras.

Por essas razões, optamos pela elaboração de um índice que reflita com maior adequação a composição histórica da “cesta” de commodities exportadas pelo país. Esse indicador, o qual denominamos “Índice de Preços das Commodities Brasileiras”, ou IPCB, foi calculado por meio

da ponderação da participação relativa média dos principais produtos commoditizados que compõem a pauta exportadora do país entre 1996 e 2005²⁰.

Os Gráficos 3 e 4 comparam o “Índice de Preços de Commodities Primárias” do FMI (IPCP) com o “Índice de Preços das Commodities Brasileiras” (IPCB). A explicação para os diferentes comportamentos pode ser observada na Tabela 3, em que a desagregação dos índices permite a identificação das componentes responsáveis pelas diferenças nas séries históricas. Em particular, há duas tendências bastante claras: enquanto o preço das commodities agrícolas tem caído ou se estabilizado²¹, os preços do minério de ferro e do petróleo mostram forte crescimento nos últimos anos. Apesar das commodities energéticas corresponderem a uma parcela significativa das exportações brasileiras, sua participação é relativamente pequena em função da diversidade da pauta. A comparação entre os dois índices mostra a aceleração no crescimento dos preços no *mix* do FMI muito superior à encontrada na cesta de preços das commodities brasileiras.

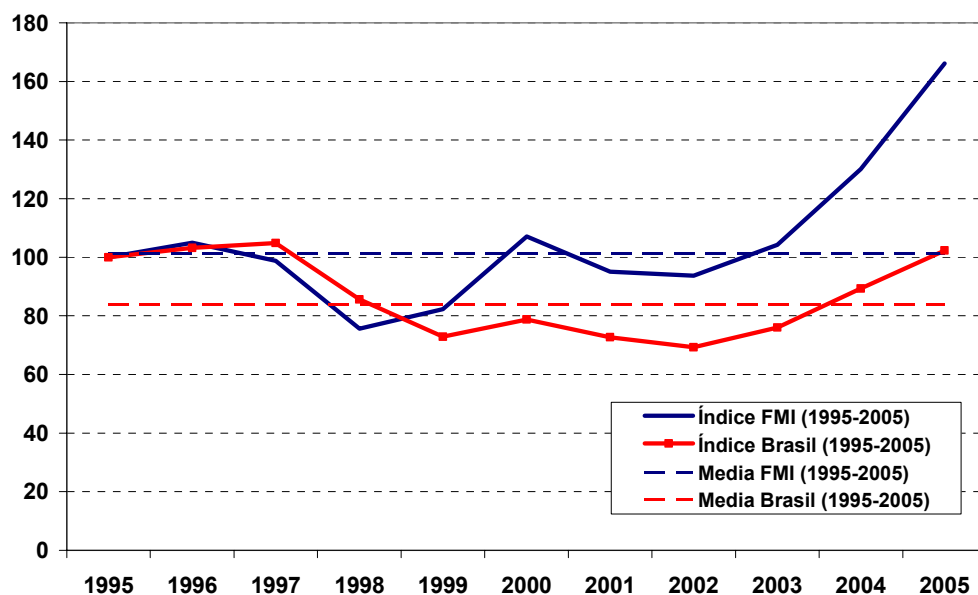
O Gráfico 4 mostra ainda o conhecido declínio de longo prazo dos preços agropecuários, em valores reais. É preciso não confundir uma pequena alta nos preços nominais de curto prazo com o movimento de longo prazo dos preços reais. A Tabela 3 mostra também que os preços de origem agropecuária encontram-se hoje ou muito próximos das suas médias históricas ou abaixo delas. O aumento dos preços agropecuários entre 2002 e 2005, ainda que importante, não difere significativamente das oscilações periódicas nos preços internacionais das principais commodities agropecuárias exportadas pelo Brasil. Ou seja, o IPCB mostra com clareza que a alta de preços em 2005 é bastante semelhante às altas anteriores de 1996-97 e do final dos anos 80, e muito menor, em termos reais, do que as expressivas altas que se seguiram aos choques do petróleo de 1973 e 1979.

Na realidade, entre 2000 e 2004, houve a rara coincidência de preços de commodities próximos à sua média histórica no mercado internacional com uma taxa de câmbio relativamente desvalorizada no país, em particular no ano que antecedeu a posse do Governo Lula e nos dois anos subseqüentes. Esta realidade mudou abruptamente a partir de 2005, com a crescente valorização do real. Enquanto os preços em dólares estão próximos de suas médias históricas, os preços em reais sofrem forte queda com a valorização da moeda, o que reduz as margens dos produtores, que reclamam do declínio de rentabilidade e da mudança de conjuntura do setor em relação ao início da década.

²⁰ O Anexo 2 descreve a metodologia utilizada.

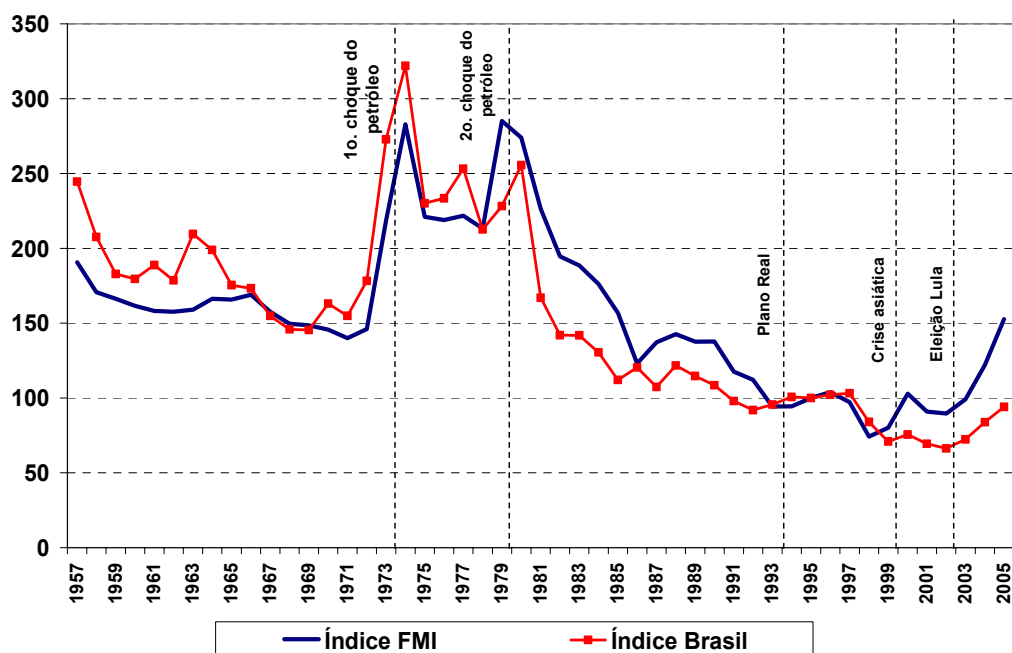
²¹ Houve recuperação dos preços internacionais da carne de frango e carne bovina em 2005 e do café e do açúcar em 2006. Tal recuperação é, entretanto, insuficiente para marcar uma alta duradoura dos preços acima da média histórica dos últimos 10 anos.

Gráfico 3 - Comparação dos Preços de Commodities – 1995 a 2005 (Índice 1995 = 100)



Fontes: FMI, NYCE. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

Gráfico 4 - Comparação dos Preços de Commodities (Índice 1995 = 100)



Fontes: FMI, NYCE. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

Tabela 3 - Índices de preços das principais commodities exportadas pelo Brasil (Índice 1995 = 100)

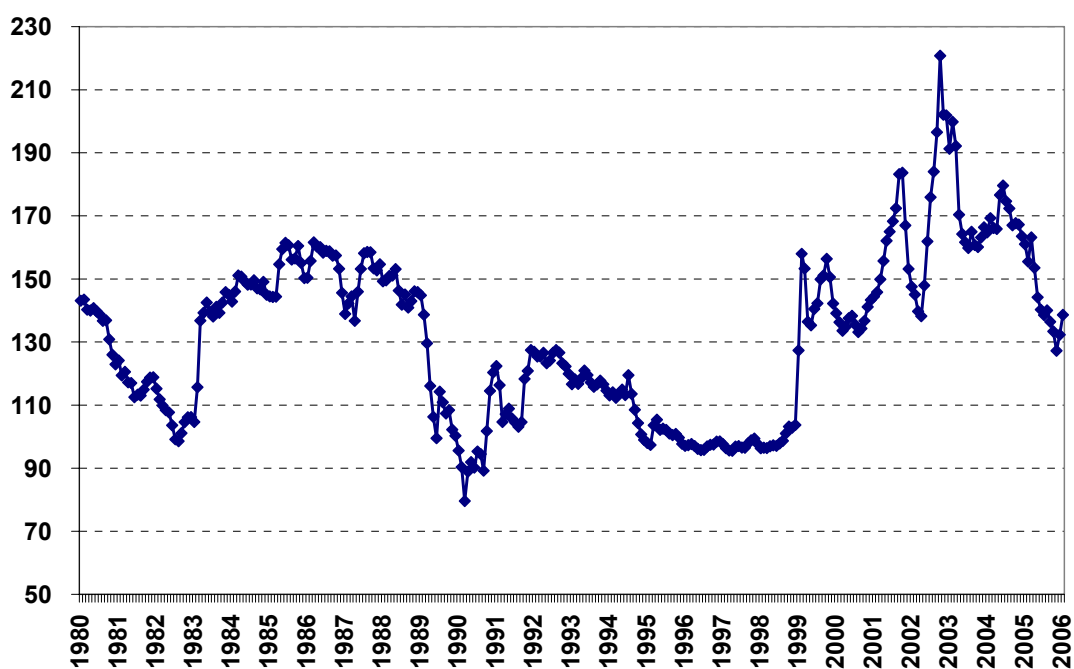
Período	Farelo de soja	Óleo de soja	Grão de soja	Carne bovina	Carne suína	Carne de frango ("aves")	Açúcar	Cafê	Algodão	Couro	Minério de ferro	Petróleo	Madeira	Suco de laranja	Índice de Preço de Commodities Primárias (FMI)	Índice de Preço das Commodities Brasileiras (ICONE)
1961-1965	191	178	223	197	n.d.	n.d.	168	135	147	74	286	52	n.d.	n.d.	161	190
1966-1970	184	142	201	257	n.d.	n.d.	84	122	130	68	209	45	n.d.	n.d.	154	157
1971-1975	264	221	283	273	n.d.	n.d.	344	126	168	95	186	112	n.d.	n.d.	202	232
1976-1980	236	191	254	254	n.d.	n.d.	215	285	181	121	190	257	115	n.d.	243	237
1981-1985	152	137	165	189	285	101	102	122	120	81	154	270	61	118	188	139
1986-1990	134	96	129	163	199	105	92	109	89	120	123	130	65	219	136	115
1991-1995	107	93	104	133	111	99	85	66	79	98	114	109	97	123	104	97
1996	130	90	120	91	143	109	87	79	80	96	103	115	102	102	104	102
1997	134	85	119	92	110	104	82	110	77	95	101	106	91	63	97	103
1998	82	90	93	85	68	106	63	80	62	81	102	71	77	86	74	84
1999	70	61	71	88	65	99	43	59	49	75	89	96	78	68	80	71
2000	83	53	72	90	84	95	54	52	53	81	90	145	83	56	103	76
2001	78	51	65	96	84	99	53	30	42	83	91	122	70	55	91	69
2002	78	59	71	93	64	96	40	24	40	78	88	123	64	63	90	66
2003	89	71	86	86	70	99	43	29	53	64	93	139	62	50	99	72
2004	104	81	100	106	91	110	46	37	51	61	108	177	72	41	122	84
2005 (A)	81	66	78	107	84	104	59	53	44	58	179	242	75	44	153	94
Média 1995-2005 (B)	94	73	89	97	89	102	60	56	57	79	105	131	79	68	101	84
Diferença (A-B)/(B)	-14%	-10%	-12%	10%	-6%	2%	-2%	-5%	-23%	-27%	70%	85%	-5%	-35%	51%	12%

Fontes: FMI, NYCE. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA. Elaboração: ICONE.

Doença Holandesa e “Desindustrialização”

A principal questão que se coloca no debate sobre a “doença holandesa” é a apreciação da moeda em função da entrada de dólares no país por conta do aumento das exportações de commodities e o impacto potencialmente negativo sobre os produtos manufaturados. No caso do Brasil, observa-se uma valorização da taxa de câmbio real a partir de 2003 (Gráfico 5). Esse movimento pode ser atribuído a diversos fatores, dentre eles as altas taxas de juros reais e os superávits da balança comercial.

Gráfico 5 - Evolução da Taxa de Câmbio Efetiva Real no Brasil (Índice 2000 = 100)



Fonte: IPEADATA, Taxa de câmbio efetiva real calculada corrigida pelo INPC – exportações.
Elaboração: ICONE.

O Gráfico 6 mostra um comportamento da balança comercial em que tanto as commodities quanto os produtos diferenciados de setores industriais tradicionais têm experimentado superávits (ou redução do déficit) crescentes. Especialistas concordam que um dos indicadores usuais de desindustrialização seria a queda no nível de emprego industrial²². O Gráfico 7 mostra que houve um processo de queda no número de pessoas empregadas entre 1991 e 2000, mas que desde então vem se revertendo, com expressiva recuperação a partir do segundo semestre de 2004.

De fato, o superávit da balança comercial tem sido obtido principalmente pelo crescimento da economia mundial e ganho de espaço nos mercados em que o país detém vantagem comparativa. Paralelamente, o fenômeno pode estar relacionado ao fraco desempenho da

²² Ao contrário de Palma (op. cit.), que estabelece como indicador a porcentagem de pessoas empregadas em relação ao número total de trabalhadores na avaliação da evolução do emprego industrial, consideramos na nossa análise apenas as variações do nível de pessoal empregado naquele setor.

economia nacional, haja vista os baixos níveis de importação e as limitações do mercado local. Rubens Penha Cysne destaca que o Brasil apresenta um coeficiente de abertura externa muito abaixo dos principais mercados emergentes como a China e a Índia²³, o que limitaria o impacto do comércio internacional sobre as variáveis estruturais afetadas nos casos da doença holandesa.

Assumindo que parte considerável dos produtos primários integre a categoria das commodities, o *boom* das exportações foi acompanhado por uma mudança estrutural da balança comercial marcada por superávits crescentes dos setores não-commoditizados desde 2002. Além disso, como vimos nas desagregações por nível de processamento, mais da metade das commodities contém algum grau de industrialização, o que torna difícil a distinção entre produtos primários e industriais nesses casos. Conforme já mencionado neste texto, com base nos dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, os produtos não industriais correspondem a apenas 20% da pauta, valor que se manteve praticamente inalterado entre 2004 e 2005.

É preciso um certo cuidado com a idéia de que exportar commodities não seria uma “atividade industrial”. Ainda que o país careça de estudos mais detalhados para mostrar os *spill-overs* da produção de commodities sobre a economia nacional, não é difícil constatar que exportar soja, carnes ou suco de laranja é uma atividade tecnologicamente muito mais complexa do que extrair petróleo ou minério de ferro do subsolo. Para exportar commodities agropecuárias e agroindustriais é necessário mover uma complexa engrenagem de indústrias correlatas e prestadores de serviços de suporte: melhoramento genético, fertilizantes, agroquímicos, máquinas e implementos agrícolas, rações, medicamentos veterinários, armazéns, caminhões, trens, estradas, transporte fluvial e outros segmentos. Não se pode comparar a natureza tecnológica do complexo agroindustrial de hoje, altamente intensivo em capital e tecnologia, com o modelo intensivo em trabalho que dominava os ciclos do açúcar em Pernambuco, da borracha na Amazônia, do ouro e diamantes em Minas e do café no interior de São Paulo. A agricultura enquanto elo isolado e autônomo da economia (setor primário) praticamente desapareceu da economia brasileira.

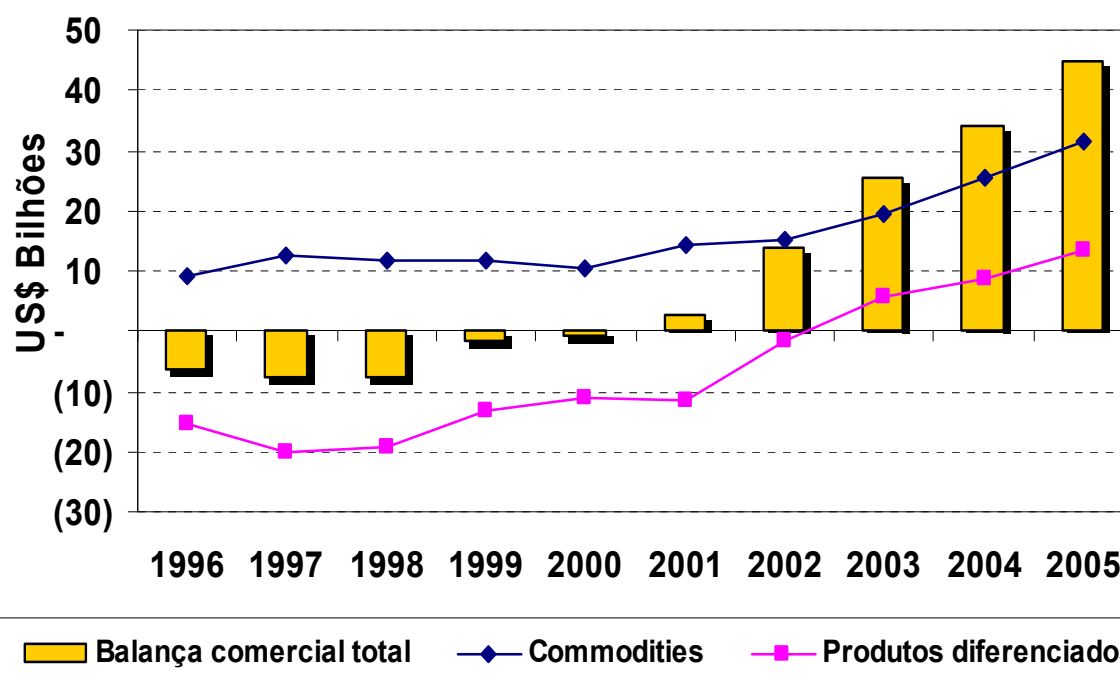
Levantamento regular feito pelo Centro de Pesquisa em Economia Aplicada da ESALQ-USP mostra que o Produto Interno Bruto do agronegócio atingia R\$ 524 bilhões em 2004, ou 31% do PIB nacional. Desse total, as indústrias de máquinas, equipamentos e insumos agrícolas (sementes, agroquímicos, rações etc.) ficam com 7%, o setor agropecuário fica com 30%, a indústria de processamento de alimentos, fibras, couros e bio-energia fica com 31% e os serviços de distribuição com 32%. Ou seja, o componente industrial do agronegócio representa R\$ 200 bilhões por ano (38% do total) e é significativamente maior do que o componente agrícola estrito senso (R\$ 160 bilhões). Vale destacar, também, que no conjunto o agronegócio responde por 35% dos empregos e 40% das exportações do país, sem contar a sua contribuição crucial no processo de interiorização do desenvolvimento.²⁴

²³ “Doença holandesa ou comércio insuficiente?”, Valor, 23/2/2006.

²⁴ Maurice Costin e Marcos Jank, “Agricultura é industrial!”, Jornal Valor Econômico, 10/08/2004, A-8.

Ainda que haja sinais de um processo de desindustrialização nas exportações de commodities, com o aumento da participação dos produtos brutos como o minério de ferro, a soja em grãos e o petróleo, não se pode estender a conclusão para toda a pauta exportadora. Na realidade, os superávits comerciais crescentes dos produtos diferenciados, a recuperação do emprego industrial nos últimos tempos e a base industrial da produção de commodities agropecuárias e agroindustrial indicam uma tendência contrária a uma suposta desindustrialização prematura. Francisco Eduardo Pires de Souza, do BNDES, afirma que não se pode falar em desindustrialização generalizada, mas sim em perda de competitividade em alguns setores como calçados e têxteis. Ainda que o fenômeno possa estar atingindo alguns segmentos, e mais particularmente os intensivos em mão-de-obra, não se deve generalizar este fenômeno para todo o setor industrial.²⁵

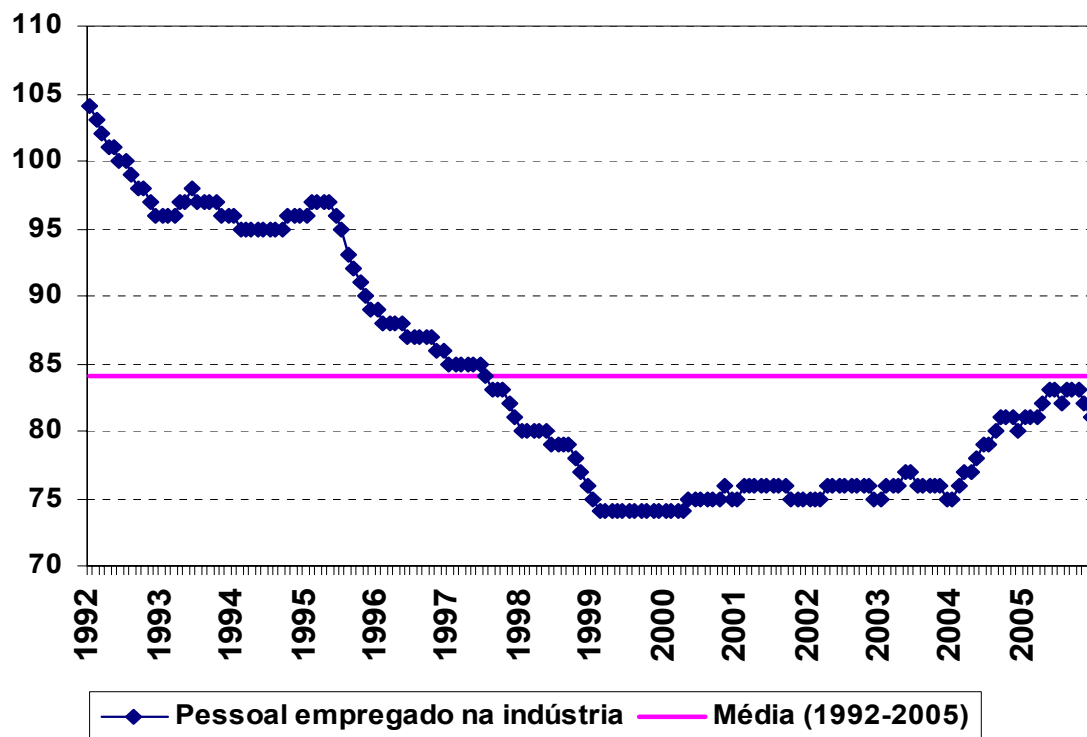
**Gráfico 6 – Balança Comercial Brasileira:
Commodities vs. Produtos Diferenciados (Valores Reais de 2005)**



Fontes: SECEX/MDIC. Valores reais de 2005 corrigidos pelo índice CPI-U dos EUA.

²⁵ Entrevista ao Jornal Valor Econômico de 15/2/2006.

Gráfico 7 - Nível de emprego industrial (média 1992 = 100)



Fontes: IPEAdata, Pessoal empregado na Indústria. Elaboração: ICONE.

IV. Conclusões

Nos últimos tempos, o risco da “doença holandesa” tem gerado acaloradas discussões entre os especialistas. Fala-se que o crescimento sustentado das exportações brasileiras de commodities seria puxado por uma alta de preços decorrente da crescente demanda do Leste Asiático. Este fenômeno estaria contribuindo para uma maior apreciação do real e provocando mudanças estruturais no balanço de pagamentos do Brasil (commoditização da pauta, desindustrialização, etc.).

Percebe-se que muitos dos argumentos acima mencionados têm sido baseados sobretudo em impressões, e não em dados analíticos. As principais constatações deste trabalho são:

1. Que as exportações brasileiras de commodities e produtos e diferenciados (não-commoditizados) crescem desde 1996 (6,8% ao ano, em Média) e mais do que o dobro desta taxa no último quinquênio. As commodities crescem um pouco mais (8,5% ao ano) do que os produtos diferenciados (5,6% ao ano). Nos diferenciados, setores de alta e média-alta tecnologia como aviões, equipamentos de telecomunicações e veículos automotores mostram um surpreendente dinamismo exportador.
2. Que a parcela do valor das commodities (brutas e processadas) no total da pauta brasileira cresceu pouco na última década, variando entre 30% e 40% da pauta, com uma tendência de crescimento a partir de 2000 e estabilização no patamar de 39% desde o início do suposto *boom* de preços, em 2002. Nos últimos 3 anos, a quase totalidade dos grupos de produtos analisados cresce de forma expressiva. Claramente, o Brasil soube aproveitar as oportunidades da expansão do comércio mundial, ainda que numa taxa provavelmente aquém do nosso potencial e globalmente inferior à alcançada por várias economias emergentes.
3. O impacto dos preços internacionais das commodities sobre as exportações deve ser visto com reservas. A mensuração dos preços por meio de índices que atribuem um peso excessivo aos produtos energéticos é enganosa e precisa ser descartada. Tal é o caso do “Índice de Preços de Commodities Primárias” do FMI, no qual o preço do petróleo representa 40% da ponderação do índice, mas apenas 2,8% das exportações brasileiras. Por isso, este trabalho propõe a mensuração dos preços internacionais por meio de um índice formado pelo peso relativo da cesta de exportações que compuseram as exportações brasileiras no período 1996-2005, no caso do Brasil muito mais carregadas no segmento agropecuário e agroindustrial. O “Índice de Preços das Commodities Brasileiras” que desenvolvemos mostra que os preços dos produtos em que o Brasil apresenta maior vantagem comparativa tiveram altas bem menos expressivas do que o alardeado pela maioria dos especialistas. A alta de preços de commodities observada em 2005 não é diferente de outros ciclos de alta observados no passado (1996-97 e final dos anos 80), com exceção do minério de ferro e do petróleo, cujas cotações nos mercados internacionais de fato subiram de forma expressiva. Uma conclusão que deriva da não existência de uma alta histórica e duradoura de preços nas commodities exportadas pelo Brasil é a necessidade de descartar a equivocada proposta de taxação das exportações deste segmento, aventada por alguns especialistas.

4. O trabalho mostra que o aumento das quantidades exportadas tem enorme impacto no crescimento do valor das exportações de commodities. Este aumento de quantidades decorre do aumento da demanda internacional em termos absolutos e/ou pelo ganho de *market share* do Brasil. Em volume, o Brasil cresce mais do que o mundo em 11 das 14 commodities analisadas. Soja em grãos, algodão e carnes (bovina, suína e de aves) são os produtos que mais se destacam em termos de volume de vendas e ganhos de *market share*.
5. A idéia de que haveria um processo de desindustrialização em curso é contestada pelos superávits da balança comercial nos produtos não-commoditizados a partir de 2002, pela recuperação do emprego industrial a partir do segundo semestre de 2004 e pela idéia simplista de que produzir commodities não seria também uma “atividade industrial”. Por trás da exportação brasileira de commodities há uma rede de indústrias de insumos, máquinas e processamento de produtos, além do apoio de inúmeros serviços de suporte.

V. Reflexões para o Futuro

Para concluir o trabalho, vamos tecer algumas reflexões gerais sobre as perspectivas do setor externo da economia brasileira, apontando caminhos que poderiam ser trilhados na redefinição das políticas públicas. Tais reflexões obviamente exigem novos estudos empíricos como, por exemplo, a importante questão da definição do nível correto do câmbio real que seria adequado para garantir a continuidade do esforço exportador de 2001-2005.

- a) Os cinco primeiros anos do Século XXI foram marcados por uma conjuntura excepcionalmente favorável à atração de capital externo. O fenômeno é explicado pelos seguintes vetores: (a) taxas de juros absurdamente alta no mercado interno; (b) extraordinária liquidez internacional resultante de investidores que desejam cada vez mais diversificar geograficamente o seu portfólio; (c) prestígio e redução do risco-Brasil por conta dos melhores fundamentos da economia brasileira (o compromisso com o controle da inflação, a austeridade fiscal, o câmbio flutuante pós-1999, a abertura comercial, etc.); (d) taxa de câmbio relativamente desvalorizada, principalmente no período que vai de 2002 a meados de 2005; (e) forte crescimento da economia mundial; (f) baixo crescimento da demanda doméstica, o que levou muitas empresas a investirem na conquista do mercado internacional; (g) crescimento da demanda quantitativa por importações oriundas do Brasil, nas quais os nossos principais concorrentes vivenciaram crises de oferta e/ou nas quais o país detém nítidas vantagens comparativas.
- b) Este conjunto de vetores comerciais e financeiros acabou produzindo uma excessiva apreciação real da taxa de câmbio a partir do segundo semestre de 2005. Estamos vivendo novamente um momento de transição que mostra sinais de perda de competitividade das empresas, cortes de investimentos e mesmo transferência de produção para outros países. As notícias recentes nesta direção infelizmente nos trazem à mente o impacto negativo das inúmeras experiências de sobrevalorização cambial ocorridas no passado. Eliana Cardoso sintetiza a atual conjuntura afirmando:

uma apreciação moderada era desejável numa economia onde se queria reduzir a inflação, aumentar as reservas e reduzir a exposição cambial da dívida pública; mas a apreciação exagerada, resultante do *mix* equivocado das políticas macroeconômicas de Lula, desaguou num enorme desperdício e num desequilíbrio que pode se agravar.²⁶ Afirma a economista: “a única forma de se livrar da sobrevalorização é combinar restrições aos gastos do governo com cortes na taxa Selic. A esperança é que tais cortes ajudem a corrigir o câmbio, que a correção se faça de forma gradual e consiga evitar um colapso futuro”.²⁷ É fundamental ter clareza sobre os riscos de “colapso futuro”, já que há sempre uma decalagem entre o período da mudança do câmbio real (conhecida na literatura financeira como *leads and lags*) e o momento dos seus impactos efetivos. Ou seja, variações relevantes do câmbio real demoram certo tempo para repercutir nos fluxos de comércio. Basta lembrar que a desvalorização de 1999 só se tornou plenamente visível na balança comercial em 2002, já que os agentes econômicos demoraram a conquistar o seu espaço no mercado mundial. Neste momento, os números do comércio exterior ainda não mostram o impacto da valorização da moeda, mas já há um sentimento generalizado no meio empresarial de que com o câmbio apontando para R\$ 2,00 por dólar ou menos, as margens já vão sumindo rapidamente. Não há tempo a perder, se não quisermos comprometer o futuro.

- c) No caso das commodities exportadas pelo Brasil, se houvesse um novo patamar de preços internacionais, mais alto e duradouro, talvez fosse possível imaginar que os exportadores de commodities suportariam uma valorização do câmbio real que terminaria por produzir uma seleção dos mesmos em detrimento de outros segmentos exportadores. Como essa alta não existe (com exceção do minério de ferro e do petróleo, que respondem por apenas 8% da pauta), a apreciação real do câmbio deve prejudicar todos os exportadores, em maior ou menor intensidade. O aumento das quantidades exportadas só foi possível porque o câmbio garantiu uma boa rentabilidade das exportações entre 2001 e 2005. Uma vez que os produtores de commodities são tomadores de preços, se a valorização da taxa de câmbio gerar margens negativas para os agentes, de nada adiantará termos um mercado internacional altamente demandante por importações em termos de volume. Commodities não são diferentes dos demais segmentos exportadores neste particular.
- d) Para evitar a perda de competitividade e a redução de investimentos resultante de uma apreciação excessiva da moeda, recomendam-se as seguintes políticas:
- Cortar gastos do governo, e com isso reduzir os juros reais da taxa Selic, diminuindo o incentivo para a entrada de capital especulativo que provoca a excessiva valorização do real. É preciso ter clareza de que a raiz dos problemas está na área fiscal, e é ela que nos distancia dos países emergentes que estão mais crescendo tanto na última década. A agenda ampla de reformas da política pública passa pelo equacionamento das questões previdenciária, tributária e trabalhista, pelas reformas microeconômicas que reduziriam o custo de transação das empresas, pela redução da insegurança jurídica e pelo combate às terríveis seqüelas da desastrada Constituição de 1988. Todo mundo sabe que este processo de

²⁶ Eliana Cardoso, “Câmbio de Beato”, *Jornal Valor Econômico*, 2/2/2006, A-2.

²⁷ Eliana Cardoso, “As Conseqüências do Futuro”, *Jornal Valor Econômico*,

reformas consumirá um tempo que não temos, e por isso os ajustes devem começar imediatamente, de forma simultânea nas vertentes fiscal e monetária.

- A queda dos juros reais garantiria uma parcela importante da isonomia competitiva tão reclamada pelos industriais brasileiros. Estariam dadas, assim, condições mínimas para ampliar o compromisso com uma abertura adicional da economia brasileira, fundamental para a modernização e o aumento de competitividade da indústria brasileira. Barreiras às importações de bens intermediários reduzem a competitividade das exportações e são um anacronismo na nova dinâmica do comércio internacional. A competitividade futura da indústria brasileira está diretamente ligada ao estímulo às importações de bens de capital e outros insumos intermediários (equipamentos e tecnologia), que já respondem por mais de 70% da pauta de importações brasileiras, as quais atingiram US\$ 73,5 bilhões em 2005. As negociações internacionais são hoje uma excelente oportunidade para uma “abertura comercial negociada”, principalmente no âmbito da Rodada de Doha da OMC. É preciso abandonar a velha mentalidade da substituição de importações e perceber que o principal benefício derivado do aumento das exportações para a nação não é a geração de elevados superávits comerciais e nas contas correntes, mas o aumento das importações diretamente ligadas à eficiência do setor empresarial.²⁸ Esta é uma das principais lições que deveríamos aprender com a experiência recente dos países do Leste da Ásia, marcada pelo forte crescimento do comércio total (exportações mais importações) e não tanto pelo elevado saldo comercial. A dinâmica do Leste da Ásia é integralmente baseada num modelo de promoção permanente de exportações a partir de *mix* adequado de políticas públicas pró-competitividade, na qual um dos componentes chave foi o abandono definitivo da substituição de importações.

São Paulo, 6 de março de 2006.

²⁸ Ver Pastore e Pinotti. op. cit.

Anexo 1 - Relação das Commodities que constituem o Índice do FMI

Energia (100%)		Carvão (7.2%)		
		Gás natural (9.3%)		
		Petróleo (83.5%)		
Não combustíveis (100%)	Comestíveis (47.4%)	Alimentos (41.5%)	Açúcar (3.6%)	
			Bananas (1.1%)	
			Carne (7.0%)	Carne bovina (2.7%)
				Carne caprina (0.5%)
				Carne suína (1.9%)
				Frango / Peru (1.8%)
			Cereais (11.6%)	Arroz (2.2%)
				Cevada (0.7%)
				Milho (3.0%)
			Trigo (5.4%)	
		Laranjas (1.0%)		
		Oleaginosas (9.9%)	Amendoim (0.5%)	
			Azeite de dendê (1.5%)	
			Azeite de oliva (0.4%)	
			Farelo de soja (2.1%)	
			Grão de soja (2.8%)	
			Óleo de coco (0.3%)	
	Óleo de girassol (0.6%)			
	Óleo de soja (1.0%)			
	Peixes e camarões (7.3%)	Camarão (2.3%)		
		Peixes (5.0%)		
	Bebidas (5.9%)	Cacau em amêndoa (1.3%)		
		Café (3.9%)		
		Chá (0.7%)		
	Insumos industriais (52.6%)	Matérias primas agrícolas (21.6%)	Algodão (2.1%)	
			Borracha (2.1%)	
			Lã (2.0%)	
			Madeira (9.7%)	
		Metais (31.0%)	Alumínio (11.5%)	
			Chumbo (0.5%)	
			Cobre (9.8%)	
Estanho (0.5%)				
Minério de ferro (3.4%)				
Níquel (2.3%)				
Urânio (1.3%)				
Zinco (1.8%)				

Nota: Não combustíveis e energia correspondem, respectivamente, a 52.2% e 47.8% do Índice de Preços de Commodities Primárias do FMI.

Anexo 2 - Metodologia de cálculo do “Índice de Preço das Commodities Brasileiras” (IPCB)

Para o cálculo do IPCB utilizou-se a relação das principais commodities exportadas pelo país, sendo o peso de cada produto derivado de sua participação no período de 1996-2005. A metodologia é semelhante à utilizada pelo FMI no cálculo do Índice de Preço das Commodities Primárias²⁹:

$$IPCB = \frac{\sum_{i=1}^n s_i \cdot P_i}{\sum_{i=1}^n s_i},$$

onde s_i = participação da commodity “i” nas exportações totais e P_i = índice de preço da commodity “i” calculado pelo IPCP do FMI³⁰.

Para o cálculo do IPCB foram considerados os seguintes pesos e produtos:

Peso Brasil, 1996-2005 (“s_i”)	3.5%	1.3%	4.6%	1.8%	0.6%	2.2%	3.3%	3.2%	0.3%	1.7%	1.4%	2.7%	5.5%	2.8%
Produto	Farelo de soja	Óleo de soja	Grão de soja	Carne bovina	Carne suína	Carne de frango	Açúcar	Café	Algodão	Suco de laranja	Couro	Madeira	Minério de ferro	Petróleo cru

²⁹ A diferença, no caso dos produtos brasileiros, é que o “share” tem as exportações totais brasileiras como referência, enquanto no caso do FMI, o índice de cada produto relaciona-se às quantidades mundiais comercializadas.

³⁰ Com exceção do suco de laranja, cujo índice foi calculado pelos próprios autores, compreendendo o período de julho de 1984 a outubro de 2005.

**Anexo 3 - Exportações Brasileiras dos Setores Industriais por Intensidade Tecnológica
(US\$ Milhões, FOB)**

Setores	2005		
	Valor	Part. %	
TOTAL	118.308	100,0	
		Part. %	
Produtos industriais (*)	94.016	100,0	79,5
Indústria de alta e média-alta tecnologia (I+II)	37.669	40,1	31,8
Indústria de alta tecnologia (I)	8.757	9,3	7,4
Aeronáutica e aeroespacial	3.699	3,9	3,1
Farmacêutica	725	0,8	0,6
Material de escritório e informática	478	0,5	0,4
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	3.332	3,5	2,8
Instrumentos médicos de ótica e precisão	523	0,6	0,4
Indústria de média-alta tecnologia (II)	28.912	30,8	24,4
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	1.953	2,1	1,7
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	12.992	13,8	11,0
Produtos químicos, excluindo farmacêuticos	5.984	6,4	5,1
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n.e.	560	0,6	0,5
Máquinas e equipamentos mecânicos, n.e.	7.424	7,9	6,3
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	22.741	24,2	19,2
Construção e reparação naval	194	0,2	0,2
Borracha e produtos plásticos	1.709	1,8	1,4
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	4.914	5,2	4,2
Outros produtos minerais não-metálicos	1.775	1,9	1,5
Produtos metálicos	14.149	15,0	12,0
Indústria de baixa tecnologia (IV)	33.606	35,7	28,4
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	1.516	1,6	1,3
Madeira e seus produtos, papel e celulose	6.503	6,9	5,5
Alimentos, bebidas e fumo	20.492	21,8	17,3
Têxteis, couro e calçados	5.095	5,4	4,3
Produtos Não Industriais	24.292		20,5

Nota: As commodities estão incluídas tanto nos produtos industriais (commodities processadas) como nos não-industriais (commodities brutas).

Fonte: SECEX/MDIC.

Para maiores detalhes, sugere-se consultar:

<http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/ascom/imprensa/20052511ExporIntenTecno.xls> (acessado em 17/2/2006)