

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**VÍTOR HÖHER NUNES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS  
DESSA POSSÍVEL AMEAÇA**

**Porto Alegre**

**2011**

**VÍTOR HÖHER NUNES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS  
DESSA POSSÍVEL AMEAÇA**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Economia, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como quesito parcial para obtenção do título Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra  
Fonseca

**Porto Alegre**

**2011**

CIP – Catalogação na Publicação

Höher Nunes, Vítor

Desindustrialização brasileira: causas e consequências dessa possível ameaça / Vítor Höher Nunes.-- 2011.  
72 f.

Orientador: Pedro Cezar Dutra Fonseca.

Dissertação (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, BR-RS, 2011.

1. Desindustrialização brasileira. I. Dutra Fonseca, Pedro Cezar, orient. II. Título

**VÍTOR HÖHER NUNES**

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS  
DESSA POSSÍVEL AMEAÇA**

Trabalho de conclusão submetido ao  
Curso de Graduação em Economia, da  
Faculdade de Ciências Econômicas da  
UFRGS, como quesito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em  
Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011.

---

Prof. Dr. Pedro Cezar Dutra Fonseca - orientador  
UFRGS

---

Prof. Dr. Eduardo Ernesto Filippi  
UFRGS

---

Profa. Dra. Maria Heloisa Lenz  
UFRGS

*Dedico este trabalho a todas pessoas especiais que estiveram ao meu lado durante sua elaboração, principalmente aos meus pais, pelo amor, educação e formação de caráter que me deram a condição de ser o que sou hoje.*

## RESUMO

A seguinte monografia objetiva avaliar as repercussões das mudanças ocorridas na economia brasileira recentemente, especialmente a partir da implementação de medidas mais liberais com a abertura comercial e econômica, como também das mudanças institucionais e macroeconômicas que passaram a influenciar o contexto brasileiro após o advento do plano Real. O ponto central será mensurar o quanto o setor industrial têm sido influenciado por essas mudanças, apontando as chances de estar ocorrendo uma desindustrialização brasileira, bem como o quanto isso pode estar sendo originado por uma doença holandesa oriunda da grande valorização recente na cotação das *commodities*.

**Palavras-chave:** Desindustrialização. *Commodities*. Doença Holandesa. Competitividade.

## **ABSTRACT**

The following work aims to evaluate the impact of changes in the Brazilian economy recently, especially after the implementation of liberal measures with economic and trade openness, as well as institutional and macroeconomic changes that began to influence the Brazilian context since the advent of the Real plan. The focus will be to measure how much the industrial sector have been influenced by these changes, pointing the chance to be happening a Brazilian deindustrialization, as well as how much it may be caused by a Dutch disease originated from the recent large appreciation in commodities prices.

**Keywords:** Deindustrialization. Commodities. Dutch disease. Competitiveness

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA LITERATURA ECONÔMICA.....	12
2.1 Conceitos e exemplos.....	12
2.2 Causas .....	15
2.3 Efeitos .....	18
3. AS MUDANÇAS NA ESTRUTURA PRODUTIVA BRASILEIRA PÓS- ABERTURA COMERCIAL .....	21
3.1. O papel da abertura comercial .....	21
3.2. A Influência da valorização do câmbio e das <i>commodities</i> .....	27
3.3. Mudanças na balança comercial brasileira .....	31
3.4. Avaliando as chances de uma desindustrialização brasileira.....	38
4. DOENÇAS HOLANDESA .....	45
4.1. Conceito teórico e exemplos.....	45
4.2. Avaliando a existência no Brasil e possíveis causas .....	49
4.3. A “doença brasileira” e como combatê-la .....	56
5. CONCLUSÃO .....	60
REFERÊNCIAS .....	68

## 1 INTRODUÇÃO

Durante o século XX, o Brasil foi gradualmente transformando-se e desenvolvendo sua economia. De uma nação basicamente exportadora de café, a crise de 1929 acabou por reduzir drasticamente a demanda internacional por este produto brasileiro, bem como dificultou a tomada de empréstimos externos, levando o país a mudar os rumos de seu processo produtivo. O panorama de crise fez com que o governo passasse a ter uma posição mais ativa, a fim de minimizar os efeitos da crise em um contexto tão turbulento. A partir daí, o Brasil, concomitantemente a outros países latino-americanos, pôs em prática um processo de substituição de importações, em que se procurou fortalecer o setor produtivo nacional, fabricando internamente o que antes seria obtido no mercado internacional.

Esse período que se sucedeu foi o dito “desenvolvimentismo”, resultando em grandes investimentos em infraestrutura, significativas taxas de crescimento econômico e desenvolvimento da indústria brasileira. Isso se tornou possível por conta de planos como o Plano de Metas e o II PND, baseados na forte intervenção governamental, financiando em parte esse crescimento através da expansão da dívida externa, do que resultou em desequilíbrio nas contas e o desencadeamento da inflação. Mesmo que tenhamos obtido expressivos resultados de desenvolvimento industrial e agrícola, especialmente durante os governos militares, o esgotamento desse modelo de crescimento resultou numa situação altamente desfavorável para a economia nacional na década de 1980 em diante. Inflação descontrolada, grande endividamento externo, moratória em 1987 e vários planos econômicos que não surtiram efeito ilustram bem as dificuldades ocorridas na chamada “década perdida”.

A década de 1990 veio para quebrar o paradigma desenvolvimentista e colocar em pauta a ineficiência do Estado como empresário. O protecionismo exagerado da economia brasileira, bem como as dificuldades do governo em gerir as contas públicas, abriu espaço para as reformas neoliberais, implementadas não só no Brasil, como também em outros países da América Latina que também haviam esgotado o seu processo de substituição de importações. Também buscando a estabilização econômica e o controle da inflação, tivemos a

implementação do Plano Real em 1994 que, aliado ao processo de liberalização e abertura comercial da economia, resultou numa mudança decisiva no arcabouço institucional e macroeconômico brasileiro, gerando alterações cruciais para o país na década de 1990 e no século XXI.

A abertura econômica criou uma onda de competitividade no Brasil, colocando a indústria nacional de frente com competidores de todo mundo que contavam com maior tecnologia e, por conseguinte, preços mais competitivos. O resultado disso foi em parte, grande quebra de empresas nacionais que não suportaram a concorrência, mesmo que fossem lucrativas no panorama protecionista. A privatização de diversas empresas do governo foi importante para gerar eficiência e competitividade em setores estratégicos da economia, abandonando o modelo em que diversas empresas estatais tinham seus lucros utilizados para suprir necessidades do setor público ao invés de investimentos na própria empresa. Não só isso, a abertura comercial e financeira resultou também em um movimento de entrada de empresas multinacionais e de investimento estrangeiro que mudaram o perfil do parque industrial, com a incorporação de tecnologias e desenvolvimento da economia num processo de *catching up*.

A implementação de Plano Real combinada à abertura econômica alterou significativamente o cenário da economia nacional. Antes, os superávits na balança comercial eram buscados através de desvalorizações do câmbio; agora o real seria mantido em uma paridade semi-fixa com o dólar, buscando favorecer as importações que regulariam a inflação, bem como atrair o investimento externo. Além disso, a taxa de juros passou a ser decisiva para a atração de capitais, através de manutenção de índices altíssimos em relação ao resto do mundo, tornando-a bastante atrativa para os especuladores internacionais. Esse ingresso de capitais do exterior seria fundamental para a manutenção do câmbio na faixa desejada e foi uma política sustentada o máximo possível, até a liberalização do câmbio em 1999.

A partir do momento em que o câmbio brasileiro tornou-se flutuante em 1999, firmaram-se as diretrizes macroeconômicas que formam o “tripé” de pilares da economia brasileira para os anos seguintes: as metas de inflação, câmbio flutuante e superávit primário. Após uma desvalorização aguda do câmbio até o ano de 2002, a tendência passou a inverter-se, resultando em constantes

valorizações da moeda. A política de altas taxas de juros, além de conter a inflação, é um grande fator de atração de capital internacional no país, incentivando o fluxo de moeda estrangeira para a economia. A abertura comercial incentivou o aumento expressivo das importações, criando uma competitividade maior no território brasileiro. Em um cenário em que a indústria brasileira conta com vários gargalos produtivos, déficit de tecnologia em relação aos demais produtores mundiais e não tem mais ao seu lado o câmbio favorável, passamos a ver uma série de indicadores que aponta para uma degradação do setor industrial brasileiro, principalmente a parte envolvida em tecnologia e bens de capital.

O novo contexto econômico brasileiro vem explicitando suas vantagens comparativas em relação ao resto do mundo, especialmente no ramo dos recursos naturais. A tendência, após a adoção de políticas que concedam maior liberdade para a economia, é de que apenas os setores eficientes consigam se manter competitivos no mercado, enquanto os demais irão gradualmente perder força. Na última década vimos esse efeito tomar corpo no contexto brasileiro, com o país apresentando uma situação cada vez menos favorável em sua balança comercial de produtos industrializados, em especial nos mais sofisticados. Além de contar com muitas riquezas naturais, tanto o governo quanto os investidores internacionais incentivam e investem mais as atividades relacionadas com elas, deixando o setor industrial relativamente desprotegido, sem estímulos e tendo que lutar contra todos os limitadores de sua atuação, que serão analisados melhor posteriormente, sem o apoio concedido aos demais setores.

No estudo que se segue na monografia, procuraremos avaliar algumas tendências verificadas no setor industrial brasileiro, bem como as causas e consequências disso. Avaliando as mudanças institucionais e macroeconômicas, pesaremos a importância de cada fator e em como estimulou ou limitou o desenvolvimento do setor. O ponto principal será o de avaliar se o Brasil está sofrendo com um processo de desindustrialização nos últimos anos, as causas disso, a gravidade do quadro e possíveis atitudes a serem tomadas. Partindo do princípio que um setor industrial desenvolvido provoca um efeito multiplicador positivo na economia, precisamos analisar com cuidado os rumos que a atividade está tomando a fim de garantir um desenvolvimento econômico consistente. Para

isso, primeiramente revisaremos no capítulo 2 o que a literatura econômica fala a respeito de desindustrialização, como seus conceitos, exemplos e causas.

Em seguida, contextualizaremos os conceitos e possibilidades do problema para o caso brasileiro no capítulo 3, procurando avaliar como o setor produtivo nacional se portou nos últimos anos, em especial após os já citados Plano Real e a abertura comercial e econômica do início dos anos 1990. Para isso, reuniremos uma série de dados e análises especializadas, a fim de esclarecer o que vem ocorrendo, porque vem ocorrendo e no que isso pode resultar. No capítulo 4, colocaremos em pauta os conceitos de doença holandesa, exporemos alguns casos de relevância, a maneira como o fenômeno age, e o que fazer para administrá-lo, bem como a possibilidade de ela existir e afetar a economia nacional. Fecharemos a dissertação no capítulo 5, com uma avaliação geral dos fenômenos analisados, precauções e medidas a serem tomadas em relação aos pontos críticos e uma projeção das perspectivas da economia e, principalmente, do setor industrial para os anos seguintes.

## 2 O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA LITERATURA ECONÔMICA

A análise de um fenômeno como desindustrialização exige um estudo bastante amplo, o qual acaba englobando praticamente todos os aspectos do setor produtivo. A estrutura de empregos na cadeia produtiva é bastante variável ao longo do tempo e sujeita a alterações profundas. Antes de procurarmos saber exatamente em que consiste “desindustrialização”, creio ser pertinente revisar o conceito de “industrialização”.

De acordo com Palma:

Essencialmente, no curso do longo-prazo do desenvolvimento econômico, as mudanças na estrutura de empregos são deflagradas por um aumento na produtividade do setor agrícola. Esse aumento de produtividade reduz a necessidade de mão-de-obra na agricultura, aumentando ao mesmo tempo tanto a demanda por insumos agrícolas intermediários como por insumos de capital, e a demanda por bens de consumo por parte daqueles que se beneficiam do aumento de produtividade agrícola. Consequentemente, dois processos são deflagrados: um em que a mão-de-obra começa a ser liberada da agricultura; e outro no qual a mão-de-obra é absorvida progressivamente por outros setores da economia - inicialmente por aquelas atividades cujos produtos se beneficiaram da maior demanda da agricultura e depois pela dinâmica mais geral do crescimento econômico. Durante essa nova fase, geralmente chamada de fase de “industrialização”, a mão-de-obra é absorvida principalmente pela indústria e serviços. (PALMA, 2005, p.1)

### 2.1 Conceitos e exemplos

Tal como ocorre na agricultura, os aumentos de produtividade também acontecem no setor industrial. Ao longo do tempo, a mão-de-obra industrial torna-se necessária em menor escala, com esse excesso de contingente sendo distribuído para os outros setores produtivos, em especial no setor de serviços. A partir desse ponto, passam a surgir os primeiros conceitos de desindustrialização.

Segundo Cairncross (1982) and Lever (1991), podemos falar de quatro tipos de desindustrialização:

a) uma queda direta de produção de bens manufaturados ou de emprego no setor industrial;

b) uma troca do emprego e do produto do setor industrial para o setor dos serviços;

c) os bens manufaturados apresentam um declínio de share no mercado externo, então existiria uma falha progressiva de manter a economia em balanço externo;

d) um estado de contínuo déficit na balança comercial que implicasse incapacidade da economia de pagar pelas importações necessárias que sustentariam a produção de bens, iniciando um declínio na atividade manufatureira.

Boa parte da literatura sobre o tema começa definindo o termo “desindustrialização” através do conceito “clássico” de Rowthorn e Ramaswamy (1999), que a definem como sendo uma redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região. No entanto, os autores acima citados destacam que desindustrialização não deve ser considerada um termo pejorativo e indesejado, uma vez que pode ser oriundo simplesmente do dinamismo industrial apresentado em algumas economias. Os autores citam que, em economias avançadas, a produtividade do trabalho normalmente cresce muito mais rápido no setor dos manufaturados. Esse aumento de produtividade gerará apreciação dos salários no setor produtivo, bem como resultará em menor necessidade de mão-de-obra, gerando transferência dessa para outros setores da economia, possivelmente para o setor de serviços.

O processo citado acima seria considerado um tipo positivo de desindustrialização e é tendência em economias desenvolvidas devido ao caráter do setor manufatureiro. Tregenna (2009), por sua vez, define o termo “desindustrialização” de forma mais ampla, afirmando que este seria resultado tanto de uma redução do emprego industrial no emprego total, como também a redução do valor adicionado da indústria no total do PIB. Assim, não apenas uma diminuição de representatividade de emprego, mas uma perda de participação no total adicionado também caracteriza a desindustrialização.

Falando sobre a desindustrialização “positiva”, temos bons exemplos de situações ocorridas com países desenvolvidos que passaram por esse processo a partir do final da década de 60 até os anos 80 do século XX, como Estados

Unidos, União Europeia, Japão, e outros países do leste asiático na década de 80. Acompanhem nos Gráfico 1 e Gráfico 2:

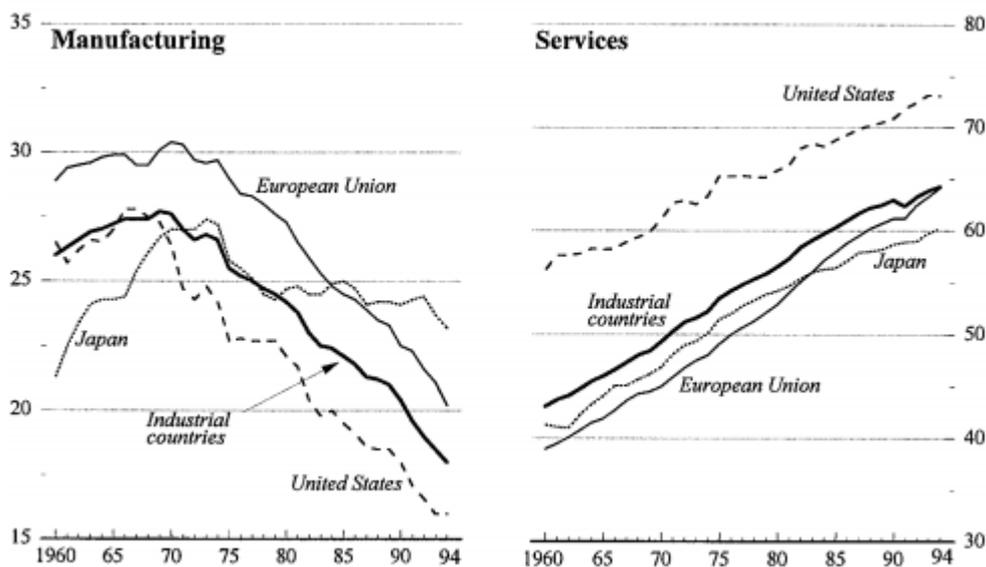


Gráfico 1 - Emprego por setor em percentagem do emprego total nas principais nações desenvolvidas, de 1960-1994

Fonte: OECD Historical Statistics 1960-94.

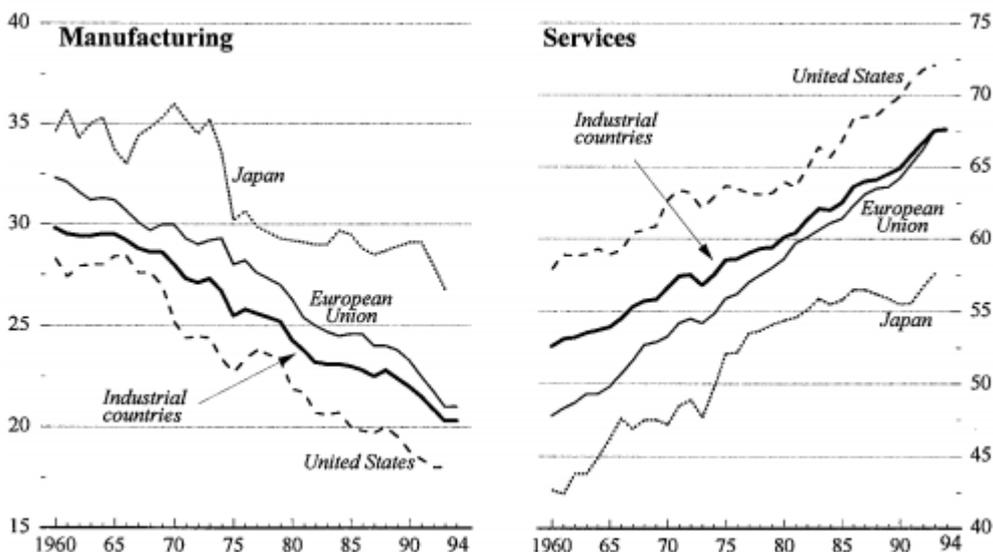


Gráfico 2 - Valor adicionado por setor em percentagem do PIB a preços correntes nas principais nações desenvolvidas, de 1960-1994

Fonte: OECD Historical Statistics 1960-94.

Como podemos acompanhar nos gráficos 1 e 2, é claro um movimento de desindustrialização nas nações citadas. Tendo por base o conceito de Tregenna (2009), a constante tendência de perda de emprego e de participação no valor adicionado total do PIB das economias explicita a existência de um período de forte desindustrialização dos países desenvolvidos, o que não precisa ser encarado como algo ruim. É importante frisar que mesmo ocorrendo desindustrialização, o país pode estar aumentando a sua produção industrial, ainda que esse crescimento não seja o suficiente para realizar a manutenção da participação industrial na economia nacional em termos de emprego e/ou valor adicionado. No caso das economias desenvolvidas, o movimento desindustrializador acaba se apresentando como uma tendência, onde o aumento de produtividade no setor manufatureiro é bastante superior do que o visto em outros setores. Esse aumento resulta em um maior valor adicionado por trabalhador no processo produtivo, um aumento do salário da mão-de-obra e com a necessidade de menos pessoas envolvidas na atividade industrial. Como pudemos ver nos gráficos, as tendências verificadas acabam se complementando de certa forma, com o setor de serviços apresentando evolução de maneira bastante proporcional às quedas no setor manufatureiro, tanto no emprego, como no valor adicionado.

## **2.2 Causas**

Rowthorn (1994) realizou um estudo em que procurou mostrar que a tendência de desindustrialização nos países industrializados se confirmava a partir do momento em que a economia atingisse um patamar de renda per capita específico. Em suas pesquisas, este valor foi de aproximadamente US\$ 12.000 em dólares internacionais de 1991, valor obtido através de uma relação de U invertido entre emprego industrial e renda per capita, conforme podemos acompanhar no gráfico abaixo. Contudo, cumpre referir que em estudo posterior Rowthorn (1999) encontrou um valor em torno de US\$8.300 como ponto de início em que as forças desindustrializadoras passam a atuar, indicando uma tendência de queda na renda per capita necessária para desencadear o processo.

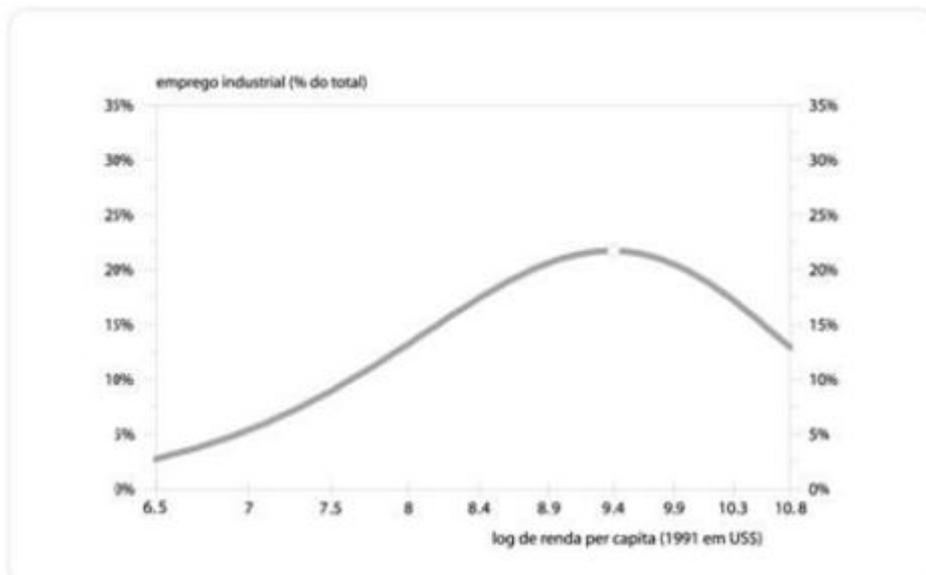


Gráfico 3 – Regressão de Rowthorn entre emprego industrial e renda a preços correntes para 70 países, em 1990  
 Fonte: PALMA, 2005

O fenômeno abrange mais causas, entretanto este é um bom ponto de partida para avaliarmos o que ocorre em economias desenvolvidas. Uma vez que contamos com uma mão-de-obra cada vez mais valorizada e menos necessária na indústria nacional (tendo em mente o largo uso de máquinas e a maior produtividade do trabalhador no setor manufatureiro), parece óbvio o curso a ser tomado. A quantidade de atividades terceirizadas pelas empresas e o aumento do setor de serviços nessas economias elucidam a tendência natural seguida pela economia. Com um aumento de produtividade inferior ao visto em âmbito industrial, o setor de serviços acaba absorvendo a mão-de-obra excedente. Pensando em atividades intensivas de mão-de-obra que acabam não conseguindo manter competitividade por conta do custo alto do trabalhador, estas acabam sendo realocadas com a ajuda do mundo globalizado em que vivemos atualmente. É consequência natural de grandes grupos empresariais ao redor do mundo a busca de condições privilegiadas nos países em desenvolvimento. Assim, podemos aceitar que parte da mão-de-obra industrial acaba sendo realocada de país, contudo continuando no setor manufatureiro. Com esse processo, teríamos a desindustrialização do país desenvolvido resultando na industrialização do país em desenvolvimento.

No entanto, a desindustrialização possui outro aspecto preocupante para um determinado grupo de países. Também por volta dos anos 1980, países ainda em desenvolvimento, principalmente latino-americanos, começaram a apresentar indícios de desindustrialização, porém isso ocorria sem que os respectivos países tivessem atingido um desenvolvimento completo de seu setor produtivo industrial, inclusive com uma renda per capita muito abaixo daquela renda média observada nos países desenvolvidos. Podemos assumir que em alguns casos, como em economias africanas sub-saharianas e alguns países da Europa Oriental, não se possui um setor industrial competitivo aliado a uma renda per capita baixa, resultando em abandono das atividades do setor, provocando desindustrialização prematura do setor ainda não completamente desenvolvido. Por outro lado, a desindustrialização pode ocorrer baseada em uma “reprimarização da pauta de exportação” do país, fenômeno este que foi o mais observado em países latino-americanos.

Esta reprimarização se apresenta em casos em que as nações contam com uma vantagem comparativa em relação às demais economias no que tange aos recursos naturais. Essa tendência está ligada ao conceito de doença holandesa e será melhor explicada na sequência da monografia. Por hora, vale ressaltar que o retorno da capacidade produtiva do país para os setores menos dinâmicos pode gerar repercussões bastante negativas para a economia nacional. Na verdade, esse assunto e todos aspectos da desindustrialização têm sido foco de discussão entre as vertentes econômicas dominantes. Oreiro e Feijó (2009) destacam que, na visão de economistas ortodoxos, a existência de um fenômeno como a desindustrialização seria irrelevante, uma vez que “o crescimento de longo-prazo é consequência apenas da ‘acumulação de fatores’ e do ‘progresso tecnológico’, sendo independente da composição setorial da produção.” (OREIRO; FEIJÓ, 2009, p. 223). No outro lado, temos os economistas heterodoxos confiando que a indústria é o motor de crescimento do longo prazo, Oreiro e Feijó citando conceitos de Thirwall (2002) e Tregenna (2009), apontam que:

- (i) Os efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva são mais fortes na indústria do que nos demais setores da economia. (ii) A indústria é caracterizada pela presença de

economias estáticas e dinâmicas de escala, de tal forma que a produtividade na indústria é uma função crescente da produção industrial. (iii) A maior parte da mudança tecnológica ocorre na indústria. Além disso, boa parte do progresso tecnológico que ocorre no resto da economia é difundida a partir do setor manufatureiro. (iv) A elasticidade renda das importações de manufaturas é maior do que a elasticidade renda das importações de *commodities* e produtos primários. Dessa forma, a “industrialização” é tida como necessária para aliviar a restrição de balanço de pagamentos ao crescimento de longo-prazo. (OREIRO; FEIJÓ, 2009, p. 223).

### 2.3 Efeitos

Assim, temos bastantes opiniões diversas sobre o assunto, tanto em nível nacional quanto internacionalmente. Assumindo uma posição mais voltada para a heterodoxia, ou seja, admitindo que desindustrialização é um fenômeno importante e que o setor industrial impulsiona um crescimento sustentado de longo prazo, procuraremos analisar mais adiante no trabalho a possibilidade de estar ocorrendo desindustrialização brasileira, bem como suas causas, consequências e os detalhes que engloba. Continuando a examinar de forma mais genérica, podemos citar resumidamente as causas da desindustrialização como sendo originalmente por fatores externos ou internos. Em seu trabalho, Oreiro (2009) cita conceitos aplicados por Rowthorn e Rasmuswany (1999) e Palma (2005) para explicar esses elementos. Os fatores internos seriam compostos basicamente por uma mudança na elasticidade-renda da demanda por produtos manufaturados e serviços e o crescimento mais rápido da produtividade na indústria do que no setor de serviços. Assim, os autores procuram mostrar que a tendência natural de todas as economias é atingir um nível de renda per capita a partir do qual passarão a se desindustrializar. Palma (2005) mostra, de acordo com o Gráfico 4 a seguir retratando o panorama visto na União Européia, que existe uma demanda maior por serviços do que por manufaturas ao ponto em que a economia passa a apresentar graus maiores de desenvolvimento, bem como ocorre um aumento de produtividade superior no setor industrial e aumentos superiores no crescimento do emprego do setor terciário. Ou seja, quanto mais o país se desenvolve, mais serviços são demandados. Com isso, cada vez é necessária mais mão-de-obra no setor, e como a área industrial apresenta

maiores crescimentos na sua produtividade, parte do emprego desse setor passar a ser desnecessário e tende a ser transferido para os serviços.

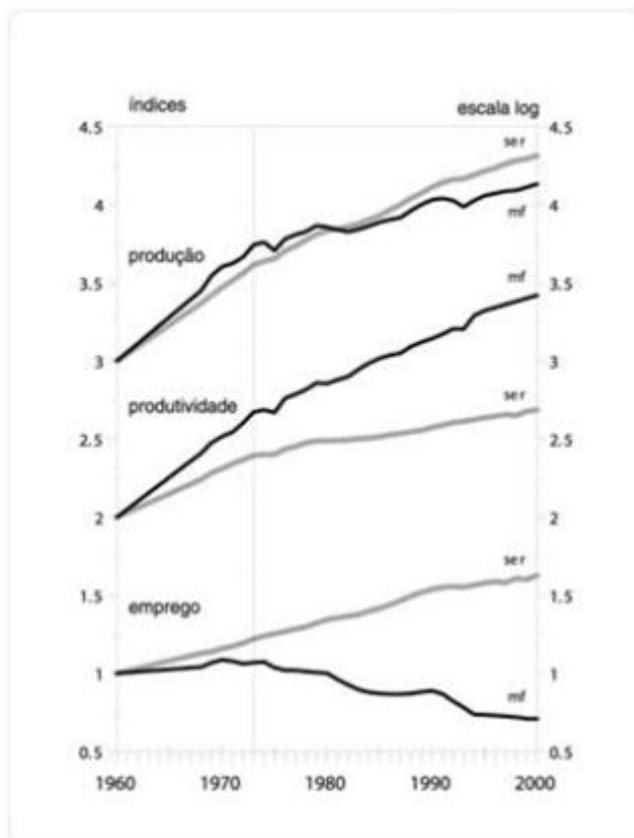


Gráfico 4 – Indicadores de produção, produtividade e emprego no setor de serviços (ser) e indústria (mf) da União Européia, de 1960 a 2000  
Fonte: PALMA, 2005

Quanto aos fatores externos, Oreiro e Feijó (2009) destacam o processo de globalização como um agente decisivo na desindustrialização. Uma vez que cada país apresenta características diferentes, é extremamente plausível que algumas economias sejam especializadas em serviços e outras em manufaturas, umas na produção de manufaturados de alta tecnologia e outras em manufaturados intensivos em trabalho. Um tipo dessas externalidades consiste num panorama de vantagem competitiva baseada na abundância de algum recurso natural, a já citada “doença holandesa”.

Tendo-se presentes as principais causas de desindustrialização e assumindo uma postura mais voltada para a heterodoxia, que admite a

importância do tema, podemos criar expectativas sobre as futuras repercussões de uma perda do setor industrial. O pensamento heterodoxo trata esse ramo com uma atenção especial, por considerá-lo fonte de retornos crescentes de escala, levando ao crescimento sustentado de longo prazo. Não só isso, a esfera industrial é responsável pela inovação e difusão do progresso tecnológico nos demais setores da economia. Assim, uma nação desindustrializada poderia estar rumando para uma limitação em seu crescimento externo e reduzindo seu desenvolvimento ou chances de se desenvolver. Por conta disso, analisaremos no decorrer deste estudo uma série de indicadores e dados sobre o panorama da indústria brasileira durante os anos procurando verificar se existe uma tendência desindustrializante em nossa economia, bem como possíveis causas, consequências e soluções do problema.

### **3 AS MUDANÇAS NA ESTRUTURA PRODUTIVA BRASILEIRA PÓS-ABERTURA COMERCIAL**

Avaliar o desempenho industrial do Brasil é algo bastante complexo e amplo, abrangendo vários campos. Uma série de fatores internos e externos, micro e macroeconômicos acabam influenciado nesse processo. Depois de o país passar por um momento extremamente delicado na década de 1980, na qual foi tendência entre os países da América Latina sofrerem de menor crescimento e retração industrial, o Brasil passou por uma série de reformas que não parece ter auxiliado na recuperação de nossa capacidade industrial.

#### **3.1 O papel da abertura comercial**

No início da década de 1990, o Brasil passou por um grande processo de mudanças em sua economia. De um panorama de grande protecionismo na indústria brasileira, com um setor produtivo altamente estatizado e moeda desvalorizada proporcionando superávits na balança comercial, passou-se para uma nova era de privatizações e concorrência com os bens importados aliados à forte valorização da moeda nacional. A abertura comercial e financeira acabou com o protecionismo da economia nacional de forma abrupta, levando o setor produtivo nacional a ter que lidar com a forte concorrência internacional, com tecnologia mais avançada e preços mais baratos, e levando o Brasil a enfrentar déficits constantes em suas transações correntes.

Segundo Bresser-Pereira, o Brasil está se desindustrializando desde 1992. Em sua visão, com a abertura financeira, o país:

[...] perdeu a possibilidade de neutralizar a tendência estrutural à sobreapreciação cíclica de taxa de câmbio. Em consequência, a moeda nacional se apreciou, as oportunidades de investimentos lucrativos voltados para exportação diminuíram, a poupança caiu, o mercado interno foi inundado por bens importados, e, assim, muitas empresas nacionais eficientes deixaram de crescer ou quebraram. (BRESSER-PEREIRA, 2010, p.1)

Ou seja, a abertura do país para o mundo em 1992 pode ser considerada um marco decisivo, uma quebra de um paradigma no modelo produtivo nacional.

Pouco tempo depois, em 1994, com o advento do Plano Real, novas mudanças decisivas ocorreram na economia brasileira. Buscando atrair capitais estrangeiros a fim de manter um alto nível de reservas que possibilitasse a manutenção do real semi-fixo em relação ao dólar, o governo brasileiro utilizou-se de uma política de taxas de juros altíssimas, que garantiriam a atratividade de economia nacional frente o resto do mundo e bancaram a manutenção do câmbio nos patamares desejados. Com isso, passamos a ter elementos decisivos para a possibilidade de existência de um processo de desindustrialização brasileira: taxa de câmbio sobrevalorizada, taxas de juros bastante altas e forte concorrência de produtos importados.

Claro, com apenas essas informações não podemos afirmar a existência ou não de desindustrialização, nem se apenas estes fatores foram decisivos para uma possível existência do fenômeno. Contudo, analisar a relação destes elementos com o desempenho econômico da indústria nacional é um bom ponto de partida. Essas variáveis acabam se interligando de várias maneiras, apresentando grande influência no ponto central do estudo. A mudança do arcabouço macroeconômico brasileiro tem como marco importante a grande abertura comercial iniciada ainda no governo Collor. Políticas de controles tarifários, alfandegários e cambiais que protegiam a indústria nacional e taxavam o setor exportador de *commodities* primárias foram eliminadas e abriram espaço para uma política mais neoliberal.

A abertura econômica tornou o Brasil bastante sensível aos choques externos, sendo a política de taxa de juros altíssima uma maneira usada para garantir a segurança da economia, pois geraria atratividade e daria segurança aos investidores internacionais, tornando o Brasil um dos alvos preferidos dos especuladores. Mesmo com os turbulentos anos 90, a economia brasileira apresentou solidez e mostrou-se atrativa ao longo dos anos para receber a confiança do capital estrangeiro. Com isso, passamos a oferecer oportunidades de altos lucros e com uma significativa margem de segurança, provocando grande fluxo de entrada de capitais de fora do país. Esse panorama continua até os dias de hoje, quando temos as grandes nações desenvolvidas apresentando taxas de juros perto de 1% e o Brasil com exorbitantes taxas acima de 11%. Esse grande fluxo de capitais para dentro do país acaba por ter papel decisivo na valorização

do Real, bem como implica um empecilho para o setor produtivo. Juros abusivos dificultam a obtenção de financiamento, por significar maior custo e problemas de disponibilidade, deixando mais difícil para as empresas obterem recursos para investir em seu processo produtivo, tornando-se um agravante para o setor industrial na busca pela competitividade.

Na realidade, a competitividade e todos seus fatores indutores acabam apontando para o maior problema do setor industrial brasileiro. Não só contamos com uma taxa de juros nada atrativa para o empresário e com uma taxa de câmbio que permite poucos produtores serem realmente eficientes no mercado, como também apresentamos vários gargalos que nos atrasam no quesito infraestrutura. A princípio, podemos começar citando o governo brasileiro que pouco atua no papel de fomentador da indústria, sendo a atuação do BNDES discutida mais a frente. De fato, o arcabouço institucional brasileiro acaba sendo extremamente oneroso ao empresário. No Brasil, as cargas tributárias são altíssimas, chegando a níveis superiores aos de países extremamente desenvolvidos. O grande problema é que o retorno para o contribuinte é precário, com o setor público deixando a desejar em suas atribuições mínimas. Uma empresa não pode contar com o governo para garantir a segurança de seu patrimônio, nem a qualidade de logística que envolve transporte naval, aéreo, rodoviário e ferroviário, nem muitos outros quesitos de infraestrutura. Além disso, tributações como ICMS, IPI, impostos sobre folha de pagamento e previdência acabam tornando a atividade industrial brasileira muito custosa. Conforme podemos acompanhar nas Tabelas 1 e 2, o empresário nacional cede muito dinheiro para a máquina pública e pouco recebe em retorno. Apenas em 2010, a indústria arcou com cerca 60 bilhões de dólares que foram para os cofres públicos, segundo a Secretaria da Receita Federal, isso sem contar as contribuições sobre folha de pagamento.

Tabela 1 - Arrecadação de impostos federais no Brasil, de 2004 a 2010 - Em US\$ Mil

Discriminação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. (%) 2010/09
<b>IMPOSTO SOBRE IMPORTAÇÕES</b>	<b>3.150.377</b>	<b>3.748.927</b>	<b>4.638.568</b>	<b>6.358.327</b>	<b>9.355.353</b>	<b>7.992.690</b>	<b>11.897.139</b>	<b>48,9</b>
Indústria de Transformação	2.153.913	2.398.620	2.833.590	3.946.925	5.787.994	4.812.706	6.859.413	42,5
Outros	996.464	1.350.307	1.804.978	2.411.402	3.567.359	3.179.984	5.037.726	58,4
<b>IMP.S/ PROD. INDUSTRIALIZADOS</b>	<b>7.749.022</b>	<b>10.880.612</b>	<b>12.979.780</b>	<b>17.411.303</b>	<b>21.406.609</b>	<b>15.445.968</b>	<b>22.562.965</b>	<b>46,1</b>
Indústria de Transformação	6.083.024	8.467.278	9.876.551	13.351.212	16.244.982	11.124.683	16.774.747	50,8
Outros	1.665.998	2.413.334	3.103.229	4.060.091	5.161.627	4.321.285	5.788.218	33,9
<b>IMPOSTO SOBRE EXPORTAÇÕES</b>	<b>8.068</b>	<b>12.469</b>	<b>4.762</b>	<b>4.126</b>	<b>3.025</b>	<b>4.493</b>	<b>8.071</b>	<b>79,6</b>

Fonte: Secretaria da Receita Federal.

Tabela 2 -Arrecadação de contribuições federais no Brasil, de 2004 a 2010 – Em US\$ Mil

Discriminação	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. (%) 2010/09
<b>COFINS</b>	<b>24.664.786</b>	<b>34.353.775</b>	<b>40.490.726</b>	<b>48.150.815</b>	<b>58.866.903</b>	<b>53.530.119</b>	<b>70.408.464</b>	<b>31,5</b>
Indústria de Transformação	10.847.038	14.587.573	17.231.632	20.852.821	25.735.502	21.389.525	30.051.453	40,5
Outros	13.817.748	19.766.202	23.259.094	27.297.994	33.131.401	32.140.594	40.357.011	25,6
<b>PIS/PASEP</b>	<b>6.302.761</b>	<b>8.448.470</b>	<b>10.656.202</b>	<b>12.837.627</b>	<b>15.906.427</b>	<b>14.815.152</b>	<b>21.286.804</b>	<b>43,7</b>
Indústria de Transformação	2.335.424	3.256.034	3.752.604	4.550.590	5.551.420	4.680.569	6.187.777	32,2
Outros	3.967.337	5.192.436	6.903.598	8.287.037	10.355.007	10.134.583	15.099.027	49,0

Fonte: Secretaria da Receita Federal.

O panorama que podemos acompanhar é de grande dificuldade para gerar um crescimento industrial sem medidas governamentais eficientes. A partir do momento em que o câmbio favorável abandonou o empresário brasileiro, um dos poucos quesitos que lhe proporcionava competitividade acabou saindo de pauta. O que resta? Uma economia com câmbio desfavorável, cargas tributárias abusivas e sem incentivos fiscais, infraestrutura precária, um crédito custoso e de difícil acesso por conta de taxas de juros elevadíssimas e uma enxurrada de produtos importados competindo pelo espaço do mercado interno brasileiro. Nesse contexto, poucas empresas conseguiram se manter lucrativas e puderam fazer frente ao produto estrangeiro. Com tantas desvantagens estruturais para a indústria local, parece lógica a busca de uma alternativa por parte do setor produtivo. Inegavelmente, o Brasil é um país com muitas riquezas naturais e essa é sua maior vantagem comparativa frente ao mercado internacional. Contando com fontes riquíssimas de matérias-primas, desde cereais até petróleo, o setor

primário sempre foi uma opção atrativa para o investidor brasileiro. Contar com esse tipo de diferenciação em uma área da economia é muito positivo e não deve ser motivo de reclamações; contudo a falta de condições estruturais e macroeconômicas propícias para o crescimento qualificado do setor industrial é um ponto alarmante.

Sem o protecionismo governamental, infraestrutura e com as variáveis macroeconômicas atuando contra, o que tivemos nos últimos anos foi um período de grandes dificuldades e encarecimento do setor industrial brasileiro, que está se mostrando mais visível nos últimos anos.

Ilustrando melhor a tendência industrial brasileira ao longo dos anos, temos no Gráfico 5 a variação no percentual de participação no PIB da Indústria de Transformação. Podemos ver o franco crescimento nos anos correspondentes ao período do governo militar, em que foi forte o intervencionismo estatal e incentivo do crescimento industrial brasileiro através do sistema de substituição de importações, fomentada pelo governo através da busca de um parque industrial completo através de planos de investimento como o Plano de Metas e o II PND. Essa tendência alterou-se na década de 1980, em um período com baixo crescimento, inflação e grandes problemas de produtividade, a indústria recuou sua participação no total do PIB brasileiro. Entretanto, essa situação não foi invertida ao longo dos anos. Após a introdução das mudanças já citadas no início da década de 90, o setor industrial não conseguiu retomar a tendência de crescimento e o setor de transformação manteve-se em queda. Só obtivemos leves ganhos em alguns períodos específicos, como no início da implementação do Plano Real, em que foi visto um aumento de produtividade, bem como melhora na condição econômica brasileira.

A tendência parece ser clara: assim que a sequência de crescimento industrial foi invertida, o país não mostrou mais forças para retomá-lo. Primeiro, por conta de um contexto econômico péssimo e, nos anos posteriores, por conta de problemas institucionais e macroeconômicos que não favoreciam a indústria. Porém, as quedas se mostram mais contundentes na década de 80 e caíram pouco nos anos posteriores, deixando aberta a possibilidade que essa perda de participação industrial foi algo inerente ao contexto econômico dos anos 80 e que

o país não apresenta uma tendência franca a desindustrialização. De fato, alguns autores compartilham dessa opinião, como Nassif:

[...] a forte perda de participação da indústria no PIB brasileiro foi, pelo menos enquanto tendência de longo prazo, um fenômeno circunscrito basicamente à segunda metade dos anos oitenta [...] Essa queda de participação ocorreu no bojo de uma forte retração da produtividade do trabalho, de um cenário de estagnação econômica e de elevadas taxas de inflação [...] Entre 1991 e 1998, o cenário foi de manutenção do peso da indústria, com aumento na produtividade do trabalho, mas queda nas taxas de formação bruta de capital. Após 1999, houve retração da produtividade e manutenção das baixas taxas de investimento. Ou seja, o comportamento instável da produtividade e os níveis reduzidos de investimento, desde o início dos anos 1990, contribuíram para impedir o retorno da participação da indústria no PIB aos níveis médios anuais prevalecentes na década de 1980. Portanto, o período de 1990 até o presente não pode ser qualificado como de “desindustrialização.” (NASSIF, 2005, p.32)

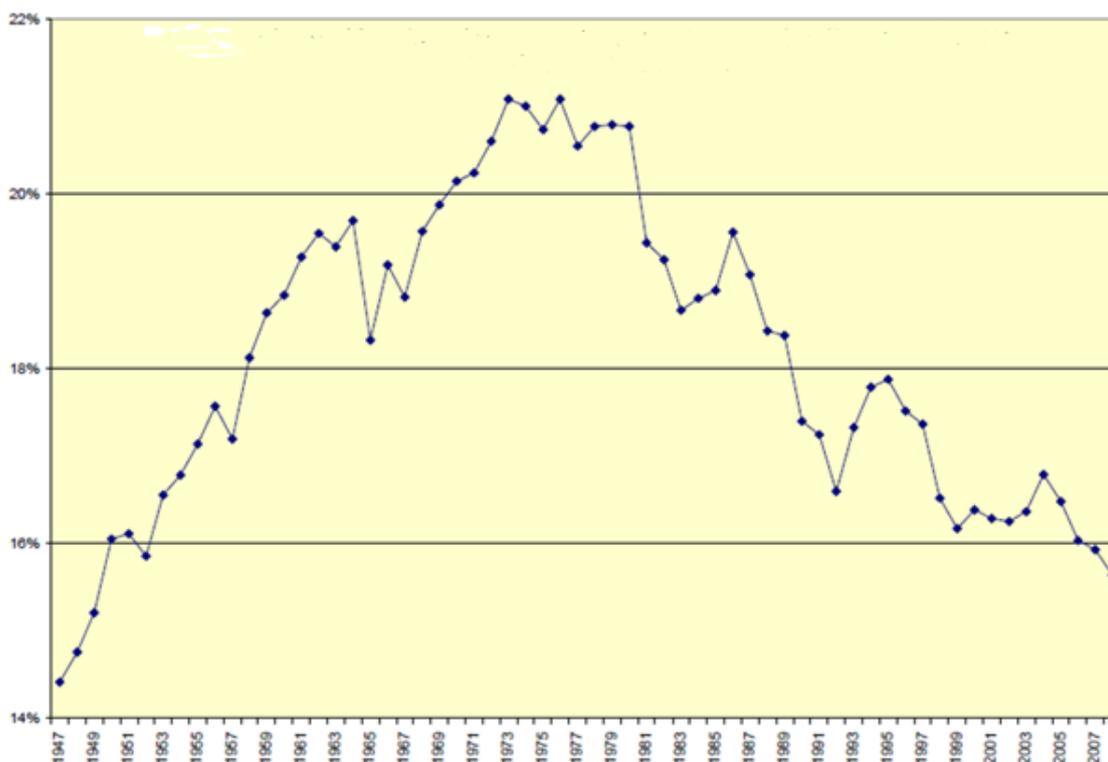


Gráfico 5 – Participação percentual da indústria de transformação no PIB brasileiro a preços constantes de 2008, de 1947 a 2008  
Fonte: BONELLI, R; PESSOA, S. A; 2010

As quedas são bastante acentuadas antes do início dos anos 90, porém a manutenção desse movimento, mesmo que em menor escala, deve ser motivo de

atenção. O caráter mais liberal tomado pela economia brasileira acabou por deixar o empresário mais carente de um câmbio adequado para poder ser competitivo, tendo em vista as demais amarras do arcabouço econômico nacional. O problema é que a cotação do real frente ao dólar passou a ser um empecilho, e não um aliado do produtor brasileiro.

### 3.2 A Influência da valorização do câmbio e das *commodities*

Observando as cotações desde os primeiros anos da implementação do Plano Real conforme o Gráfico 6, tivemos uma sequência de anos em que o câmbio foi artificialmente mantido com certa paridade em relação ao dólar, situação que se manteve até a crise de 1999, onde o câmbio foi liberado e passou a sofrer forte desvalorização, culminando no período de incertezas por conta da troca presidencial de FHC por Lula, e o temor de uma alteração radical na política econômica.

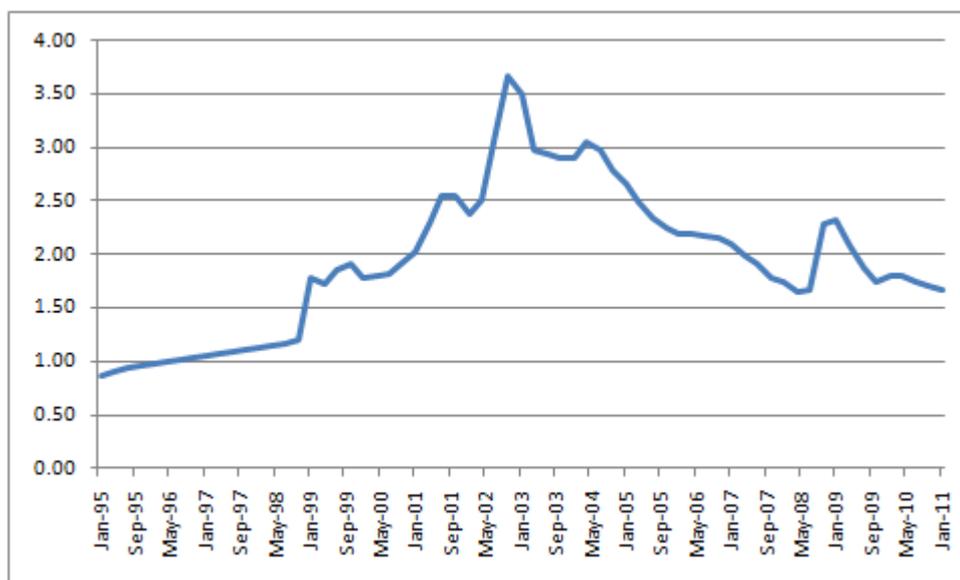


Gráfico 6 – Flutuações da taxa de câmbio brasileira em relação ao dólar, de 1995 a 2011

Fonte: Federal Reserve Economic Data. Elaboração do autor.

Como vimos, as políticas macroeconômicas foram mantidas e a moeda nacional passou por uma constante valorização real. Sendo a moeda

desvalorizada uma arma poderosa para a indústria nacional, poucos setores conseguiram se manter competitivos com essa onda de valorização. E esses poucos setores que possuem vantagens comparativas são justamente os setores da economia ligados a *commodities*. De fato, o perfil da indústria brasileira vem gradualmente se modificando nos últimos anos e atuando de acordo com suas limitações. Os resultados que estamos obtendo de fato são amplamente discutidos e sempre dão vazão a dúvidas quanto a realidade de uma tendência. Analisando dados obtidos no MDIC conforme a Tabela 3, temos que as exportações da indústria de alta tecnologia brasileira passaram de um valor de US\$ 6,8 bilhões em para US\$ 9,3 bilhões em 2010, um crescimento de mais de 36% no período de 10 anos. Resultados como esse, levam vários analistas a rechaçarem a idéia de uma desindustrialização. Entretanto, se avaliarmos a participação percentual do setor industrial de alta tecnologia brasileiro nas exportações, os dados mostrariam o setor com 12,4% de representatividade em 2000 e uma significativa queda de participação para 4,6% em 2010. Ou seja, tanto o Brasil como o mundo cresceram suas economias nos últimos anos. O crescimento do PIB mundial na última queda foi impressionante, então um crescimento de valores exportados era algo esperado, porém ao notarmos uma perda de participação podemos constatar que o setor industrial de alta tecnologia brasileiro perdeu eficiência frente a outros setores exportadores nacionais e vem perdendo participação ao longo dos anos.

Tabela 3 - Exportações brasileiras por setor, nos anos de 2000, 2005 e 2010 – Em US\$ milhões FOB

Setores	2000		2005		2010	
	Valor	Part. %	Valor	Part. %	Valor	Part. %
Indústria de alta tecnologia (I)	6,838	12.4	8,757	7.4	9,316	4.6
Indústria de média-alta tecnologia (II)	12,751	23.1	28,912	24.4	36,299	18.0
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	10,227	18.6	22,741	19.2	29,417	14.6
Indústria de baixa tecnologia (IV)	16,152	29.3	33,606	28.4	53,318	26.4
Produtos não industriais	9,118	16.6	24,292	20.5	73,565	36.4

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração do autor.

Tabela 4 - Importações brasileiras por setor, nos anos de 2000, 2005 e 2010 – Em US\$ milhões FOB

Setores	2000		2005		2010	
	Valor	Part. %	Valor	Part. %	Valor	Part. %
Indústria de alta tecnologia (I)	14,180	25.4	17,134	23.3	35,813	19.7
Indústria de média-alta tecnologia (II)	21,446	38.4	28,418	38.6	75,282	41.4
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	8,793	15.7	10,484	14.2	34,129	18.8
Indústria de baixa tecnologia (IV)	4,716	8.4	4,744	6.4	13,878	7.6
Produtos não industriais	6,714	12.0	12,819	17.4	22,546	12.4

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração do autor.

Avaliando as tabelas oriundas de dados de MDIC, fica claro o acentuado crescimento das exportações nos produtos não industriais (que contemplam vários tipos de *commodities* e recursos naturais), não só em valores, mas também em participação. Não só isso, com os dados fica claro o grande aumento de demanda por produtos industrializados envolvendo alta e média tecnologia, que vem sendo suprida em sua maioria por produtos vindos de fora. Ampliando a análise para o mercado mundial, podemos ver que o país vem assumindo uma típica relação de termos de troca de centro-periferia frente os demais países: grande exportador de recursos naturais e produtos de baixa intensidade tecnológica e vigoroso importador de tecnologia oriunda dos países mais desenvolvidos e de emergentes mais competitivos industrialmente.

Outro dado importante deve ser destacado para o surgimento dessa tendência. A partir de 2002, tivemos uma alteração drástica nos preços das *commodities*. Vários fatores são considerados decisivos para isso, como os choques climáticos, recuperação da economia mundial, bolhas especulativas estimuladas pelas baixas taxas de juros, desvalorização do dólar e o despontamento da China através de um expressivo crescimento econômico. Com isso, a cotação das *commodities* disparou, apresentando quedas significativas apenas durante o período da grande crise financeira americana de 2008.

Contudo, com o retorno da valorização em seguida, voltou perto dos patamares mais elevados em 2010, conforme podemos acompanhar no Gráfico 7.

Contextualizando isso com o panorama vivido no Brasil, temos uma economia que contava com todos aqueles gargalos institucionais, macroeconômicos e de infraestrutura dificultando a atuação da atividade industrial, e que agora passa a ter um poderoso aliado. Uma vez que esse país é riquíssimo em recursos naturais e possui essa sólida vantagem comparativa frente as demais nações, uma valorização grande e rápida levou o setor dos *commodities* a apresentar um grande ganho de participação na economia. Isso ajuda a explicar o desempenho das importações e exportações brasileiras. Assim que passou a existir uma alternativa bastante lucrativa na qual o país já apresentava vantagens, os investimentos passaram a se direcionar mais nesse setor, deixando em segundo plano o ineficiente setor industrial brasileiro. Não só isso, boa parte do setor industrial brasileiro de média e baixa tecnologia que conseguiu manter basicamente sua participação na economia está intimamente envolvido com *commodities* e recursos naturais, como no caso de atividades ligadas a petróleo, borracha, celulose e alimentos.



Gráfico 7 – Flutuações do índice de preços de *commodities*, 1986 a 2010

Fonte: The Reserve Bank

### 3.3 Mudanças na balança comercial brasileira

Torna-se pertinente avaliar o desempenho geral da balança comercial brasileira após alguns anos de valorização de *commodities*. De acordo com o que podemos acompanhar na Tabela 5, que apresenta o desempenho da balança comercial brasileira no ano de 2010, continuamos a manter um saldo positivo em nossas relações comerciais com o resto do mundo. Todavia, vale ressaltar que o mesmo panorama não se repete quando avaliamos apenas os produtos industrializados, e se agrava ainda mais nas relações envolvendo os produtos relacionados a altas e médias tecnologias. De fato, o que acaba mantendo a balança comercial brasileira positiva é o grande volume exportado de bens não industriais. No setor de alta tecnologia, o único setor em que conseguimos ser competitivos foi o Aeronáutico e Aeroespacial, e mesmo assim com um superávit inferior a um bilhão de dólares. No setor de média-alta tecnologia o desempenho foi ainda mais preocupante, com grandes déficits em todos os campos, em especial na produção de produtos químicos e de máquinas e equipamentos mecânicos.

Quando começamos a avaliar os bens das indústrias de média-baixa e baixa tecnologias, observam-se alguns superávits mais significativos do comércio externo brasileiro. Com superávits notáveis em produtos metálicos, madeira, papel e celulose e alimentos, bebidas e tabaco, parece claro que os setores competitivos da indústria nacional dependem fortemente de sua vantagem comparativa nos recursos naturais, principalmente por conta do setor de alimentos, bebidas e tabaco, uma vez que as *commodities* relacionadas a alimentos tiveram um aumento bastante expressivo nos últimos anos.

Tabela 5 - Balança comercial brasileira por setor, em 2010 – Em US\$ milhões FOB

Setores	2010		
	Valores em US\$ milhões FOB		
	Exp	Imp	Saldo
<b>Total</b>	<b>201,915</b>	<b>181,648.7</b>	<b>20,266.6</b>
<b>Produtos industriais (*)</b>	<b>128,350</b>	<b>159,102.7</b>	<b>-30,752.6</b>
<b>Indústria de alta e média-alta tecnologia (I+II)</b>	<b>45,615</b>	<b>111,095.2</b>	<b>-65,480.7</b>
<b>Indústria de alta tecnologia (I)</b>	<b>9,316</b>	<b>35,813.2</b>	<b>-26,497.4</b>
Aeronáutica e aeroespacial	4,686	4,004.5	681.7
Farmacêutica	1,828	8,206.0	-6,378.2
Material de escritório e informática	201	3,961.5	-3,760.3
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	1,751	13,145.3	-11,394.4
Instrumentos médicos de ótica e precisão	850	6,495.8	-5,646.1
<b>Indústria de média-alta tecnologia (II)</b>	<b>36,299</b>	<b>75,282.1</b>	<b>-38,983.3</b>
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	3,131	7,745.7	-4,615.0
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	13,972	18,497.3	-4,525.4
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	9,439	25,556.4	-16,117.9
Equipamentos para ferrovia e material de transporte	732	1,728.4	-996.7
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	9,026	21,754.3	-12,728.3
<b>Indústria de média-baixa tecnologia (III)</b>	<b>29,417</b>	<b>34,129.2</b>	<b>-4,711.8</b>
Construção e reparação naval	176	221.9	-46.2
Borracha e produtos plásticos	2,839	4,879.7	-2,040.6
Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	6,733	13,672.5	-6,939.5
Outros produtos minerais não-metálicos	1,818	1,568.4	249.4
Produtos metálicos	17,852	13,786.7	4,065.1
<b>Indústria de baixa tecnologia (IV)</b>	<b>53,318</b>	<b>13,878.3</b>	<b>39,439.9</b>
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	1,485	1,601.3	-115.8
Madeira e seus produtos, papel e celulose	8,738	2,240.5	6,497.2
Alimentos, bebidas e tabaco	38,324	5,058.0	33,265.7
Têxteis, couro e calçados	4,771	4,978.5	-207.3
<b>Produtos não industriais</b>	<b>73,565</b>	<b>22,545.9</b>	<b>51,019.2</b>

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração do autor.

A robustez de uma indústria forte mostra-se através do desenvolvimento que um setor industrial tecnológico provoca em uma sociedade. O setor industrial altamente tecnológico paga melhores salários, necessita de melhores

profissionais, gera mais valor, atua em mercados mais dinâmicos. Uma vez que cabe ao governo o poder de decisão sobre as políticas macroeconômicas brasileiras, ser cobrador de muitos impostos e ter influência decisiva no andamento da economia nacional, espera-se que algumas atitudes sejam tomadas frente a indícios fortes de uma perda de participação dos setores industriais mais desenvolvidos. Uma das principais ferramentas do governo na atividade de fomentar a economia nacional encontra-se na presença do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Em um panorama desfavorável para a indústria, esperava-se que o BNDES pudesse atuar como um aliado para manter a competitividade do setor e buscar o retorno do seu crescimento. Entretanto, nos últimos anos o que se viu foi o BNDES atuando como financiador e sócio dos grandes grupos empresariais nacionais e internacionais ligados a setores de *commodities* e energia. Na verdade, estando no papel de maior fomentador de nossa economia, o BNDES tem tido uma atuação bastante questionável em relação aos financiamentos concedidos, problemas de transparência, interesses políticos e contratos firmados sem a garantia de contrapartidas socioeconômicas e ambientais prós Brasil.

Avaliando a atuação do Banco em estudo feito por Tautz *et al.* (2010), estima-se que o desembolso anual para empresas de grande porte fique perto de 80% nos últimos anos. Além disso, o desembolso para atividades industriais de transformação, agropecuária e indústria extrativista intensivas em recursos naturais têm ficado em torno de 27%, contra apenas 2% para os intensivos em trabalho, 13% nos intensivos em escala e 11% nos intensivos em ciência. Porém, no estudo cita-se que:

Essas informações se referem, no entanto, a pouco mais da metade dos desembolsos, pois excluem os setores de comércio e serviços, categoria esta que inclui atividades influenciadas pelos setores industriais, que lhe prestam a maior parte dos serviços de logística e infraestrutura, como, por exemplo, transporte, energia e construção. Por isso, justifica-se a estimativa de que pelo menos 60% dos desembolsos realizados pelo BNDES se destinem a um padrão de indústria intensivo em recursos naturais. (TAUTZ *et al.*, 2010, p. 266)

De fato, os setores de mineração e siderurgia, etanol, papel e celulose, petróleo e gás, hidroelétrico e da agropecuária foram os que apresentaram

maiores crescimentos nos últimos anos e também, não por coincidência, estão fortemente ligados a *commodities* e receberam quase a totalidade dos valores desembolsados pelos BNDES no período recente de nossa economia. A gravidade disso está no fato de que o Banco acaba financiando setores produtivos já consolidados e que poderiam ter desempenho satisfatório e qualificado mesmo sem a ajuda de terceiros. Com isso, o BNDES acaba auxiliando o Brasil a se especializar nas áreas menos dinâmicas da economia. A preocupação não está só por estimular uma atividade altamente suscetível a oscilações e crises de especulação no mercado internacional, mas também por esta atividade gerar uma repercussão social menos positiva que o setor industrial, visto a menor geração de emprego, piores salários, danos ambientais e um desencadeamento tecnológico menor ao longo da cadeia produtiva. Por conta disso, devemos questionar a atuação do BNDES como fomentador do bem-estar social e econômico do país.

Comentando as características recentes da indústria envolvida com o setor exportador, Mineiro (2010) agrupa-as em dois grandes setores, duas grandes empresas e um grupo caracterizado pela origem do capital. Ele aponta a Petrobras e a Embraer como as duas grandes empresas, tanto importadoras como exportadoras de produtos. A Petrobras ligada ao setor de *commodities* através do petróleo, e a Embraer como uma das poucas grandes empresas brasileiras envolvidas num setor industrial de alta tecnologia, a produção de aeronaves. O grupo caracterizado pela origem do capital seriam as empresas transnacionais, sendo composto por empresas exportadoras que também contribuem com muitas importações advindas de seus países sede, como as montadoras de veículos Fiat e Ford. Por fim, os dois grandes setores citados seriam o de minerais e minerais processados e a agropecuária de exportação. Se observarmos os desempenhos da balança comercial brasileira e, em especial, os melhores resultados do setor exportador, veremos que a opinião do autor sobre a importância das citadas atividade e empresas procede, visto que as mesmas correspondem pela maior parte dos resultados expressivos do setor exportador. Ainda, vale destacar outro ponto citado pelo autor, onde aponta o quanto essa importância traz para essas as empresas envolvidas uma poder muito grande de

influência nas diretrizes da economia do Brasil, podendo muitas vezes resultar em privilégios e facilidades institucionais para as mesmas.

Visto que a maior parte do setor exportador consolidado é focada em recursos naturais, a necessidade de incentivos para a indústria nacional é um assunto em pauta nos últimos anos e o medo de uma possível desindustrialização parece ser cada vez mais pertinente. Mesmo seguindo uma política mais neoliberal desde a abertura comercial, a perda de representatividade dos setores industriais, principalmente os mais avançados tecnologicamente, tem preocupado e não estão sendo ignorados pelas autoridades governamentais. Um indício disso foi o início da formulação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), com objetivo de estimular o desenvolvimento tecnológico, principalmente em setores estratégicos envolvidos com produtos de alta tecnologia, melhoramento do posicionamento no mercado externo, modernização industrial e aumento da capacidade produtiva. Com metas definidas e um conjunto abrangente de iniciativas, a PITCE consistia numa política industrial clara, porém sem os resultados pretendidos. Alguns anos depois, entra em cena a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), procurando ser uma expansão mais abrangente do que a PITCE, que também contava com metas para o setor industrial, entretanto não conseguindo a efetividade desejada. Uma vez que todo arcabouço macroeconômico brasileiro permaneceu intocado e incompatível com um modelo fomentador de crescimento industrial e tecnológico, fica complicado esperar que alguns incentivos fiscais consigam contrabalancear todo um contexto negativo. Um belo exemplo disso dentro do próprio Brasil é o setor de eletrônicos, que sempre recebeu uma boa quantidade de incentivos, especialmente a Zona Franca de Manaus, mas que por todos problemas institucionais, de infraestrutura e macroeconômicos brasileiros nunca conseguiu decolar e se tornar competitivo. O fato de os governos se preocuparem em darem tais incentivos é algo positivo e retrata a preocupação com o problema, porém nada se sustenta de boas intenções e a obtenção de um setor industrial variado e realmente competitivo frente ao comércio mundial passa por alterações bem mais profundas em todo contexto econômico do país do que um ou outro incentivo fiscal.

Nos conceitos teóricos de desindustrialização citados anteriormente, comenta-se sobre a perda de participação do setor industrial no valor adicionado

da economia como um sinalizador do efeito ter ocorrido. Tendo isso em mente, usando dados do valor adicionado da indústria nos países gerados pela OMC, procuramos comparar o desempenho do Brasil contra os demais países dos BRICS, Rússia, China e Índia no Gráfico 8. O resultado aponta para uma estabilidade do valor adicionado pela indústria em todos os países. Apesar de várias flutuações, as nações em média tiveram um desempenho parecido com o que ocorria em 1995, mesmo países que tem apresentado um desenvolvimento robusto de suas indústrias nos últimos anos, como China e Índia. Que conclusões podemos tirar disso? Possivelmente, podemos concluir que analisar o crescimento da indústria (ou perda de participação da mesma) não pode ser mensurado apenas por sua participação no total da economia. Uma nação pode contar com um forte crescimento de valor agregado na indústria e, ao mesmo tempo, um avanço no setor dos serviços pode balancear esse crescimento, não significando que a indústria está estagnada ou regredindo apenas por sua participação no valor adicionado.

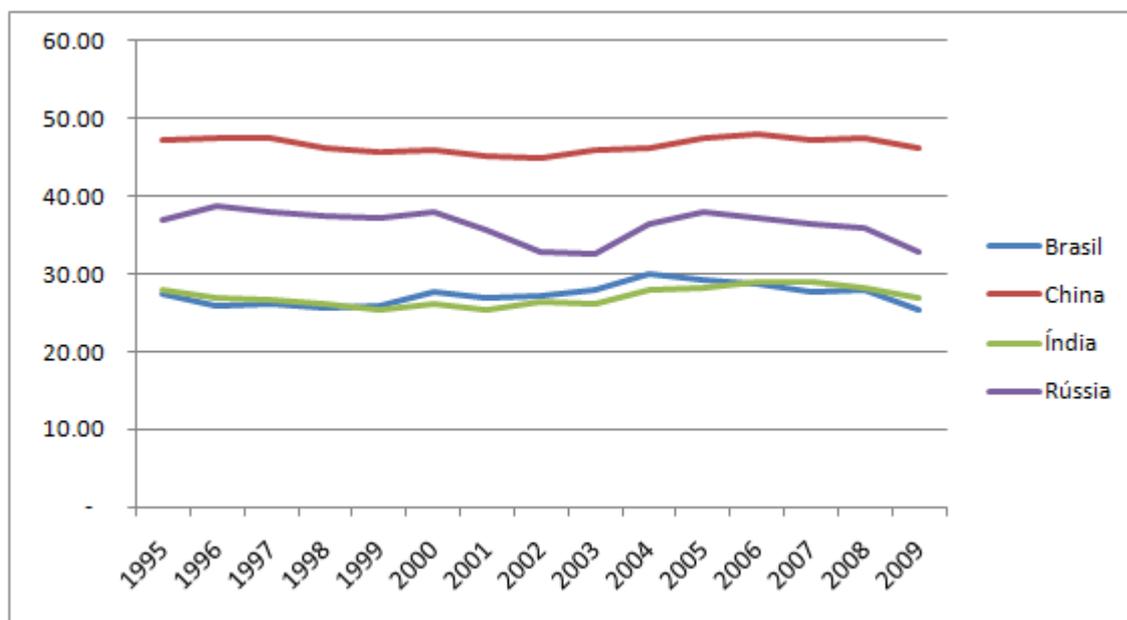


Gráfico 8 – Valor percentual adicionado pela indústria sobre o PIB nos países componentes dos BRICs, de 1995 a 2009

Fonte: Banco Mundial. Elaboração do autor.

Deve-se ter precaução para evitar sermos taxativos apenas com a análise desses dados. Mesmo que o Brasil tenha apresentado uma perda na participação

do valor adicionado da indústria frente o total da economia, o forte crescimento do setor de serviços no país justifica essa mudança no panorama, não implicando que o país esteja sofrendo de uma desindustrialização “negativa”. Como já vimos, é tendência do setor industrial atingir níveis de produtividade que gerem uma transferência de fatores para o setor de serviços, e este aumenta não só a quantidade pessoas empregadas, mas também o valor adicionado no setor. O problema para o país é que não contamos com um parque industrial amplamente desenvolvido, muito menos com um padrão de produtividade e rendimentos per capita que nos permitam classificar uma transferência de recursos de um setor para outro como positiva. Voltando ao gráfico, o Brasil apresenta o campo industrial com menor participação no valor adicionado comparado com os demais países emergentes. Justificar isso por conta do avanço no setor de serviços também não parece ser algo satisfatório, uma vez que os demais BRICs também viveram um grande ganho percentual nesse setor nos últimos anos, e continuam com indústrias mais participativas que a brasileira. Mesmo que as flutuações dos últimos anos não explicitem uma perda de participação aguda do setor industrial, precisamos ter consciência que estamos atrás dos outros emergentes no aproveitamento dos setores mais dinâmicos da economia mundial. Além de contarem com indústrias voltadas para manufaturados de maior tecnologia, os demais emergentes apresentam uma indústria mais participativa e um setor de serviços também em franca evolução.

Ainda assim, o crescimento do Brasil nos últimos anos tem sido expressivo e com grande potencial para manter resultados positivos mesmo sem um fortalecimento desses setores industriais mais dinâmicos. Será que essa vantagem nos recursos naturais é nociva para o país? A resposta é não, o problema se centra na forma em que essa vantagem comparativa é administrada. O crescimento mundial nos últimos anos foi vistoso e o Brasil acompanhou essa tendência. A presença de emergentes como China e Índia, com suas altas demandas por recursos primários e matérias-primas, foi essencial para alavancar o crescimento brasileiro. A valorização aguda de *commodities* acabou sendo inerente ao contexto econômico e é lógico que aproveitar isso foi uma estratégia acertada. A parte preocupante é quando se analisam dados como os apresentados anteriormente, em que a balança comercial de produtos

manufaturados tem sido cada vez mais negativa, mostrando a ineficiência industrial brasileira, principalmente nos setores que mais envolvem média e alta tecnologia. Hoje a situação favorece o país, mas a preferência pelos produtos vindos de fora pode causar um panorama com pouca perspectiva de reversão, caso a indústria nacional seja sucateada e o bom momento para o comércio de recursos naturais acabe.

### 3.4 Avaliando as chances de uma desindustrialização brasileira

Analisando o saldo na balança comercial de produtos industriais, não industriais e industriais de alta e média-alta tecnologia presentes no Gráfico 9, algumas tendências ficam mais claras. É bastante visível o crescimento no nosso saldo em produtos não industriais desde 2002, quando começou o movimento de alta nos preços de *commodities*. Também podemos acompanhar um crescimento em nossa produção industrial até 2005, porém com queda acentuada após esse ano, principalmente puxada por grandes saldos negativos em produtos de alta e média-alta tecnologia.

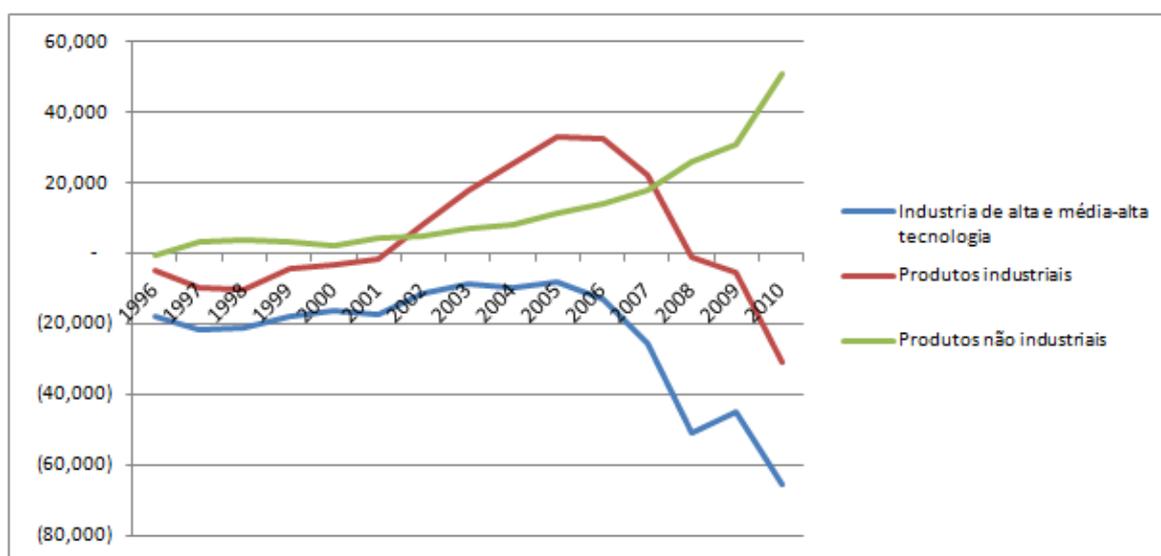


Gráfico 9 – Balança comercial brasileira, em US\$ milhões FOB, de produtos industriais, industriais de alta e média-alta tecnologia e não industriais, de 1996 a 2010

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração do autor.

De 1996 até os primeiros anos do século XXI, as flutuações não eram de grandes proporções e os dados industriais foram apresentando indícios de crescimento. A partir do momento em que se passou a ter um câmbio mais atrativo com a liberação do câmbio e uma desvalorização do Real, tivemos resultados mais consistentes no setor industrial. Porém, após o início de um processo de valorização real da moeda e da cotação das *commodities*, esse crescimento foi neutralizado e invertido, com o país apresentando um desempenho fraquíssimo frente ao mercado internacional em sua balança comercial, exceto nos produtos não industriais, em franca ascensão. Uma vez que isso ocorre a partir do momento em que as *commodities* sofrem expressivas valorizações, poderíamos gerar questionamentos sobre o quanto esse fato auxilia na tendência de valorização de nosso câmbio, bem como se essa vantagem no setor levaria no movimento de deslocamento de recursos da economia em prol de atividades envolvidas com recursos naturais, caracterizando um processo de “doença holandesa”.

Discutiremos melhor os detalhes de uma possível “doença holandesa” no Brasil no capítulo seguinte, porém é importante destacar que mesmo que não exista um processo de desindustrialização desencadeado por esse problema, temos indícios claros de que o país vem perdendo competitividade industrial frente o resto do mundo. Mesmo que seus volumes exportados continuem constantes, ou até mesmo crescendo, a demanda por produtos e o crescimento mundial como um todo criou um mercado que poderia estar sendo aproveitado pela economia brasileira. Se observarmos o conteúdo de nossas importações e exportações nas Tabelas 6 e 7, essa ideia fica mais clara. O nosso setor externo é fortemente focado em *commodities* como minérios, petróleo e soja, tendo como maiores representantes de produtos tecnológicos as vendas de automóveis para passageiros e aviões, ainda assim em menor escala se comparados com a representatividade de algum dos três produtos citados anteriormente. Por outro lado, a demanda nacional é amplamente focada no consumo de combustíveis já elaborados, veículos, medicamentos, máquinas, equipamentos, eletrônicos, entre outros produtos que demandam uma maior tecnologia para a produção.

Logo, podemos concluir que o mercado brasileiro demanda produtos avançados, precisa de tecnologia e está disposto a pagar por ela. Nosso

problema foca-se na ausência de uma indústria competitiva que, além de enfrentar os problemas já citados, compete o interesse dos empresários com um setor de *commodities* com grandes vantagens comparativas, que está sendo altamente lucrativo nos últimos anos.

Tabela 6 - Principais produtos exportados pelo Brasil, em 2009 e 2010 – Em US\$ Mil

Discriminação	2009	Part. (%)	2010	Part. (%)
Minérios de Ferro e Seus Concentrados	13.246.904	8,7	28.911.882	14,3
Oleos Brutos de Petróleo	9.152.292	6,0	16.151.047	8,0
Soja Mesmo Triturada	11.424.283	7,5	11.043.000	5,5
Açúcar de Cana, em Bruto	5.978.586	3,9	9.306.851	4,6
Carnes de Frango Congelada, Fresca ou Refrig. Incl. Miú	4.817.758	3,1	5.789.273	2,9
Café Cru em Grão	3.761.267	2,5	5.181.628	2,6
Pasta Química de Madeira	3.308.862	2,2	4.750.531	2,4
Farelo e Resíduos da Extração do Oleo de Soja	4.592.651	3,0	4.719.373	2,3
Automóveis de Passageiros	3.244.911	2,1	4.416.527	2,2
Aviões	3.860.322	2,5	3.972.120	2,0
Carne de Bovino Congelada, Fresca ou Resfriada	3.022.566	2,0	3.861.061	1,9
Açúcar Refinado	2.399.232	1,6	3.454.832	1,7
Partes e Peças para Veículos Automóveis e Tratores	2.417.228	1,6	3.421.751	1,7
Fumo em Folhas e Desperdícios	2.991.818	2,0	2.706.732	1,3
Produtos Semimanufaturados, de Ferro ou Aços	1.734.080	1,1	2.592.072	1,3
Oleos Combustíveis (OLEO DIESEL, "FUEL-OIL", ETC.)	2.006.565	1,3	2.577.514	1,3
Milho em Grãos	1.302.150	0,9	2.215.550	1,1
Ferro-Ligas	1.427.334	0,9	2.038.964	1,0
Produtos Laminados Planos de Ferro ou Aços	1.629.574	1,1	1.812.638	0,9
Outros Produtos	70.676.360	46,2	82.991.940	41,1
<b>Total Geral</b>	<b>152.994.743</b>	<b>100,0</b>	<b>201.915.285</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SECEX/SDP

Tabela 7 - Principais produtos importados pelo Brasil, em 2009 e 2010 –  
Em US\$ Mil

Discriminação	2009	Part. (%)	2010	Part. (%)
Petróleo em Bruto	9.185.733	7,2	10.097.445	5,6
Automóveis de Passageiros	5.466.423	4,3	8.543.376	4,7
Medicamentos para Medicina Humana e Veterinária	4.088.167	3,2	5.639.697	3,1
Partes e Peças para Veículos Automóveis e Tratores	3.653.067	2,9	5.232.615	2,9
Oleos Combustíveis (OLEO DIESEL,"FUEL-OIL",ETC.)	1.677.091	1,3	5.201.864	2,9
Circuitos Integrados e Microconjuntos Eletrônicos	2.905.375	2,3	3.991.376	2,2
Naftas	1.749.764	1,4	3.629.162	2,0
Produtos Laminados Planos de Ferro ou Aços	1.487.778	1,2	3.397.854	1,9
Partes de Aparelhos Transmissores ou Receptadores	1.371.272	1,1	3.224.733	1,8
Hulhas, Mesmo em Pó, mas não Aglomeradas	2.066.489	1,6	2.926.489	1,6
Motores, Geradores e Transformadores Elétricos e Suas P	1.807.423	1,4	2.647.645	1,5
Compostos Heterocíclicos, seus Sais e Sulfonamidas	2.287.646	1,8	2.637.401	1,5
Bombas, Compressores, Ventiladores, Etc. e Suas Partes	1.436.957	1,1	2.377.071	1,3
Instrumentos e Aparelhos de Medida, de Verificação, etc	1.887.433	1,5	2.326.082	1,3
Cloreto de Potássio	2.079.147	1,6	2.234.245	1,2
Máqs. Automáticas P/Process.de Dados e Suas Unidades	1.597.790	1,3	2.180.765	1,2
Rolamentos e Engrenagens, suas Partes e Peças	1.494.226	1,2	2.140.624	1,2
Gás Natural	1.591.347	1,2	2.132.086	1,2
Veículo de Carga	1.397.267	1,1	2.015.718	1,1
Outros Produtos	78.491.946	61,5	109.072.428	60,0
<b>Total Geral</b>	<b>127.722.343</b>	<b>100,0</b>	<b>181.648.676</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SECEX/SDP

Essas circunstâncias ganharam força desde o início das políticas neoliberais no país e os resultados apresentam uma direção clara. Ainda que o Brasil não tenha perdido expressivamente a participação do seu setor manufatureiro, parece fácil reparar que não acompanhou os demais países emergentes em seu ganho de representatividade do setor. Como é mostrado no Gráfico 10, o valor adicionado manufatureiro total pelo Brasil caiu um pouco de participação quando comparado com o mundo. Entretanto na comparação com os países em desenvolvimento, o país vem francamente perdendo posições. A tendência dos países emergentes assumirem posição mais atuante no comércio de manufaturas não foi acompanhada pelo Brasil, sendo que agora, além de não ser competitivo frente aos países desenvolvidos, também não consegue competir qualificadamente entre seus pares em nível de desenvolvimento.

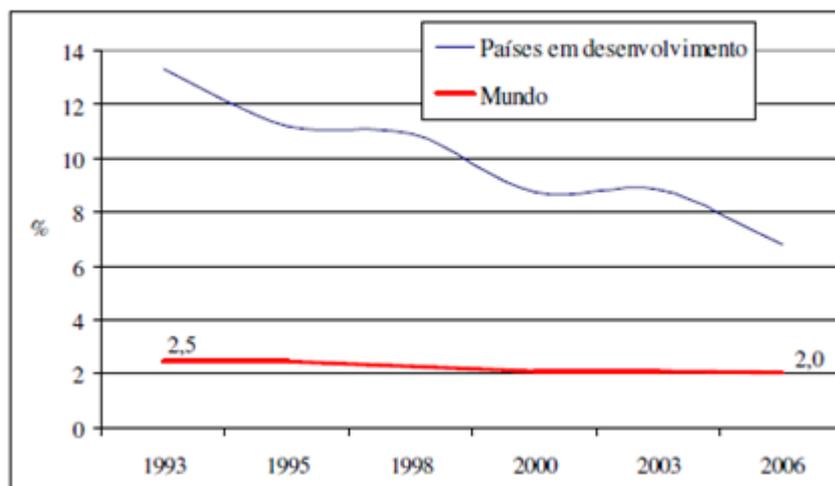


Gráfico 10 – Participação percentual do Brasil no valor adicionado manufatureiro total e dos países em desenvolvimento, de 1993 a 2006  
 Fonte: Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial.

Já avaliando o peso das exportações brasileiras, verifica-se que as flutuações positivas do setor agrícola são impressionantes, contra um quadro estagnado com leve tendência a quedas nas manufaturas. O que se pode observar ao longo dos anos e avaliando a balança de produtos representada no Gráfico 11 é que apresenta competitividade em alguns ramos, conseguindo manter participação no mercado mundial. Porém, o caso mais corriqueiro foi de um aumento no déficit na balança de vários produtos, principalmente ligados à tecnologia média e alta. O que se apresenta é um panorama de significativo crescimento em quase todos os setores, desde os que envolvem tecnologia, como o automobilístico e de aeronaves, como também nos que envolvem recursos naturais, como alimentos e minério. O crescimento econômico mundial foi significativo nos últimos anos e mesmo os setores defasados frente os demais *players* acabaram apresentando evolução. Mesmo assim, a falta de competitividade brasileira vem se tornando mais explícita ao longo dos anos e vários setores apresentam significativos déficits. No geral, apenas o setor aéreo, alguns industriais que envolvam recursos naturais, como o de alimentos e produtos metálicos, e o setor de produtos não industriais que conseguem manter superávits em suas balanças comerciais e serem realmente competitivos frente o resto do mundo.

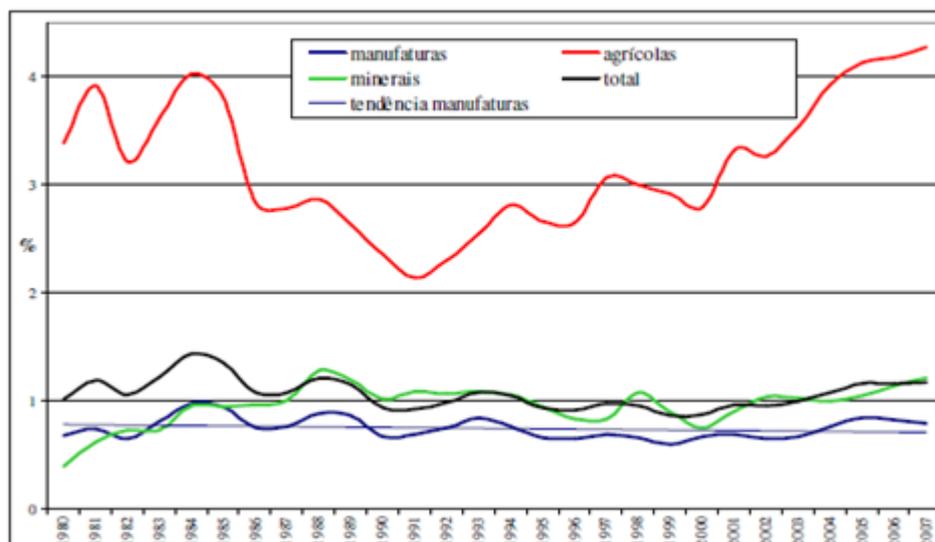


Gráfico 11 – Participação percentual das exportações brasileiras de manufaturas, produtos agrícolas, minerais e combustíveis no total mundial, de 1980 a 2007.

Fonte: Organização Mundial de Comércio.

Gradualmente, o setor manufatureiro brasileiro vem perdendo espaço no mercado mundial, apesar de ter crescido em relação a si mesmo. Outro quesito avaliado em relação à desindustrialização é o emprego e, como podemos acompanhar no Gráfico 12, existe crescimento nesse quesito. Mesmo que a indústria de transformação tenha apresentado uma evolução mais tímida, a indústria em geral cresceu o seu número de empregos formais nos últimos anos e mostra uma tendência positiva. Avaliando este fato com o crescimento apresentado anteriormente sobre uma evolução quase geral de todos os setores industriais nos últimos anos, podemos dizer que a indústria brasileira apresenta crescimento nos últimos anos.

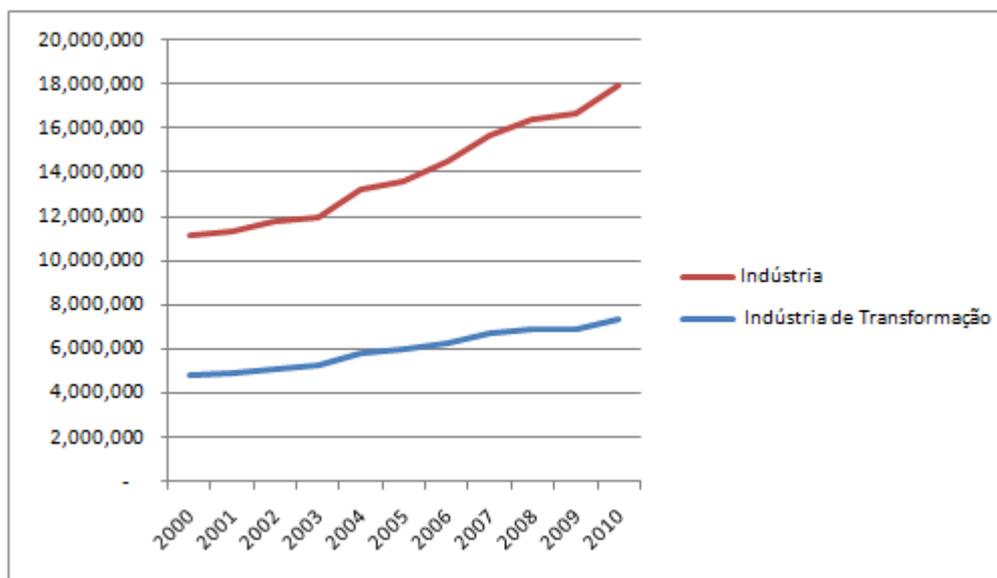


Gráfico 12 – Evolução do estoque de emprego formal brasileiro na indústria em geral e na indústria de transformação, de 2000 a 2010  
 Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego.

Contudo, avaliar o panorama industrial brasileiro atual e suas perspectivas de crescimento não pode levar em conta apenas uma evolução em relação a si mesmo. Aparentemente, o Brasil não apresenta um processo de desindustrialização geral, mas sim o de uma desindustrialização parcial, com o enfraquecimento de alguns setores-chave e ganho em outros. O contexto estrutural brasileiro acabou por criar barreiras para os setores mais dinâmicos da economia, que envolvem a indústria de alta e média tecnologia, e os fez perder competitividade frente o resto do mundo. O resultado foi a perda de participação no mercado mundial e também no mercado interno, onde os consumidores estão cada vez mais se abastecendo com produtos importados. O grande ganho brasileiro foi no setor industrial extrativista e agropecuário, muito por conta das vantagens comparativas nesses setores e de uma agressiva valorização vista nas cotações de *commodities*. Esse panorama de crescimento baseado em recursos naturais pode ser o causador de um câmbio desfavorável e criador de um processo de “doença holandesa”. A possibilidade da existência desse fenômeno e o quanto ele pode estar influenciando a economia brasileira será o tema a ser discutido no próximo capítulo.

## 4 DOENÇA HOLANDESA

Antes de relacionarmos o caso brasileiro em qualquer grau com o termo “doença holandesa”, é pertinente expor, mesmo que de forma sucinta, o conceito e suas origens na história econômica. Na década de 1960, foram descobertos grandes depósitos de gás natural na Holanda, gerando exportações maciças dessa *commodity* energética. A entrada de divisas no país provocou a valorização do florim holandês, tornando a exportação de outros produtos menos competitiva e gerando uma desindustrialização na economia, pelo menos no curto prazo.

### 4.1 Conceito teórico e exemplos

O termo “doença holandesa” começou a ser utilizado em um artigo divulgado na revista *The Economist* em 1977, que analisava os efeitos da descoberta do gás natural, mostrando como isso havia afetado a economia do país. O primeiro modelo de doença holandesa foi desenvolvido por Corden e Neary (1982) e aprimorado por Corden (1984). Conforme reproduz Bresser-Pereira e Marconi (2008):

Nele, existem três setores: o de produtos não comercializáveis, o de produtos comercializáveis que cresce rapidamente (extração de 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 conseqüência, 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. (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2008, p.7)

Analisando mais adiante, a Holanda parece ter conseguido neutralizar os efeitos negativos e pôde crescer novamente a participação das manufaturas em suas exportações. Mesmo assim, o nome “doença holandesa” acabou ficando famoso e tem sido centro de debate em muitos países que apresentam uma vantagem comparativa em algum recurso natural, resultando numa alteração da organização produtiva do país.

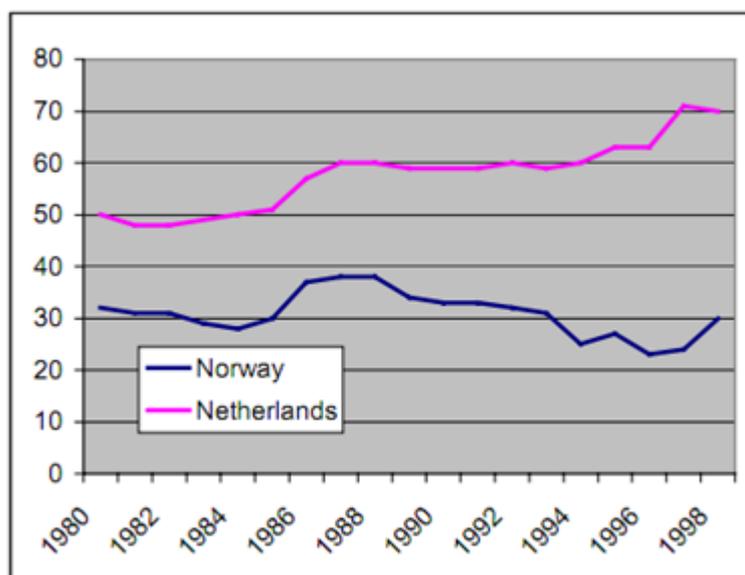


Gráfico 13 – Exportações percentuais de manufaturados sobre o total de exportações da Noruega e Holanda, de 1980 a 1998.  
Fonte: GYLFASON, 2001

O caso holandês é bastante interessante, tendo sido alvo de estudo de economistas, como Thorvaldur Gylfason, que procurou fazer um contraste entre a economia holandesa e a norueguesa. Os dois países são ricos e contam com recursos naturais abundantes descobertos em épocas próximas, a Holanda com o gás natural e a Noruega com o petróleo. O autor compara o crescimento das exportações de cada país e do investimento direto estrangeiro, mostrando a Holanda com percentuais de crescimento maiores em ambos os quesitos. Ao explicar o Gráfico 13 exposto anteriormente, o autor afirma que o crescimento significativo do setor manufatureiro nas exportações holandesas está relacionado fortemente aos dois quesitos comparados e declara que:

Essas coisas importam porque exportação e investimento estrangeiro são bons para o crescimento. Abertura comercial e investimento estimulam a importação de bens e serviços, capital, tecnologia, ideias, e *know-how*. Ainda, muita dependência de exportações primárias e poucas manufaturas podem ferir o crescimento econômico no longo prazo. O ponto principal dessa discussão é que Doença Holandesa é motivo de preocupação principalmente por causa de suas potenciais consequências destrutivas para o crescimento econômico. (GYLFASON, 2001, p.5)

O que o autor procura mostrar é que uma vantagem comparativa em um recurso natural não significa condenar o setor industrial. Na verdade, um país pode se aproveitar essa situação e incentivar o desenvolvimento para sua economia ao longo dos anos. Contudo, para isso deve se observar os perigos da doença holandesa e procurar combatê-los. A abundância das *commodities* traz riscos, como o de voltar a economia para um modelo industrial baseado no uso intensivo de recursos naturais, que implica um ramo de mais baixa qualificação e desenvolvimento tecnológico. Uma vantagem comparativa como a descoberta de petróleo, outros recursos minerais ou qualquer *commodity* de alto valor de mercado pode criar uma situação de conforto na economia, que possui um processo produtivo inerentemente lucrativo, e desestimular o desenvolvimento do capital físico, humano e social. Uma nação riquíssima nesses recursos pode se sustentar por certo período de tempo mesmo com políticas socioeconômicas precárias; entretanto, por estarmos falando de bens escassos e esgotáveis, essa negligência em relação ao setor produtivo pode custar caro, gerando futuras crises econômicas. As nações que não contam com vantagens comparativas acabam tendo uma margem de erro menor, tornando mais explícita uma economia ineficiente. A riqueza de recursos naturais pode camuflar por certo tempo isso, porém o longo prazo acaba mostrando o quanto uma especialização nos recursos naturais e um abandono do desenvolvimento da economia como um todo pode ser prejudicial.

Temos um bom número de casos de doença holandesa relacionados principalmente com petróleo. Gelb (1988) realiza um estudo sobre as repercussões da abundância desse recurso em seis países: Argélia, Equador, Indonésia, Nigéria, Trinidad e Tobago e Venezuela. Os resultados mais preocupantes ficam com Nigéria e Trinidad e Tobago, que apresentam elevadas

apreciações cambiais. Os demais conseguiram resultados melhores, com destaque para a Indonésia, que conseguiu manter seu dinamismo no setor exportador não relacionado à *commodity* através de desvalorizações cambiais. Outro autor a tratar do assunto é Palma, que afirma:

A doença holandesa não é vista como simplesmente "excedendo" a desindustrialização, mas sim como um tipo específico de excesso, associado ao movimento de um processo de desindustrialização típico de países que seguem uma pauta de industrialização que visa à geração de um superávit comercial industrial para um processo de desindustrialização típico de países capazes (e satisfeitos) de gerar um superávit comercial de produtos primários ou serviços. Em geral, a mudança entre os dois tipos de processos de desindustrialização ocorreu por uma de três diferentes razões: (i) a descoberta de recursos naturais (por ex., a Holanda); (ii) o desenvolvimento de atividades de exportação-serviços, principalmente turismo e finanças (por ex., Grécia no primeiro e Hong Kong no segundo); e, por último, (iii) mudanças na política econômica, que trouxeram os países que estavam acima da sua posição Ricardiana natural de volta para sua posição de vantagem comparativa tradicional (estática) (por ex., Chile, Brasil e Argentina). (PALMA, 2005, p.21)

Explicando melhor a posição do autor, temos os casos "clássicos" de doença holandesa, como o da própria Holanda, Noruega e Grã-Bretanha, nos quais a descoberta de *commodities* naturais levou à doença. O segundo tipo seria o desenvolvimento de novos serviços para exportação, que antes não entravam na pauta de exportações dos países, o que ocorreu com o turismo em países como Grécia, Chipre e Malta, ou como também no caso do setor financeiro da Suíça e Hong Kong. Já o terceiro caso é o mais popular nos países latino-americanos, em que os mesmos já possuíam vantagens comparativas, porém não sofriam de doença holandesa, por a terem contido através de medidas protecionistas governamentais, como as vistas durante o período de substituição de importações. O panorama mudou a partir do momento em que a onda neoliberal atingiu a América Latina e os países abriram suas economias para o mundo, abandonando as medidas que neutralizavam a doença holandesa.

## 4.2 Avaliando a existência no Brasil e possíveis causas

A história do Brasil não é diferente dos demais países latinoamericanos, tendo passado a apresentar alguns indícios de doença holandesa a partir do momento em que as já citadas mudanças no plano macroeconômico brasileiro foram aderidas. A abertura comercial aliada à política de altas taxas de juros e câmbio variável reduziu drasticamente a defesa da economia nacional frente aos concorrentes internacionais e tornaram mais evidentes as vantagens comparativas dos setores ligados a recursos naturais. Sendo um país de grande extensão e rico em inúmeros recursos naturais, aprofundou-se o processo de exploração e aproveitamento desse setor na economia, com a produção focando-se nos setores ligados ao campo das *commodities*.

Já citamos a grande evolução nos preços das *commodities* ao longo dos últimos anos, no Gráfico 14 podemos acompanhar esmiuçado por tipo de *commodity* quanto a valorização foi profunda recentemente. O novo panorama da economia brasileira aliada a essa valorização na cotação dos recursos naturais seria o motivo apontado por boa parte dos economistas heterodoxos como a causa de uma possível doença holandesa no Brasil. Já os economistas ortodoxos acreditam que esse contexto foi positivo para economia, trazendo competitividade para o cenário nacional, benefícios para a sociedade brasileira, um crescimento expressivo nos setores que se aproveitaram dessa valorização e vantagens para importar capital, tecnologia e *know how* de outros países.

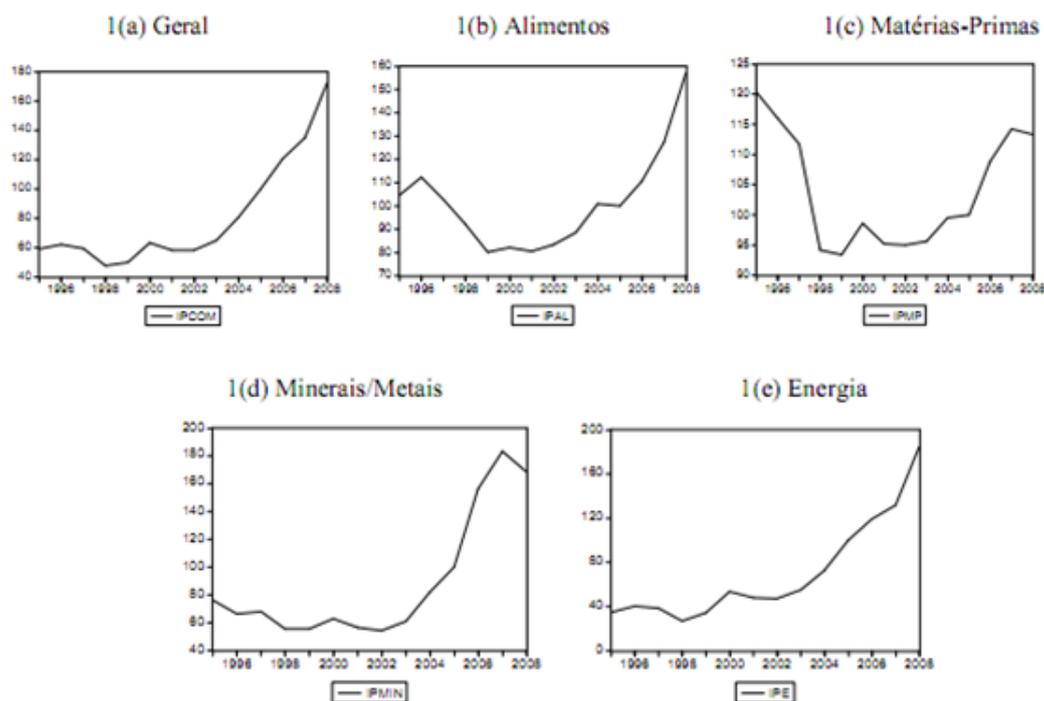


Gráfico 14 – Evolução dos preços de *commodities*, de 1995 a 2008  
 Fonte: International Financial Statistics Database

Uma economia com doença holandesa implica a existência de uma tendência à valorização cambial oriunda justamente do papel comercial representado pelo recurso natural causador da doença na balança comercial do país. De acordo com Bresser-Pereira e Marconi (2008), a doença holandesa seria:

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. (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2008, p.8)

Basicamente, o autor acredita que existiriam duas taxas de câmbio de equilíbrio na economia: (a) uma de equilíbrio corrente, que seria basicamente uma taxa de mercado estipulada através das transações correntes do país, sendo esta

bastante apreciada no caso da existência de doença holandesa e de um recurso natural bastante atrativo para a entrada maciça de capital estrangeiro; e (b) uma de equilíbrio industrial, que consistiria na taxa ideal para manter a economia produtiva no comércio de outros bens que não fossem os geradores de doença holandesa. A primeira taxa seria a de equilíbrio de fato, gerada pelas forças de mercado, independente de existir ou não doença holandesa. Já a segunda opção consiste numa taxa saudável para os termos de troca no mercado produtor manufatureiro que, num cenário de doença holandesa, só teria manutenção através de forte intervenção governamental.

Antes de entrar no mérito sobre como agir quando temos um fenômeno de doença holandesa atuando em nossa economia, procuremos avaliar a coerência de afirmar que existe a doença no Brasil. Tendo em vista que um dos princípios básicos do problema seria a valorização cambial acima da taxa de equilíbrio industrial, num ponto que seria vantajoso apenas para os setores envolvidos com os *commodities* causadores da doença, procuramos avaliar a relação entre o câmbio e a cotação dos *commodities* ao longo dos últimos anos, conforme o Gráfico 15. Mesmo que não se apresente nenhuma correlação clara entre os indicadores até 2002, a partir dessa data isso muda. A constante valorização do preço destes produtos aparenta ter significativa correlação com a taxa de câmbio, sendo plausível apontá-la como um dos causadores do câmbio apreciado brasileiro. O aumento do valor de mercado desses produtos naturais pode ser um dos causadores da valorização da moeda brasileira, e o comportamento do gráfico corrobora com essa possibilidade. O que se observa é uma desvalorização inicial a partir do momento em que o câmbio passou a ser flutuante no Brasil, seguida dessa valorização real, que coincidiu com o alta internacional na cotação dos *commodities*, ainda que esse não tenha sido o único fator estimulante disso, com certeza foi influenciador do processo.

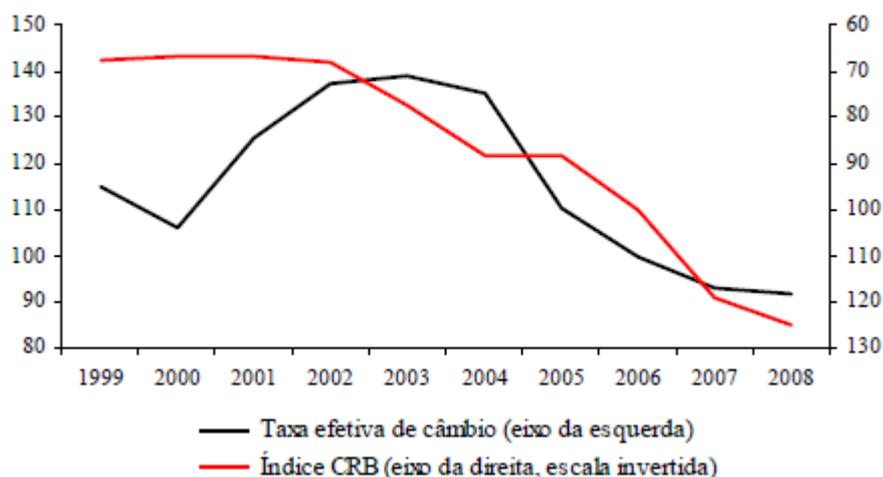


Gráfico 15 – Evolução de taxa efetiva de câmbio brasileira e o preço de *commodities*, de 1999 a 2008. (2006=100)

Fonte: Bacen, IBGE, FMI, CRB

Para Bresser-Pereira e Marconi (2008), a evolução das exportações brasileiras mesmo em um cenário de valorização cambial é indicador significativo de doença holandesa. De acordo com os autores:

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. (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2008, p.1)

Devemos ressaltar que, desde o início do século XXI, o Brasil conta com vários fatores que estimularam a entrada de capitais estrangeiros no país e, por conseguinte, a valorização de sua moeda ao longo dos anos. Taxas de juros bastante superiores em relação às praticadas nos demais países, redução do risco-país e forte crescimento mundial resultando em uma maior demanda aos produtos nacionais são alguns desses fatores que levaram a uma entrada expressiva de recursos no país, não só na forma de investimento, como também capital especulativo. Esse capital especulativo possui poder de influência no

câmbio, tem participação ativa nesta década e deve ter seu papel pesado na valorização cambial, antes mesmo antes do início da tendência de redução da balança comercial. As operações de *carry trade*, onde ocorre o endividamento em moedas estrangeiras para investir numa economia que paga juros mais elevados (como no caso brasileiro), tem trazido um excesso de capital estrangeiro especulativo que contribui para o processo de valorização do real. Podemos observar bem isso no Gráfico 16, onde apresentamos os ganhos financeiros com arbitragem (juros mais valorização cambial). São grandes e constantes ao longo dos últimos anos, consolidando o Brasil como um destino seguro para os especuladores e inundando a economia com recursos externos que valorizam a moeda nacional.

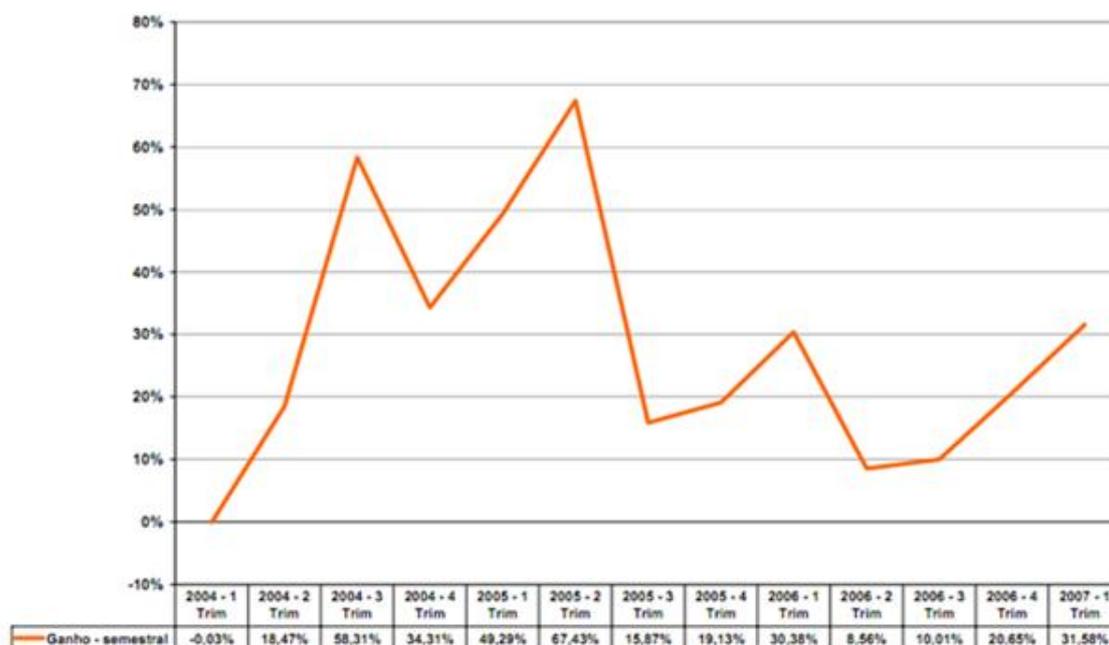


Gráfico 16 – Percentual de ganhos financeiros dos especuladores com arbitragem no Brasil (juros mais valorização cambial), de 2004 a 2007  
Fonte: IEDI

Convictos da existência do problema, Bresser-Pereira e Marconi vão além e apontam outros possíveis indícios de doença holandesa no Brasil, que seriam:

- 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 e) 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. (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2008, p.17)

Os pontos elencados por Bresser-Pereira e Marconi são pertinentes, porém não conclusivos. Souza (2009) utiliza-se de recursos econométricos para avaliar a relação da alta da cotação de *commodities* com as variáveis de taxa efetiva de câmbio, exportações de bens manufaturados e a produção de indústria manufatureira. Apesar de ter encontrado correlação positiva significativa entre a valorização das *commodities* e da taxa efetiva de câmbio após 2002 (o que indicaria possibilidade de doença holandesa), as demais variáveis apresentaram correlação negativa, não indicando presença do fenômeno estudado. O que acontece no caso brasileiro é uma situação bastante particular onde a riqueza natural é tão abundante que se conta com vantagens comparativas na produção de várias *commodities* que poderiam estimular um processo de doença holandesa. Assim, o setor produtivo acaba não se voltando fortemente para um setor da economia, pois conta com competitividade em vários ramos ligados a recursos naturais. A valorização das *commodities* nos últimos anos deu condições para vários setores ampliarem fortemente sua participação no comércio mundial, resultando num maior crescimento da economia brasileira. Concomitante a isso, tivemos um crescimento econômico mundial maciço nos últimos anos, não só dos países desenvolvidos, mas também de vários emergentes, em especial os asiáticos. Esses novos mercados permitiram que as exportações brasileiras de manufaturados crescessem, mesmo que tenham perdido representatividade na

participação geral. A manutenção da produção industrial brasileira se explica pelo mesmo motivo, como também pelo aumento do mercado interno brasileiro, impulsionado pela valorização real dos salários, maior acesso ao crédito e redistribuição de renda nos últimos anos.

A diferença do Brasil nesse período de larga expansão mundial que vimos no início do século XXI foi que, ao contrário do que fizeram os outros principais emergentes, não apoiamos nosso crescimento num fortalecimento do setor industrial. Muito pelo contrário, a expansão no setor de manufaturas e o crescimento de países como a Índia e a China contou com o Brasil no papel de fornecedor de matérias-primas, como minério e alimentos, para suprir uma demanda que estes países não eram capazes nem competitivos a ponto de saciar, investindo pesado em um desenvolvimento industrial e importando produtos menos elaborados dos produtores brasileiros. A China atualmente é o maior comprador dos produtos brasileiros, sendo responsável pela compra de mais de 15% dos produtos exportados brasileiros, segundo dados do MDIC. A grande demanda chinesa por *commodities* e matérias-primas vem sustentando os preços altos e garantindo um mercado valioso para os produtos brasileiros.

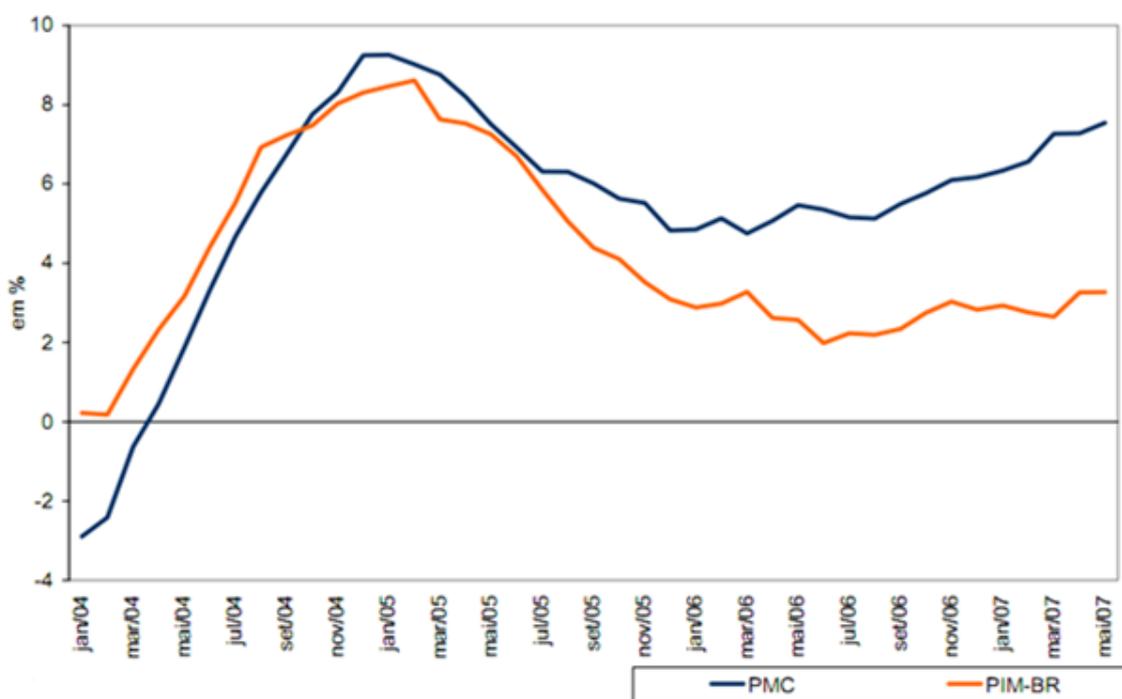


Gráfico 17 – Evolução percentual da produção industrial brasileira (PIM-BR) versus as vendas internas brasileiras (PMC), de 2004 a 2007  
Fonte: IBGE

Por outro lado, o Brasil acaba sendo importador de manufaturados. Como podemos acompanhar no Gráfico 17 de dados do IBGE, o índice PIM-BR (representando a produção industrial nacional) cresceu menos do que o PMC (vendas internas). Aliado aos grandes déficits na balança comercial de manufaturados que acompanhamos anteriormente, podemos assumir como plausível que o país tem atuado em um típico papel de fornecedor de bens primários numa economia centro-periferia, sendo um dos “celeiros” do mundo. Essa situação se acentuou principalmente por conta da valorização de *commodities* descrita, pelo “efeito China” e, principalmente, pelas reformas e as liberalizações ocorridas em nossa economia desde o início de 1990. Desde os primeiros anos daquela década, o Brasil passou a criar um ambiente de maior segurança para investidores. A partir do momento em que o câmbio tornou-se flutuante em 1999, quase todos os fatores para esse processo de crescimento na produção e exportação de *commodities* estavam presentes. Bastou o estímulo dos preços de mercado e um grande parceiro comercial como a China para que o setor se solidificasse e ampliasse sua representatividade.

#### **4.3 A “doença brasileira” e como combatê-la**

Para afirmarmos a existência de doença holandesa, precisaríamos de um recurso natural provocando uma forte valorização cambial no país e causando um deslocamento expressivo da força produtiva para essa atividade. As dúvidas começam já na parte da valorização cambial, tendo muitos fatores decisivos influenciando suas flutuações, além do crescimento das exportações das diversas *commodities* nacionais. Nakahodo e Jank (2006) apontam que a valorização cambial oriunda da chegada de capitais externos resulta de uma combinação de fatores existentes nos primeiros cinco anos do século XXI, que seriam:

- (a) Taxas de juros absurdamente altas no mercado interno;
- (b) extraordinária liquidez internacional resultante de investidores que desejam cada vez mais diversificar geograficamente 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. (NAKAHODO e JANK, 2006, p.19)

Além disso, como já mencionamos anteriormente, o setor exportador manufatureiro também cresceu, bem como sua produção, ainda que tenha perdido participação em relação ao setor de *commodities*, em franca expansão. O que é comentado na mídia focada no assunto é que o país lida com uma espécie de “doença brasileira” onde, além de contarmos com uma gama de *commodities* em que temos vantagens comparativas valorizados no mercado, temos um grande fluxo de capitais estrangeiros advindos de operações de *carry trade* estimuladas pelas taxas de juros elevadas do país, fatores que combinados são fortes estimulantes da valorização cambial. Essa valorização acaba por deixar o setor manufatureiro em situação de desvantagem visto que, além de arcar com os custos onerosos da atividade produtiva impostos pelo contexto institucional, acaba perdendo um dos poucos fatores que fornece competitividade, a moeda desvalorizada. Com isso, os setores que conseguem manter o crescimento no país são alguns dos manufatureiros mais consolidados, como o de automóveis e aeronaves, e os que estão envolvidos nas vantagens comparativas dos recursos naturais.

Por conta disso, classificar o caso brasileiro como típico de doença holandesa deve ser visto com ressalvas. O que pode acabar sendo um motivador tradicional da doença seria o futuro aproveitamento das reservas de petróleo do pré-sal. Os setores envolvidos com o petróleo e seus derivados têm apresentado grande crescimento nos últimos anos, principalmente por conta da atuação destacada da Petrobras, e a descoberta dessas abundantes reservas poderá provocar grande aprofundamento nessa atividade e uma grande entrada de recursos estrangeiros, impulsionando um caso típico de doença holandesa. Por hora, ainda não temos um único específico produto que seja a base da economia e atraia as forças produtivas unicamente para ele, gerando a entrada de

expressivas somas de moeda estrangeira através de seu comércio, mas sim uma série de produtos competitivos.

Acreditando na já existência de uma clara doença holandesa no país, Bresser-Pereira aponta o caminho para combatê-la. Segundo ele:

Para administrá-la é necessário (a) impor imposto na exportação de bens que dão origem à doença holandesa; (b) usar os recursos fiscais decorrentes para zerar o déficit público; (c) baixar a taxa de juros real para o nível internacional; e (d) estabelecer barreiras às entradas de capitais não desejados. Neste quadro, a renda dos exportadores de bens primários será mantida porque o imposto poderá e deverá ser compensado centavo por centavo pela desvalorização. (BRESSER-PEREIRA, 2010, p.2)

Por outro lado, economistas mais ortodoxos confiam que a solução do problema de enfraquecimento dos setores industriais mais intensivos em tecnologia está ligada à competitividade brasileira e ao arcabouço macroeconômico e institucional, e não ao fato de o sucesso dos setores envolvidos com recursos naturais abundantes implique que as demais atividades econômicas vão sucumbir. Nakahodo e Jank destacam que para evitar a perda de competitividade e a redução de investimentos resultante de uma apreciação excessiva da moeda deve-se:

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 reduziram o custo de transação das empresas, pela redução de insegurança jurídica e pelo combate às terríveis sequelas da desastrosa Constituição de 1988. Todo mundo sabe que este processo de reformas consumirá um tempo que não temos, e por isso os ajustes devem começar imediatamente, de forma simultânea nas vertentes fiscal e monetária. (NAKAHODO e JANK, 2006, p.20)

Pode-se concluir que o que o país necessita, de momento, é a consciência de que a abundância de recursos naturais traz alguns riscos. Um deles é o de acabar prendendo e focando a economia em atividades de baixa qualificação

envolvendo recursos naturais, sem procurar aprimorar a educação e os campos mais tecnológicos, tanto para o presente, como para o futuro. Também tanto as autoridades como a população podem acabar se sentindo confortáveis com a presença da vantagem comparativa e negligenciarem a importância de investimento em educação, bons investimentos e políticas econômicas eficientes. Na verdade, não se precisa encarar a presença de recursos naturais abundantes como uma “maldição”, e sim como uma bênção que, se bem aproveitada, pode resultar em repercussões bastante positivas para a economia. O problema fica justamente por conta de os países não saberem administrar suas riquezas. Países como Noruega e Holanda conseguiram administrar a situação e acabaram tirando bastante proveito de suas riquezas naturais.

Analisando a literatura sobre o assunto, vemos no Brasil alguns indícios bastante fortes da doença, porém que ainda não nos levaram ao ponto de focarmos exclusivamente em uma *commodity*, que geraria grandes fluxos de capital externo através de seu comércio no mercado internacional, valorizando a moeda por conta disso e sucateando o setor dos manufaturados. O que temos é um conjunto de produtos nos quais se detectam vantagens comparativas, aliado a uma taxa de juros bastante atrativa para os ganhos com arbitragem dos agentes estrangeiros, que acaba valorizando o real e criando uma situação de alerta para o setor manufatureiro, claramente em situação menos privilegiada com isso. Tanto assumindo uma postura heterodoxa (buscando anular a doença), como adotando uma postura ortodoxa (aproveitando-se dos benefícios para estimular a economia), a presença de indícios de doença holandesa acaba sendo algo que não deve ser desdenhado, pois gera repercussões no país, seja em aspectos práticos (aprofundamento em setores menos dinâmicos, abandonando os demais), como em aspectos mais subjetivos (como no caso dos agentes com a confiança em alta, que acabam desdenhando a importância do investimento, educação e políticas econômicas para o futuro). A riqueza natural não é uma maldição, apenas a maneira como é administrada é que pode acabar sendo. No caso do Brasil, ainda que não se desenvolva um caso típico da doença, devemos estar atentos aos indícios dela, bem como dos problemas de uma possível “doença brasileira”, expostos anteriormente.

## 5 CONCLUSÃO

As mudanças ocorridas na economia brasileira nos últimos vinte anos são muitas e decisivas. Esse novo panorama acabou por modificar o sistema produtivo nacional, com o aprofundamento em setores que contavam com vantagens comparativas. Uma vez que esses setores no Brasil são envolvidos com recursos naturais, a produção nacional vem neles se especializando, enquanto o setor industrial perde robustez. Todavia, nos dados apresentados ao longo da monografia, percebemos que o país não apresentou perdas expressivas no valor adicionado industrial, além de ter obtido um crescimento no número de empregados no setor. Além disso, a produção industrial em quantidade produzida, bem como em quantidade exportada apresentou crescimento em vários produtos, em alguns casos, bastante significativo. Por conta de dados como esses, alguns economistas rechaçam a possibilidade de uma desindustrialização estar em curso no Brasil.

Entretanto, um fato muito importante precisa ser levado em conta no contexto da globalização. A partir do momento em que não só o Brasil mas a economia mundial estão totalmente interligados, precisamos avaliar o desempenho nacional em relação às demais nações, principalmente às de perfil semelhante com o do Brasil, no caso as emergentes. O que se viu no século XXI foi um crescimento econômico expressivo, baseado no comércio internacional e na aproximação dos países. Hoje as demandas não são saciadas apenas internamente ou por países vizinhos, todos vendem e compram de todos. Isso nos leva até um contexto em que o comércio mundial cresceu tanto que todos os países teriam a sua disposição uma gama enorme de compradores, sendo necessário que os países com potencial produtivo tomassem frente e aproveitassem a oportunidade. Mesmo tendo indicadores de crescimento da indústria em relação a ela mesmo dentro do país, o Brasil visivelmente perdeu espaço no comércio mundial. Enquanto países como China e Índia buscaram desenvolver agressivamente seu parque industrial e abocanhar essa fatia de mercado que estava disponível para países que fossem capazes de produzir a preços competitivos, o Brasil acabou assumindo uma posição mais voltada para o comércio de matérias-primas, *commodities* e bens industrializados de baixa

tecnologia baseados nesses recursos. Uma vez que estes produtos encontram-se bastante valorizados no mercado internacional, o aprofundamento nessas atividades resultou em um crescimento significativo para a economia brasileira, que certamente apresenta uma robustez maior ao longo dos últimos anos, bem como melhores condições para um crescimento futuro.

Retornando a alguns dados apresentados na dissertação, podemos deixar claro o crescimento da demanda mundial por produtos, bem como o papel que o Brasil assumiu nos últimos anos. Em 2000, foram exportados pouco mais de US\$ 9 bilhões de produtos não industriais pelo país, representando algo em torno de 16% das exportações. Chegando em 2010, essa quantia passou a ser US\$ 73,5 bilhões, significando mais de 36% das exportações. Já em produtos de alta tecnologia, passou-se de US\$ 6,8 bilhões, representando 12,4% das exportações, para US\$ 9,3 bilhões, um crescimento em relação a si mesmo, porém que resulta numa queda para 4,6% de participação das exportações. Fica claro que não apenas o comércio mundial passou a demandar mais produtos, como também que o Brasil acompanhou essa tendência e cresceu largamente suas exportações. O que notamos nesses dados é que o aprofundamento no setor de produtos não industriais é claro, fazendo com que mesmo o crescimento nas demais exportações não seja o suficiente para compensar uma manutenção nos seus percentuais de participação das mesmas.

Conforme pudemos acompanhar anteriormente, a valorização aguda dos *commodities* a partir de 2002 criou condições ainda mais favoráveis para um setor que sempre foi competitivo no Brasil. Esses fatores combinados resultaram num crescimento sólido, tanto que os produtos mais exportados pelo país são commodities como minério de ferro, óleos brutos do petróleo e soja. A maior parte dos grandes grupos empresariais nacionais diz respeito aos especializados nesses ramos; o capital produtivo vindo do exterior destina-se em sua maioria para eles, e os incentivos do governo os estimulam, ou seja, o contexto favorável e a possibilidades de grandes lucros atraem os investimentos, que auxiliam na expansão do setor.

Ainda que o setor de recursos naturais tenha captado boa parte dos investimentos e capitais na economia brasileira nos últimos anos, a inexistência de perdas percentuais significativas no setor manufatureiro, tanto em relação ao

valor adicionado, como também no emprego, aliado ao fato de que tivemos evolução nas quantidades produzidas e exportadas do setor, leva boa parte dos economistas e demais profissionais que avaliam os dados a não crer na possibilidade de uma desindustrialização brasileira a partir das mudanças do início dos anos da década de 1990. A visão ortodoxa sobre os acontecimentos é que nossa economia passou a permitir que os setores mais eficientes tenham liberdade para crescer, bem como expôs os ineficientes a concorrência, estimulando que os mais qualificados fiquem no mercado. Por outro lado, economistas mais adeptos a visões desenvolvimentistas afirmam que permitir que a indústria nacional passe a concorrer num ambiente de livre mercado sem o devido protecionismo é extremamente nocivo para a nação, que verá um sucateamento de seu parque industrial, bem como o surgimento de um fenômeno de doença holandesa, que criará um patamar cambial que impeça grande parte dos produtores industriais brasileiros de competir com o mercado internacional.

Voltando aos conceitos de desindustrialização positiva ou negativa, o Brasil não parece estar em um patamar que indique desindustrialização positiva. Uma vez que para isso ocorrer precisaríamos de um parque industrial desenvolvido, bem como uma economia que tenha chegado num ponto de renda e produtividade que os fatores econômicos comecem a se voltar para o setor de serviços; todavia, essa situação não condiz com o contexto nacional. Ainda que exista um razoável desenvolvimento industrial, este setor brasileiro está longe de contar com uma indústria moderna de bens de capital e alta tecnologia. Além disso, os rendimentos per capita estão longe do patamar em que os países industrializados começaram a se desindustrializar, bem como o fato de que as forças produtivas voltaram-se em boa parte para uma reprimarização da economia, e não apenas migraram para o setor de serviços.

Se existe uma tendência de reprimarização na economia brasileira, deve-se avaliar com cuidado a possibilidade de uma doença holandesa estar em curso. Analisando os dados expostos no capítulo 4, acabamos captando alguns indícios que possibilitariam o desenvolvimento do problema no Brasil. A grande valorização das *commodities* nacionais levou a um robusto crescimento do setor e de suas exportações, aprofundando sua exploração no país. A tendência de valorização do real frente ao dólar também apresenta indícios de correlação com

a valorização dos *commodities*, mas sem indícios claros de que isso afeta as exportações ou a produção de manufaturados no Brasil. Na verdade, fica difícil enquadrar o caso brasileiro como um tipo clássico de doença holandesa, uma vez que o país apresenta vantagens comparativas em vários recursos naturais, não levando a economia a se especializar em apenas uma atividade. Também temos o fato de que a política de altas taxas de juros e a procura por atrair capital estrangeiro, que auxiliam no fechamento de nosso balanço de pagamentos, acaba gerando um fluxo de moeda estrangeira forte para o país em busca das oportunidades de *carry trade* e ganhos com arbitragem. Com isso, temos um caso bastante específico para economia, que não seria exatamente igual ao caso holandês, mas um caso tipicamente brasileiro, em que se valoriza a moeda através do grande fluxo de capitais estrangeiros advindos da exportação de uma gama de *commodities*, bem como a entrada de recursos em busca de obter ganhos atraídos pelas altas taxas de juros brasileiras. Esses fatores ditam o ritmo da nossa valorização cambial, que acaba por restringir a competitividade de alguns setores manufatureiros. Vale lembrar que mesmo não constituindo um caso clássico de doença holandesa, o Brasil apresenta indícios do fenômeno, que podem ser aprofundados a partir de algum fator com o começo do aproveitamento das reservas do pré-sal, o que poderia resultar num caso tradicional da doença, em que a economia voltar-se-ia fortemente para o setor.

O câmbio valorizado resulta em um maior bem-estar para a população, que pode adquirir produtos importados mais baratos, e ajuda as empresas que precisam de insumos, matérias-primas e maquinário vindos de fora; porém acaba prejudicando o setor manufatureiro nacional, em especial o exportador, que tem seu lucro atrelado à variável câmbio. É política típica de países que não apresentam setores produtivos competitivos a manutenção de um câmbio artificialmente desvalorizado, assim o país pode compensar a sua ineficiência através de um ganho ilusório de competitividade centrado no câmbio. Isso é exatamente o que ocorreu muitos anos no Brasil. A partir da liberalização da economia, o país passou a enfrentar a concorrência internacional que acabou expondo o quanto estamos defasados em alguns setores. Com a valorização dos *commodities* e do câmbio nos últimos anos, ficou em maior evidência o fato de que os setores envolvendo recursos naturais são alguns dos campos em que o

país apresenta eficiência e vantagens comparativas, enquanto está atrasado em relação ao resto do mundo no setor industrial.

O protecionismo através de barreiras alfandegárias e de um câmbio favorável não estimulam corretamente o setor manufatureiro da mesma maneira que a concorrência o faz. Poderia ser dito que a liberalização da economia e a eliminação dessas barreiras protecionista geraram a falência de um significativo número de empresas, resultara em uma situação bastante delicada para outra parte delas e contou com apenas uns poucos ramos que ainda conseguiram performar de maneira satisfatória. No entanto, é importante avaliar o contexto que envolve o setor industrial brasileiro. Foram elencados anteriormente alguns dos encargos com impostos que as empresas precisam arcar, bem como foi explicitada a existência de vários outros. De acordo com declaração recente do atual ministro da Fazenda, Guido Mantega, apenas com a contribuição patronal, que gira em torno de 20% na folha de pagamentos das empresas, arrecadam-se cerca de R\$ 95 bilhões. Isso, somado a outros encargos como ICMS, IPI, PIS e Cofins, representa um peso muito grande para o setor industrial e, por consequência para o consumidor dos nossos produtos, seja ele o povo brasileiro ou o consumidor ao redor do mundo.

O aumento da carga tributária passa a exigir uma contrapartida na forma de prestação de serviços qualificados para o contribuinte. Porém, os serviços públicos prestados são, de maneira geral, insuficientes. Além disso, as condições de infraestrutura no país são precárias. O Brasil parece andar na contramão dos países desenvolvidos, deixando de lado investimentos significativos em setores como o energético e o de transportes. Enquanto os países desenvolvidos apresentam malhas ferroviárias e transporte marítimo qualificados, o Brasil mantém o transporte rodoviário como o principal instrumento de logística, gerando um custo elevado a ser adicionado ao produto. Em energia, ainda conta com “apagões” e apenas engatinha quando o assunto é aproveitamento de energias renováveis e menos poluidoras. Ou seja, coexistem serviços ruins e ainda de custo elevado, sem falar que gargalos, falta de planejamento e ineficiência nesses setores podem bloquear o crescimento da economia.

Querer compensar esses limitadores da economia apenas através da manutenção de um câmbio desvalorizado e de protecionismos é uma medida

paliativa e que não abarca toda a amplitude do problema. A indústria brasileira vem perdendo força em alguns dos seus ramos por essa combinação de fatores citados ao longo desse estudo, e pode estar perdendo uma oportunidade rara de desenvolvimento, uma vez que o caminho para o crescimento mundial parece estar aberto para os países emergentes. Apresenta-se uma espécie de desindustrialização relativa no Brasil, onde se conta com uma série de setores perdendo participação justamente por conta de suas ineficiências, boa parte delas causadas pelos citados gargalos existentes em nossa economia, enquanto outros setores conseguem se manter e se desenvolver de forma qualificada, como o de automóveis e de aeronaves. Mesmo que exista uma tendência de maior aprofundamento nas atividades que envolvam recursos naturais, precisamos deixar claro que isso não implica apenas atividades agropecuárias e de extração básicas. Estas atividades estão amparadas em uma série de outras atividades, como indústrias de insumos, maquinário, processamento de produtos, redes de serviços e uma série de outros processos relacionados a cada atividade. Considerar a abundância dos recursos naturais como algo prejudicial é um erro e deve-se buscar o desenvolvimento também amparados nesses recursos.

Setores como a extração de metais e petróleo ou o cultivo da soja e de alimentos em geral estão bastante relacionados com processos industriais. As atividades estão cada vez mais mecanizadas, o setor químico se faz cada vez mais presente, o processamento de alimentos e minérios agrega muito mais valor do que a venda do produto bruto, a extração e processamento do petróleo são atividades altamente tecnológicas, entre outros exemplos. É importante que se procure aproveitar todas as etapas produtivas que esses produtos abundantes podem proporcionar, e não transferir esse papel para empresas em outros países. Já que existe uma vantagem, é coerente que ela seja aproveitada por completo, pois ao agregar valor a esses produtos, estaremos trazendo tecnologia, empregos e maiores lucros para o país.

Assumir que sofreremos de um processo de desindustrialização gerado por uma doença holandesa ocasionada pela valorização de nossos *commodities*, significa assumir que para a correção e desenvolvimento da nossa indústria teríamos como ações principais a serem tomadas um maior protecionismo da economia, taxando os produtores de *commodities* e a entrada de capitais

estrangeiros , e estimulando o setor industrial com recursos do governo, buscando propiciar uma maior competitividade. Essa situação parece ter caráter paliativo, sendo eficiente num período de curto prazo, mas não estimulando o produtor brasileiro a alcançar o padrão do competidor internacional no longo prazo. Vivemos muitos anos com políticas nesses moldes, que acabaram resultando em grande endividamento e pouca eficiência, após alguns anos de sucesso. Assumir os recursos naturais como uma oportunidade valiosa de crescimento e utilizá-los como ferramentas para auxiliar no alavancamento do desenvolvimento pode ser uma alternativa, mas que sozinha também poderia resultar em riscos, visto que o sistema se apoiaria em produtos que dependem das oscilações de mercado e não representam a parte mais dinâmica da economia. O combate aos citados gargalos de nossa economia, a qualificação de nossa mão-de-obra, a eliminação de burocracia e da corrupção, uma taxa de juros que estimule o investimento e não a especulação são medidas que tornariam a economia mais dinâmica e permitiriam um desempenho mais qualificado não só do setor industrial, mas também dos demais setores.

Mesmo que exista apenas uma desindustrialização relativa e tenhamos apenas alguns sintomas de doença holandesa e contemos, na verdade, com um tipo específico de uma “doença brasileira”, o enfraquecimento do setor manufatureiro brasileiro é preocupante e os indícios de todos problemas citados estão presentes no contexto nacional. Esperar que um país como o Brasil, que não produz tecnologia, mas predominantemente a importa, consiga corrigir este déficit quando o setor industrial precisa lutar contra uma série de entraves institucionais e macroeconômicos não é um pensamento muito plausível. Conseguiremos entrar num processo de *catching up* efetivo a partir do momento em que os investimentos forem estimulados no país por um ambiente favorável, em especial para os setores manufatureiros de bens de capital e tecnologia mais elevada. Isso só será possível quando eliminarmos os gargalos e estimularmos o desenvolvimento de longo prazo da economia. Caso contrário, estaremos sempre à mercê de uma condição externa favorável, de intervencionismos e protecionismos compensatórios do governo, manipulação de variáveis macroeconômicas e outras medidas de curto prazo que podem saciar uma necessidade de competitividade momentânea, porém podem condenar o país a

uma condição de “eterno emergente”. De qualquer forma, a riqueza em bens naturais é uma vantagem positiva, que vêm sendo aproveitada e deve ser administrada com inteligência, não deixando que os lucros advindos dessa vantagem comparativa camuflem as ineficiências administrativas, nem criem uma confiança exagerada de solidez econômica baseada em produtos que são escassos e sujeito às volatilidades das cotações do mercado internacional. Assim sendo, faz-se vital a criação de um plano de atuação que corrija os gargalos, estimule o produtor e dê condições de infraestrutura e institucionais para que a solidez econômica não se resuma apenas a períodos de *commodities* valorizadas ou de condições externas favoráveis.

## REFERÊNCIAS

BENECKE, Dieter W. et al. Opções de política econômica para o Brasil. Rio de Janeiro : Konrad Adenauer, 2003.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Brasil vive desindustrialização. Disponível em: [www.bresserpereira.org.br/Articles/2010/151.Brasil\\_vive\\_desindustrializacao.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/Articles/2010/151.Brasil_vive_desindustrializacao.pdf). Acesso em: 22 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Crescimento e desindustrialização. Folha de São Paulo, São Paulo, 10 mar. 2008. Disponível em <http://www.bresserpereira.org.br/articles/08.3.CrescimentoeDesindustrializacao.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2011

\_\_\_\_\_. Globalização e competição: por que alguns países emergentes tem sucesso e outros não. Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.

\_\_\_\_\_. Taxa de câmbio, doença holandesa e desindustrialização. Disponível em: [http://www.bresserpereira.org.br/papers/2010/10.03.Taxa\\_de\\_cambio\\_Industrializacao.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/papers/2010/10.03.Taxa_de_cambio_Industrializacao.pdf). Acesso em: 22 jun. 2011.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; MARCONI, Nelson. Existe doença holandesa no Brasil?, 2008. Disponível em: [http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2010/2010.Existe\\_doenca\\_holandesa\\_no\\_Brasil.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/Papers/2010/2010.Existe_doenca_holandesa_no_Brasil.pdf). Acesso em: 22 jun. 2011.

BUSCH, Alexander. Brasil, país do presente: o poder econômico do “gigante verde”. São Paulo : Culturix, 2010.

CORDEN, W.M. ; NEARY, J. P. Booming Sector and De-Industrialisation in a Small Open Economy. 1982. Disponível em:

<http://en.scientificcommons.org/59133533>. Acesso: 22 jun. 2011.

GALA, Paulo. Casos de “Dutch Disease”. 2007. Disponível em:

<http://www.eumed.net/tesis/2007/psosg/Numa.htm>. Acesso em: 22 jun. 2011.

GALB, Alan. Windfall Gains: Blessing or Curse. 1988. Disponível em:

[http://books.google.com/books/about/Oil\\_windfalls.html?id=IU47olmrKogC](http://books.google.com/books/about/Oil_windfalls.html?id=IU47olmrKogC).

Acesso em: 22 jun. 2011.

GYFALSON, Thorvaldur. Lessons from the Dutch Disease: Causes, Treatment, and Cures, 2001. Disponível em: <http://www.ioes.hi.is/publications/wp/w0106.pdf>.

Acesso em: 22 jun. 2011.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO. Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?, 2005. Disponível em:

[http://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20051129\\_desindustrializacao.pdf](http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20051129_desindustrializacao.pdf). Acesso em 22 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Taxa de câmbio e indústria brasileira. 2007. Disponível em:

[http://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20070816\\_cambio\\_ind.pdf](http://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20070816_cambio_ind.pdf). Acesso em 22 jun. 2011.

LACERDA, A. C. ; NOGUEIRO, R. H. A. Novas evidências sobre os impactos da valorização cambial na estrutura produtiva brasileira. Disponível em:

[http://www.pucsp.br/eitt/downloads/vi\\_ciclo\\_lacerda\\_novas\\_evidencias.pdf](http://www.pucsp.br/eitt/downloads/vi_ciclo_lacerda_novas_evidencias.pdf).

Acesso em: 22 jun. 2011.

LOURES, Rodrigo Costa da Rocha; OREIRO, José Luís; PASSOS, Carlos Artur Krüger. Desindustrialização: a crônica da servidão consentida. Curitiba: FIEP, 2006.

MAGALHÃES, João P. A. et al. Os Anos Lula – Contribuições para um balanço crítico 2003/2010. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

MARTIN, Peter. Why are interest rates steady? We're "roaming malls sleepwalking". 2010. Disponível em: <http://www.petermartin.com.au/2010/08/why-are-interest-rates-steady-were.html>. Acesso em: 22 jun. 2011.

MINEIRO, A.S. Desenvolvimento e inserção externa: algumas considerações sobre o período 2003-2009 no Brasil. In: MAGALHÃES, J. P. A. et al. Os Anos Lula – Contribuições para um balanço crítico 2003/2010. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. p. 133-159

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Anuário estatístico 2011. Disponível em: [http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl\\_1305202894.pdf](http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/dwnl_1305202894.pdf). Acesso em: 22 jun. 2011

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Balança comercial brasileira: dados consolidados. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivos/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=571>. Acesso em: 22 jun. 2011

NAKAHODO, S. N; JANK, M. S. A falácia da “doença holandesa” no Brasil. Disponível em: <http://www.iconebrasil.com.br/arquivos/noticia/17.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2011.

NASSIF, A. Há Evidências de Desindustrialização no Brasil?. Texto para discussão 108 BNDES, Rio de Janeiro, 2006.

NETO, A. M. Taxas de Juros e Câmbio: Efeitos dos juros e do câmbio sobre a indústria. 2010. Disponível em:

<http://www.fazenda.gov.br/spe/publicacoes/conjuntura/bancodeslides/apresentacao-armando-monteiro%20-%20CNI.pdf>. Acesso em 22 jun. 2011.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572010000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31572010000200003&script=sci_arttext). Acesso em: 22 jun. 2011.

PALMA, J. G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO. São Paulo, 28 ago. 2005.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Deindustrialization: Causes and Implications. Washington DC : International Monetary Fund, 1997.

\_\_\_\_\_. Growth, trade, and deindustrialization. Washington DC : International Monetary Fund, 1999.

SONAGLIO, C. M. ; ZAMBERLAN, C.O. ; CAMPOS, A.C. Políticas de câmbio e evidências de desindustrialização no Brasil pós-plano Real: uma análise com dados em painel. Disponível em:

<http://www.ppge.ufrgs.br/anpeccul2010/artigos/07.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2011.

TAUTZ, C. O BNDES e a reorganização do capitalismo brasileiro: um debate necessário. In: MAGALHÃES, J. P. A. et al. Os Anos Lula – Contribuições para um balanço crítico 2003/2010. Rio de Janeiro: Garamond, 2010. p. 249-286

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. Cambridge Journal of Economics, v. 33, 2009, p. 433-466.

VERÍSSIMO, M. P.; XAVIER, C.L.; VIEIRA, F. V. Taxa de Câmbio e Preços de Commodities: Uma Investigação sobre a Hipótese da Doença Holandesa no Brasil. 2010. Disponível em:

<http://www.anpec.org.br/revista/aprovados/Holandesa.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2011