

EXISTE DOENÇA HOLANDESA NO BRASIL?

Luiz Carlos Bresser Pereira

Nelson Marconi

Trabalho apresentado ao IV Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas, a ser publicado no livro *Doença Holandesa e Indústria*. Versão de 30 de março de 2008.

A taxa de câmbio sofreu apreciação significativa em termos reais desde o início de 2003 e mesmo assim a receita de exportações continuou evoluindo favoravelmente até hoje; por outro lado, o saldo comercial só começou a se reduzir recentemente devido ao aumento afinal explosivo das importações. Este é um cenário típico de doença holandesa que torna compatível moeda nacional apreciada e equilíbrio comercial. Quando o superávit comercial começou afinal a diminuir, isto significava que agora era a entrada de capitais que estava adicionalmente (em relação à doença holandesa) provocando a apreciação do câmbio. Por outro lado, observa-se desde o início dos anos 1990, quando a abertura comercial e financeira eliminaram os mecanismos que o país utilizava desde os anos 1930 para neutralizar a doença holandesa, uma redução na participação da produção de bens manufaturados no total de comercializáveis em relação à participação das commodities. Esta desindustrialização confirma a teoria da doença holandesa que prevê que isto aconteça sempre que um país que tem recursos baratos dos quais deriva rendas ricardianas deixa de tomar as medidas necessárias para neutralizar essa doença. Apesar de a doença holandesa que afeta a economia brasileira ser menos intensa ou menos grave do que a observada em países cuja produção é especializada em uma ou poucas commodities que geram expressivas rendas ricardianas, suas conseqüências em termos de lenta desindustrialização são preocupantes. Neste trabalho, faremos, inicialmente, uma análise do comportamento recente do comércio exterior brasileiro, mostrando como ele se relacionou com o aumento dos preços das commodities exportadas. Em seguida, faremos verificaremos que a doença holandesa vem de fato desindustrializando o país desde

1990/92, quando foram eliminados os mecanismos de sua neutralização, e se esse problema se agravou quando a doença holandesa se agravou com o aumento dos preços das commodities. Esta se desindustrialização se manifesta no aumento da participação das commodities no valor adicionado total e na redução da participação do valor adicionado do setor de manufaturados no valor adicionado da produção de bens comercializáveis.

A TAXA DE CÂMBIO REAL E COMÉRCIO EXTERIOR BRASILEIRO

As exportações brasileiras que vinham crescendo moderadamente entre 2000 e 2002, passam a crescer de forma acelerada a partir de então. Enquanto a média anual de crescimento naqueles três anos foi de 7,9%, entre 2003 e 2007 subiu para 21,6%. Em cinco anos, as exportações brasileiras mais que dobraram, crescendo 166%. Como no mesmo período as exportações mundiais evoluíram 115%, elevou-se nossa participação no comércio mundial em 22,9% entre 2003 e 2007¹. Mesmo com a elevação expressiva das importações, o país conseguiu manter a tendência de crescimento do saldo da balança comercial, que sofreu uma redução apenas em 2007. Assim, o Brasil aumentou ligeiramente o seu grau de abertura econômica e, o que é relevante, não somente através do aumento das importações, mas também da sua participação nas exportações mundiais.

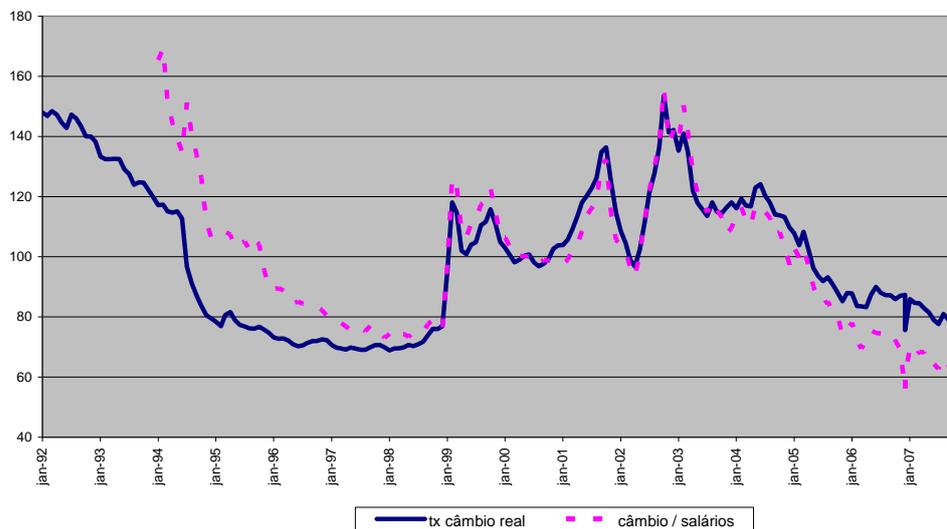
Este cenário ocorreu a despeito do comportamento da taxa de câmbio. Esta se desvalorizara fortemente no final de 2002 devido à crise de balanço de pagamentos e apresentou desde então uma tendência declinante que, inicialmente, estava apenas trazendo a taxa para um nível de equilíbrio, mas que continuou a se desvalorizar até hoje (vide Gráfico 1), situando-se atualmente próxima aos patamares do período de crise do setor externo da década passada. A mesma tendência (ainda mais acentuada) pode ser observada para a relação câmbio-salários, que se constitui em um relevante indicador de competitividade do setor exportador, principalmente para as indústrias que são intensivas em mão-de-obra.² Porém, a presente situação do balanço de pagamentos é completamente distinta da observada naquela época: não se avista, no curto prazo, a possibilidade de

¹ O dado referente a 2007 corresponde a uma previsão elaborada pelo FMI.

² Para o cálculo da taxa de câmbio efetiva real, são utilizados como deflatores o IPC-DI da FGV e a média do IPC de 13 países parceiros comerciais do Brasil. A ponderação é definida pela participação de cada um deles na corrente de comércio com o Brasil. A relação câmbio / salários é definida pela divisão entre o índice de salários médios nominais da FIESP e a média ponderada da taxa de câmbio entre o real e as moedas de 16 países selecionados da pauta de exportações brasileiras. A primeira é calculada pela Funcex e a segunda pelo IPEA.

atingirmos um déficit em conta corrente semelhante ao que foi registrado entre 1997 e 2001, em torno de 4% do PIB.³

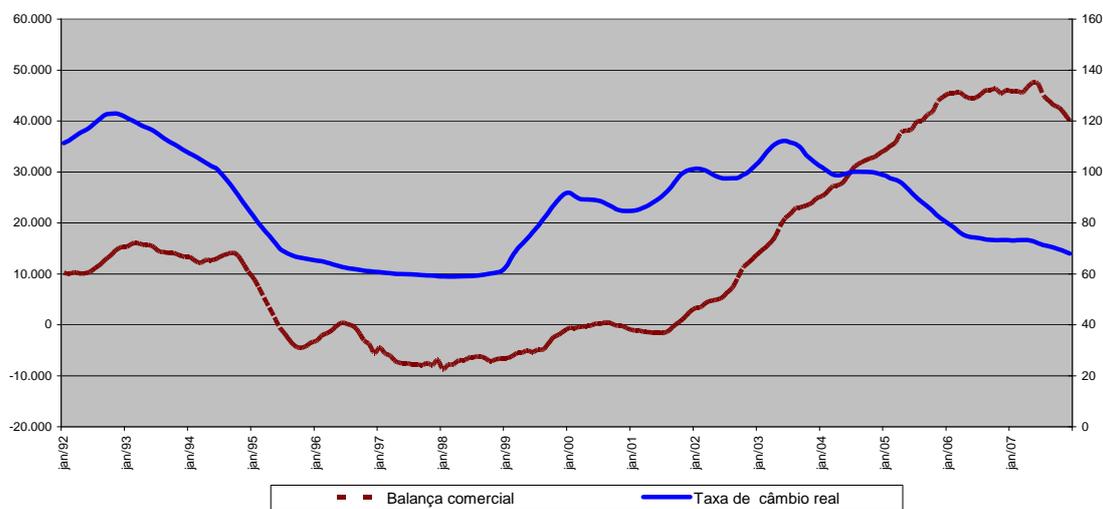
Gráfico 1
ÍNDICE DA TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL E DA RELAÇÃO CÂMBIO / SALÁRIOS
média 2000 = 100, fonte: Funcex e IPEA



Houve entretanto uma significativa mudança na relação entre a taxa de câmbio real e a balança comercial. As duas séries, como seria previsível, evoluíram de forma semelhante entre 1992 e 2003 (Gráfico 2). Entre 2004 e 2006, porém, o comportamento das duas variáveis foi oposto, só voltando a oscilar na mesma direção a partir de 2007. Como explicar a divergência do período 2004-2006? São duas as explicações. De um lado, depois do pico de dezembro de 2002, a taxa de câmbio estava voltando para um nível de equilíbrio; de outro, a elevação da demanda internacional e dos preços das commodities exportadas pelo Brasil levou a um aumento de exportações independentemente da apreciação do Real. Entretanto, a partir de 2007, a balança comercial passa a diminuir. Como não houve no período nem diminuição da demanda externa nem queda nos preços, essa diminuição do saldo só pode ser explicada pela sobre-apreciação da taxa de câmbio que afinal ocorrerá. C

³ A elevação da produtividade não foi suficiente para compensar esta apreciação da moeda nacional. O índice da taxa real de câmbio corrigida pela produtividade e calculada pelo BACEN declinou em todos os anos a partir de 2003, sendo que a queda entre 2002 e 2007 foi de 53,3%. A série e a sua metodologia de cálculo se encontram nos Indicadores Econômicos, divulgados pelo BACEN, tabela V.36.

Gráfico 2
INDICE DA TAXA DE CÂMBIO REAL EFETIVA (média 12 meses, dez 2003 = 100)
 Deflatores: IPC-DI da FGV e IPC de 13 países (média ponderada pela corrente de comércio)
BALANÇA COMERCIAL ACUMULADA EM 12 MESES (US\$ milhões)
 Fonte: Funcex



O aumento das vendas externas aliado ao ingresso de recursos financeiros (dada a política monetária vigente no período) contribuiu para reduzir a taxa real de câmbio, mas a forte demanda externa possibilitou a manutenção das exportações brasileiras em um patamar bastante favorável⁴. O crescimento da demanda externa possibilitou, inclusive, o aumento das importações (que também decorreu deste comportamento da taxa de câmbio). Assim, o recente desempenho de nossa balança comercial está fortemente associado ao crescimento da economia mundial.⁵

De fato, os índices de quantum e de preços das exportações se elevaram simultaneamente entre 2003 e 2007 (respectivamente 64% 62%), indicando uma situação característica de aquecimento da demanda.

Entretanto, a tendência do índice de quantum é declinante (variação de 9% nos dois últimos anos), enquanto a do índice de preços é estável e significativa (variação de 24,3% no mesmo período). Assim, a evolução atual de nossas exportações está muito mais

⁴ Entre 2003 e 2005, o saldo acumulado da balança comercial foi de US\$ 103,3 bilhões, enquanto o saldo da conta financeira do balanço de pagamentos foi deficitário em 13,4 bilhões. Já entre 2006 e 2007, o saldo comercial acumulado atingiu US\$ 86,5 bilhões, enquanto o da conta financeira chegou a US\$ 103,4 bi. Logo, ambos fatores contribuíram para a apreciação cambial ocorrida no período.

⁵ O índice de demanda externa, calculado pela Funcex como a média ponderada das variações mensais das importações dos principais países de destino das exportações brasileiras, e que portanto mensura como se comporta a demanda por produtos externos nos países que mais compram nossos produtos, cresceu 107,5%

associada às variações de preços que da quantidade vendida. Para as importações, ocorre o contrário: a evolução do índice de quantum é superior à dos preços (respectivamente 41,6% e 15,7% nos dois últimos anos), sendo inclusive maior que o crescimento do volume de comércio mundial (16,2% no mesmo período)⁶. Logo, uma redução do nível de atividade mundial provocará variações no preço dos produtos cujo comportamento seja pró-cíclico e possivelmente afetará mais nossas exportações que as importações, ao menos em um primeiro momento.

TAXA DE CÂMBIO, DOENÇA HOLANDESA E INDUSTRIALIZAÇÃO

Tivemos, portanto, desde 2003 um período altamente favorável para o comércio externo brasileiro. O grande aumento das exportações foi uma causa importante das taxas de crescimento maiores ocorridas recentemente. Entretanto, um dos autores deste trabalho sugeriu em 2005 que o aumento das exportações, não obstante a contínua apreciação do real, indicava que o país enfrentava a doença holandesa (Bresser-Pereira 2005). Iniciou-se, a partir de então, um debate a respeito do tema, no qual diversos economistas entenderam não existir o problema porque a produção industrial continuava a aumentar, e a participação da produção de bens manufaturados nas exportações não declinara. Conforme veremos a seguir, esses argumentos não procedem. Um país como o Brasil, que no início dos anos 1990 eliminou os mecanismos que neutralizavam essa doença, pode não ter sofrido desindustrialização violenta se a ‘gravidade’ dessa doença não for muito grande, ou, seja, se a diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e a taxa de câmbio industrial não for significativa. Por outro lado, quando a partir de 2003 as exportações brasileiras aumentaram devido à elevação dos preços das commodities, houve um agravamento da doença holandesa na medida que os exportadores dessas commodities podiam agora exportar lucrativamente com uma taxa de câmbio mais apreciada. Este fato, entretanto, não significa que a produção industrial devesse cair. O que deve diminuir é sua participação no PIB do país.

Para tratar deste tema, vamos inicialmente discutir o papel da indústria no processo de desenvolvimento econômico. Há uma vasta discussão sobre os setores que podem gerar um estímulo maior, ou um efeito multiplicador mais amplificado, sobre a produção e o

de 2003 a 2006 e 29% nos doze meses encerrados em novembro de 2007 (valores médios em cada período), confirmando a tendência de evolução das exportações mundiais.

⁶ O dado referente a 2007 corresponde a previsão elaborada pelo FMI.

crescimento da renda per capita. Kaldor foi um dos pioneiros a analisar de modo mais detalhado o impacto da industrialização neste processo⁷. Segundo o autor, existiria uma forte relação causal entre o crescimento do setor manufatureiro e da produtividade da economia como um todo, pois a indústria operaria com rendimentos de escala crescentes, dado o progresso tecnológico associado, as externalidades geradas e os encadeamentos na cadeia produtiva que ocorrem neste setor, o que aumentaria a sua capacidade de gerar empregos e a produtividade de outros setores da economia que não seriam tão dinâmicos como a indústria, ao absorver mão-de-obra neles alocada (por exemplo, na agricultura, mineração e serviços com menor grau de intensidade tecnológica) e possibilitar a difusão de tecnologia. A indústria seria, assim, o setor com maior capacidade de propulsar o crescimento da produtividade e do emprego (dados seus rendimentos crescentes de escala) e, por conseqüência, da renda per capita do país.⁸ Em uma etapa posterior do desenvolvimento, esta capacidade se reduz, pois a oferta de mão-de-obra disponível no setor não-manufatureiro diminui e o nível de produtividade tende a se igualar entre os diversos setores, mas o papel da industrialização nos estágios iniciais e intermediários do processo de desenvolvimento é muito relevante.⁹ De toda forma, os avanços tecnológicos, que geram os rendimentos crescentes de escala, continuam sendo primordialmente originados pela indústria.

Por conseqüência, o incremento das exportações de manufaturados contribui para o desenvolvimento do país de duas formas: a) pelo lado da demanda, estimulando a produção deste setor, o qual exerce um grande impacto positivo e encadeador sobre a produtividade e a renda per capita de toda a economia; b) pelo lado da oferta, gerando externalidades que podem ser aproveitadas por toda a indústria, na medida em que a concorrência externa induz a aprimoramentos no processo produtivo que são incorporados pelos demais setores da economia.

Nassif (2008:85), com base em pesquisas empíricas recentes, argumenta que “os setores com tecnologia diferenciada e baseada em ciência têm atuado, particularmente, como os principais responsáveis pela maximização dos ganhos de produtividade nas economias e

⁷ Há uma extensa lista de autores que discutem o tema. Citando apenas alguns, temos Verdoorn (1951), Rowthorn e Ramaswamy (1999), Palma (2004) e Thirlwall (2005).

⁸ A lei de Verdoorn afirma que há uma forte “relação causal positiva entre o crescimento da produção manufatureira e o aumento da produtividade na manufatura” (Thirlwall, 2005).

⁹ Palma (2004), por exemplo, vai afirmar que o setor de serviços se torna o grande demandante de mão-de-obra após o país passar por essa fase intensa de industrialização.

pela sustentação do crescimento econômico no longo prazo”. O autor também define que os setores com tecnologia diferenciada e baseada em ciência possuem maior sofisticação tecnológica em seus processos produtivos e, portanto, maior capacidade para provocar encadeamentos produtivos e efeitos multiplicadores de renda e emprego, bem como para produzir e difundir inovações para o restante da economia.¹⁰

Assim, uma estratégia de desenvolvimento baseada na expansão das exportações de manufaturados é apropriada para países que precisam acelerar o seu processo de crescimento da renda per capita, de modo a realizar o “catch-up” (como, aliás, fizeram os asiáticos)¹¹, e tanto melhor será esta estratégia se estes produtos incorporarem elevado conteúdo e inovações tecnológicas.

Uma taxa de câmbio competitiva é importante para o processo de industrialização e crescimento da renda per capita.¹² A sua apreciação pode gerar um desincentivo à produção nos setores que não possuem vantagens comparativas em relação aos seus competidores, enquanto não prejudicaria de modo significativo a produção dos setores que possuem tais vantagens, as quais estão associadas, nos países em desenvolvimento, à disponibilidade de recursos naturais ou mão-de-obra, mas não de tecnologia. Nesta situação, a produção de bens manufaturados que não esteja associada à utilização de tais recursos não seria estimulada. Este quadro pode estar associado, em determinadas situações, à ocorrência de um processo típico de doença holandesa.

A doença holandesa é um fenômeno decorrente da existência de recursos naturais abundantes que geram vantagens comparativas ao país que os possui e, segundo os mecanismos de mercado, podem levá-lo a se especializar na produção destes bens e não se industrializar ou terminar se desindustrializando, o que inibiria o processo de desenvolvimento econômico.

O primeiro modelo de doença holandesa foi desenvolvido por Corden e Neary (1982) e aprimorado por Corden (1984). Nele, existem três setores: o de produtos não comercializáveis, o de produtos comercializáveis que cresce rapidamente (extração de

¹⁰ Nassif (2008) ressalta, como trabalhos empíricos importantes para respaldar estas afirmações, Brynjolfsson e Hitt (2003), Jorgenson, Ho e Stiroh (2002) e McKinsey Global Institute (2001).

¹¹ Um dos autores que discute a estratégia asiática é Chang (2003).

¹² Há uma vasta discussão sobre o papel que a taxa de câmbio pode desempenhar sobre a poupança, a indústria e o crescimento, incluindo a análise de experiências recentes. Sobre o tema, ver, entre outros,

produtos naturais ou produção de grãos, por exemplo, nos quais o país possui vantagens comparativas) e o de comercializáveis que cresce mais lentamente (indústria e demais setores da agricultura e extração). O setor que produz recursos naturais (comercializáveis que cresce à frente dos demais) tende a expandir rapidamente suas receitas de exportação, o que leva à apreciação da taxa de câmbio (ambos fatores contribuem para elevar a renda, incluindo a dos assalariados, e a demanda interna) e, por consequência, ao desestímulo à exportação no setor de manufaturados (comercializáveis que crescem mais lentamente). Uma parcela dos fatores produtivos é deslocada para o setor que produz recursos naturais e para o setor de não comercializáveis (neste caso, devido ao aumento da renda interna) e, ainda que a produção de manufaturados se desloque para o mercado interno, pode ocorrer um processo de desindustrialização em virtude da redução das vendas externas deste último e do aquecimento dos demais setores.

Palma (2004) também ressalta o impacto do deslocamento do emprego da indústria para o setor de serviços que ocorre durante este processo. Se o setor industrial for aquele que efetivamente apresentar rendimentos crescentes de escala e os demais não se comportarem da mesma forma (como afirmam os autores citados anteriormente), este movimento tenderá a aumentar a taxa de desemprego do país ao longo do tempo. Esta seria mais uma consequência indesejável dos processos de doença holandesa.¹³

Bresser-Pereira define doença holandesa como “a sobre-apreciação crônica da taxa de câmbio causada pela abundância de recursos naturais e humanos baratos, compatíveis com uma taxa de câmbio inferior àquela que viabilizaria as demais indústrias de bens comercializáveis....A doença holandesa é um obstáculo do lado da demanda ao inviabilizar investimentos mesmo quando as empresas dominam a respectiva tecnologia.....haverá insuficiência crônica de oportunidade de investimentos lucrativos nos setores produtores de bens comercializáveis cuja principal causa será a tendência à sobre-apreciação da taxa de câmbio que existe nos países em desenvolvimento.” (2008:1,2).

Para o autor, a doença holandesa é uma grave falha de mercado porque implica a coexistência de duas taxas de câmbio de equilíbrio: a taxa de câmbio de equilíbrio

Bresser-Pereira e Nakano (2003), Fajnzylber, Lyoyaza e Calderón (2002), Gala (2006) e Razin e Collins (1997).

¹³ Uma ótima resenha sobre modelos que discutem a doença holandesa e artigos que testam sua validade se encontra em Gala (2006). Não focaremos neste artigo o impacto da doença holandesa sobre o emprego, e sim sobre o grau de industrialização do país.

corrente, que equilibra intertemporalmente a conta corrente do país, e a taxa de câmbio de equilíbrio industrial que é a taxa que viabilizaria a produção no país de outros bens comercializáveis distintos dos que dão origem à doença holandesa. Dada a abundância de recursos naturais, a produção de commodities ocorre a um custo muito baixo, o que leva ao surgimento de rendas ricardianas. Estas rendas ricardianas derivam do fato de que “seus custos e correspondentes preços são menores do que aqueles existentes no mercado internacional, os quais são determinados pelo produtor marginal menos eficiente admitido nesse mercado” (2008: 5), isto é, da ocorrência de diferenciais relevantes de produtividade entre os países produtores destas commodities.¹⁴

Além de estar associada à existência de rendas ricardianas, a doença holandesa se expressa na sobre-apreciação da taxa de câmbio. A taxa de câmbio de equilíbrio corrente é estabelecida pelo mercado com base no custo marginal da(s) mercadoria(s) que dão origem à doença holandesa porque a essa taxa seus produtores estarão realizando o retorno necessário para investirem. Porém, essa taxa de câmbio inviabiliza a competitividade dos setores que não usufruem das mesmas rendas ricardianas, que são os que produzem bens comercializáveis que incorporam tecnologia no estado da arte. Esses setores necessitam de uma taxa de câmbio que Bresser-Pereira chama ‘de equilíbrio industrial’. A taxa de câmbio de equilíbrio corrente, entretanto, é mais apreciada que a necessária para os demais bens comercializáveis utilizando tecnologia no estado da arte serem rentáveis e, portanto, viáveis economicamente. A gravidade da doença holandesa se mede pela diferença existente no país entre estas duas taxas de câmbio.

AS EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

A economia brasileira possui vantagens comparativas na produção de diversas commodities e, por consequência, tende a ser afetada pela doença holandesa. Até o início da década de 90, esta falha de mercado foi neutralizada pela política de controles tarifários, alfandegários e cambiais, que taxava a receita de exportações de commodities primárias e desestimulava a importação de produtos manufaturados, resultando no incentivo à sua produção interna. Após esta data, com o fim destes mecanismos, o país

¹⁴ Outra possibilidade, não associada à existência de rendas ricardianas, é que o preço internacional seja formado em um mercado monopolista ou oligopolista.

deixou de neutralizar a doença holandesa¹⁵. A partir de 2003, o crescimento mais intenso da demanda e dos preços relativos das commodities (comparados aos dos manufaturados), conjugado à prática de um diferencial elevado entre a taxa de juros interna e externa, contribuiu para apreciar a taxa de câmbio (conforme cenário descrito na primeira seção deste trabalho) e agravar os impactos da doença holandesa no país.¹⁶

Este processo não é tão acentuado na economia brasileira como na Venezuela ou nos países árabes, por exemplo, cuja abundância de reservas de petróleo gera elevadas rendas ricardianas e leva tais economias a se especializarem na produção deste bem, o que desestimula o processo de industrialização. O Brasil possui uma estrutura industrial consolidada e nenhum recurso é tão abundante ou gera uma renda ricardiana tão elevada a ponto de resultar na especialização da produção. Entretanto, existem sinais claros de que, em menor grau, a doença holandesa exerce efeitos maléficos sobre a economia brasileira. Seu principal impacto seria o deslocamento dos fatores de produção para os setores que produzem as commodities das quais possuímos vantagens comparativas, o que pode implicar em um processo de desindustrialização. Desta forma, este artigo buscará, a seguir, comprovar se o Brasil enfrenta um processo de doença holandesa e avaliar se este último está trazendo, como conseqüência, um processo de desindustrialização. Para tal, serão analisadas as informações sobre as exportações, importações e o saldo da balança comercial dos diversos setores que produzem bens comercializáveis, classificados em dois grandes grupos, o das commodities que poderiam gerar a doença holandesa no caso brasileiro (dadas suas vantagens comparativas, que impactam sobre a produtividade e implicam na geração de rendas ricardianas) e o dos produtos industrializados cuja produção não está associada a estas commodities, que neste paper intitularemos, para efeito de simplificação, de manufaturados.¹⁷ As commodities estão subdivididas em agrícolas, minerais e industrializadas decorrentes da atividade agrícola ou da extração mineral. Os manufaturados, por sua vez, estão subdivididos em produtos com baixo e

¹⁵ Deve-se ressaltar que o fim destes mecanismos também propiciou a abertura comercial, que foi importante para o país.

¹⁶ A apreciação cambial do período 1994-1998 não pode ser entendida como o resultado de um processo de doença holandesa tradicional, pois derivou de uma política deliberada do BACEN que não foi acompanhada de um aumento da demanda internacional, dos preços e das vendas externas de commodities, ao contrário do que ocorreu após 2003.

¹⁷ Ainda que no primeiro grupo, como veremos, também existam produtos manufaturados; a nomenclatura aqui adotada destina-se a identificar e separar os produtos que podem gerar doença holandesa (commodities e industrializados derivados destas commodities) daqueles que, caso esta ocorra, sofrerão os seus impactos negativos.

médio-baixo conteúdo tecnológico e médio-alto e alto conteúdo tecnológico, seguindo a classificação da OCDE.¹⁸

Foram utilizadas, quando disponíveis, as informações referentes aos anos de 1992, 2002 e 2007 como parâmetro de comparação. O primeiro porque representa o início do período posterior à eliminação das regras que neutralizavam a doença holandesa no Brasil. Embora os formuladores de política econômica não conhecessem essa doença, praticaram entre 1930 e 1992 políticas que a neutralizavam. Nos anos 1970, a neutralização se expressava por tarifas aduaneiras médias de 50% e subsídios à exportação de manufaturados também de cerca de 50% - o que significava um imposto implícito de exportação sobre as commodities de 33%. Este imposto deslocava para cima a curva de oferta das commodities, e impedia que elas rebaixassem a taxa de câmbio para um nível que inviabilizaria a indústria nacional. Já os dados referentes ao ano de 2002 foram escolhidos porque a análise da primeira seção deste artigo sobre o desempenho do comércio exterior brasileiro demonstrou que ocorreu uma mudança estrutural importante após este período em consequência da elevação dos preços das commodities exportadas pelo país. Essa elevação, embora beneficiasse o país cujas receitas de exportação aumentaram, significava que a doença holandesa estava se agravando, ou seja, que a diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e a taxa de câmbio de equilíbrio industrial aumentara, tornando mais difícil a competitividade da indústria nacional usando tecnologia no estado da arte.

A tabela 1 demonstra que entre 1992 e 2007 houve uma grande melhoria do saldo da balança comercial das commodities e uma piora do déficit relativo aos manufaturados; enquanto a contribuição para a variação do saldo comercial das commodities foi positiva e alcançou 162,8%, a contribuição dos manufaturados para o saldo foi negativa alcançando -62,8%; entre estes últimos, foi especialmente elevada a contribuição negativa dos que incorporam média-alta e alta tecnologia, que são aqueles com maior capacidade de gerar e difundir inovações e ganhos de produtividade para a economia. Temos, portanto, a partir de 1992 (do momento em que o país deixou de neutralizar a doença holandesa), um claro sintoma de que ela voltara a se manifestar através da deterioração das condições de competição da indústria nacional. Se considerarmos apenas o período entre 2002 e 2007,

¹⁸ A classificação dos produtos segundo o seu grau de intensidade tecnológica se encontra no Anexo I, enquanto a classificação dos diversos setores que produzem bens comercializáveis nos grupos de commodities e manufaturados está descrita no Anexo II.

o comportamento é semelhante, as duas contribuições sendo, respectivamente, +123,1% e -23,1%. Os dados indicam, inclusive, que parcela considerável da variação positiva das commodities e negativa dos manufaturados observada desde 1992 ocorreu nos últimos cinco anos; ou seja, ocorreu quando a elevação dos preços das commodities agravou a doença holandesa.

TABELA 1 - SALDO DA BALANÇA COMERCIAL SEGUNDO PRODUTOS QUE ORIGINAM (COMMODITIES) E SÃO AFETADOS PELA DOENÇA HOLANDESA (MANUFATURADOS)

	Valores em US\$ bi			Contribuição % para a variação	
	1992	2002	2007	2007/1992	2007/2002
Commodities	11,0	16,1	46,8	162,8	123,1
Commodities agrícolas	3,8	9,8	29,1	114,7	77,3
Commodities minerais	-1,3	1,1	6,9	37,4	23,5
Commodities agrícolas industrializadas	3,5	3,9	7,7	19,0	15,1
Commodities minerais industrializadas	5,0	1,4	3,2	-8,3	7,3
Manufaturados	4,0	-4,0	-9,8	-62,8	-23,1
Manufaturados baixa e média-baixa tecnologia	4,7	6,0	10,4	25,8	17,5
Manufaturados média-alta e alta tecnologia	-0,7	-10,1	-20,2	-88,6	-40,6
Total	15,0	12,1	37,0	100,0	100,0

Fonte: Funcex

A contribuição percentual para a variação considera a variação absoluta do saldo da balança comercial de cada grupo e calcula a sua participação na variação absoluta total

Não estão incluídas as operações não classificadas

A comparação entre o saldo da balança comercial de cada um destes grupos, o das commodities e o dos manufaturados, e a taxa real de câmbio reforça a hipótese do agravamento da doença holandesa. O gráfico 3 mostra que o comportamento do saldo da balança comercial de commodities se manteve relativamente constante entre 1992 e 2001 e se eleva substancialmente a partir de 2002, quando a demanda externa começa a se aquecer mais fortemente. O seu movimento é relativamente independente do observado para a taxa real de câmbio, o que corrobora a hipótese do agravamento da doença holandesa no período; de fato, quando esse agravamento ocorre através da melhoria das relações de troca do país, a taxa de câmbio pode se apreciar sem prejudicar o desempenho das commodities que dão origem ao problema.

Já no gráfico 4 é possível observar que o comportamento do saldo da balança comercial de manufaturados está fortemente associado ao da taxa de câmbio. A partir de 2003, quando esta se aprecia, o déficit comercial dos bens manufaturados passa a aumentar correspondentemente. Confirma-se, assim a hipótese do agravamento da doença holandesa

nesse período, já que, ao contrário do que acontece com as commodities em momentos como esse, o desempenho comercial dos produtos manufaturados depende fortemente de uma taxa de câmbio competitiva

Gráfico 3
 ÍNDICE DA TAXA DE CÂMBIO REAL EFETIVA (média 12 meses, dez 2003 = 100)
 BALANÇA COMERCIAL ACUMULADA EM 12 MESES DAS COMMODITIES (US\$ milhões)

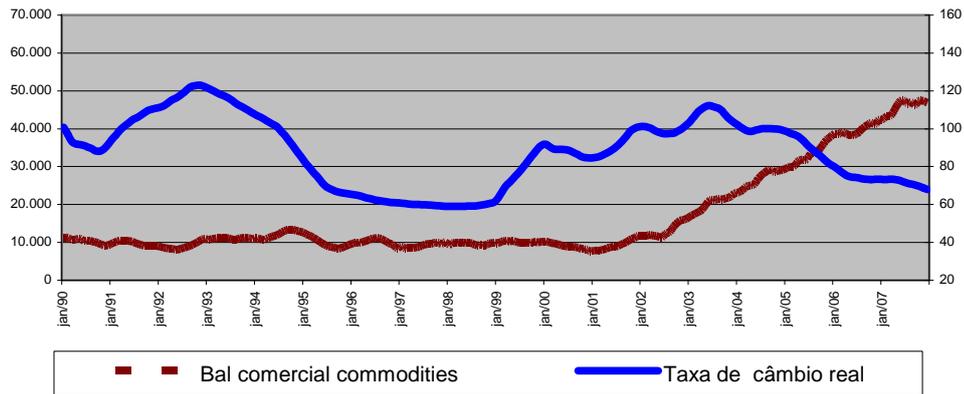
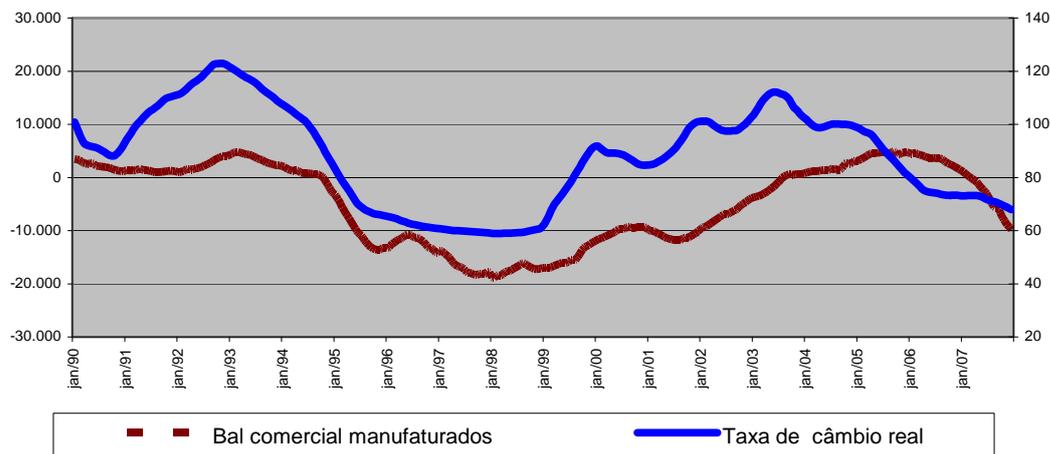


Gráfico 4
 ÍNDICE DA TAXA DE CÂMBIO REAL EFETIVA (média 12 meses, dez 2003 = 100)
 BALANÇA COMERCIAL ACUMULADA EM 12 MESES DOS
 PRODUTOS MANUFATURADOS (US\$ milhões)



A tabela 2 também contribui para confirmar a hipótese de ocorrência de doença holandesa não neutralizada desde 1992, e do seu agravamento nos últimos anos. Neste quadro estão incluídas as relações de preços e quantum de exportações entre o grupo das commodities e dos manufaturados. Os preços de exportação das primeiras se elevam em relação aos

últimos nos anos mais recentes, o que tornou sua exportação compatível com uma taxa de câmbio mais depreciada. Por outro lado, se examinarmos o comportamento do quantum das exportações de commodities em relação às de manufaturados, verificamos que o grande aumento dessa relação ocorre entre 1992 e 2002 (quando sobe de 1,14 para 4,74 vezes), mantendo-se relativamente constante no período seguinte.

Enquanto os dados da tabela 1 e dos gráficos 3 e 4 mostravam que foi principalmente no período 2002-2007 que a doença holandesa se agravou, manifestando-se no aumento dos preços das commodities e, em consequência, no aumento do seu saldo, simultaneamente à elevação do déficit dos manufaturados, os dados da tabela 2 mostram claramente que a doença holandesa já se estava manifestando anteriormente em função, provavelmente, do fato de que a abertura comercial e financeira implicou, no início dos anos 1990, na eliminação dos mecanismos de neutralização da doença holandesa.

TABELA 2 - RELAÇÃO ENTRE COMMODITIES E MANUFATURADOS PARA O ÍNDICE DE PREÇO E QUANTUM DE EXPORTAÇÕES

Commodities / Manufaturados	1992	2002	2007
Preço das exportações	0,93	0,85	1,32
Quantum das exportações	1,14	4,74	4,28

Fonte: Funcex; os índices correspondem a uma média dos valores dos diversos setores considerados, ponderada pela participação de cada um deles na pauta de exportações; os valores de 2007 correspondem à média nos 12 meses findos em set/2007

Os economistas que rejeitam a existência de sintomas de doença holandesa na economia brasileira argumentam que as exportações de manufaturados não diminuíram. De fato, se examinarmos os dados da tabela 7, a participação dos manufaturados nas exportações era em 1992 de 43,5% e, em 2007, estava praticamente no mesmo nível, correspondendo a 41,1% do total; enquanto havia uma pequena diminuição dessa participação no caso dos manufaturados, houve um aumento pouco significativo da participação das commodities, de 56,5% para 58,9%. Entretanto, já vimos que não é a participação das exportações de manufaturados no total de exportações mas a participação do saldo comercial de manufaturados que é relevante para se avaliar a existência ou não de doença holandesa. Um país pode estar sofrendo desindustrialização mas suas exportações de manufaturados

continuarem altas na medida em que sua indústria se transforma em maquiladora importando grande parte dos insumos.

TABELA 3 - PARTICIPAÇÃO % DE COMMODITIES E MANUFATURADOS NAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES TOTAIS

EXPORTAÇÕES					
	1992	1996	1999	2002	2007
Commodities	56,5	57,2	53,1	54,4	58,9
Manufaturados	43,5	42,8	46,9	45,6	41,1
IMPORTAÇÕES					
	1992	1996	1999	2002	2007
Commodities	44,4	35,0	30,2	34,2	38,1
Manufaturados	55,6	65,0	69,8	65,8	61,9

Fonte: Funcex

O mesmo tipo de análise se aplica à participação dos manufaturados na produção total que também se manteve constante, variando de 12,8% em 1992 para 13,0% do valor adicionado total em 2007 (tabela 4). Nassif (2008) baseia-se nesse fato (ainda que usando uma classificação para os produtos e períodos diferentes) para concluir que não teria havido desindustrialização. Entretanto, enquanto isto ocorria com os manufaturados, as commodities viam sua participação no valor adicionado total subir de 14,2% para 20,2%. Houve aqui um aumento na participação das commodities que só não atingiu mais negativamente os manufaturados porque nesse período os não-comercializáveis (que não são apenas os serviços mas também a indústria de construção civil e os serviços industriais de utilidade pública como água e energia) diminuíram sua participação na renda do país. Não houve desindustrialização em relação ao PIB, mas houve em relação às commodities.¹⁹ Isto fica ainda mais claro quando examinamos os dados da tabela 5. Nessa tabela temos a participação do valor adicionado dos manufaturados no valor adicionado dos bens comercializáveis. Esta relação é importante porque são os comercializáveis que podem estimular o crescimento da economia sem gerar restrições externas. Além disso, são eles

¹⁹ O valor adicionado geral da economia corresponde ao PIB subtraído dos impostos. Optou-se por utilizá-lo por ser um indicador semelhante ao disponível para os dados desagregados das Contas Nacionais referentes aos diversos setores da economia. Não existem dados disponíveis para o período posterior a 2005 ou informações compatíveis para o período anterior a 1996. Para calcular o valor adicionado dos grupos de produtos definidos segundo a classificação adotada neste trabalho, foi utilizada a compatibilização entre as atividades do Sistema de Contas Nacionais (SCN) e a Classificação Nacional das Atividades (CNAE) elaborada pelo IBGE.

que medem efetivamente o desempenho de uma economia já que enfrentam a concorrência externa, sendo, portanto, obrigados a permanentemente inovar. É possível notar por essa tabela que houve uma queda substancial da participação do valor adicionado dos manufaturados no valor adicionado total: de 47,3% em 1996 para 39,0% em 2005.²⁰ – A queda da participação dos manufaturados ocorreu tanto para os bens de baixa e média-baixa como para os de média-alta e alta tecnologia.

TABELA 4 – PARTICIPAÇÃO RELATIVA (%) DO VALOR ADICIONADO DE CADA GRUPO NO VALOR ADICIONADO GERAL DA ECONOMIA

	1996	1999	2002	2005
Commodities	14,2	15,7	19,3	20,2
Manufaturados	12,8	12,3	13,6	13,0
Comercializáveis (Commodities + Manufaturados)	27,0	28,0	32,9	33,2
Não comercializáveis	73,0	72,0	67,1	66,8

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual e Contas Nacionais

TABELA 5 - PARTICIPAÇÃO RELATIVA (%) DO VALOR ADICIONADO DE CADA GRUPO NO VALOR ADICIONADO DOS BENS COMERCIALIZÁVEIS (COMMODITIES E MANUFATURADOS)

	1996	1999	2002	2005
Commodities	52,7	56,1	58,8	61,0
Commodities agrícolas	23,5	23,4	24,6	22,2
Commodities minerais	1,7	2,4	2,5	3,5
Commodities agrícolas industrializadas	11,6	10,4	9,2	9,1
Commodities minerais industrializadas	15,8	19,9	22,5	26,2
Manufaturados	47,3	43,9	41,2	39,0
Manufaturados baixa e média-baixa tecnologia	18,4	17,4	15,7	14,2
Manufaturados média-alta e alta tecnologia	29,0	26,5	25,5	24,8

Fonte: IBGE - Pesquisa Industrial Anual e Contas Nacionais

Os indícios de um processo de desindustrialização são, portanto, claros. Não se trata de uma desindustrialização galopante, porque a doença holandesa no Brasil não é tão grave quanto a existente em países produtores de petróleo ou de diamantes. Porém, para que as autoridades econômicas começassem a tomar medidas corretivas, os dados disponíveis são conclusivos. Além disso, confirmam o que prevê a teoria econômica. Um país que tem recursos naturais abundantes e baratos terá doença holandesa, e só se industrializará, como o Brasil se industrializou, se sua política econômica neutralizar os efeitos negativos da mesma. Foi o que fizemos até 1992. Entre 1990 e 1992 houve uma forte apreciação da

²⁰ Para essa classificação dos setores econômicos não há dados disponíveis para 1992, e a série só chega até

moeda local não em termos nominais mas em termos efetivos, porque foram retirados os impostos de importação e os subsídios que neutralizavam a doença holandesa. Começou então o processo de desindustrialização. Por outro lado, também ensina a teoria que, quando os preços das commodities que dão origem à doença holandesa aumentam, ocorre um agravamento da doença. Foi o que ocorreu a partir de 2002.

Sempre poderemos afirmar que a tendência à desindustrialização ainda não se consolidou; que será preciso avaliar os resultados relativos aos anos seguintes. A doença holandesa é um mal que pode ter diversos graus de gravidade, mas mesmo quando esse grau não é muito alto, como é o caso do Brasil, existe uma enorme resistência dos economistas e dos policymakers em admitir o problema. Como se trata de uma falha de mercado, quanto mais liberais forem eles, mais resistirão a tomar as providências necessárias à sua neutralização. Por outro lado, como uma taxa de câmbio apreciada interessa aos países ricos, quanto mais forem os economistas e policymakers identificados com seus interesses, mais resistirão a admitir a doença holandesa. E quando a admitem, confundem-na com *rent-seeking* que as rendas ricardianas das commodities ensejam, e, assim, reduzem o problema a uma questão de corrupção, ao invés de admitirem que se trata de um problema econômico real que, independentemente do *rent-seeking* que sempre existe, exige medidas econômicas corretivas.

CONCLUSÃO

Os sintomas da doença holandesa que a economia brasileira está sofrendo são os seguintes: a) há uma apreciação da taxa de câmbio, em função do aumento das exportações (mais intenso para as commodities, de 188% na comparação entre 2007 e 2002, que para os manufaturados, de 140% no mesmo período); b) a balança comercial das commodities, ou produtos que geram a doença holandesa, evoluiu positivamente após 1992, enquanto a dos manufaturados (ou produtos que sofrem os efeitos da doença holandesa) sofreu uma retração no mesmo período; c) a evolução da balança comercial de commodities evoluiu de forma desassociada da taxa de câmbio, evidenciando que outros fatores influem no comportamento das vendas e compras externas destes produtos, enquanto a evolução da balança comercial dos manufaturados é fortemente vinculada à da taxa de câmbio, indicando que este setor depende de tal taxa para apresentar resultados

positivos no comércio externo; d) os preços e quantum das exportações de commodities cresceram mais que os dos manufaturados; e) houve um aumento da participação das commodities no valor adicionado total; e d) ainda que não tenha havido uma redução da participação do valor adicionado do setor de manufaturados no valor adicionado total da economia, devido à queda que ocorreu na participação dos não-comercializáveis na renda nacional, se consideramos apenas o valor agregado total de bens comercializáveis, houve uma substancial diminuição da participação dos manufaturados comercializáveis.

Há uma indicação do processo de desindustrialização brasileiro causado pela doença holandesa que é o crescimento menor do PIB da indústria brasileira quando comparado com o crescimento do PIB industrial de outros países em desenvolvimento. Naturalmente, é sempre possível se afirmar que o Brasil já chegou ao estágio de desenvolvimento em que pode começar a se desindustrializar. Mas não é apenas a contínua industrialização de países em estágio muito mais elevado de desenvolvimento, como a Coreia, que desmente esse raciocínio. É também o fato de que o setor de alta tecnologia da indústria brasileira não está avançando mais, mas na verdade menos do que a indústria em geral. Estes, entretanto, são temas que deverão ser aprofundados. No momento, uma mudança no cenário atual, no qual a taxa de câmbio se encontra sobrevalorizada, é fundamental para evitar uma redução na participação dos setores com maior conteúdo tecnológico no valor adicionado da indústria, pois estes são os que reúnem melhores condições para gerar encadeamentos produtivos, rendimentos de escala crescentes e externalidades positivas para os demais setores da economia e possibilitar um movimento consistente de crescimento da renda per capita do país.

REFERÊNCIAS

- Almeida, Julio S.G., Feijó, Carmen A. e Carvalho, Paulo G. M. (2005) - “Ocorreu uma desindustrialização no Brasil ?”, Estudos de Indústria e Política Industrial do IEDI
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos (2005) – “A maldição dos recursos naturais”, *Folha de São Paulo*, publicado em 06/06/2005
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos (2008) – “Doença holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana”, in *Doença holandesa e a indústria*, Editora da Fundação Getúlio Vargas, a ser publicado
- Bresser-Pereira, Luiz Carlos e Nakano, Yoshiaki (2003) “Crescimento econômico com poupança externa ?”, in *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 23, nº 2, abril-junho de 2003

- Brynjolfsson, E. e Hitt, L. (2003) “Computing productivity: firm-level evidence”, *Working Paper*, 4.210-4.301, MIT Sloan, junho de 2003
- Chang, Ha-Joon, (2003) “The East Asian development experience”. In Ha-Joon Chang, org. (2003) *Rethinking Development Economics*. Londres: Anthem Press.
- Corden, W. Max (1984) “Booming sector and dutch disease economics: survey and consolidation”, in *Oxford Economic Papers*, vol. 36, nº 3, novembro de 1984
- Corden, W. Max e J. Peter Neary (1982) – “Booming sector and de-industrialisation in a small open economy”, in *Economic Journal*, vol. 92, nº 368, dezembro de 1982
- Davis, Graham A. (2005) “Learning to love the dutch disease: evidence from the mineral economies”, in *World Development*, vol. 23, nº 10
- Gala, Paulo (2006) – *Política cambial e macroeconomia do desenvolvimento*, Tese de doutorado apresentada à Fundação Getúlio Vargas, São Paulo
- IEDI (2007), “Taxa de câmbio e indústria brasileira”, Apresentação para o Conselho Superior de Economia da FIESP em 16/08/2007, disponível em <http://iedi.org.br>
- Kaldor, Nicholas (1957) - "A Model of Economic Growth", in *Economic Journal*, vol. 67, nº 268
- Krugman, Paul (1987) – “The narrow moving band, the dutch disease, and the competitive consequences of Mrs. Thatcher”, in *Journal of Development Economics*, nº 27
- McKinsey Global Institute (2001) – “U.S. productivity growth 1995-2000: understanding the contribution of information technology relative to other factors”, outubro de 2001
- Nassif, André (2006) – “Há evidências de desindustrialização no Brasil ?”, Textos para discussão, nº 108, BNDES, julho de 2006
- Palma, Gabriel (2004) – “Four sources of ‘de-industrialisation’ and a new concept of the ‘Dutch Disease’”, paper published in J. A. Ocampo (ed.), *Beyond Reforms: structural dynamics and macroeconomic vulnerability*, Stanford University Press and World Bank, 2005
- Puga, Fernando Pimentel (2006) – “Câmbio afeta exportadores de forma diferenciada”, in *Visão do Desenvolvimento – BNDES*, nº 9
- Razin, Ofair e Susan M. Collins (1997) - “Exchange rate misalignment and growth”, Working Paper 6147, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Rowthorn, Robert and R. Ramaswamy (1999) - “Growth, trade and deindustrialization”, *IMF Staff Papers*, vol. 46
- Thirlwall, A.P. (2005) – *A Natureza do Crescimento Econômico*, Editora do IPEA
- Van Wijnbergen, Sweder (1984) – The “dutch disease”: a disease after all ?, in *Economic Journal*, vol. 94, nº 373, março de 1984
- Verdoorn, P. J. (1951) – “One empirical law governing the productivity of labor”, in *Econometrica*

ANEXO I - DETALHAMENTO DOS GRUPOS DE PRODUTOS SEGUNDO A INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Produtos industriais

Indústria de alta tecnologia

Aeronáutica e aeroespacial

Farmacêutica

Material de escritório e informática

Equipamentos de rádio, TV e comunicação

Instrumentos médicos de ótica e precisão

Indústria de média-alta tecnologia

Máquinas e equipamentos elétricos n. e. (não especificados)

Veículos automotores, reboques e semi-reboques

Produtos químicos, excl. farmacêuticos

Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.

Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.

Indústria de média-baixa tecnologia

Construção e reparação naval

Borracha e produtos plásticos

Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis

Outros produtos minerais não-metálicos

Produtos metálicos

Indústria de baixa tecnologia

Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados

Madeira e seus produtos, papel e celulose

Alimentos, bebidas e tabaco

Têxteis, couro e calçados

**ANEXO II - DETALHAMENTO DOS GRUPOS DE PRODUTOS
classificados como commodities ou manufaturados**

Commodities

Commodities agrícolas

Agropecuária
Abate de animais
Açúcar
Café

Commodities minerais

Extrativa mineral
Petróleo e carvão

**Commodities agrícolas
industrializadas**

Óleos vegetais
Beneficiamento prod. vegetais
Laticínios
Outros produtos alimentares

**Commodities minerais
industrializadas**

Siderurgia
Outros produtos metalúrgicos
Metalurgia não ferrosos
Minerais não metálicos
Refino petróleo e petroquímicos

Manufaturados

**Manufaturados baixa e média-baixa
tecnologia**

Madeira e mobiliário
Calçados, couros e peles
Celulose, papel e gráfica
Borracha
Plástica
Têxtil

Artigos de vestuário

**Manufaturados média-alta e alta
tecnologia**

Veículos automotores
Peças e outros veículos
Material elétrico
Elementos químicos
Farmacêutica e perfumaria
Máquinas e tratores
Indústrias diversas
Químicos diversos
Equipamentos eletrônicos