



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: TEORIA ECONÔMICA**

RENATO NATANIEL WASQUES

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO OU REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL NO
BRASIL: AS REFORMAS ESTRUTURAIS E A “DOENÇA
HOLANDESA”**

Maringá – PR
2012

RENATO NATANIEL WASQUES

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO OU REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL NO
BRASIL: AS REFORMAS ESTRUTURAIS E A “DOENÇA
HOLANDESA”**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Graciano Trintin.

Maringá – PR
2012

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)

W319d Wasques, Renato Nataniel
Desindustrialização ou reestruturação industrial
no Brasil : as reformas estruturais e a "doença
holandesa" / Renato Nataniel Wasques. -- Maringá,
2012.
171 f. : il. color.

Orientador: Profº Drº Jaime Graciano Trintin.
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de
Maringá, Departamento de Economia, Programa de Pós-
Graduação em Ciências Econômicas, 2012.

1. Desindustrialização - Brasil. 2.
Reprimarização da pauta de exportações. 3. Economia
- Brasil. 4. Indústria de transformação. 5.
Indústria - Desenvolvimento econômico - Brasil. I.
Trintin, Jaime Graciano, orient. II Universidade
Estadual de Maringá. Departamento de Economia,
Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas.
III. Título.

CDD 22. ed. 338.0981

masa-000763

FOLHA DE APROVAÇÃO

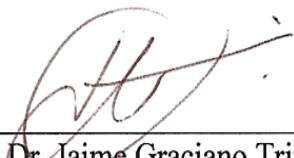
RENATO NATANIEL WASQUES

DESINDUSTRIALIZAÇÃO OU REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL NO BRASIL: AS REFORMAS ESTRUTURAIS E A “DOENÇA HOLANDESA”

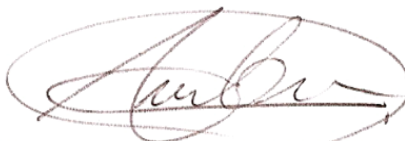
Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em: 15/02/2012

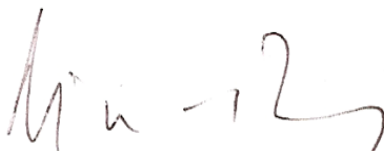
COMISSÃO EXAMINADORA



Professor Orientador: Dr. Jaime Graciano Trintin
Universidade Estadual de Maringá – UEM.



Professor Convidado: Dr. Antonio Carlos de Campos
Universidade Estadual de Maringá – UEM.



Professor Convidado: Dr. Rinaldo Barcia Fonseca
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Dedico este trabalho aos meus pais, Guerino Wasques e Maria Aparecida Wasques, pelo apoio incondicional e à minha irmã Simone Wasques.

AGRADECIMENTOS

Desde criança venho alimentando o desejo de exercer a docência. Neste sentido, a conclusão do curso de mestrado se apresenta como a finalização de uma etapa fundamental para que tal desejo se transforme em realidade. O mestrado foi, para mim, uma experiência fantástica. Esse curso transformou a minha vida! Portanto, sou testemunha do poder de transformação da EDUCAÇÃO. Hoje, mais do que nunca, acredito que priorizar a formação de capital humano constitui a melhor estratégia para fomentar o desenvolvimento econômico. Ademais, sinto-me, sinceramente, vitorioso. Essa VITÓRIA somente foi possível graças à colaboração de várias pessoas.

Assim, primeiramente, agradeço a DEUS.

Deixo também meus sinceros agradecimentos à minha família. Uma família extraordinária que sempre acreditou em minha capacidade.

Não poderia deixar de agradecer meus padrinhos Emília Aparecida Wasques e José Alves da Silva. Serei eternamente grato a vocês.

Ao meu orientador, Dr. Jaime Graciano Trintin, pelas inúmeras conversas que tivemos acerca de distintos aspectos da economia brasileira, especificamente, discussões relacionadas ao “suposto” processo de desindustrialização. Neste sentido, agradeço-lhe pela confiança.

Deixo também, meus agradecimentos aos professores Dr. Neio Lucio Peres Gualda (UEM – Universidade Estadual de Maringá) e Dr. Sergio Carlos de Carvalho (UEL – Universidade Estadual de Londrina) pela participação na banca de qualificação dessa dissertação.

Agradeço também os professores Dr. Antonio Carlos de Campos (UEM – Universidade Estadual de Maringá) e Dr. Rinaldo Barcia Fonseca (UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas) pela participação na banca de defesa dessa dissertação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá.

“Mestre

*...é aquele que caminha com o tempo,
propondo paz,
fazendo comunhão, despertando sabedoria .
Mestre é aquele que estende a mão,
inicia o diálogo e encaminha para a aventura da vida.
Não é o que ensina fórmulas, regras, raciocínios,
mas o que questiona e desperta para a realidade.
Não é aquele que dá de seu saber,
mas aquele que faz germinar o saber do discípulo .
Mestre é você, meu professor amigo que me compreende,
me estimula, me comunica e me enriquece com sua presença,
seu saber e sua ternura .
Eu serei sempre um discípulo na escola da vida.
Obrigado, professor! E a todos os Mestres que passam pela nossa vida”*

N. Maccari

Meus amigos do mestrado, Claudéci da Silva, João Paulo Carvalho, Maria Virgínia Colusso, Leonardo Siqueira, Walberti Saith, Eder Kamitani e Daniela Serrante. Agradeço-lhes pelas incontáveis ocasiões nas quais sorrimos juntos. Sem vocês, esses dois anos teriam sido muito mais difíceis. Muito obrigado pela amizade!

Outros amigos, Célia Sasaki, Nádia Vilas Bôas Stuaní, Jorge Ortiz, Luciano Mota, Heloísa Romão, Kézia de Lucas Bondezan e Paula Carneiro. A presença de vocês em minha vida é muito importante.

*“Abençoados os que possuem amigos, os que os têm sem pedir.
Porque amigo não se pede, não se compra, nem se vende.*

Amigo a gente sente!

Benditos os que sofrem por amigos, os que falam com o olhar.

Porque amigo não se cala, não questiona, nem se rende.

Amigo a gente entende!

Benditos os que guardam amigos, os que entregam o ombro pra chorar.

Porque amigo sofre e chora.

Amigo não tem hora pra consolar!

Benditos sejam os amigos que acreditam na tua verdade ou te apontam a realidade.

Porque amigo é a direção.

Amigo é a base quando falta o chão!

Benditos sejam todos os amigos de raízes, verdadeiros.

Porque amigos são herdeiros da real sagacidade.

Ter amigos é a melhor cumplicidade!

*Há pessoas que choram por saber que as rosas têm espinho,
Há outras que sorriem por saber que os espinhos têm rosas!”*

Machado de Assis – Bons Amigos

Deixo, também, meus agradecimentos à secretária do Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá. Denise, muito obrigado! Parabéns pelo profissionalismo.

Agradeço a Capes pela ajuda financeira, pois sem essa ajuda não teria sido possível concluir mais essa etapa.

Agradeço também à FUNCEXDATA pela disponibilidade de dados estatísticos. Os dados fornecidos foram de grande utilidade.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho.

*Que eu continue com vontade de viver,
mesmo sabendo que a vida é, em muitos momentos,
uma lição difícil de ser aprendida.
Que eu permaneça com vontade de ter grandes amigos,
mesmo sabendo que, com as voltas do mundo,
eles vão indo embora de nossas vidas.
Que eu realmente sempre a vontade de ajudar as pessoas,
mesmo sabendo que muitas delas são incapazes de ver,
sentir, entender ou utilizar essa ajuda.
Que eu mantenha meu equilíbrio,
mesmo sabendo que muitas coisas que vejo no mundo
escurecem meus olhos.
Que eu realmente a minha garra,
mesmo sabendo que a derrota e a perda são ingredientes
tão fortes quanto o sucesso e a alegria.
Que eu atenda sempre mais à minha intuição,
que sinaliza o que de mais autêntico eu possuo.
Que eu pratique mais o sentimento de justiça,
mesmo em meio à turbulência dos interesses.
Que eu manifeste amor por minha família,
mesmo sabendo que ela muitas vezes
me exige muito para manter sua harmonia.
E, acima de tudo...
Que eu lembre sempre que todos nós
fazemos parte dessa maravilhosa teia chamada vida,
criada por alguém bem superior a todos nós!
E que as grandes mudanças não ocorrem por grandes feitos
de alguns e, sim, nas pequenas parcelas cotidianas de todos nós!*

Chico Xavier

*Enquanto estiver vivo, sinta-se vivo.
Se sentir saudades do que fazia, volte a fazê-lo.
Não viva de fotografias amareladas...
Continue, quando todos esperam que desistas.
Não deixe que enferruje o ferro que existe em você.
Faça com que em vez de pena, tenham respeito por você.
Quando não conseguir correr através dos anos, trote.
Quando não conseguir trotar, caminhe.
Quando não conseguir caminhar, use uma bengala.
Mas nunca se detenha.*

Madre Teresa de Calcutá.

WASQUES, Renato Nataniel. **Desindustrialização ou Reestruturação Industrial no Brasil: as reformas estruturais e a “doença holandesa”**. 2012. 156 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, UEM, Maringá (PR).

RESUMO

No período 1990-2010 a discussão acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira se intensificou. Essa discussão gerou um conjunto de argumentos divergentes. Essas divergências referem-se à existência (ou não) do processo de desindustrialização no Brasil. Neste sentido, essa dissertação de mestrado tem por objetivo geral investigar a ocorrência (ou não) do fenômeno da desindustrialização na economia brasileira no período 1990-2010. Para isso, a análise tomou como ponto de partida a seguinte problemática: As mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira no decorrer dos anos 1990 configuraram um processo de desindustrialização, ou, ao contrário, caracterizaram um processo de reestruturação industrial? A economia brasileira fora contagiada pela “doença holandesa” ao longo da década de 2000? Essa “doença” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura? A hipótese do trabalho é a de que as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira nos anos 1990 configuraram um processo de reestruturação industrial. Ademais, considera-se que a economia brasileira não fora contagiada pela “doença holandesa” ao longo dos anos 2000, pois não se verificou um processo generalizado de reprimarização da pauta de exportações brasileira. A presente pesquisa foi realizada por intermédio da análise sistemática de dados secundários, que incluem a pesquisa bibliográfica e documental sobre o tema, complementando-se com o estudo de periódicos, entrevistas e publicações dos principais autores que trabalham o assunto. Recorreu-se ao banco de dados disponível no *site* do IPEADATA, FUNCEXDATA, aos dados disponibilizados pelo IBGE, BACEN e MDIC. Os resultados dessa pesquisa reforçaram a hipótese segundo a qual as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira nos anos 1990 configuraram um processo de reestruturação industrial. Além disso, essa pesquisa permitiu identificar vários sintomas do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira no período 2000-2010. Quanto à questão de que o fenômeno da “doença holandesa” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura na economia brasileira, as respostas obtidas foram controversas. Por fim, as análises indicaram uma tendência à especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

Palavras-chave: Desindustrialização. “Doença Holandesa”. Economia Brasileira. Indústria de Transformação. Desenvolvimento Econômico.

WASQUES, Renato Nataniel. **Desindustrialização ou Reestruturação Industrial no Brasil: as reformas estruturais e a “doença holandesa”**. 2012. 156 p. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, UEM, Maringá (PR).

ABSTRACT

In the period 1990-2010 the discussion about the process of de-industrialization of the Brazilian economy has intensified. This discussion generated a different set of arguments. These differences relate to the presence (or not) of the process of de-industrialization in the Brazil. In this sense, this dissertation aims at investigating the occurrence (or not) the phenomenon of de-industrialization in the Brazilian economy in the period 1990-2010. For this, the analysis has taken as starting point the following problems: The changes in the Brazilian manufacturing industry during the 1990s shaped a process of de-industrialization, or, conversely, a marked process of industrial restructuring? The Brazilian economy has been contaminated by the "Dutch disease" throughout the 2000s? This "disease" would be triggering a process of premature de-industrialization? The working hypothesis is that changes in the Brazilian manufacturing industry in the 1990s shaped a process of industrial restructuring. Moreover, it is considered that the Brazilian economy had not been contaminated by the "Dutch disease" throughout the 2000s because not there was a generalized process of reprimarization the Brazilian export basket. This research was conducted through the systematic analysis of secondary data, which include bibliographical and documentary research on the subject, complementing the study of journals, interviews and publications of authors who work the subject. Resorted to the database available on the website of IPEADATA, FUNCEXDATA, the data provided by IBGE, BACEN and MDIC. These survey results reinforce the hypothesis that changes in the Brazilian manufacturing industry in the 1990s shaped a process of industrial restructuring. Furthermore, this research identified several symptoms of the phenomenon of "Dutch disease" in the Brazilian economy in the period 2000-2010. The question that the phenomenon of "Dutch disease" would be triggering a process of premature de-industrialization in the Brazilian economy, the responses obtained were controversial. Finally, the analyzes indicate a tendency toward regressive specialization of Brazilian industrial structure.

Keywords: De-industrialization. Dutch Disease. Brazilian Economy. Manufacturing Industry. Economic Development.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1948-2004) - %..	33
Gráfico 2: Balança Comercial Brasileira (1996-2005) - Valores Reais de 2005.	39
Gráfico 3: Taxa de Crescimento do PIB Brasileiro na Década de 1990 - Em %..	49
Gráfico 4: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real (IPCA).....	50
Gráfico 5: Reservas Internacionais da Economia Brasileira - Conceito Liquidez (1990-1999) - US\$ Milhões.....	51
Gráfico 6: Inflação Brasileira na Década de 1990 (IGP-DI) - % Anual.	52
Gráfico 7: Taxa de Investimento da Economia Brasileira na Década de 1990 – Em %.....	53
Gráfico 8: Taxa de Juros no Brasil na Década de 1990 - Over/Selic - (% a. m.).....	55
Gráfico 9: Saldo da Balança Comercial Brasileira (1990-1999) - US\$ Milhões.	56
Gráfico 10: Saldo de Transações Correntes da Economia Brasileira na Década de 1990 - US\$ Milhões.....	57
Gráfico 11: Dívida Externa Brasileira (1990-1999) - US\$ Bilhões.....	58
Gráfico 12: Composição da Pauta de Importações Brasileira (1990/1999) - Em %..	62
Gráfico 13: Resultado de Venda por Investidor (1995/2002) - Em %.....	67
Gráfico 14: Crescimento do PIB e da Indústria de Transformação Brasileira (1990-1999) - Em %.....	70
Gráfico 15: Produção e Emprego da Indústria de Transformação Brasileira (1985-1999).....	75
Gráfico 16: Participação dos Setores da Economia Brasileira no PIB (1990-1999) - Em %..	83
Gráfico 17: Valor das Transações (1991/1997) - US\$ Milhões.	95
Gráfico 18: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real (Jan. 2000-Dez. 2010).....	102
Gráfico 19: Índice de Preços de <i>Commodities</i> Primárias - IPCP (2001-2010).	106
Gráfico 20: Saldo Comercial de <i>Commodities</i> (2000-2010) - US\$ Milhões.....	107
Gráfico 21: Saldo Comercial Brasileiro (US\$ Milhões) e Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real.	108
Gráfico 22: Balança Comercial Brasileira (1996-2010) - US\$ Milhões.....	110
Gráfico 23: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real e a Evolução do Índice de <i>Quantum</i> de Exportação de Produtos Básicos e Manufaturados no Brasil (2000-2010).....	113
Gráfico 24: Saldo Comercial Brasileiro por Intensidade Tecnológica (1996-2010) - US\$ Milhões.....	118
Gráfico 25: Pauta de Exportações Brasileira (1992-2010) - Participação %..	120

Gráfico 26: Participação dos Setores da Economia Brasileira no PIB (1990-2009) - Em %.	126
Gráfico 27: Relação Valor Agregado/Valor da Produção (1996/2007) - Em %.....	131
Gráfico 28: Composição do Valor da Transformação Industrial (1996/2007) - Em %.....	134
Gráfico 29: Composição Setorial do Emprego Industrial (1996/2007) - Participação %.....	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Participação da Indústria de Transformação Brasileira no Valor Adicionado e no Pessoal Ocupado (1980-1998) - Em %.....	30
Tabela 2: Emprego Industrial em Países Selecionados (% do Total).	31
Tabela 3: Setores da Atividade Econômica Brasileira e Componentes da Demanda Agregada (2004-2006) - Taxas de Crescimento.....	34
Tabela 4: Exportações Industriais Brasileiras por Tipo de Tecnologia (1989-2005) - Em %.....	37
Tabela 5: Coeficiente de Penetração das Importações da Indústria Brasileira (1996-2006) - Em %.....	40
Tabela 6: Composição do Valor Adicionado da Indústria de Transformação Brasileira (2000-2008) - Em %.....	43
Tabela 7: Composição do Emprego por Intensidade Tecnológica no Brasil (2000-2008) - Em %.....	44
Tabela 8: Tarifas de Importação Brasileiras (1990/1995) - Em %.....	60
Tabela 9: Evolução das Importações Brasileiras (1990/1999) - US\$ Milhões.....	61
Tabela 10: Evolução das Exportações Brasileiras (1990/1999) - US\$ Milhões.....	63
Tabela 11: Balança Comercial Brasileira (1990-1999) - US\$ Milhões.....	64
Tabela 12: Privatização no Brasil - Resultados e Dívida Transferida (1991-2000) - US\$ Milhões.....	65
Tabela 13: Indústria de Transformação Brasileira: Produção Física (1990-1999) - Em %... ..	72
Tabela 14: Evolução da Produção Industrial Brasileira Segundo Categorias de Uso (1990-1999).	73
Tabela 15: Pessoal Ocupado na Produção Industrial Brasileira (1985-1999) - Em %.....	74
Tabela 16: Evolução da Produtividade da Indústria de Transformação Brasileira (1985-99).	76
Tabela 17: Coeficiente Importação/Produção da Indústria Brasileira (1989-1998) - Em %..	79
Tabela 18: Coeficiente Exportação/Produção da Indústria Brasileira (1989-1998) - Em %..	80
Tabela 19: Participação dos Setores da Economia Brasileira no Emprego Total (1990-1999) - Em %.....	81
Tabela 20: Participação Relativa do Emprego dos Setores Industriais da Economia Brasileira (1990-1999) - Em %.....	82
Tabela 21: Participação das Classes e Atividades no Valor Adicionado (1990-99) - Em %..	84
Tabela 22: Número de Transações de Fusões e Aquisições no Brasil (1992-1998).....	93

Tabela 23: Número de transações, por tipo de empresa-alvo, segundo o ano.....	96
Tabela 24: Número de transações, por tipo de empresa-alvo e ano (1991/1997).....	96
Tabela 25: Número de transações, por tipo de empresa compradora, segundo ano.	97
Tabela 26: Índices de Preço e <i>Quantum</i> de Exportação da Economia Brasileira (2000-10). 111	
Tabela 27: Composição da Pauta de Exportações Brasileira (1996-2010) - Participação % . 116	
Tabela 28: Exportação Brasileira por Categoria de Uso (1999-2010) - Participação %	119
Tabela 29: Participação dos Setores da Economia Brasileira no Emprego Total (2000-2009) - Em %.....	125
Tabela 30: Relação Valor Agregado/ Valor da Produção da Indústria Brasileira (1996/2007) - Em %.....	129
Tabela 31: Composição do Valor da Transformação Industrial no Brasil (1996/07) - % . ..	133
Tabela 32: Composição Setorial do Emprego Industrial no Brasil (1996/07) - %.....	135
Tabela 33: Relação Valor Agregado/Valor da Produção (1996-2007).....	152
Tabela 34: Composição do Valor da Transformação Industrial (1996-2007) - Em %.....	153
Tabela 35: Composição Setorial do Emprego Industrial (1996-2007) - Participação %.....	154

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipos de Ajustamento Empresarial (maiores empresas do Brasil).	90
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1 O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO À LUZ DA TEORIA ECONÔMICA	5
1.1 O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO.....	5
1.2 PRINCIPAIS CAUSAS DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO.....	9
1.2.1 O Conceito de “Doença Holandesa” e a Desindustrialização Prematura.....	13
1.3 OS EFEITOS DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO	19
2 A DISCUSSÃO ACERCA DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA	28
3 A ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 1990: DESINDUSTRIALIZAÇÃO OU REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL?	45
3.1 O CONSENSO DE WASHINGTON.....	46
3.2 BREVE RETROSPECTO DO AMBIENTE MACROECONÔMICO DA DÉCADA DE 1990.....	48
3.3 UMA SÍNTESE DAS REFORMAS ECONÔMICAS IMPLEMENTADAS NO BRASIL NA DÉCADA DE 1990	58
3.3.1 Liberalização Comercial.....	59
3.3.2 Privatização.....	64
3.3.3 Desregulamentação	67
3.4 UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA NA DÉCADA DE 1990	69
3.5 A REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL DA ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 1990	85
3.5.1 O Processo de Reestruturação Industrial Compreendido em Três Fases	85
3.5.1.1 O período de hibernação produtiva (anos 1980).....	86
3.5.1.2 A fase de ajuste defensivo (1990-1994)	87
3.5.1.3 A fase pós-estabilização (pós-1994)	90
3.5.2 O Movimento de Fusões e Aquisições no Brasil na Década de 1990.....	91
4 A ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 2000: OCORREU UMA “DOENÇA HOLANDESA”?	100
4.1 A HIPÓTESE DE “DOENÇA HOLANDESA” NO BRASIL: MITO OU REALIDADE?.....	101
4.2 AS MUDANÇAS NA ESTRUTURA INTERNA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: HÁ EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO?.....	125
CONSIDERAÇÕES FINAIS	139
REFERÊNCIAS	141
APÊNDICE	151
APÊNDICE A: Evolução da Estrutura da Indústria Brasileira por Tipo de Tecnologia.....	152
ANEXO	155
ANEXO A: Relação das <i>Commodities</i> que Constituem o Índice do FMI	156

INTRODUÇÃO

No decorrer da primeira década do século XXI, especificamente, a partir de 2003, com a intensificação da tendência de apreciação do Real, a discussão acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira se intensificou. Essa discussão gerou um conjunto de argumentos divergentes quanto à existência (ou não) desse processo no Brasil. Neste contexto, duas vertentes interpretativas se destacaram: o novo desenvolvimentismo e a ortodoxia econômica.

Os adeptos do novo desenvolvimentismo defendem que a economia brasileira vem passando pelo processo de desindustrialização desde os anos 1990. Segundo essa vertente, esse processo teria sido desencadeado pelas reformas econômicas de cunho neoliberal, consubstanciadas em novembro de 1989 no conhecido Consenso de Washington e conduzidas pelas autoridades econômicas e políticas do Brasil ao longo dos anos 1990. Entre outras medidas, a reforma econômica contemplou a abertura comercial, a privatização, a reforma do Estado e a desregulamentação da economia brasileira. Ademais, os novo-desenvolvimentistas defendem que a continuidade do processo, na década de 2000, fora garantida pelo agravamento do fenômeno da “doença holandesa”.

Em contraposição, os partidários da ortodoxia econômica refutam a tese de desindustrialização da economia brasileira. Afirmam que as reformas econômicas implementadas ao longo dos anos 1990 geraram pontos positivos à dinâmica econômica do Brasil e, especificamente, ao setor industrial brasileiro. Por exemplo, a sobrevalorização cambial que caracterizou a conjuntura macroeconômica no período 1995-1998, ao incentivar a importação de itens oriundos da Terceira Revolução Industrial e Tecnológica, principalmente itens relacionados à microeletrônica, teria promovido a modernização da estrutura produtiva brasileira. Por conseguinte, o processo de abertura econômica teria resultado em aumento da eficiência alocativa e da produtividade.

Percebem-se com nitidez as divergências interpretativas a respeito do desenvolvimento do setor industrial brasileiro no período 1990-2010. Neste sentido, essa dissertação de mestrado toma como ponto de partida a seguinte problematização: As mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira no decorrer dos anos 1990

configuraram um processo de desindustrialização, como preconizado pelos economistas novo-desenvolvimentistas, ou, ao contrário, caracterizaram um processo de reestruturação industrial, como apregoado pelos defensores da ortodoxia econômica? Além disso, a economia brasileira fora contagiada pela “doença holandesa” ao longo da década de 2000? Essa “doença” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura?

Posto isso, formulam-se duas hipóteses de pesquisa. A primeira considera que as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira ao longo da década de 1990 configuraram um processo de reestruturação industrial que resultou em custos econômicos e sociais muitas vezes elevados. A segunda defende que a economia brasileira não fora contagiada pela “doença holandesa” após a adoção do tripé *metas de inflação-câmbio flutuante-superávit primário*, pois não se verificou um processo generalizado de “reprimarização” da pauta exportadora brasileira.

Essa dissertação de mestrado tem por objetivo geral investigar a ocorrência (ou não) do fenômeno da desindustrialização na economia brasileira no período 1990-2010. Especificamente, pretende-se apresentar o conceito, as causas e as consequências do processo de desindustrialização à luz da Teoria Econômica; revisar a literatura nacional acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira; analisar a economia brasileira nos anos 1990, enfatizando os efeitos das reformas econômicas de cunho neoliberal sobre a indústria de transformação brasileira; verificar se a economia brasileira fora contagiada pela “doença holandesa” ao longo da primeira década do século XXI; analisar a estrutura da pauta de exportações da economia brasileira, para, posteriormente, qualificar ou desqualificar a hipótese de que estaria passando por um processo de reprimarização e, por fim, verificar a hipótese de especialização regressiva da estrutura interna da indústria brasileira.

A presente pesquisa dar-se-á por intermédio da análise sistemática de dados secundários, que incluem a pesquisa bibliográfica e documental sobre o tema, complementando-se com o estudo de periódicos, entrevistas e publicações dos principais autores que trabalham o assunto. A revisão bibliográfica buscará realizar um levantamento e seleção de textos e artigos relacionados ao fenômeno da desindustrialização, a fim de propiciar, além do levantamento do “estado da arte” sobre o tema, um aprofundamento do conhecimento pré-existente.

Os dados quantitativos utilizados neste trabalho não serão produzidos por uma análise dos dados primários, já que as informações quantitativas coletadas serão obtidas por intermédio de resultados de trabalhos anteriores de obtenção “na fonte”. O que se procura fazer é apresentar as considerações sobre esses dados, relacionar com a problemática do trabalho e complementar com interpretação e ponto de vista, a partir do conhecimento já adquirido. Recorrer-se-á, para obtenção desses dados, ao banco de dados disponível no *site* do IPEADATA (base de dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), FUNCEXDATA (base de dados da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior), aos dados disponibilizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), BACEN (Banco Central do Brasil) e MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior).

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa e o tipo de análise a ser empreendida, o presente trabalho divide-se em quatro capítulos, além desta introdução e das considerações finais. O **primeiro capítulo** apresenta o conceito do fenômeno da desindustrialização do ponto de vista da Teoria Econômica, buscando diferenciá-lo de outros conceitos conexos, tais como: “reprimarização da pauta de exportação” de uma economia e “doença holandesa”. Em seguida, realiza-se uma revisão de literatura com o objetivo de identificar os principais fatores causadores do processo de desindustrialização. Essa revisão abordará dois aspectos, a saber: a desindustrialização como etapa “natural” do desenvolvimento econômico e a desindustrialização prematura. Busca-se também avaliar teoricamente as conseqüências do processo de desindustrialização sobre o potencial de crescimento econômico de longo prazo de um determinado país ou região. A análise dos efeitos do processo de desindustrialização será feita por meio de duas abordagens teóricas antagônicas: abordagem dos modelos neoclássicos de crescimento econômico e abordagem kaldoriana.

Desenvolve-se, no **segundo capítulo**, uma revisão de literatura referente ao debate em torno do “suposto” processo de desindustrialização da economia brasileira. Nesta revisão, destacam-se duas interpretações: a interpretação do caso brasileiro pela ótica novo-desenvolvimentista e a interpretação pela ótica da ortodoxia econômica. Pretende-se, por meio dessa revisão, enfatizar a natureza divergente do debate.

Analisa-se, no **terceiro capítulo**, a economia brasileira no decênio 1990. A ênfase recai sobre as conseqüências das reformas econômicas de cunho neoliberal sobre o desempenho da indústria de transformação brasileira. O objetivo do capítulo consiste em

identificar se essas reformas resultaram em um processo de desindustrialização ou em um processo de reestruturação industrial. Para tanto, inicialmente, elabora-se uma síntese da estratégia neoliberal de desenvolvimento econômico consubstanciada em novembro de 1989 no conhecido Consenso de Washington. Em seguida, apresenta-se um breve retrospecto do ambiente macroeconômico brasileiro da década de 1990, enfocando, principalmente, o período do primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998). O objetivo é mostrar o pano de fundo macroeconômico contra o qual se desenvolverá a análise referente ao desempenho da indústria de transformação brasileira. Na sequência, sistematizam-se as principais reformas econômicas implementadas no Brasil ao longo do decênio 1990. Posteriormente, analisa-se o desempenho da indústria de transformação brasileira à luz dos conceitos “clássico” e “ampliado” do fenômeno da desindustrialização. Finalmente, procura-se evidenciar se houve um processo de desindustrialização ou de reestruturação industrial na economia brasileira.

Por fim, no **quarto capítulo**, pretende-se verificar se a forte apreciação da moeda brasileira, evidenciada a partir do último trimestre de 2002, resultou da manifestação do fenômeno da “doença holandesa”. Além disso, pretende-se analisar se essa apreciação cambial contribuiu para uma perda de participação relativa do setor industrial como fonte geradora de emprego e de valor adicionado. Em outras palavras, procura-se verificar se a economia brasileira enfrentou um processo de “doença holandesa” e avaliar se este está trazendo, como consequência, um processo de desindustrialização precoce. Assim, busca-se, na primeira seção deste capítulo, averiguar se existem evidências de ocorrência do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira no período 2000-2010. Em seguida, na mesma seção, analisa-se a composição e o desempenho da pauta de exportações brasileira. Seu objetivo consiste em qualificar ou desqualificar a hipótese de reprimarização da referida pauta de exportações. Na segunda seção deste capítulo, analisam-se as mudanças na estrutura interna da indústria de transformação brasileira. Por meio dessa análise, busca-se verificar se existem evidências da manifestação de um processo de desindustrialização da economia brasileira na década de 2000, bem como avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura interna da indústria brasileira.

1 O PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO À LUZ DA TEORIA ECONÔMICA

Neste capítulo, pretende-se apresentar o conceito do fenômeno da desindustrialização do ponto de vista da Teoria Econômica, buscando diferenciá-lo de outros conceitos relacionados, tais como: “reprimarização da pauta de exportação” de uma economia e “doença holandesa”¹. Em seguida, realiza-se uma revisão de literatura com o objetivo de identificar os principais fatores causadores do processo de desindustrialização. Essa revisão abordará dois aspectos, a saber: a desindustrialização como etapa “natural” do desenvolvimento econômico e a desindustrialização prematura. Busca-se também avaliar teoricamente as conseqüências do processo de desindustrialização sobre o potencial de crescimento econômico de longo prazo de um determinado país ou região. A análise dos efeitos do processo de desindustrialização será feita por meio de duas abordagens teóricas antagônicas: abordagem dos modelos neoclássicos de crescimento econômico e abordagem kaldoriana.

1.1 O CONCEITO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

O conhecimento científico, em geral, engloba algumas terminologias que são passíveis de receber múltiplas interpretações e, às vezes, interpretações equivocadas. No campo da Ciência Econômica, em particular, essas terminologias também são frequentes. Como exemplo, pode-se citar o termo desindustrialização. O senso comum poderia concebê-lo como um fenômeno indesejável a qualquer economia e caracterizá-lo como uma anomalia econômica, pois estaria indicando um movimento contrário ao processo de industrialização, tão importante para a sustentação do crescimento econômico de longo prazo das nações. Porém, esta concepção pode não ser a verdadeira. Neste sentido, cabe perguntar: Qual é a definição do termo desindustrialização à luz da Teoria Econômica? Como o fenômeno desindustrialização se diferencia de termos conexos, como: “reprimarização da pauta de exportações” de um país ou região e “doença holandesa”?

A interpretação “clássica” do processo de desindustrialização de uma nação ou região foi apresentada por Rowthorn; Wells (1987) e Rowthorn; Ramaswamy (1997a; 1997b;

¹O processo denominado de “doença holandesa” será sistematicamente detalhado na seção 1.2.1 deste trabalho.

1999)². Ao investigar as características da dinâmica industrial dos principais países capitalistas desenvolvidos à luz do processo de desenvolvimento econômico, os autores consolidaram uma definição para o termo desindustrialização. Desta forma, a desindustrialização passou a ser definida como um processo de redução contínua da participação do emprego da indústria de transformação³ no emprego total em uma determinada economia. Com base nesse conceito, que se convencionou denominar de conceito “clássico” de desindustrialização, os autores constataram que *“during the past 25 years, employment in manufacturing as a share of total employment has fallen dramatically in the world’s most advanced economies, a phenomenon widely referred to as ‘deindustrialization’ (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1997b, p. 1)”*. Observa-se, conforme o conceito “clássico”, que a desindustrialização vem ocorrendo nas economias capitalistas desenvolvidas desde o decênio 1970.

“In the 23 most advanced economies, employment in manufacturing declined from about 28 percent of the workforce in 1970 to about 18 percent in 1994. It started earliest in the United States, with the share of manufacturing employment falling from a peak of 28 percent in 1965 to only 16 percent in 1994. In Japan, by contrast, the process started later and has been less dramatic, with manufacturing employment peaking at 27 percent of total employment in 1973 (eight years after the peak in the United States) and then slipping back to about 23 percent in 1994. In the 15 countries of the European Union, the share of manufacturing employment stood at a comparatively high level of more than 30 percent in 1970 but then fell steeply to only 20 percent by 1994 (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1997b, p. 2)”.

Palma (2005), considerando o mesmo conceito de desindustrialização, analisa o processo de perda da participação do emprego industrial em relação ao emprego total tanto em economias desenvolvidas quanto em economias em desenvolvimento. Em relação às economias desenvolvidas, os argumentos do autor corroboram os resultados apresentados por Rowthorn e Ramaswamy (1997a; 1997b; 1999) de que a desindustrialização dos principais países industrializados teria sido desencadeada na segunda metade do decênio 1960. No que diz respeito às economias em desenvolvimento, por exemplo, as economias do Cone Sul da

² Rowthorn e Ramaswamy elaboraram estudos econométricos considerando dezoito países industrializados no período 1963-1994. O rol de países foi o seguinte: Austrália, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Itália, Japão, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos da América. O detalhamento do método econométrico utilizado pelos autores está fora do escopo desse trabalho.

³ Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), o setor industrial pode ser desagregado em quatro subsectores: indústria de extração, indústria de transformação, serviços industriais de utilidade pública e construção. Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, analisar-se-á somente a indústria de transformação, pois se apresenta como o subsector industrial relevante nas investigações sobre o processo de desindustrialização. Portanto, neste trabalho, o termo “indústria” refere-se à indústria de transformação.

América Latina (Argentina, Chile e Uruguai) e Brasil, o processo de desindustrialização teria originado na segunda metade da década de 1980 e se intensificado ao longo dos anos 1990.

Tregenna (2009), por sua vez, questiona a adequação do conceito “clássico” de desindustrialização. Para a autora, o processo de desindustrialização deveria ser definido tanto em termos de participação relativa do emprego industrial quanto em termos de participação relativa do valor adicionado pela indústria. Neste sentido, segundo Tregenna (2009), a desindustrialização consiste em uma redução persistente da participação do emprego industrial e do valor adicionado pela indústria de transformação em relação ao emprego total e ao PIB (Produto Interno Bruto), respectivamente⁴.

Ressalta-se que ao longo desse trabalho será utilizado o conceito “ampliado” de desindustrialização. Essa escolha foi feita, pois o conceito “clássico” de desindustrialização possui algumas limitações. As limitações existem, pois o conceito “clássico” não considera a questão tecnológica e esta evolui de maneira significativa a partir dos anos 1970 com a denominada Terceira Revolução Industrial e Tecnológica. Enfatiza-se que a partir da Revolução Tecnológica, a produção capitalista passou a ser intensiva em capital e não intensiva em trabalho como no passado.

A introdução da microeletrônica, da robótica, da telemática etc., que implicou nova organização do trabalho e do processo produtivo, não impulsionou a expansão do emprego na produção industrial, embora o setor ainda tenha preservado a enorme capacidade de adicionar valores ao produto da economia, principalmente nos países que elaboram produtos intensivos em tecnologia. Assim, não é possível, em termos restritos, caracterizar como desindustrialização um processo no qual o setor industrial apenas reduz a capacidade de criar postos de trabalho. Se a participação da indústria na produção de bens e na agregação de valores se mantém inalterada ou cresce, não se caracteriza como desindustrialização (DIEESE, 2011, p. 03).

Ao analisar o conceito “ampliado” de desindustrialização proposto por Tregenna (2009), Oreiro e Feijó (2010) fazem algumas observações relacionadas ao novo conceito. De acordo com os autores, o conceito “ampliado” de desindustrialização está associado com a idéia segundo a qual uma economia não se desindustrializa quando a atividade industrial está estagnada ou em desaceleração. Deste modo, a desindustrialização ocorreria se, e somente se, a indústria de transformação perdesse importância como fonte geradora de emprego e/ou de valor adicionado. “Desta forma, a simples expansão da produção industrial (em termos de

⁴ O conceito proposto por Tregenna (2009) ficou conhecido como conceito “ampliado” do termo desindustrialização.

quantum) não pode ser utilizada como ‘prova’ da inexistência de desindustrialização” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 221).

Oreiro e Feijó (2010) também fazem uma distinção entre o conceito “ampliado” de desindustrialização e outros termos conexos, tais como: “reprimarização da pauta de exportação” e “doença holandesa”. Conforme os autores, o processo de desindustrialização não resulta necessariamente em uma “reprimarização da pauta de exportação”. Nessa visão, a indústria de transformação de uma determinada economia poderia perder importância como fonte geradora de emprego e de valor adicionado porque transferiu parte das atividades industriais intensivas em mão de obra e/ou de baixo valor adicionado para o exterior. Neste caso, a desindustrialização poderia vir acompanhada de um aumento da participação de atividades industriais intensivas em tecnologia e/ou de alto valor adicionado na pauta de exportações da economia.

Em contrapartida, Oreiro e Feijó (2010) afirmam que se o processo de desindustrialização resultar em uma “reprimarização da pauta de exportação”, isto é, se resultar em maior participação de *commodities*, produtos primários ou produtos manufaturados de baixo valor adicionado na pauta de exportações de uma economia, a desindustrialização poderá ser consequência da manifestação da “doença holandesa”. Esse tipo de desindustrialização é resultado da apreciação cambial⁵ associada à descoberta de recursos naturais escassos em um determinado país.

Tendo como base o conceito “ampliado” de desindustrialização, serão apresentadas na próxima seção as causas do processo de perda de importância da indústria de transformação como fonte geradora de emprego e de valor adicionado. Para tanto, serão desenvolvidas duas abordagens: a primeira enfatizará o processo de desindustrialização como etapa “natural” da dinâmica de desenvolvimento econômico das nações sob a ótica dos estudos elaborados por Clark (1980). A segunda abordagem enfatizará a desindustrialização como um processo prematuro. Nesta análise, será evidenciado o conceito de “doença holandesa”.

⁵ Ressalta-se que a apreciação cambial também pode exercer influências positivas sobre o setor industrial. Nesta perspectiva, a apreciação cambial força a economia como um todo a buscar eficiência, isto é, maior produtividade. Assim, afirma-se que câmbio apreciado exige ganhos de competitividade, pois coloca a economia vis-à-vis com os demais capitais. Essa questão será explorada com maiores detalhes nos capítulos três e quatro desse trabalho.

1.2 PRINCIPAIS CAUSAS DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Apresentou-se na seção anterior o conceito do fenômeno da desindustrialização à luz da Teoria Econômica. Observou-se, de acordo com Tregenna (2009), que a desindustrialização consiste em uma redução persistente da participação do emprego industrial e do valor adicionado pela indústria em relação ao emprego total e produto total, respectivamente. Nesta seção, pretende-se evidenciar as principais causas do processo de desindustrialização, especificamente, da desindustrialização como etapa “natural” do processo de desenvolvimento econômico e da desindustrialização prematura.

A literatura econômica referente à discussão dos determinantes da desindustrialização é vasta. Rowthorn; Wells (1987); Rowthorn; Ramaswamy (1997a; 1997b; 1999); Alderson (1999); Palma (2005); Tregenna (2009) e Kollmeyer (2009) sistematizam a discussão em duas principais abordagens, a saber: a desindustrialização como um fenômeno positivo e a desindustrialização como um fenômeno patológico e, portanto, negativo.

A primeira abordagem abrange os argumentos teóricos e empíricos referentes à interpretação convencional do processo de desindustrialização. Conforme Rowthorn; Wells (1987) e Rowthorn; Ramaswamy (1997a; 1997b; 1999) ⁶, a desindustrialização não é um fenômeno negativo ou indesejável. Para os autores, a desindustrialização constitui parte do processo “natural” de desenvolvimento econômico das nações. “(...) *deindustrialization is not always a pathological phenomenon, but is the normal result of industrial dynamism in an already highly developed economy*” (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1997a, p. 06).

Os argumentos teóricos dessa abordagem fundamentam-se na explicação do processo de desenvolvimento econômico elaborada por Clark (1980). A hipótese de Clark afirma que nos estágios iniciais do desenvolvimento econômico de uma determinada nação, a força de trabalho é basicamente agrária. Entretanto, à medida que a renda *per capita* aumenta, a participação relativa do emprego na agricultura diminui e, conseqüentemente, a participação relativa do emprego no setor industrial e no setor de serviços aumenta. No entanto, à medida que o processo de industrialização se consolida e a economia atinge níveis de renda *per capita*

⁶ Vale ressaltar que as conclusões apresentadas pelos autores referem-se às economias desenvolvidas, citadas na nota de rodapé número dois.

elevados, a participação relativa do emprego industrial estabiliza e, posteriormente, diminui. Além disso, a participação relativa do emprego no setor de serviços se eleva.

Rowthorn e Ramaswamy (1999) identificam dois fatores responsáveis pelo desencadeamento do processo “natural” de desindustrialização, denominados de fatores endógenos à dinâmica econômica das nações. O primeiro fator, relacionado com o lado da oferta, refere-se ao aumento mais acelerado da produtividade do fator de produção trabalho na indústria do que no setor de serviços. O segundo fator, relacionado com o lado da demanda, diz respeito à mudança na relação entre a elasticidade de renda da demanda por bens manufaturados e serviços.

O primeiro fator endógeno, para Kollmeyer (2009), tem sido classificado como principal causa da desindustrialização positiva. Para o autor, este fator relaciona-se aos ganhos de eficiência auferidos pelas firmas manufatureiras – maior produção com menos trabalhadores. Neste sentido, o crescimento de produtividade do trabalho no setor industrial afetaria inversamente a demanda pelo fator de produção trabalho. Isso ocorreria, conforme Kollmeyer (2009), porque as firmas altamente produtivas conseguiriam ampliar seus respectivos níveis de produção mantendo ou reduzindo o número de trabalhadores empregados. Esse crescimento no nível de produção com liberação de mão de obra seria possível porque a produção de bens manufaturados geralmente se dá em processos repetitivos e padronizados. Assim, para o autor, as firmas manufatureiras podem frequentemente ampliar a produtividade do fator de produção trabalho por intermédio da automação, mecanização e outras tecnologias poupadoras de trabalho.

No que se refere ao nível macro da economia, Kollmeyer (2009) argumenta que:

“(...) this means that if one sector consistently outpaces other sectors in productivity growth, and if the pattern of demand among these sectors remains constant, then employment growth should contract in the dynamic sector, where demand for labor is shrinking, and expand in the less-dynamic sector, where the demand for labor remains more robust” (KOLLMEYER, 2009, p. 1647).

Seguindo a mesma linha de análise, Rowthorn e Ramaswamy (1999) mostram que o aumento da participação do emprego gerado na indústria em relação ao emprego total, no estágio de industrialização do processo de desenvolvimento econômico, reflete o movimento do emprego da agricultura para a indústria. Esse movimento é consequência das inovações tecnológicas incorporadas na agricultura, cujo resultado é o aumento de produtividade do

trabalho no setor agrícola. Todavia, à medida que a industrialização se consolida, a produtividade do trabalho na indústria passa a crescer mais rapidamente que a do setor de serviços. Além dessa característica, os autores constataram que o crescimento da produção foi aproximadamente igual nestes dois setores nas economias desenvolvidas, indicando uma maior absorção de mão de obra pelo setor de serviços e uma redução da participação do emprego industrial.

Nesta perspectiva, os autores enfatizam que *“the service sector will have to absorb an ever greater proportion of total employment just to keep its output rising in line with that of manufacturing”* (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1997a, p. 12). A consequência desse processo é a redução da participação do emprego industrial em relação ao emprego total, ou seja, a manifestação do fenômeno da desindustrialização. Esse processo de desindustrialização é tido como “natural” ou positivo porque não impõe restrições sobre a trajetória de crescimento econômico das nações. Além disso, vale ressaltar que o excedente de mão de obra resultante da liberação de trabalho do setor industrial é absorvido pelo setor de serviços, ou seja, a desindustrialização positiva não gera desemprego de mão de obra.

O segundo fator endógeno, por sua vez, diz respeito à mudança na relação entre a elasticidade de renda da demanda por bens manufaturados e serviços ou, em outras palavras, à mudança no padrão de demanda da sociedade. Neste contexto, conforme Kollmeyer (2009), a mudança na estrutura de emprego ao longo do processo de desenvolvimento econômico estaria sendo condicionada pela mudança no padrão de dispêndio da sociedade. Para o autor, esse raciocínio tem como alicerce a idéia preconizada pela “Lei de Engel”. Segundo essa lei, as famílias com reduzido nível de renda gastariam grande proporção desta com alimentos. O dispêndio com bens manufaturados e serviços seria apenas marginal. Entretanto, com o aumento no nível de renda, o consumo de alimentos das famílias se estabilizaria e uma proporção cada vez maior da renda seria gasta em produtos manufaturados e serviços. Para Kollmeyer (2009), Clark ampliou a lógica da “Lei de Engel”, *“suggesting that a country’s level of affluence affects its relative demand for agricultural, manufactured goods, and services* (KOLLMEYER, 2009, p. 1648).

Nas palavras de Rowthorn e Ramaswamy (1999) tem-se:

(...) just as, in a poor country, the share of income spent on food declines as per capita income rises, while a growing share is spent on other items such as

manufactured goods – as the country develops further, demand shifts increasingly toward services and the share of expenditure devoted to manufactures stabilizes and then ultimately falls. As a result, the employment share of manufacturing should also stabilize and eventually fall. Thus, according to Clark, deindustrialization in advanced economies would be a natural consequence of the shift in demand away from manufactures toward services (ROWTHORN; RAMASWAMY, 1999, p. 19).

De acordo com os autores, ao estudar a hipótese de Clark, torna-se necessário investigar a evolução da elasticidade de renda da demanda por bens manufaturados em diversos níveis de renda *per capita*. Neste sentido, segundo os autores, a elasticidade de renda da demanda por bens manufaturados é elevada em países subdesenvolvidos e reduzida em países desenvolvidos. Esta constatação explica porque a participação relativa da indústria na produção e no emprego primeiro se eleva para, posteriormente, estabilizar e diminuir no curso do desenvolvimento econômico. Compreendidos desta forma, os fatores endógenos supracitados sugerem que a desindustrialização das economias desenvolvidas não se apresenta como um fenômeno indesejável, mas, como uma etapa “natural” de suas trajetórias de desenvolvimento econômico⁷.

Os efeitos dos fatores endógenos podem ser sintetizados, conforme Rowthorn e Ramaswamy (1999), da seguinte maneira: nos estágios iniciais de desenvolvimento de uma economia, o setor primário é predominante. Não obstante, à medida que o desenvolvimento se aprofunda, os incrementos contínuos na renda *per capita* resultam em redução da demanda por alimentos, isto é, desencadeia deslocamentos da demanda de bens essencialmente agrícolas para bens manufaturados e serviços, dando início ao processo de industrialização. No entanto, como o crescimento da produtividade do trabalho no setor industrial é maior que no de serviços, o emprego industrial perderia participação em relação ao emprego total. Além do mais, como a elasticidade de renda da demanda por manufaturados nas economias avançadas tende a ser inferior à unidade, a partir de um determinado nível de renda *per capita* ocorreria também um deslocamento da demanda do setor industrial para o setor de serviços iniciando, assim, a fase de desindustrialização.

A segunda abordagem refere-se à desindustrialização negativa ou prematura, isto é, o processo de desindustrialização decorrente de um fenômeno patológico. Segundo Alderson (1999), esse fenômeno patológico constitui um desequilíbrio estrutural que impede uma

⁷ Como a desindustrialização é apresentada como etapa “natural” da trajetória de desenvolvimento econômico, todas as economias em algum momento, quando atingirem determinado nível de renda *per capita*, dariam início ao processo de redução da participação relativa do setor industrial no emprego e no valor adicionado.

determinada economia de alcançar seu crescimento potencial ou empregar a totalidade de seus recursos produtivos. Esse tipo de desindustrialização “(...) is manifested in poor performance in the manufacturing sector and is accompanied by a slowdown in manufacturing output and productivity” (ALDERSON, 1999, p. 706).

Conforme o autor, neste caso de desindustrialização, a mão de obra liberada pelo setor industrial não é absorvida integralmente pelo setor de serviços, ou seja, a desindustrialização negativa resulta em aumento das taxas de desemprego. “Thus, positive deindustrialization is associated with rising real incomes and full employment, while negative deindustrialization is associated with stagnating real income e rising unemployment” (ALDERSON, 1999, p. 706). Para Alderson (1999), os principais fatores responsáveis pela manifestação da desindustrialização prematura e, portanto, negativa, são os seguintes: “doença holandesa”, elevados custos do trabalho, baixa qualidade dos produtos e a falha ou incapacidade das empresas para responder às mudanças do mercado⁸.

1.2.1 O Conceito de “Doença Holandesa” e a Desindustrialização Prematura

Ao longo da primeira década do século XXI, o debate a respeito da temática da desindustrialização se intensificou. Especificamente, o debate enfatizou o processo de desindustrialização em economias emergentes, isto é, economias que ainda não lograram alcançar todos os benefícios da etapa de industrialização do processo de desenvolvimento econômico. Neste caso, por não terem atingido o nível de renda *per capita* das economias desenvolvidas no momento em que estas iniciaram seus respectivos processos de desindustrialização, as economias emergentes estariam vivenciando uma desindustrialização prematura e, portanto, prejudicial ao crescimento econômico.

Além dos fatores endógenos supracitados, responsáveis pelo desencadeamento de um processo “natural” de desindustrialização, este fenômeno também pode ser causado pela “doença holandesa” (*Dutch Disease*) ou “maldição dos recursos naturais”⁹. Neste caso, a

⁸ Neste trabalho, porém, detalhar-se-á somente o processo de desindustrialização prematura causado pela “Doença Holandesa”. O detalhamento teórico referente à “doença holandesa” é feito na próxima subseção.

⁹ Os termos “doença holandesa” e “maldição dos recursos naturais” são empregados por alguns autores para designar fenômenos distintos. Neste trabalho, porém, esses termos serão utilizados como sinônimos, isto é,

desindustrialização não é classificada como uma etapa “natural” do processo de desenvolvimento econômico, mas como um processo prematuro e, portanto, indesejável. A indesejabilidade surge porque a desindustrialização prematura pode gerar significativos obstáculos à trajetória de crescimento econômico dos países.

Segundo Bresser-Pereira (2010), nos estágios iniciais de desenvolvimento econômico de uma nação, a existência de recursos naturais é uma “bênção”. Por meio de sua extração e comercialização a economia promove o processo de acumulação primitiva de capital estabelecendo, assim, as bases para a consolidação do capitalismo. Além disso, para o autor, a exploração dos recursos naturais permite à nação participar do comércio internacional, favorecendo, desta forma, a internalização dos efeitos positivos das inovações tecnológicas.

Porém, conforme Bresser-Pereira (2010), à medida que a economia se desenvolve e começa a se industrializar, a existência de recursos naturais abundantes e baratos transforma-se em uma “maldição”. Isso acontece, pois a extração e comercialização dos recursos naturais, ao promover uma apreciação cambial, podem inviabilizar o desenvolvimento de setores da atividade econômica tecnologicamente mais sofisticados. Portanto, a manifestação da “doença holandesa” pode inibir o processo de industrialização e, conseqüentemente, a continuidade do desenvolvimento econômico.

O termo “doença holandesa” surgiu pela primeira vez em um artigo publicado pela revista *The Economist* (1977) para refletir um fenômeno ocorrido na Holanda na década de 1960. “*The term Dutch Disease refers to the adverse effects on Dutch manufacturing of the natural gas discoveries of the nineteen sixties, essentially through the subsequent appreciation of the Dutch real exchange rate*” (CORDEN, 1984, p. 359). Com a descoberta de grandes reservas de gás natural, nos anos 1960, no Mar do Norte, a Holanda iniciou o processo de extração e, posteriormente, de exportação dessa *commodity*. A exportação de grandes quantidades de gás natural resultou em sobreapreciação do *Florim* holandês. A sobreapreciação da moeda holandesa inviabilizou o desenvolvimento de setores tecnologicamente sofisticados, isto é, desencadeou um processo de desindustrialização.

utilizar-se-ão ambos os termos para se referir a um mesmo fenômeno. Esta estratégia está coerente com a metodologia adotada por Bresser-Pereira (2010). Sobre os autores que distinguem os termos “doença holandesa” e “maldição dos recursos naturais” ver, principalmente, Sachs e Warner (2001).

A “doença holandesa” constitui um fenômeno antigo. Corden (1984), afirma que a descoberta de ouro na Austrália em meados do século XIX teria desencadeado um processo de “doença holandesa” que gerou efeitos adversos sobre a indústria australiana. Bresser-Pereira (2010) vai além ao afirmar que a “doença holandesa” existe desde a Revolução Comercial ocorrida entre os séculos XVI e XVIII. Segundo o autor, o fraco desempenho da economia espanhola a partir do século XVII estaria associado à exploração de ouro nas colônias americanas. Entretanto, esse fenômeno somente constituiria campo de interesse da Ciência Econômica na primeira metade do decênio 1980. Neste período, Corden e Neary (1982) e Corden (1984) elaboraram os primeiros trabalhos teóricos e empíricos sobre a “doença holandesa”¹⁰.

Bresser-Pereira e Marconi (2010) reconhecem que a descoberta de um determinado recurso natural escasso como, por exemplo, o petróleo ou o ouro, faria com que o país promovesse uma transferência de recursos de outras atividades para a sua extração e exportação. Como consequência da exportação dessa *commodity*, surgiria uma tendência à apreciação cambial que poderia impactar negativamente a competitividade do setor industrial, provocando, assim, uma desindustrialização prematura.

Buscando sistematizar uma explicação coerente do ponto de vista da Teoria Econômica, Bresser-Pereira (2007b; 2007c; 2010) afirma que a “doença holandesa” ou “maldição dos recursos naturais” consiste em uma grave falha de mercado do lado da demanda. “É uma falha de mercado porque o setor produtor de bens intensivos em recursos naturais gera uma externalidade negativa sobre os demais setores da economia impedindo que esses setores se desenvolvam, não obstante usem tecnologia no estado da arte” (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 124). Esta falha de mercado é classificada como sendo do lado da demanda, porque restringe o nível de novos investimentos em indústrias de bens comercializáveis e, conseqüentemente, restringe a demanda agregada que, por sua vez, desacelera o crescimento da economia, inviabilizando, deste modo, a geração de novos postos de trabalho.

¹⁰ Corden e Neary (1982) foram pioneiros na elaboração de modelos teóricos sobre a “doença holandesa”. Os autores construíram e testaram, por meio de métodos econométricos, modelos com os seguintes pressupostos: uma pequena economia aberta produtora de dois bens comercializáveis (energia e bens manufaturados) e um bem não comercializável (serviços). Corden (1984), por sua vez, promoveu uma consolidação da literatura econômica referente ao fenômeno “doença holandesa”.

De acordo com Bresser-Pereira (2010), essa falha de mercado implica a coexistência de duas taxas de câmbio de equilíbrio, a saber: a taxa de câmbio de equilíbrio “corrente”, que equilibra intertemporalmente a conta corrente do balanço de pagamentos e a taxa de câmbio de equilíbrio “industrial”, que viabiliza o desenvolvimento dos setores industriais intensivos em tecnologia.

A doença holandesa ou maldição dos recursos naturais é a sobreapreciação crônica da taxa de câmbio de um país causada por este para explorar recursos naturais abundantes e baratos, cuja produção comercial é compatível com uma taxa de câmbio claramente menor do que a taxa de câmbio média que viabiliza setores econômicos de bens comercializáveis que utilizam tecnologia no estado da arte (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 123).

Neste aspecto, em uma economia livre de “doença holandesa”, a taxa de câmbio de equilíbrio “corrente” seria exatamente igual à taxa de câmbio de equilíbrio “industrial”. Da mesma forma, uma economia contagiada pela “doença holandesa” teria uma taxa de câmbio de equilíbrio “corrente” mais apreciada que a taxa de câmbio de equilíbrio “industrial”.

Nas palavras de Bresser-Pereira (2010):

A taxa de câmbio de equilíbrio corrente no país atingido pela doença holandesa é determinada pelo custo marginal em moeda nacional do bem que lhe dá origem (...). Esse custo é igual ao preço em moeda nacional pelo qual todos os produtores, inclusive o produtor marginal ou menos eficiente que logra exportar, aceitam para poder exportar. Quando ocorre a doença holandesa, esse preço é substancialmente menor do que o “preço necessário” – ou seja, o preço que torna economicamente viável a produção de bens comercializáveis utilizando tecnologia no estado da arte. É, portanto, um preço inferior ao necessário para que a taxa de câmbio de equilíbrio corrente se iguale à taxa de câmbio de equilíbrio industrial. Quanto menor for o custo marginal e, portanto, o preço de mercado do bem exportado em relação ao preço necessário, maior será a renda ricardiana e mais apreciada será a moeda do país (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 128).

Observa-se que a “doença holandesa” constitui uma grave falha de mercado cuja consequência é o desencadeamento de um processo de desindustrialização prematura. Neste sentido, argumenta Bresser-Pereira (2010):

Diante do fato de que suas vendas externas estão deixando de ser lucrativas e que a importação de bens concorrentes está aumentando, primeiro, as empresas farão esforços redobrados para aumentar a produtividade; depois, reduzirão ou suspenderão as exportações, ou então aumentarão a participação dos componentes importados de sua produção com a finalidade de reduzir custos; afinal, na continuidade desse processo, se tornarão elas próprias meras importadoras e montadoras do bem que reexportam ou vendem no mercado interno. Em outras palavras, a indústria de transformação do país vai se transformando em uma indústria maquiladora. A desindustrialização está em marcha (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 138).

Seguindo a mesma linha de raciocínio, Pereira (2010), ao resumir a literatura referente aos modelos teóricos sobre “doença holandesa”, ressalta a natureza controversa dos argumentos desenvolvidos. Apesar das divergências, o autor identifica um ponto consensual entre os modelos. Esse consenso refere-se à existência de uma relação inversa entre dotação de recursos naturais abundantes e crescimento econômico. Assim, países com formidável dotação de recursos naturais enfrentariam obstáculos ao desenvolvimento econômico devido à manifestação da “doença holandesa”. Sachs e Warner (2001), por meio de estudos econométricos, encontram que *“the finding in repeated regressions using growth data from the post-war period is that high resource intensity tends to correlate with slow growth”* (SACHS; WARNER, 2001, p. 828).

Em contraposição, para a interpretação neoclássica a respeito do processo de crescimento econômico, a exploração de recursos naturais não desviaria a economia de sua trajetória de crescimento sob pleno emprego, apenas modificaria a composição do produto. Segundo esta vertente teórica, não existe uma relação negativa entre dotação de recursos naturais abundantes e crescimento econômico, isto é, a manifestação do fenômeno da “doença holandesa” não constituiria empecilho ao desenvolvimento das economias.

Bastos (2010), porém, ressalta que a interpretação neoclássica do fenômeno da “doença holandesa” não é satisfatória, pois formula hipóteses incondizentes com a realidade das economias capitalistas, tais como: tendência “natural” à posição de equilíbrio de pleno emprego; perfeita mobilidade dos recursos produtivos entre os setores de atividade econômica; informação completa e exogeneidade da oferta monetária.

Bresser-Pereira (2010) também desenvolve argumentos contrários ao pensamento neoclássico. O autor argumenta que para o pensamento convencional a especialização na produção de bens intensivos em recursos naturais não resulta em prejuízos à economia, pelo contrário, o país estaria obtendo os benefícios de suas vantagens comparativas ou, em outras palavras, de suas rendas ricardianas¹¹. Entretanto, “considerar que o país possa sofrer sem grandes custos desindustrialização e voltar à condição de especialização em indústrias intensivas em recursos naturais não é realista” (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 144).

¹¹ Segundo Bresser-Pereira (2010), as rendas ricardianas originam-se do setor que utiliza recursos naturais cuja produtividade é maior que a produtividade deste mesmo setor em outros países. Ou seja, a renda ricardiana é “derivada de diferenciais de produtividade e da existência de um preço de mercado internacional correspondente ao produtor menos eficiente” (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 128).

Pereira (2010), também se contrapondo aos argumentos neoclássicos sobre os efeitos da “doença holandesa”, aponta que:

Outra objeção clássica às virtudes da especialização vem da hipótese de Prebisch (1950) e Singer (1950) de tendência ao declínio dos termos de intercâmbio (preços de exportações/preços de importações). A assimetria entre a elasticidade renda das exportações e das importações levaria à queda dos termos de troca e, ao longo do tempo, as receitas de exportação não seriam suficientes para cobrir as despesas com importações, levando a crises periódicas no balanço de pagamentos (PEREIRA, 2010, p. 159).

Para Bresser-Pereira (2005; 2007b, 2010), uma maneira de transformar a “maldição dos recursos naturais” em “bênção dos recursos naturais”, ou seja, uma forma de corrigir a falha de mercado consiste em adotar, via intervenção do Estado na economia, mecanismos de neutralização da “doença”. De acordo com o autor, esses mecanismos relacionam-se ao regime de câmbio flexível, porém administrado. A administração da taxa de câmbio dar-se-ia por intermédio de quatro medidas: redução da taxa de juros, controle do nível de reservas cambiais, maior regulação sobre a movimentação de capitais internacionais e instituição de um imposto sobre as vendas dos produtos responsáveis pela manifestação da “doença holandesa”.

Segundo Bresser-Pereira (2007b), economias que sofrem de “doença holandesa” deveriam conduzir a quarta medida, isto é, estabelecer um imposto sobre as vendas de produtos que causam a falha de mercado. “O efeito desejado do imposto é microeconômico: ele desloca a curva de oferta do bem para cima de forma a trazer seu custo marginal, aproximadamente, para o nível dos demais bens ou, em outras palavras, corrigindo a taxa de câmbio de equilíbrio corrente para torná-la igual à de equilíbrio industrial” (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 132). Neste sentido, a alíquota do imposto deveria ser equivalente a diferença percentual entre a taxa de câmbio de equilíbrio “corrente” e a taxa de câmbio de equilíbrio “industrial”.

A respeito dos recursos advindos do imposto supramencionado, Bresser-Pereira (2007b) argumenta que os mesmos deveriam constituir um fundo internacional de ativos financeiros. Esse fundo seria criado para evitar a internalização dos recursos e, inevitavelmente, a reapreciação cambial.

Serão analisados na próxima seção os efeitos do processo de desindustrialização sobre a trajetória de crescimento econômico das nações por meio de duas abordagens teóricas distintas, a saber: abordagem dos modelos neoclássicos de crescimento econômico e abordagem kaldoriana.

1.3 OS EFEITOS DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Empreendeu-se na seção anterior uma análise sobre as principais causas do processo de desindustrialização. Observou-se que a desindustrialização pode se classificada como uma etapa “natural” do desenvolvimento econômico, isto é, um fenômeno positivo, ou como um processo prematuro e, portanto, indesejável. Na presente seção, contudo, serão apresentados os principais efeitos do processo de desindustrialização sobre a trajetória de crescimento econômico de longo prazo segundo duas abordagens, a saber: neoclássica e kaldoriana.

Ao analisar a origem e evolução da Ciência Econômica, verifica-se que a investigação dos fatores determinantes do crescimento econômico sempre esteve entre os principais objetos de interesse dessa ciência. Esse interesse se justifica, pois a questão do crescimento econômico envolve diretamente o bem-estar social. Smith (1987), por exemplo, desenvolveu uma análise sobre as causas da riqueza das nações enfatizando fatores como produtividade da mão de obra, acumulação de capital e crescimento populacional. Ou seja, fatores associados à oferta. No entanto, os estudos referentes aos determinantes do crescimento econômico somente tornaram-se intensivos a partir da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), quando foram desenvolvidos os modelos neoclássicos de crescimento econômico.

Esses modelos são classificados pela literatura econômica como exógenos ou endógenos. Um modelo de crescimento econômico exógeno considera o progresso técnico como um fator determinante da taxa de crescimento da renda *per capita* de longo prazo, porém não apresenta explicações sobre sua formação, ou seja, a tecnologia é considerada um fator externo ao modelo. No modelo de Solow, por exemplo, “a tecnologia é como ‘maná que cai do céu’, no sentido em que surge automaticamente, sem levar em consideração outros acontecimentos que estejam afetando a economia” (JONES, 2000, p. 30). Por outro lado, os

modelos de crescimento endógeno promovem uma internalização do progresso tecnológico, isto é, a tecnologia é apresentada como fator interno ao modelo. Em síntese, o modelo, além de outros objetivos, visa explicar como se dá o avanço técnico.

Independentemente da classificação utilizada, os modelos de crescimento econômico objetivam encontrar respostas para questões como: O que determina o crescimento econômico? Por que alguns países são “ricos” e outros “pobres”? O crescimento econômico reduz ou aumenta as desigualdades entre as regiões?

Buscando respostas às perguntas anteriores, Solow (1956; 1957) apresentou um modelo neoclássico de crescimento econômico. Esse modelo mostrou que, no longo prazo, o nível de renda *per capita* das economias é explicado pelo montante de poupança (investimento), pelo crescimento populacional e pelo progresso tecnológico. Neste sentido, a taxa de poupança e o nível tecnológico apresentam-se como forças positivas, isto é, como influências positivas sobre o nível de produto *per capita* de longo prazo. Por outro lado, o crescimento populacional e a taxa de depreciação do capital físico exercem influências negativas. Além disso, Solow (1956; 1957) demonstrou que a taxa de crescimento de longo prazo do produto *per capita* é determinada apenas pelo progresso técnico, considerado exógeno no modelo.

Os modelos neoclássicos de crescimento econômico e, em particular, o modelo de Solow, conforme Oreiro e Feijó (2010), além de enfatizar os fatores vinculados à oferta, não elegem um setor da economia como o mais representativo. Quer isto dizer que uma unidade de valor adicionado na agricultura, na indústria ou no setor de serviços seria indiferente sobre o potencial de crescimento econômico de longo prazo, pois promoveria o mesmo impacto. Nesta perspectiva, o processo de crescimento econômico de longo prazo é considerado independente da composição setorial da produção. Isso significa que todos os setores são tratados como se fossem iguais. Consequentemente pode-se afirmar à luz dos modelos neoclássicos de crescimento econômico que o processo de desindustrialização não se apresenta como um fenômeno patológico ou indesejável, pois não constitui uma restrição ao crescimento econômico de longo prazo das nações.

Em contrapartida, para as diversas correntes do pensamento heterodoxo, especificamente para a abordagem kaldoriana¹², o crescimento econômico não é independente da composição setorial da produção. Isto significa que uma unidade de valor adicionado pela agricultura, indústria ou pelo setor de serviços não gera o mesmo impacto sobre a trajetória de crescimento econômico de longo prazo. Para esse arcabouço teórico “(...) *industrialisation and the growth of manufacturing is the engine of technical progress and economic growth*” (TREGENNA, 2009, p. 434-435). Além disso, “inúmeros dados históricos empíricos sugerem que há algo de especial na atividade da indústria e, particularmente, na atividade manufatureira” (TRIRLWALL, 2005, p. 43).

Levando-se em consideração a interpretação do processo de crescimento econômico pelo arcabouço teórico heterodoxo, pergunta-se: Quais são as propriedades que tornam o setor industrial especial? Se a indústria é o “motor do crescimento econômico”, quais os efeitos de um processo de desindustrialização sobre o crescimento econômico de longo prazo? Para responder essas questões, serão desenvolvidas argumentações à luz do pensamento kaldoriano.

Seguindo Tregenna (2009) e Oreiro e Feijó (2010), podem-se elencar as seguintes propriedades do setor industrial, especificamente da indústria de transformação:

- a) fortes efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva. Se estes efeitos são mais fortes na indústria do que nos demais setores da economia, então o crescimento da produção industrial pode exercer intensas influências sobre o crescimento econômico de longo prazo;
- b) outra via pela qual a indústria pode agir como o “motor do crescimento econômico” relaciona-se a existência de economias estáticas e dinâmicas de escala. A presença de economias dinâmicas de escala significa que o crescimento da produtividade na indústria está positivamente relacionado com a expansão da produção industrial. Esta relação refere-se à ideia de que o

¹² Por abordagem kaldoriana, entendam-se as “leis” ou fatos estilizados apresentados por Nicholas Kaldor para explicar as diferenças nas taxas de crescimento econômico entre as nações. Essas “leis” serão discutidas na presente seção. Para informações adicionais ver Feijó e Carvalho (2002); Freitas (2002); Lamônica e Feijó (2011); Souza (2009); Thirlwall (2005) e Tregenna (2009).

efeito “*learnig-by-doing*” é mais acentuado na indústria do que na agricultura ou serviços;

- c) grande parte do progresso tecnológico ocorre no setor industrial. Além disso, parte significativa da mudança tecnológica que se manifesta no resto da economia é difundida a partir da indústria. Essa difusão ocorre, por exemplo, por meio do uso de insumos industriais de maior produtividade nos processos de produção dos demais setores da economia;
- d) a elasticidade de renda das importações de bens industrializados é maior do que a elasticidade de renda das importações de *commodities* e bens primários. Assim, o processo de industrialização se apresenta como necessário para aliviar as restrições de balanço de pagamentos sobre o crescimento econômico de longo prazo.

Nicholas Kaldor foi um dos primeiros economistas a abordar a indústria manufatureira como “motor” do crescimento econômico. Para o autor, “é impossível compreender o processo de crescimento e desenvolvimento sem adotar uma abordagem setorial, distinguindo as atividades com rendimentos crescentes, por um lado, e as atividades com rendimentos decrescentes, por outro” (THIRLWALL, 2005, p. 43). Conforme Feijó e Carvalho (2002) e Freitas (2002), seguindo a tradição keynesiana, Kaldor procurou identificar os fatores responsáveis pelo crescimento econômico desigual das nações.

Na abordagem kaldoriana acerca do processo de crescimento econômico, a ênfase recai sobre os fatores relacionados à demanda e, portanto, apresenta-se como uma abordagem teórica alternativa às teorias neoclássicas de crescimento econômico. Para Feijó e Carvalho (2002), na interpretação de Kaldor, o setor industrial exerce papel relevante nas economias capitalistas por ser o mais dinâmico. Neste sentido, buscando explicar as distintas taxas de crescimento econômico entre as nações desenvolvidas¹³, Nicholas Kaldor elaborou um conjunto de “leis” ou generalizações empíricas.

¹³ Apesar das “leis” de Kaldor se destinarem a explicar as diferenças nas taxas de crescimento das economias capitalistas desenvolvidas, tais “leis” também podem ser aplicadas aos países em desenvolvimento.

Esse conjunto de “leis” foi elaborado na segunda metade da década de 1960¹⁴. Segundo Freitas (2002), ao propor essas “leis”, Kaldor objetivava explicar o baixo desempenho econômico inglês relativamente às demais economias capitalistas desenvolvidas no período imediatamente ulterior à Segunda Guerra Mundial (1939-1945). “Essas leis, derivadas de testes econométricos, explicam, através de fatos estilizados a dinâmica das economias capitalistas, especialmente as diferenças na performance de crescimento dos países” (LAMONICA; FEIJÓ, 2011, p. 03). Essas “leis” compreendem quatro relações ou “regularidades empíricas” e podem ser apresentadas da seguinte forma:

- a) existe uma forte correlação positiva entre a taxa de crescimento do produto do setor industrial e a taxa de crescimento do produto agregado, e mais, que o acréscimo do produto agregado será tanto mais elevado quanto maior for o incremento da indústria em relação aos demais setores da economia;
- b) a taxa de crescimento da produtividade do trabalho na indústria e a taxa de crescimento da produção manufatureira estão diretamente relacionadas, como resultado de rendimentos estáticos e dinâmicos de escala;
- c) quanto maior o crescimento da produção industrial maior será a taxa de transferência de mão de obra de setores não industriais para a indústria, portanto a produtividade da economia está positivamente relacionada ao crescimento da produção e do emprego na indústria e negativamente associada ao crescimento do emprego fora da indústria;
- d) a taxa de crescimento do produto em cada país ou região é determinada principalmente pela taxa de crescimento das exportações.

A primeira “lei” de Kaldor estabelece uma relação positiva entre o crescimento do produto industrial e o crescimento do produto total. Conforme essa relação, a taxa de crescimento do produto agregado se apresenta como variável endógena e a taxa de crescimento do produto industrial, por sua vez, como variável exógena. A indústria é vista como o “motor do crescimento econômico” por ser o setor mais dinâmico e difusor do

¹⁴ No período 1965-1986, conforme Freitas (2002), Kaldor promoveu uma reavaliação de seus modelos de crescimento econômico. Neste esforço de reavaliação, “Kaldor pretendia desenvolver uma teoria do crescimento econômico livre da hipótese de pleno emprego da força de trabalho” (FREITAS, 2002, p. 65).

progresso tecnológico. “Como os retornos crescentes estão presentes na indústria, as mudanças nos processos de produção se propagam continuamente, ou seja, de um modo cumulativo” (LAMONICA; FEIJÓ, 2011, p. 121).

Ressalta-se que a relação descrita pela primeira “lei” de Kaldor não decorre do fato de a produção industrial constituir parte significativa da produção total em economias capitalistas desenvolvidas. Nas palavras de Freitas (2002):

(...) Kaldor usa o fato de seus dados revelarem a existência de uma correlação empiricamente significativa entre o crescimento do produto e a diferença entre o crescimento do setor manufatureiro e o crescimento do setor não manufatureiro. (...). Por outro lado, o autor não achou nenhuma correlação empiricamente significativa entre o crescimento do produto da economia como um todo e o crescimento do produto do setor primário. Por outro lado, a correlação encontrada entre o crescimento do produto e o crescimento do produto do setor terciário, apontaria segundo o autor, para o crescimento do produto do setor terciário como uma variável explicada e não como uma variável explicativa (FREITAS, 2002, p. 67).

A segunda “lei” de Kaldor, também conhecida na literatura econômica como “lei” de Kaldor-Verdoorn, determina uma relação de causalidade entre a taxa de crescimento da produtividade na indústria e a taxa de crescimento da produção manufatureira. O sentido da causalidade viria do crescimento da produção manufatureira para o crescimento da produtividade do trabalho na indústria, ou seja, um aumento na produção manufatureira, provocado pela expansão da demanda, promoveria um aumento da produtividade do fator de produção trabalho em setores caracterizados por economias dinâmicas de escala. O aumento da produtividade do trabalho decorre do progresso tecnológico induzido pela expansão da produção. “Quando a indústria cresce, ela drena mão de obra e outros recursos parcialmente ociosos nos setores de mais baixa produtividade, que apresentam rendimentos decrescentes, como a agricultura, aumentando a produtividade média da economia” (SOUZA, 2009, p. 16).

A relação positiva entre o crescimento da produtividade do trabalho no setor industrial e o crescimento da produção manufatureira se apresenta como um fato estilizado complementar à primeira “lei” de Kaldor. Para Freitas (2002), Kaldor acreditava que a diferença no desempenho econômico das nações era explicada pela discrepância nas suas taxas de crescimento da produtividade do fator de produção trabalho. “Segue disso que para a taxa de crescimento do produto do setor manufatureiro/industrial explicar a taxa de crescimento do produto da economia, ela deveria ser capaz de explicar a taxa de crescimento do produto por trabalhador na economia como um todo” (FREITAS, 2002, p. 68). Tal relação

positiva decorre da existência, no setor industrial, de retornos crescentes de escala, tanto estáticos quanto dinâmicos.

A terceira “lei” de Kaldor, por seu turno, enfatiza a existência de uma associação positiva entre o crescimento do produto no setor industrial e o crescimento da produtividade do trabalho no setor não industrial (setor primário e setor terciário). Essa “lei” considera o crescimento da produtividade nos setores primário e terciário como variável endógena e o crescimento da produção industrial como variável exógena. Como o crescimento da produção industrial poderia influenciar positivamente a produtividade do trabalho nos setores não industriais?

No tocante à influência sobre a produtividade do trabalho no setor primário, Freitas (2002) argúi tendo como hipótese central a existência de um excedente de mão de obra no setor primário. Assim, com o crescimento da produção industrial, o excesso de mão de obra do setor primário seria absorvido pelo setor industrial. Segundo o autor, a redução do excedente de mão de obra do setor primário não afetaria a produção do setor, desta forma, tal redução estaria associada a um aumento da produtividade do trabalho no setor primário. No setor terciário, por sua vez, “a questão seria explicada pelo fato de que, nas atividades comerciais (ou de distribuição), o crescimento da demanda geraria automaticamente um crescimento da produtividade do trabalho” (FREITAS, 2002, p. 69-70).

As três “leis” supracitadas podem ser sintetizadas da seguinte forma:

[é] a taxa de crescimento da produção manufatureira (juntamente com as das atividades auxiliares do setor produtivo estatal e de construção) que provavelmente exerce uma influência dominante sobre a taxa geral de crescimento econômico: em parte por conta de sua influência sobre a taxa de crescimento da produtividade no próprio setor industrial, e em parte também porque ela tenderá a aumentar, indiretamente, a taxa de crescimento da produtividade nos outros setores (KALDOR apud FREITAS, 2002, p. 70).

A quarta e última “lei” de Kaldor, também conhecida como “lei” de Kaldor-Thirlwall, ressalta a relevância da demanda externa na determinação do crescimento da produção agregada. Essa “lei” mostra que existe uma associação positiva entre a taxa de crescimento das exportações e a taxa de crescimento do produto agregado. “Na interpretação kaldoriana, o crescimento do produto liderado pela taxa de crescimento da indústria de transformação seria determinado pela taxa de crescimento das exportações, e esse padrão de

desenvolvimento econômico caracterizaria por um processo cumulativo de crescimento” (LAMONICA; FEIJÓ, 2011, p. 03). Neste contexto, a principal restrição ao crescimento econômico das nações seria a condição de equilíbrio do balanço de pagamentos. Essa visão contrasta com as hipóteses dos modelos neoclássicos de crescimento econômico, segundo as quais os principais obstáculos ao crescimento econômico advêm de fatores associados à oferta.

Ao analisar as “leis” de crescimento de Kaldor, verifica-se que a expansão da produção manufatureira constitui o núcleo da argumentação. Assim, vale questionar: O que determina o crescimento da produção manufatureira segundo a abordagem kaldoriana? Nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento econômico, o crescimento da produção manufatureira é determinado pela demanda proveniente da agricultura. Nos estágios posteriores do processo de desenvolvimento, por seu turno, esse crescimento é determinado pelas exportações. Essas são, segundo a ótica kaldoriana, as duas fontes de demanda autônoma responsáveis pela determinação do crescimento do produto da indústria manufatureira.

Sobre esse ponto, Thirlwall (2005) argumenta que:

O rápido crescimento das exportações e da produção pode instaurar um círculo virtuoso de crescimento, no qual o aumento acelerado das exportações leva a um crescimento rápido da produção, e o crescimento rápido da produção leva ao aumento acelerado das exportações, por meio do impacto favorável do aumento da produção na competitividade (THIRLWALL, 2005, p. 44).

Vale ressaltar que as “leis” de Kaldor implicam em uma associação positiva entre o crescimento da produção manufatureira e o aumento da produtividade do trabalho na economia como um todo. Seguindo Thirlwall (2005), podem-se evidenciar duas razões para essa associação. A primeira diz que, à medida que a produção industrial aumenta, ocorre uma transferência de mão de obra ociosa de alguns setores para o setor manufatureiro. Como a mão de obra encontrava-se desempregada, sua transferência para o setor manufatureiro não provoca redução na produção desses setores. A consequência desse movimento é o aumento da produtividade do trabalho fora da indústria.

A segunda razão refere-se à existência de rendimentos crescentes na indústria, tanto estáticos quanto dinâmicos. Conforme Thirlwall (2005), os rendimentos estáticos estão relacionados ao tamanho e à escala das unidades de produção. As economias dinâmicas, por

sua vez, “referem-se aos rendimentos crescentes acarretados pelo progresso tecnológico ‘induzido’, pela aprendizagem na prática, por economias externas na produção, e assim por diante” (THIRLWALL, 2005, p. 46).

A argumentação anterior referente às propriedades do setor industrial e às “leis” de Kaldor acerca do processo de crescimento econômico indica que tal processo é dependente da composição setorial da produção, enfatizando a indústria como “motor do crescimento econômico”. A indústria, nesta perspectiva, desempenha um papel especial por ser o setor mais dinâmico e difusor do progresso tecnológico. Logo, a desindustrialização seria um fenômeno negativo por impor restrições ao crescimento econômico de longo prazo.

Em suma, a indústria é vista como ‘especial’ pelo pensamento heterodoxo, pois ela é a fonte de retornos crescentes de escala (indispensável para a sustentação do crescimento no longo-prazo), é a fonte e/ou a principal difusora do progresso tecnológico e permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo-prazo. Nesse contexto, a desindustrialização é um fenômeno que tem impacto negativo sobre o potencial de crescimento de longo-prazo, pois reduz a geração de retornos crescentes, diminui o ritmo de progresso técnico e aumenta a restrição externa ao crescimento (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 224).

Ressalta-se que o presente trabalho desenvolverá argumentações tendo como alicerce as ideias kaldorianas acerca do processo de crescimento econômico das nações. A utilização desse arcabouço teórico se faz necessária, pois se pretende destacar a relevância da indústria de transformação para a consolidação de uma trajetória sustentável de crescimento econômico. Além disso, a adoção deste arcabouço torna-se necessária para evidenciar que os efeitos do processo de desindustrialização sobre o bem-estar social não podem ser colocados em segundo plano nas investigações teóricas e empíricas a respeito do processo de desindustrialização.

Será empreendida no próximo capítulo uma revisão de literatura referente ao debate em torno do processo de desindustrialização da economia brasileira. Nesta revisão, destacar-se-ão duas interpretações: a interpretação do caso brasileiro pela ótica novo-desenvolvimentista e a interpretação pela ótica da ortodoxia econômica. O objetivo dessa revisão consiste em enfatizar a natureza divergente do debate.

2 A DISCUSSÃO ACERCA DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO DA ECONOMIA BRASILEIRA

A discussão acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira se intensificou nos principais veículos de comunicação do país, nos meios acadêmicos e entre os formuladores de políticas econômicas no decorrer da primeira década do novo milênio. Oreiro e Feijó (2010), buscando sistematizar os principais argumentos oriundos deste debate, afirmam que a discussão acadêmica, no Brasil, em torno do fenômeno da desindustrialização desenvolveu-se a partir de duas linhas de pensamento divergentes, quais sejam, o novo desenvolvimentismo¹⁵ e a ortodoxia econômica.

Para os defensores do novo desenvolvimentismo, a trajetória da economia brasileira, nos últimos vinte anos, foi caracterizada pelo processo de desindustrialização. Esse processo teria sido resultado das reformas econômicas de cunho neoliberal, consubstanciadas no Consenso de Washington e conduzidas pelas autoridades econômicas e políticas do Brasil ao longo dos anos 1990. Entre outras medidas, a reforma econômica contemplou a abertura comercial, a privatização, a reforma do Estado e a desregulamentação financeira da economia brasileira.

Em contraposição, os adeptos da ortodoxia econômica defendem que essas reformas não desencadearam um processo de desindustrialização. Afirmam que as medidas adotadas geraram pontos positivos à economia brasileira e, especificamente, ao setor industrial brasileiro. Por exemplo, a sobrevalorização cambial que caracterizou a conjuntura macroeconômica no período 1995-1998, ao incentivar a importação de itens oriundos da Terceira Revolução Industrial e Tecnológica, principalmente itens relacionados à

¹⁵ O novo desenvolvimentismo não é considerado uma teoria econômica. Apresenta-se como uma estratégia nacional de desenvolvimento, cuja essência relaciona-se às idéias do economista inglês John Maynard Keynes, dos economistas keynesianos contemporâneos como, por exemplo, Paul Davidson e Joseph Stiglitz e, além disso, da visão cepalina neo-estruturalista. O novo desenvolvimentismo originou-se como oposição às estratégias de desenvolvimento, oriundas do monetarismo neoliberal, praticadas na América Latina e, particularmente, no Brasil a partir do final dos anos 1980. Segundo SICSÚ; FERNANDO de PAULA e MICHEL (2005, p. 03) as teses do novo desenvolvimentismo podem ser sintetizadas da seguinte forma: (i) não haverá mercado forte sem um Estado forte, (ii) não haverá crescimento sustentado a taxas elevadas sem o fortalecimento dessas duas instituições (Estado e mercado) e sem a implementação de políticas macroeconômicas adequadas, (iii) mercado e Estado fortes somente serão construídos por uma estratégia nacional de desenvolvimento e (iv) não é possível atingir o objetivo da redução da desigualdade social sem crescimento a taxas elevadas e continuadas. Assim, o novo desenvolvimentismo “é a forma por meio da qual empresários, técnicos do governo, trabalhadores e intelectuais podem se constituir em nação real para promover o desenvolvimento econômico” (BRESSER-PEREIRA, 2006, p. 12).

microeletrônica¹⁶, teria promovido a modernização da estrutura produtiva brasileira. Assim, a reestruturação produtiva decorrente do processo de abertura da economia teria resultado em aumento da eficiência alocativa e da produtividade. Como consequência, a industrialização teria se intensificado e não o contrário.

Neste ambiente marcado por argumentações controversas, foram elaborados vários estudos objetivando qualificar ou desqualificar a tese de desindustrialização da economia brasileira. Um dos primeiros trabalhos a enfatizar essa problemática foi elaborado por Marquetti (2002). Esse autor identificou que o setor industrial brasileiro estava perdendo participação relativa no PIB. Com base nesta constatação, Marquetti (2002) elaborou ideias favoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira.

Segundo o autor, o fenômeno teve início em meados do decênio 1980 e foi consequência “do reduzido nível de investimento na economia brasileira e, em particular na indústria, e do próprio processo ‘natural’ do desenvolvimento econômico dos países” (MARQUETTI, 2002, p. 121). O autor também chamou a atenção para os aspectos negativos desse fenômeno sobre o potencial de crescimento econômico de longo prazo do país. Em sua visão, o processo de desindustrialização está associado às transferências do fator de produção trabalho e, dos demais recursos da economia, do setor industrial para atividades com reduzida produtividade da mão de obra o que, por sua vez, afetaria negativamente a produtividade agregada do trabalho.

Os alicerces da argumentação desenvolvida por Marquetti (2002) são apresentados por meio da tabela 1. Observa-se uma redução persistente da importância relativa da indústria de transformação no valor adicionado e no pessoal ocupado a partir de 1985. A participação da indústria de transformação no valor adicionado decresceu de 31,6% em 1985 para 19,1% em 1998, ou seja, uma redução de 12,5 pontos percentuais. Além disso, a participação relativa da indústria de transformação no pessoal ocupado caiu de 15,5% em 1990 para 12,4% em 1998.

¹⁶ Para informações adicionais sobre a Terceira Revolução Industrial e Tecnológica, ver Coutinho (1992).

Tabela 1: Participação da Indústria de Transformação Brasileira no Valor Adicionado e no Pessoal Ocupado (1980-1998) - Em %.

	1980	1985	1988	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
VA	31,3	31,6	28,6	25,7	23,8	22,7	21,6	21	20,6	20	18,2	19,1
PO	--	--	--	15,5	14,6	13,9	13,9	13,8	13,5	13,4	12,9	12,4

Fonte: Marquetti (2002, p. 121).

Outro estudo que apresentou argumentos favoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira foi desenvolvido por Palma (2005). Descrevendo as experiências de algumas economias desenvolvidas cuja desindustrialização teria iniciado nos anos 1970; os casos dos países em rápida industrialização do Oriente Asiático (NICs – *New Industrialized Countries*); os casos de alguns países latino-americanos como os do Cone Sul da América do Sul (Argentina, Chile e Uruguai) e o Brasil, o autor elencou quatro fontes do processo de desindustrialização. Uma dessas fontes e, certamente, a grande constatação feita pelo autor refere-se aos efeitos da “doença holandesa”.

Para Palma (2005), a “doença holandesa” apresenta-se como uma das causas da desindustrialização. De acordo com o autor, esse tipo de desindustrialização atingiu alguns países da América Latina, inclusive o Brasil. No entanto, ela não foi consequência da descoberta de algum recurso natural, mas decorrência de uma “drástica” mudança no regime de política macroeconômica nestes países. A mudança no regime de políticas econômicas diz respeito à prática, no Brasil, de medidas de natureza neoliberal. Neste sentido, os argumentos do autor são similares àqueles defendidos pelos novo-desenvolvimentistas. Cabe ressaltar que “o Brasil e os três países do Cone Sul eram os países latino-americanos que apresentaram os níveis mais altos de desindustrialização após suas reformas econômicas (...)” (PALMA, 2005, p. 19).

Um resumo dos dados referentes à participação do emprego industrial no emprego total em diferentes regiões, utilizados por Palma (2005), é apresentado por intermédio da tabela 2. Ao analisar a participação do emprego industrial no emprego total na América Latina e Caribe, verifica-se uma tendência ascendente no período 1960-1990. A inversão dessa tendência é observada ao longo da década de 1990. Entre os anos 1990 e 1998 a redução da participação do emprego industrial no emprego total, nesta região, foi de 2,6 pontos percentuais. Considerando a participação do emprego industrial no emprego total no Cone Sul

e Brasil, observa-se uma redução contínua no período 1960-1998. Neste período, a queda da participação relativa do emprego industrial foi de 5,6 pontos percentuais.

Tabela 2: Emprego Industrial em Países Selecionados (% do Total).

Região	1960	1970	1980	1990	1998
África Sub-Sahariana	4,4	4,8	6,2	5,5	5,5
América Latina e Caribe	15,4	16,3	16,5	16,8	14,2
Cone Sul	17,4	17,2	16,2	16,6	11,8
Ásia Ocidental e Norte da África	7,9	10,7	12,9	15,1	15,3
Sul da Ásia	8,7	9,2	10,7	13,0	13,9
Leste da Ásia (exceto China e Japão)	10,0	10,4	15,8	16,6	14,9
NIEs	10,5	12,9	18,5	21,0	16,1
China	10,9	11,5	10,3	13,5	12,3
Terceiro Mundo*	10,2	10,8	11,5	13,6	12,5
Primeiro Mundo**	26,6	26,8	24,1	20,1	17,3

* Economias incluídas sob o título “Terceiro Mundo”:

África Subsaariana – Benin, Botsuana, Burkina Faso, Camarões, República Central Africana, Chade, República Democrática do Congo, Costa do Marfim, Gabão, Gana, Quênia, Lesotho, Malawi, Mali, Mauritânia, Maurício, Nigéria, República do Congo, Ruanda, Senegal, África do Sul, Tongo, Zâmbia e Zimbábue.

América Latina e Caribe – Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru e Uruguai (dentro dessa categoria, a subcategoria “Cone Sul” inclui Argentina, Chile e Uruguai).

Ásia Ocidental e África do Norte – Algéria, Egito, Marrocos, Oman, Arábia, Arunísia e Turquia.

Sul da Ásia – Bangladesh, Índia, Paquistão e Sri Lanka.

Leste Asiático – Hong Kong SAR, Indonésia, Malásia, República da Coreia, Singapura, Tailândia e Taiwan Província da China (dentro dessa categoria, a subcategoria NIEs inclui: Hong Kong SAR, República da Coreia, Cingapura e Taiwan Província da China).

** Economias incluídas sob o título “Primeiro Mundo”: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlândia, França, Grécia, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos.

Fonte: Palma (2005, p. 05).

Adicionalmente, ressalta-se que no conjunto de países do Terceiro Mundo o processo de desindustrialização, à luz do conceito “clássico”, teria sido desencadeado no decênio 1990. A principal causa desse fenômeno, conforme Palma (2005), teria sido a “doença holandesa”. No conjunto de países do Primeiro Mundo, por sua vez, esse processo teria iniciado nos anos 1970. Neste grupo de países, segundo o autor, a desindustrialização seria uma etapa “natural” do processo de desenvolvimento econômico.

Feijó; Carvalho e Almeida (2005), com base em uma análise pormenorizada dos diversos setores industriais e da evolução da estrutura industrial segundo a intensidade tecnológica apresentaram resultados semelhantes aos argumentos dos estudos supracitados. Conforme os autores, a redução permanente da participação do emprego industrial e do valor adicionado da indústria no emprego total e no PIB, respectivamente, originaram-se nos anos 1980 como resultado das crises inflacionárias e das políticas anti-inflacionárias conduzidas ao longo da década. Além disso, as reformas econômicas de cunho neoliberal seriam responsáveis pela continuidade desse processo no decorrer do decênio 1990. Todavia, “é muito importante sublinhar que o processo de perda do peso da indústria no PIB somente mostraria sinais de estancamento com a referida desvalorização do Real em 1999” (FEIJÓ et al, 2005, p. 04).

A evolução da participação percentual da indústria de transformação no PIB no período 1948-2004 é demonstrada por meio do gráfico 1. Identifica-se que o ponto de inflexão da tendência ascendente ocorre ao longo dos anos 1980. O comportamento cadente da participação da indústria de transformação no PIB persiste até o ano de 1999 quando ocorre o ataque especulativo à moeda brasileira e sua conseqüente desvalorização. Neste intervalo a participação da indústria de transformação no PIB reduziu 12 pontos percentuais, ou seja, caiu de 32% em 1986 para 20% em 1998. Vale ressaltar, que após a desvalorização do Real observou-se um processo de leve recuperação da participação do setor industrial em relação ao PIB.

Apesar da redução de participação relativa, os autores advertem que o setor industrial brasileiro conseguiu preservar significativa diversificação, além de apresentar potencial de crescimento e de ampliação da sua pauta de exportação por intermédio do aumento de produtividade e competitividade. Nesta perspectiva, afirmam os autores, no Brasil, não houve uma desindustrialização que provocasse perda irreversível do dinamismo da estrutura industrial. Isso significa “que a indústria no país conserva requisitos para reerguer-se e reintegrar-se com maior plenitude nas atuais tendências de industrialização dos países de maior dinamismo industrial” (FEIJÓ *et al*, 2005, p. 05). Deste modo, a desindustrialização da economia brasileira é qualificada como relativa.

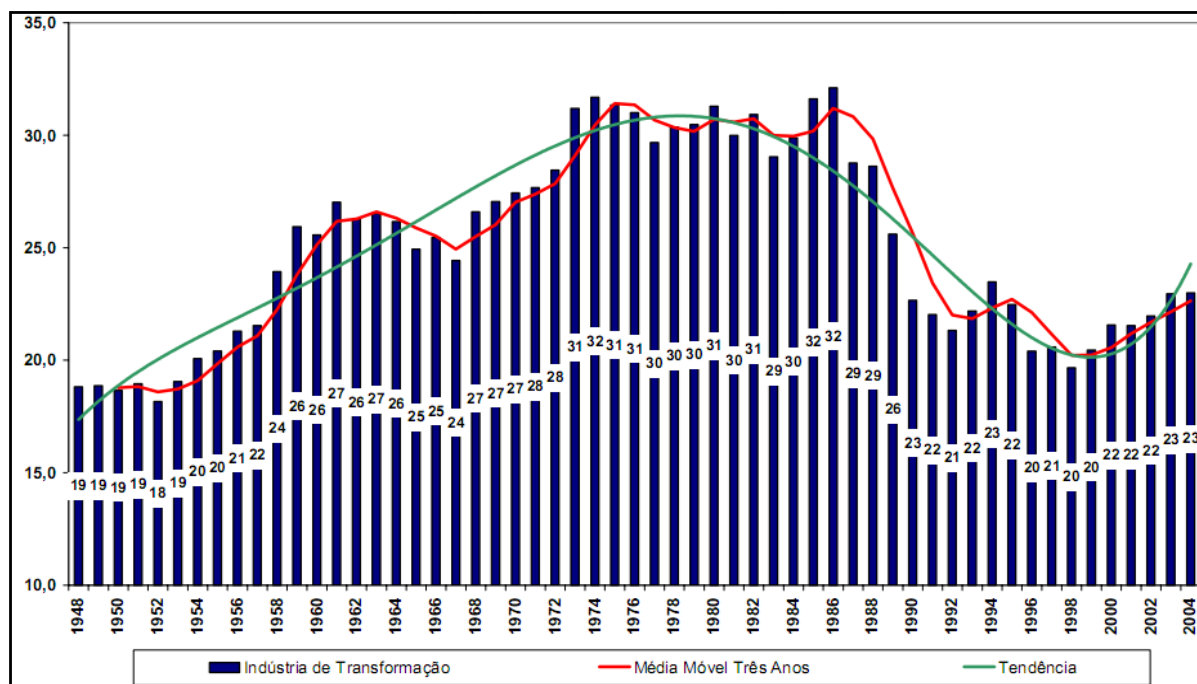


Gráfico 1: Participação da Indústria de Transformação Brasileira no PIB (1948-2004) - %.
Fonte: FEIJÓ *et al.* (2005, p. 05).

Uma atualização do estudo anterior foi realizada por Feijó (2007). Conforme a autora, o processo de desindustrialização da economia brasileira se intensificou no biênio 2005-2006 (ver tabela 3). A intensificação do processo teria sido resultado da combinação perversa de taxa de juros elevada e sobrevalorização cambial. “Essa combinação inibe a expansão do investimento e das exportações, corroendo a competitividade e levando a perdas de produtividade na indústria” (FEIJÓ, 2007, p. 01).

As evidências do aprofundamento da desindustrialização brasileira, segundo a autora, são explicitadas por intermédio da tabela 3. Observa-se que a taxa de crescimento da Indústria de Transformação caiu 6,9 pontos percentuais entre 2004 e 2006. Além disso, identifica-se uma tendência de substituição de produção doméstica por produtos importados. Essa tendência pode ser visualizada pelo significativo crescimento das importações (9,3% em 2005 e 18,1% em 2006), com reduzido crescimento da Indústria de Transformação (1,1% em 2005 e 1,6% em 2006).

Tabela 3: Setores da Atividade Econômica Brasileira e Componentes da Demanda Agregada (2004-2006) - Taxas de Crescimento.

Setores de Atividade	2004	2005	2006
Agropecuária	2,30	1,00	4,10
Indústria	7,90	2,20	2,80
Ext. Mineral	4,30	9,80	6,00
Transformação	8,50	1,10	1,60
Construção Civil	6,60	1,20	4,60
Gás, Eletricidade e Água	8,40	5,00	3,60
Serviços	5,00	3,40	3,70
PIB pm	5,70	2,90	3,70
Componentes de demanda			
Consumo das Famílias	3,80	4,70	4,30
Consumo do Governo	4,10	1,90	3,60
Formação Bruta de Capital Fixo	9,10	3,60	8,70
Exportação	15,30	10,10	4,60
Importação	14,40	9,30	18,10

Fonte: Feijó (2007, p. 04).

Na mesma linha de raciocínio, Oreiro e Feijó (2010) afirmam que não restam dúvidas de que a economia brasileira passou pelo processo de desindustrialização no período 1986-1998. Os autores também apresentam evidências de que esse processo teve continuidade com a adoção do tripé de política macroeconômica *superávit primário-metas de inflação-câmbio flutuante* após a desvalorização do Real em 1999. Os autores ressaltam que as divergências existentes no debate sobre a desindustrialização da economia brasileira estão relacionadas com as possíveis causas desse processo¹⁷.

O Jornal Valor Econômico (16 de novembro de 2010) publicou um artigo com base em um documento elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) sobre a desindustrialização da economia brasileira. Conforme o artigo, o MDIC também diagnosticou que a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização. Este processo foi classificado como negativo, podendo ameaçar as contas externas do país. Neste sentido, para minimizar estas ameaças, o governo brasileiro deveria

¹⁷ Neste sentido, as futuras pesquisas deveriam investigar se a desindustrialização brasileira é consequência “natural” do processo de desenvolvimento econômico, decorrência das reformas econômicas de natureza neoliberal viabilizadas no Brasil a partir do início dos anos 1990 ou resultado dos efeitos da “doença holandesa”.

conduzir medidas de fomento às exportações, como: incentivos fiscais às empresas exportadoras, redução do arcabouço burocrático e estratégias de desvalorização cambial.

Oreiro *et al.* (2011) também encontram resultados que corroboram a tese de desindustrialização da economia brasileira. Seguindo a metodologia desenvolvida por Rowthorn e Ramaswamy (1999)¹⁸, os autores afirmam que o debate acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira tem se concentrado principalmente sobre as causas do processo, e seus efeitos sobre a trajetória de crescimento econômico de longo prazo do país. “Com efeito, uma vez aceita a definição usual de desindustrialização como um processo pelo qual ocorre uma redução da participação do valor adicionado na indústria no PIB e/ou do emprego industrial no emprego total, torna-se inquestionável que esse processo vem ocorrendo no Brasil desde o final da década de 1980” (OREIRO *et al.*, 2011, p. 4).

No que se refere ao debate sobre as causas da desindustrialização brasileira, os autores identificam duas hipóteses principais. A primeira ressalta que a desindustrialização da economia brasileira não se apresenta como um processo “natural”. Segundo essa hipótese, esse fenômeno teria sido consequência do regime de política macroeconômica adotado nas últimas duas décadas. Não sendo “natural”, o referido processo é classificado como prematuro e, portanto, indesejável. A segunda hipótese, por sua vez, defende a ideia segundo a qual o processo de desindustrialização da economia brasileira é similar àquele ocorrido nas economias capitalistas desenvolvidas. Neste sentido, o processo é classificado como endógeno à dinâmica de desenvolvimento da própria economia brasileira e independente da gestão de política macroeconômica.

Por outro lado, argumentos desfavoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira foram apresentados por Nassif (2006). Por meio de uma análise detalhada da evolução da produtividade industrial brasileira no período 1947-2004 e de uma investigação das mudanças na estrutura produtiva para o mesmo período, o autor contestou os resultados dos trabalhos supracitados. Para Nassif (2006), a redução da participação relativa do setor industrial no PIB, no período anterior à implementação das reformas econômicas neoliberais, não foi causada pelos fatores endógenos ressaltados pela Teoria Econômica acerca do processo de desindustrialização. Desta forma, a redução da participação relativa da indústria

¹⁸ Marconi e Barbi (2010) também aplicam a metodologia desenvolvida por Rowthorn e Ramaswamy (1999) para testar a hipótese de desindustrialização da economia brasileira. Os resultados encontrados foram similares àqueles obtidos por Oreiro *et al.* (2011).

não pode ser qualificada como um processo de desindustrialização ocorrido como etapa “natural” da trajetória de desenvolvimento econômico do Brasil. Assim, tal redução “parece ter decorrido de um forte decréscimo da produtividade industrial nos anos 1980, em um quadro de estagnação econômica e conjuntura de alta inflação” (NASSIF, 2006, p. 21).

Ademais, o autor analisa as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira desenvolvendo argumentos contrários àqueles apresentados por Palma (2005). Neste sentido, afirma que a economia brasileira não foi contagiada pela nova “doença holandesa”, ou seja, não admite que a “drástica” mudança no regime de política macroeconômica seja responsável pelo desencadeamento de uma desindustrialização prematura.

Para Nassif (2006), a economia brasileira não passou por um processo de desindustrialização prematura nos anos 1990, pois não se verificou uma mudança generalizada no padrão de especialização da pauta de exportação brasileira na direção de produtos intensivos em recursos naturais e/ou intensivos em trabalho. Entretanto, o autor chama a atenção para os riscos oriundos da tendência de apreciação da moeda brasileira intensificada a partir de 2003, afirmando que “esses riscos estão associados não apenas à perda de competitividade industrial, como principalmente à deflagração de um processo precoce de desindustrialização no Brasil” (NASSIF, 2006, p. 33).

As transformações ocorridas no padrão de especialização internacional da indústria brasileira são evidenciadas por meio da tabela 4. Verifica-se que a participação dos setores industriais com tecnologias baseadas em recursos naturais e intensivas em trabalho representava 50,1% do total exportado em 1989. Essa participação aumentou para 53,2% em 2005. Em contrapartida, a participação dos setores industriais com tecnologias intensivas em escalas, diferenciadas e baseadas em ciência que, em 1989, representava 49,9% do total exportado, teve sua participação reduzida para 46,7% em 2005. Essa mudança, segundo Nassif (2006), não é suficiente para caracterizar um processo de desindustrialização na economia brasileira.

Tabela 4: Exportações Industriais Brasileiras por Tipo de Tecnologia (1989-2005) - Em %.

Setores industriais com tecnologia	Taxas de crescimento médias anuais (em %)					Participação setorial (em %)				
	1989-1994	1994-1999	1999-2004	2004-2005	1989-2005	1989	1994	1999	2004	2005
Baseada em recursos naturais	3,12	4,34	12,03	18,35	7,14	39,68	39,72	44,27	45,80	46,93
Extração de carvão mineral	-13,66	-5,56	-1,62	2,48	-6,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	--	505,42	326,89	53,59	--	0,00	0,00	0,00	2,94	3,91
Extração de minerais metálicos	-1,09	2,37	9,05	42,58	5,46	8,19	6,66	6,74	6,10	7,53
Extração de minerais não metálicos	-5,17	9,50	10,97	-1,24	4,45	0,61	0,40	0,57	0,56	0,48
Alimentos e bebidas	3,04	5,57	10,49	10,08	6,55	17,44	17,39	20,55	19,84	18,91
Produtos do fumo	35,96	-13,87	1,66	-1,09	5,53	0,29	1,15	0,49	0,31	0,27
Preparação do couro	12,05	4,56	12,95	0,85	9,21	0,81	1,23	1,38	1,49	1,30
Produtos de madeira	18,96	4,70	13,76	-7,00	11,00	1,37	2,80	3,17	3,54	2,85
Fab. de papel e outras pastas p/ fab. Papel	2,89	7,00	3,45	10,09	4,78	2,31	2,28	2,89	2,00	1,91
Fabricação de coque e refino de petróleo	-3,06	7,10	19,28	42,68	9,31	2,85	2,10	2,66	3,77	4,65
Produção de álcool	33,76	-6,19	44,90	43,15	23,27	0,06	0,24	0,16	0,58	0,72
Metalurgia de não ferrosos	0,80	2,35	5,95	6,48	3,22	5,44	4,86	4,92	3,85	3,55
Cimento e outros prod. Minerais n. metálicos	17,86	5,81	13,33	20,39	12,72	0,32	0,62	0,74	0,81	0,85
Intensiva em trabalho	4,31	-3,69	8,49	0,74	2,77	10,42	11,05	8,25	7,26	6,34
Têxteis	0,22	-5,31	10,08	-1,15	1,30	3,07	2,66	1,83	1,73	1,48
Vestuário	4,40	-15,95	12,40	-5,65	-0,79	0,94	1,00	0,38	0,40	0,32
Artigos para viagem e artefatos de couro	2,24	14,47	17,06	-2,39	10,17	0,06	0,06	0,11	0,14	0,12
Calçados	2,89	-4,52	3,89	-2,83	0,46	4,40	4,36	3,12	2,21	1,86
Fabricação de produtos de metal	9,03	-2,60	9,00	16,82	5,70	1,17	1,55	1,22	1,10	1,12
Móveis e indústrias diversas	16,26	4,57	12,48	-1,38	10,18	0,78	1,42	1,60	1,69	1,44
Intensiva em escala	2,49	-1,04	12,09	14,72	4,99	36,04	34,98	29,92	31,03	30,82
Prod. cerâmicos p/ const. Civil e diversos	5,68	-0,75	10,28	3,09	4,85	0,62	0,70	0,61	0,58	0,52
Fab. de prod. e artefatos d. papel e papelão	7,62	-1,68	1,81	9,60	2,94	2,02	2,50	2,07	1,33	1,26
Edição, impressão e reprodução de gravações	17,15	3,73	7,95	-11,50	8,02	0,07	0,14	0,15	0,13	0,10
Produtos químicos	3,53	2,08	8,18	14,31	5,15	6,59	6,72	6,71	5,83	5,77
Artigos de borracha e plástico	12,66	0,61	6,45	12,64	6,84	1,40	2,18	2,02	1,62	1,58
Vidro e produtos de vidro	11,49	6,71	5,38	-3,16	7,10	0,23	0,35	0,43	0,33	0,28
Metalurgia básica	-2,73	-6,11	14,24	19,04	2,44	14,80	11,06	7,27	8,30	8,55
Veículos automotores	3,31	2,87	12,67	25,61	7,31	9,98	10,09	10,47	11,14	12,12
Equip. de transp. ferroviário, naval e outros	34,67	-31,15	76,99	-57,81	10,61	0,33	1,25	0,17	1,77	0,65
Diferenciada	5,26	0,70	11,54	21,23	6,65	10,06	11,15	10,41	10,53	11,05
Máquinas e equipamentos	6,56	-1,67	12,36	3,18	5,44	6,61	7,80	6,46	6,78	6,06
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	11,61	-0,13	10,34	31,16	8,51	1,11	1,64	1,47	1,41	1,60
M. eletrônico, aparelhos e equip. comum.	-2,77	10,29	10,35	73,51	9,10	2,00	1,49	2,19	2,10	3,16
Equip. de instr. médico-hospitalares	15,88	9,00	12,53	14,51	12,56	0,07	0,13	0,18	0,19	0,19
Inst. Ópticos, cronômetros e relógios	17,88	5,37	-5,84	16,37	-5,31	0,27	0,09	0,10	0,04	0,04
Baseada em ciência	-1,05	20,72	5,10	4,37	7,66	3,80	3,10	7,16	5,38	4,86
Produtos farmacêuticos	11,45	15,36	1,20	20,20	9,83	0,28	0,41	0,75	0,47	0,49
Máq. de escrit. E equip. informática	-3,31	15,57	-9,56	33,52	2,16	0,81	0,59	1,09	0,39	0,45
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	11,10	0,05	5,14	8,26	5,51	0,22	0,32	0,29	0,22	0,20
Aparelhos e inst. de medida, teste e controle	15,42	4,48	-1,16	10,53	6,30	0,24	0,42	0,47	0,26	0,25
Máq. E aparelhos de automação industrial	--	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Equip. De transporte aeronáuticos	-6,78	29,95	8,69	-0,85	8,92	2,26	1,36	4,55	4,05	3,48
Total da Indústria	3,10	2,10	11,28	15,49	6,02	86,69	85,57	89,72	89,05	89,97

Fonte: Nassif (2006, p. 28).

Nota: O total não corresponde a 100%, porque os dados restringem-se à indústria (incluindo a extrativa mineral).

O autor utiliza os seguintes argumentos para justificar essa conclusão:

- a) no período 1989-2005, os setores com tecnologias diferenciadas e baseadas em ciência aumentaram, ainda que marginalmente, suas participações de 10,1% para 11,1% e de 3,8% para 4,9%, respectivamente;

- b) no grupo de setores com tecnologias baseadas em recursos naturais, constatase que o avanço da participação das vendas externas do segmento de extração de petróleo e gás (para quase 4% do total de bens industrializados) resultou de um efeito estatístico no crescimento das exportações de um produto que, até 1999, teve presença praticamente nula na pauta.

Analisando as ideias de Nassif (2006), os autores Oreiro e Feijó (2010) escreveram a seguinte defesa¹⁹:

Deve-se ressaltar, contudo, que o autor em consideração parece confundir os conceitos de desindustrialização e “doença holandesa”. Com efeito, para Nassif, a desindustrialização não seria um processo de perda de importância da indústria (no emprego e no valor adicionado), mas de mudança na estrutura interna da própria indústria em direção a setores intensivos em recursos naturais e trabalho. Definido desta forma, o conceito de “desindustrialização” torna-se indistinguível do conceito de “doença holandesa” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 226-227).

Outro estudo que argumenta a favor da inexistência de um processo de desindustrialização da economia brasileira foi elaborado por Nakahodo e Jank (2006). Esses autores contestam a tese de que a economia brasileira estaria se desindustrializando precocemente, isto é, descartam a hipótese de uma desindustrialização causada pela “doença holandesa”. Os autores mostram que a partir de 2002, a economia brasileira gerou crescentes superávits comerciais nos produtos “não-commoditizados” ou diferenciados (ver gráfico 2), além disso, registrou também uma recuperação do emprego industrial a partir de 2004.

¹⁹ Essa defesa, em prol aos argumentos favoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira, ilustra a intensidade do debate em torno do fenômeno, observado na literatura econômica nacional nos últimos 10 anos.

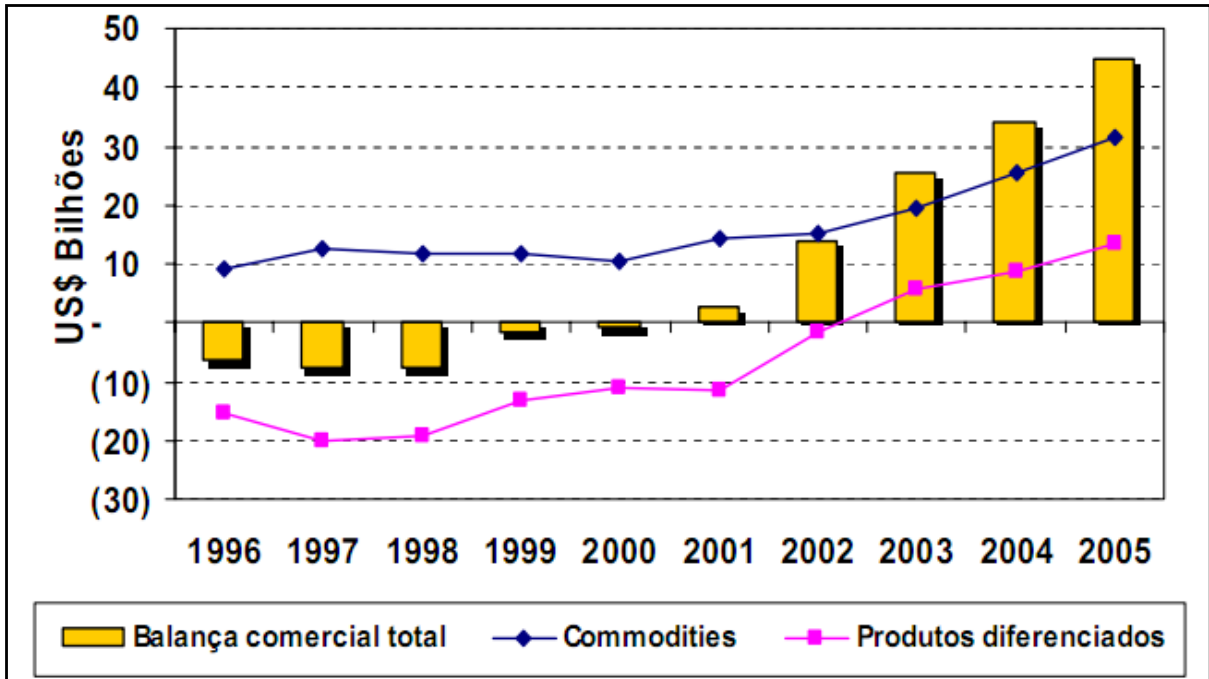


Gráfico 2: Balança Comercial Brasileira (1996-2005) - Valores Reais de 2005.
 Fonte: Nakahodo; Jank (2006, p. 16).

Puga (2007), por sua vez, ao analisar o aumento das importações brasileiras no interregno 2003-2006 (tabela 5), conclui que esse aumento não gerou desindustrialização. Para o autor, esse movimento pode ser explicado por meio do seguinte contexto: de um lado, a expansão ocorreu em um cenário de expressiva apreciação cambial; de outro, acompanhou a tendência mundial de maior intercâmbio comercial entre as nações. Além disso, o autor enfatiza que a comparação entre países indica que o coeficiente de importações do Brasil ainda encontra-se abaixo da média mundial. No que tange à indústria de transformação, conforme Puga (2007), nos segmentos com maior aumento de importações, o crescimento da produção nacional também foi maior. “Portanto, a alta das importações está mais ligada ao aumento do consumo doméstico ou das exportações do que a uma substituição da produção nacional por importados” (PUGA, 2007, p. 105).

Tabela 5: Coeficiente de Penetração das Importações da Indústria Brasileira (1996-2006) - Em %.

Setor/Ano	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Indústria de Transformação	14	17	16	15	17	17	16	14	16	17	19
Baseada em Recursos Naturais	6	6	6	5	5	4	5	4	4	4	5
Alimentos e Bebidas	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4
Madeira	4	5	5	3	4	3	2	2	3	3	4
Papel e Celulose	12	14	15	10	10	8	7	7	8	8	9
Prod. De Min. Não Metálicos	5	5	5	4	4	5	5	5	6	6	7
Intensiva em Trabalho	8	9	8	6	6	6	6	5	7	8	10
Têxtil	8	11	9	7	8	7	7	7	8	10	12
Vestuário	5	6	5	3	3	3	2	2	3	4	6
Couro e Calçados	10	10	8	5	6	5	3	3	4	5	6
Prod. de metal – exc. Máq. E equip.	8	8	9	7	7	8	8	8	9	10	13
Móveis	8	9	8	6	6	7	6	6	7	8	8
Intensiva em Escala	14	16	16	16	17	17	18	16	17	17	18
Química	14	15	15	17	21	21	26	23	25	24	26
Borracha e Plásticos	9	10	10	10	10	11	12	10	11	12	12
Metalurgia	10	13	12	11	12	12	11	8	7	9	14
Veículos Automotores	19	24	25	19	17	15	12	11	11	12	13
Diferenciada e Baseada em Ciência	27	33	34	34	36	35	31	29	32	35	37
Máq. E Equipamentos	31	38	35	33	32	32	30	28	28	33	34
Máq. Escrit. E Informática	29	29	32	28	34	32	26	23	21	23	21
Materiais Elétricos	24	28	26	26	24	28	33	27	26	29	31
Mat. Eletrônico/Comunic.	20	25	32	36	40	39	31	34	39	45	51
Instr. Médicos e Ópticos	48	50	50	46	51	55	52	53	59	64	68
Aviação/Ferrov./Bem./Motos	26	44	43	47	59	45	23	17	28	25	27

Fonte: Puga (2007, p. 101).

Barros e Pereira (2008), também apresentam evidências empíricas que refutam os argumentos favoráveis à tese de desindustrialização. Conforme os autores, as transformações na estrutura produtiva brasileira, desencadeadas após as reformas estruturais da década de 1990, não podem ser interpretadas como um processo de desindustrialização. Neste sentido, para Barros e Pereira (2008), essas transformações constituíram um processo de reestruturação produtiva, ou seja, um esforço, por parte das empresas (nacionais e estrangeiras), de “adaptação” ao novo cenário econômico internacional, caracterizado pela globalização. Esse esforço de “adaptação” vem ocorrendo por intermédio da busca por novos processos produtivos, novas técnicas organizacionais e melhores estratégias de logística. Destarte, o objetivo da reestruturação produtiva é conquistar eficiência e produtividade para enfrentar a concorrência externa, intensificada a partir de 2003 com o aprofundamento da tendência de apreciação do Real.

Diferentemente dos argumentos dos defensores da desindustrialização da economia brasileira, os autores afirmam que o setor secundário, no Brasil, vem se fortalecendo nos últimos anos como consequência do processo de reestruturação produtiva. “Em 1998, 37,7% dos subsetores da indústria de transformação apresentaram variação positiva da produção física; em 2007, o indicador alcançou 84,5%” (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 314).

Como uma maneira de vislumbrar as divergências existentes no debate acadêmico sobre a suposta desindustrialização brasileira, vale enfatizar uma ideia apresentada por Oreiro e Feijó (2010). Conforme esses autores, “a simples expansão da produção industrial (em termos de *quantum*) não pode ser utilizada como ‘prova’ da inexistência de desindustrialização” (p. 221). Essa advertência não invalida os argumentos construídos por Barros e Pereira (2008), pois os autores, além do indicador sobre a variação da produção física da indústria de transformação, utilizam outras estatísticas para dar fundamento à argumentação, dentre elas, a geração líquida de empregos formais na indústria de transformação e o índice de concentração das exportações brasileiras de manufaturados.

Na mesma linha, em carta, o Instituto Brasileiro de Economia (IBRE-2010) afirma que os dados não corroboram com uma suposta desindustrialização relativa da economia brasileira. Segundo o Instituto, as análises indicam que ao longo das décadas de 1970 e 1980, com o aprofundamento do processo de substituição de importações, a economia brasileira teria se “sobreindustrializado”. Desta maneira, no decorrer da década de 1990 teria ocorrido uma “normalização industrial”, ou seja, a indústria brasileira teria retornado à trajetória “natural”.

Bonelli e Pessôa (2010), por sua vez, afirmam que uma investigação completa do processo de desindustrialização da economia brasileira deveria contemplar dois aspectos, a saber: (i) a redução na participação da indústria devido a fatores como a instabilidade macroeconômica atravessada pelo Brasil durante as décadas de 1980 e 1990; (ii) a tendência global de redução de peso da indústria na atividade econômica total. Conforme o autor, isolada a influência desses aspectos, e caso persistisse evidência de declínio relativo da atividade manufatureira, seria possível afirmar que existe um processo de desindustrialização em marcha.

Considerando esses aspectos, Bonelli e Pessôa (2010) analisam um conjunto de indicadores referentes ao desempenho da indústria manufatureira a partir do decênio 1970. Por intermédio dessa análise, os autores afirmam que existem escassas evidências que indicam um processo de desindustrialização no Brasil. Para os autores, a redução da participação da indústria brasileira no PIB reflete, sobretudo, o cenário macroeconômico. Este cenário, segundo Bonelli e Pessôa (2010), fora caracterizado por baixas taxas de crescimento do PIB desde os anos 1990, elevadas taxas de juros e carga tributária excessiva.

Nas palavras de Bonelli e Pessôa (2010):

Em suma, a evidência passada não autoriza diagnosticar a existência de um processo de desindustrialização no Brasil. Na verdade, até a década de 1980 a estrutura econômica brasileira impulsionada pela substituição de importações foi viesada em favor da indústria. As perdas de participação observadas em fases específicas do desenvolvimento brasileiro depois daí foram devidas principalmente à instabilidade macroeconômica, à liberalização comercial e, não menos importante, em mudanças estruturais operando a longo prazo na economia global (BONELLI; PESSÔA, 2010, p. 58).

Apesar de contestar a tese de desindustrialização da economia brasileira, Bonelli e Pessôa (2010) chamam a atenção para os riscos da manifestação futura deste fenômeno. Esses riscos estão associados aos “déficits em transações correntes talvez vultosos nos anos à frente” (BONELLI; PESSÔA, 2010, p. 58). Para os autores, tais riscos podem ser minimizados com a adoção de políticas microeconômicas, tais como: políticas de inovação e transferência de tecnologia e políticas de desoneração tributária para a indústria de transformação. Os autores ressaltam que seria muito bem vinda uma política de desoneração da folha de salários para este setor.

Squeff (2011), objetivando contribuir com o debate acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira, analisa um conjunto de estatísticas agrupadas conforme a classificação por intensidade tecnológica estabelecida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Conforme o autor, quando se analisa a participação da indústria de transformação brasileira em relação ao PIB e ao VAB (Valor Adicionado Bruto) a conclusão é de que há um processo inequívoco de desindustrialização no Brasil. No entanto, o autor adverte para a fragilidade dessa conclusão. Para Squeff (2011), uma análise mais robusta do problema deveria incorporar indicadores relativos à produção, emprego, produtividade, exportações e importações intra industriais.

Ao analisar estatísticas relativas à produção, emprego e produtividade intra industriais por intensidade tecnológica, considerando diferentes fontes de dados, Squeff (2011) ressalta a fragilidade do argumento de que a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização desde o ano de 2000. Além disso, descarta a hipótese de que estaria ocorrendo uma especialização da estrutura produtiva nacional em direção às atividades de reduzido conteúdo tecnológico. As evidências que dão suporte à argumentação desenvolvida por Squeff (2011) são apresentadas por meio das tabelas 6 e 7.

Tabela 6: Composição do Valor Adicionado da Indústria de Transformação Brasileira (2000-2008) - Em %.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baixa	43,3	43,7	42,6	39,9	39,6	39,1	39,8	37,7	37,4
Média-Baixa	22,8	22,7	23,8	29,3	27,4	28,1	25,5	27,4	26,9
Média-Alta	22,9	23,6	23,4	22,1	25,0	23,7	24,8	25,3	26,3
Alta	10,9	10,1	10,3	8,7	8,0	9,1	9,8	9,6	9,4

Fonte: Squeff (2011, p. 14).

A composição do valor adicionado bruto da indústria de transformação é apresentada por meio da tabela 6. Observa-se que a participação dos produtos industriais de baixa intensidade tecnológica reduziu 5,9 pontos percentuais no valor adicionado bruto da indústria de transformação no período 2000-2008. A participação dos produtos industriais de alta tecnologia, por sua vez, caiu 1,5 pontos percentuais no mesmo período. Considerando a participação dos produtos industriais de baixa e média-baixa intensidade tecnológica, a redução foi cerca de 2 pontos percentuais no período 2000-2008. Ao considerar o conjunto de produtos industriais de média-alta e alta intensidade tecnológica, verifica-se um aumento da participação no valor adicionado bruto da indústria de transformação em torno de 2 pontos percentuais. Esses dados tornam frágil a tese de que a economia brasileira estaria se desindustrializando, pois indicam aumento da participação relativa dos produtos industriais intensivos em tecnologia.

As informações relativas à composição do emprego na indústria de transformação²⁰ são apresentadas na tabela 7. Observa-se uma alteração na composição do emprego no sentido de elevação da participação do emprego nos grupos de maior intensidade tecnológica. O

²⁰ Squeff (2011) utiliza a base de dados do CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados).

grupo de produtos industriais de baixa e média-baixa intensidade tecnológica reduziu sua participação em aproximadamente 2 pontos percentuais no período 2000-2008. Por outro lado, as participações do grupo de produtos industriais de média-alta e alta intensidade tecnológica aumentaram cerca de 2 pontos percentuais no mesmo período.

Tabela 7: Composição do Emprego por Intensidade Tecnológica no Brasil (2000-2008) - Em %.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Baixa	66,6	66,8	66,6	66,8	66,3	66,5	65,8	64,6	63,6
Média-Baixa	17,3	17,2	17,2	16,7	16,7	17,1	17,1	17,7	18,4
Média-Alta	12,3	12,3	12,3	12,7	13,0	12,5	13,0	13,5	13,8
Alta	3,8	3,7	3,8	3,8	4,0	3,9	4,1	4,2	4,2

Fonte: Squeff (2011, p. 14).

Os resultados dos estudos supracitados ilustram as visões antagônicas do debate em torno do “suposto” processo de desindustrialização da economia brasileira. Mostram que o debate está distante de um consenso entre aqueles que se dedicam em compreender a realidade econômica brasileira em um contexto caracterizado pela globalização produtiva e financeira e, além disso, pela hegemonia do pensamento neoliberal. Todavia, apesar das divergências referentes ao diagnóstico, os autores compartilham a mesma opinião sobre a relevância do setor secundário para a consolidação de uma trajetória sustentável de crescimento econômico de longo prazo. A relevância da indústria será enfatizada no próximo capítulo, no qual se analisa a economia brasileira nos anos 1990.

3 A ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 1990: DESINDUSTRIALIZAÇÃO OU REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL?

A década de 1990 representou uma ruptura em relação ao modelo de crescimento econômico ancorado no processo de industrialização por substituição de importações, no qual o Estado exercia a importante função de viabilizar e complementar o desenvolvimento industrial brasileiro. Essa função do Estado foi minimizada com a implementação de reformas econômicas de natureza neoliberal a partir do governo de Fernando Collor de Mello. Essas reformas contemplaram, por exemplo, a liberalização comercial, a privatização, a redução do papel do Estado e a desregulamentação financeira da economia brasileira. Esse conjunto de medidas configurou um novo padrão de acumulação de capital, distinto daquele alicerçado no chamado tripé *capital nacional-fundo público-capital estrangeiro*. “A estrutura básica do capitalismo brasileiro, o tripé composto pela empresa estatal, pela empresa estrangeira e pela empresa nacional familiar, que teve início nos anos 30 e consolidou-se nos anos 70 com o II PND, está com seus dias contados” (BARROS; GOLDENSTEIN, 1997, p. 11). Ademais, essas reformas promoveram profundas alterações na estrutura produtiva da indústria de transformação brasileira.

Como observado no segundo capítulo dessa dissertação, existem intensas divergências entre os economistas acerca dos verdadeiros efeitos sobre a indústria de transformação brasileira da adoção das estratégias neoliberais de desenvolvimento econômico. Desta maneira, desenvolver-se-á no presente capítulo uma análise da economia brasileira na década de 1990. Essa análise buscará identificar se as mudanças ocorridas na estrutura industrial caracterizam um processo de desindustrialização, como preconizado pelos economistas novo-desenvolvimentistas, ou um processo de reestruturação industrial, como apregoado pelos economistas ortodoxos. Sendo assim, esse capítulo permitirá identificar a vertente interpretativa que melhor explica o caso brasileiro nos anos 1990.

Assim, inicialmente, elabora-se uma síntese da estratégia neoliberal de desenvolvimento econômico consubstanciada em novembro de 1989 no conhecido Consenso de Washington. Em seguida, apresenta-se um breve retrospecto do ambiente macroeconômico brasileiro da década de 1990, enfocando, principalmente, o período do primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-1998). O objetivo é mostrar o pano de fundo macroeconômico contra o qual se desenvolverá a análise referente ao desempenho da

indústria de transformação brasileira. Na sequência, sistematizam-se as principais reformas econômicas implementadas no Brasil ao longo do decênio 1990. Posteriormente, analisa-se o desempenho da indústria de transformação brasileira à luz dos conceitos “clássico” e “ampliado” do processo de desindustrialização. Finalmente, procura-se evidenciar se houve um processo de desindustrialização ou de reestruturação industrial na economia brasileira.

3.1 O CONSENSO DE WASHINGTON

No decorrer da década de 1970, alguns países latino-americanos implementaram programas ortodoxos de estabilização de preços. O Chile, por exemplo, aderiu às políticas ortodoxas após o golpe militar, em 1973. Na continuação, vieram o Uruguai, em 1974, e a Argentina, em 1976. Isto é, as políticas neoliberais de estabilização foram experimentadas na região antes mesmo de sua disseminação nas economias capitalistas desenvolvidas nos anos 1980. Porém, tais políticas não lograram êxito. Segundo Baruco e Garlipp (2005) os principais resultados dessas políticas foram: persistência do processo inflacionário; coexistência de elevadas taxas de inflação e desemprego, um fenômeno conhecido como estagflação; queda significativa do nível real dos salários e deterioração dos indicadores relativos à distribuição familiar de renda.

Esse fracasso foi interpretado pela visão neoliberal como sendo consequência de desequilíbrios ou distorções, que impediram o livre funcionamento da economia de mercado. No entanto, estas distorções seriam muito mais efeitos dos erros de implementação do que da natureza das próprias políticas propostas (BARUCO; GARLIPP, 2005, p. 06).

Deste modo, com o objetivo de avaliar os programas de estabilização, fornecer assistência aos *policy makers* e propor estratégias de desenvolvimento econômico aos países latino-americanos reuniram-se, em novembro de 1989, na capital dos Estados Unidos da América, alguns funcionários do governo norte-americano, das instituições financeiras multilaterais como, por exemplo, o FMI (Fundo Monetário Internacional), o Banco Mundial e o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e alguns economistas latino-americanos. O conjunto de estratégias proposto, denominado de Consenso de Washington²¹, incorporou o

²¹ O termo “Consenso de Washington” é de autoria do economista John Williamson.

arcabouço teórico do neoliberalismo econômico²² e, portanto, constituiu oposição ao modelo de desenvolvimento econômico ancorado no processo de substituição das importações que vinha sendo adotado pelos países da América Latina desde o decênio 1930, inclusive pelo Brasil.

Segundo Batista (1994); Carvalho (2007); Naím (2000) e Williamson (1990; 2003), as estratégias de desenvolvimento econômico consolidadas no Consenso de Washington e recomendadas aos países dispostos a reformar suas economias abrangeram dez grandes áreas, a saber: i) disciplina fiscal; ii) priorização dos gastos públicos (direcionados para saúde, educação e investimentos em infraestrutura e redução de subsídios); iii) reforma tributária (que distorcesse minimamente o sistema de preços); iv) liberalização do sistema financeiro; v) regime cambial (prevalência de uma taxa de câmbio competitiva); vi) liberalização comercial²³; vii) investimento direto estrangeiro; viii) privatização das empresas estatais e de serviços públicos (o principal argumento em favor da privatização é a maior eficiência do setor privado na conclusão da atividade econômica); ix) desregulamentação e x) direitos de propriedade. Conforme Batista (2004), as propostas relacionadas a essas áreas objetivavam minimizar o intervencionismo estatal e, além do mais, promover o máximo de abertura à importação de bens e serviços e à entrada de capitais de risco. Isto é, as estratégias de desenvolvimento estabelecidas objetivavam ressaltar a soberania absoluta das forças de mercado.

Baruco e Garlipp (2005) agrupam as estratégias do programa de desenvolvimento econômico enfatizadas pelo Consenso de Washington em três elementos. O primeiro refere-se à estabilidade macroeconômica, ou seja, a manutenção do controle inflacionário e do equilíbrio das contas públicas. O segundo elemento diz respeito às reformas estruturais. Para

²² Distinto do liberalismo clássico, o neoliberalismo surgiu após a Segunda Guerra Mundial como reação teórica e política ao Estado de bem-estar social (*welfare states*), isto é, ao keynesianismo vigente nas décadas de 1950 e 1960. Conforme Anderson (1995), seu texto de origem – “O Caminho da Servidão” – foi escrito por Friedrich Hayek em 1944. Segundo o autor, a hegemonia do neoliberalismo teve início na primeira metade do decênio 1970 com a crise do modelo econômico baseado no Estado de bem-estar. A consolidação dessa hegemonia ocorreria com a ascensão ao poder dos governos Thatcher (1979 – Inglaterra) e Reagan (1980 – EUA). Entre outras medidas, o governo Thatcher, por exemplo, contraiu a emissão monetária, elevou as taxas de juros, reduziu os impostos sobre os rendimentos altos, eliminou controles sobre os fluxos financeiros, proibiu greves, impôs uma nova legislação anti-sindical, cortou gastos sociais e implementou um amplo programa de privatização.

²³ Para Franco (1998), a abertura é vista como determinante básico do crescimento acelerado da produtividade. Desta forma, deve constituir parte de um modelo de crescimento econômico que consiga reduzir as desigualdades sociais sem impactos inflacionários. Conforme o autor, a correlação positiva entre abertura e produtividade existe, pois, em um ambiente de liberalização comercial, o investimento em tecnologia, qualidade e produtividade se torna uma necessidade.

os autores, essas reformas abrangeriam a abertura comercial, a desregulamentação dos mercados, privatização das empresas estatais e de serviços públicos, a eliminação de maior parte dos subsídios e abertura financeira. Por fim, os dois elementos iniciais constituiriam as pré-condições que viabilizariam o terceiro elemento do programa, qual seja, “a retomada dos investimentos e crescimento econômico associado à distribuição de renda para os países periféricos” (BARUCO; GARLIPP, 2005, p. 07).

Em síntese, a estratégia neoliberal de desenvolvimento econômico fundamenta-se nos seguintes pilares:

(...) a estabilidade; a abertura econômica e a redução do papel do Estado. No novo modelo, o Estado deve diminuir sua importância nas intervenções diretas e nos projetos de investimento. O principal papel do Estado passa a ser garantir a estabilidade macroeconômica. Dessa forma, a privatização, a desregulamentação, a reforma tributária e o fortalecimento dos direitos de propriedade fazem parte dessa diminuição da presença do Estado na economia e do dismantelamento dos instrumentos através dos quais isso ocorreria (CARVALHO, 2007, p. 35).

Conhecidas as principais medidas da estratégia neoliberal de desenvolvimento econômico consubstanciadas no Consenso de Washington e recomendadas aos países latino-americanos, será apresentado a seguir um breve retrospecto do cenário macroeconômico brasileiro do decênio 1990.

3.2 BREVE RETROSPECTO DO AMBIENTE MACROECONÔMICO DA DÉCADA DE 1990

A década de 1980 caracterizou-se por forte instabilidade macroeconômica e reduzido crescimento da economia brasileira. Conforme Pinheiro *et al.* (1999), no período 1980-1989 o PIB brasileiro cresceu em média cerca de 2,9% ao ano. A fonte da instabilidade encontrava-se nas elevadas taxas de inflação, nas tentativas fracassadas de uma sequência de planos heterodoxos de estabilização – Plano Cruzado I e II (1986); Plano Bresser (1987) e Plano Verão (1989) –, na crise das finanças públicas e nas restrições de poupança e de financiamento.

A inflação elevada minava a função alocativa do sistema de preços e aumentava consideravelmente a incerteza e o risco associados aos projetos de longo prazo. A crise das finanças públicas inibia o investimento privado de diversas maneiras: primeiro, porque contribuía para o aumento da incerteza macroeconômica; segundo, porque o seu financiamento requeria taxas de juros reais elevadas e, terceiro, porque

as medidas de ajuste fiscal muitas vezes se concentravam no corte de investimentos públicos complementares ao investimento privado, notadamente em infraestrutura econômica (RIGOLON; GIAMBIAGI, 1999, p. 10).

O desempenho da economia brasileira no decênio 1990, em termos de crescimento do produto agregado, não foi muito distinto daquele observado nos anos 1980 – conhecidos na literatura como a “década perdida” da trajetória de crescimento econômico do Brasil. Os dados referentes ao crescimento do PIB brasileiro ao longo da década de 1990 são apresentados por meio do gráfico 3. Verifica-se que a taxa média anual de crescimento da economia brasileira, no período considerado, foi cerca de 1,7% (inferior à taxa média anual de crescimento observada nos anos 1980).

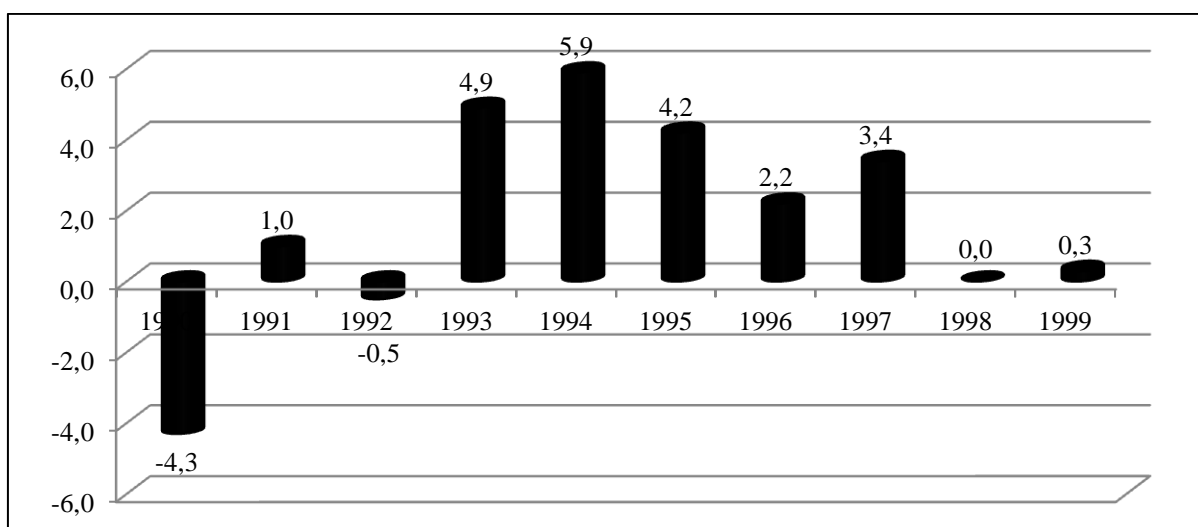


Gráfico 3: Taxa de Crescimento do PIB Brasileiro na Década de 1990 - Em %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

A análise do gráfico 3 permite identificar que a economia brasileira fora assolada por uma recessão econômica no primeiro triênio da década de 1990. Essa recessão foi consequência das medidas anti-inflacionárias adotadas pelos programas de estabilização implementados pela administração de Fernando Collor de Mello – Plano Collor I (1990) e Plano Collor II (1991). Neste período, a economia brasileira retraiu cerca de 1,2% ao ano, em média.

No período 1990-1994, o ambiente macroeconômico brasileiro caracterizava-se por uma inflação elevadíssima e crescente. A taxa média anual de inflação da economia brasileira

para esse período foi cerca de 1383%, conforme dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) ²⁴. Além disso, a taxa de câmbio efetiva real seguiu uma trajetória de desvalorização, reflexo ainda da crise da dívida dos anos 1980, em que o crédito externo tornou-se escasso (ver gráfico 4). No que tange às contas externas, identifica-se uma situação folgada, representada por uma conta corrente que, na média de 1991-1993, foi superavitária (US\$ 1,3 bilhão) ²⁵ e por um afluxo de capitais que fez com que o volume de reservas internacionais no conceito liquidez, que tinha fechado 1990 e também 1991 em menos de US\$ 10 bilhões, aumentasse a partir de 1992, atingindo quase US\$ 40 bilhões quando do lançamento do Plano Real (ver gráfico 5).

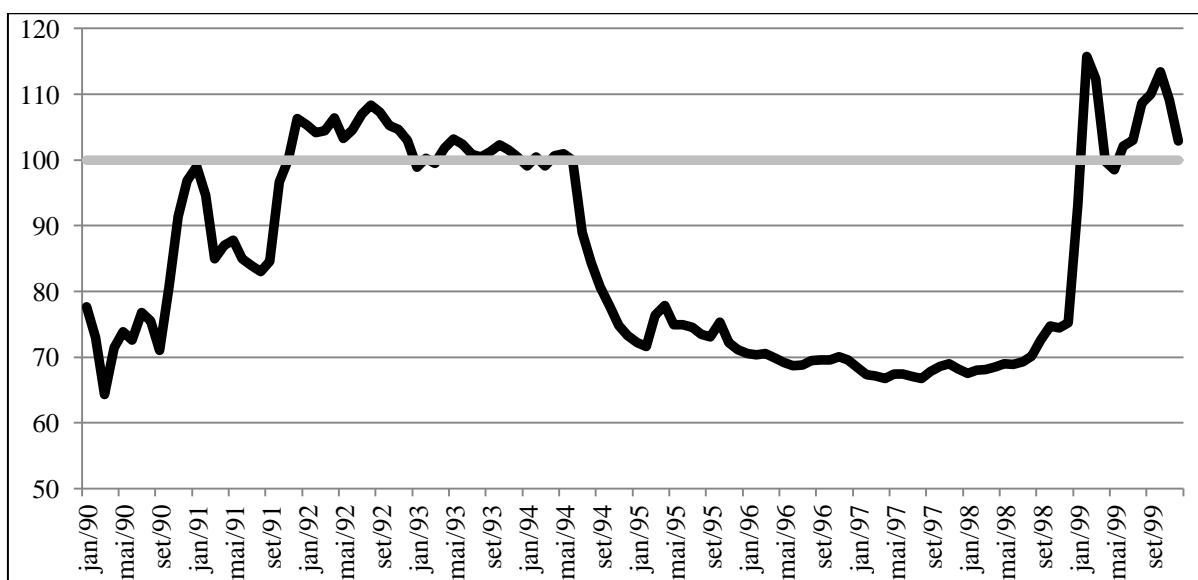


Gráfico 4: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real (IPCA).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BACEN.

Nota: Junho/1994=100.

²⁴ Para informações adicionais acerca da evolução da inflação no Brasil no decorrer dos anos 1990, ver gráfico 6 a seguir.

²⁵ Informação retirada do gráfico 10 adiante.

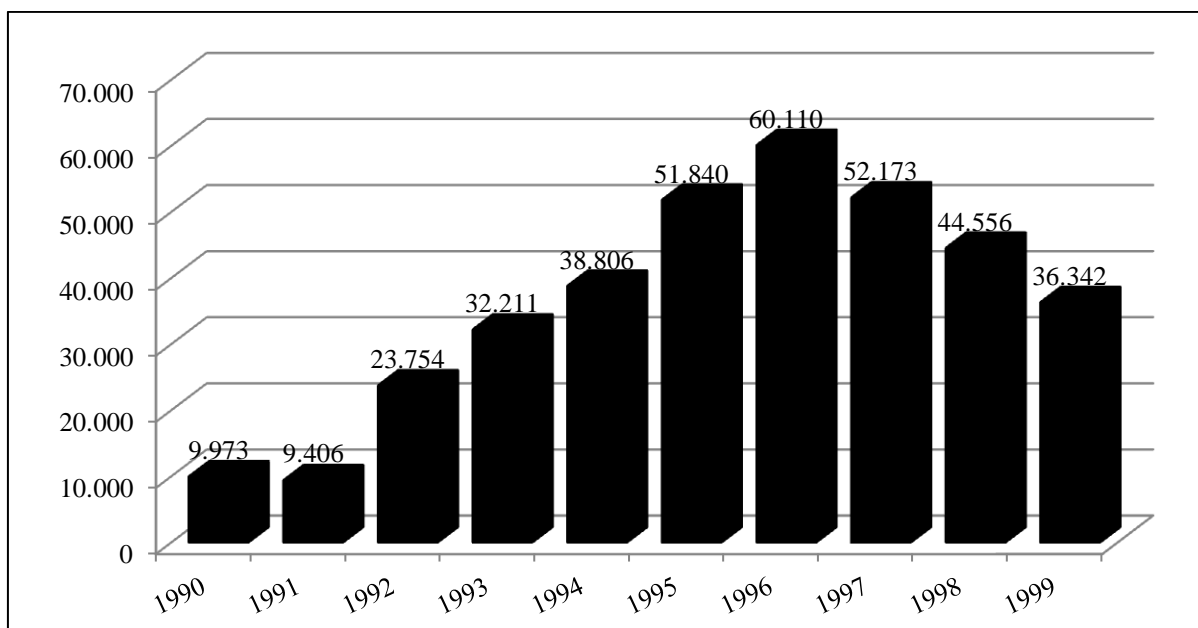


Gráfico 5: Reservas Internacionais da Economia Brasileira - Conceito Liquidez (1990-1999) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BACEN.

O principal êxito do Plano Real, no primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-1998), foi o combate do maior problema da economia brasileira até meados de 1994: o fenômeno da “superinflação”. A inflação brasileira que em 1993 atingira 2708,2% foi reduzida para 1093,9% e 14,8% em 1994 e 1995, respectivamente. Em 1996, a inflação brasileira atingiu a casa de um dígito, e, em 1998, registrou-se a menor taxa de inflação anual, 1,7% (ver gráfico 6 a seguir).

Após a estabilização de preços, identificou-se uma tendência de aceleração do nível de atividade da economia brasileira. Segundo Bacha (1998), as razões para essa aceleração compreendem:

- a) o Plano Real extinguiu um imposto inflacionário de 2 a 3% do PIB, que era anteriormente pago pela parcela da sociedade de baixa renda sem acesso às contas remuneradas que protegem a riqueza financeira dos brasileiros mais prósperos. Esse fato desencadeou um surto de demanda, estimulando o nível de atividade econômica;

- b) com os preços controlados, a aquisição de ativos reais tornou-se mais atraente, causando assim um aumento no nível desejado de estoques e de bens de consumo duráveis (segunda razão para o surto de demanda);
- c) o consumo advindo da renda corrente foi favorecido pela redução da incerteza quanto à renda real;
- d) a incerteza a respeito da sustentação da estabilidade dos preços pode ter levado a uma antecipação de gastos em consumo e investimento;
- e) a estabilidade da renda real melhorou a avaliação de crédito tanto dos consumidores quanto das firmas, induzindo a uma ruptura abrupta das restrições que antes limitavam a concessão de crédito tanto pelos bancos quanto pelo comércio.

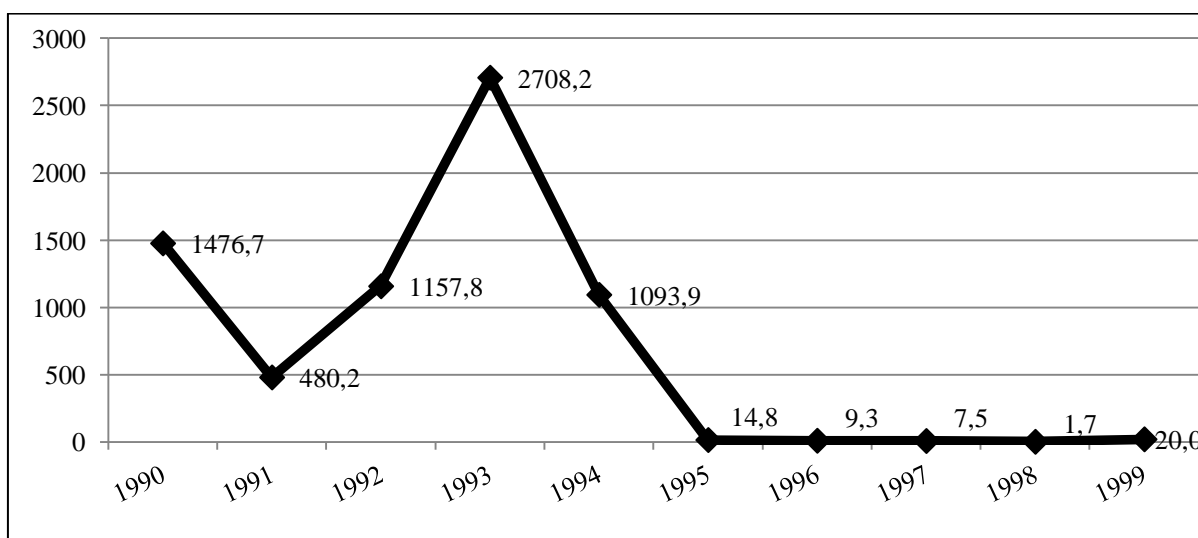


Gráfico 6: Inflação Brasileira na Década de 1990 (IGP-DI) - % Anual.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Com “a festa da estabilização”²⁶, e, além disso, devido à ocupação da capacidade ociosa gerada na recessão econômica de 1990-1992, o PIB brasileiro, no biênio 1993-1994 apresentou uma expansão significativa. A taxa de crescimento observada foi de 4,9 e 5,9%,

²⁶ A expressão “a festa da estabilização” foi empregada por Castro (2001) para ilustrar o *boom* da atividade econômica brasileira no período imediatamente posterior à estabilização de preços.

respectivamente. Neste mesmo período, a taxa de investimento da economia brasileira alcançou patamares elevados. Em 1994, a taxa de investimento representou 20,7% do PIB, um resultado equivalente ao verificado no ano de 1990 (ver gráfico 7). A participação média da formação bruta de capital fixo no PIB ao longo dos anos 1990 foi de 19,55%. A recuperação do nível de investimento na economia brasileira pós-estabilização refletiu, ao menos em parte, a “reação das decisões de investimento nos setores de bens de consumo duráveis, em parte dos setores de bens de consumo não duráveis e nos setores competitivos produtores de *commodities*” (COUTINHO, 1997, p. 97).

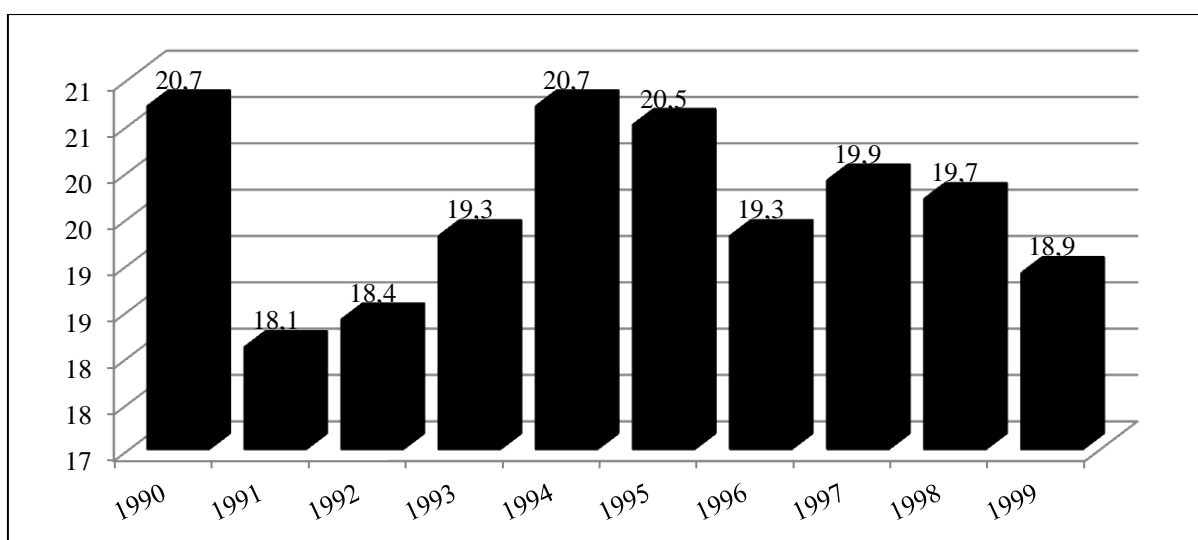


Gráfico 7: Taxa de Investimento da Economia Brasileira na Década de 1990 – Em %.
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Todavia, no primeiro semestre de 1995, objetivando conter a expansão da demanda agregada e minimizar os efeitos da crise financeira mexicana que poderiam comprometer o sucesso do programa de estabilização, o governo de Fernando Henrique Cardoso conduziu um conjunto de medidas contracionistas. Dentre as medidas, foi tomada a decisão de elevar substancialmente as taxas básicas de juros e impor restrições adicionais à expansão creditícia. Simultaneamente a esse aperto monetário, o governo promoveu uma “inflexão na política cambial, com uma minidesvalorização em março de 1995 (5,16%) e a implantação do sistema de bandas deslizantes a partir deste mesmo mês” (TAVARES, 1998, p. 107). Além disso, “decretou uma aguda elevação, de 20 para 70%, das tarifas de importação de automóveis e eletrodomésticos” (BACHA, 1998, p. 47).

Em consequência, o PIB brasileiro que estava crescendo a um ritmo acelerado, desde o lançamento do Real, apresentou uma desaceleração nos anos 1995 e 1996. Neste biênio, o PIB cresceu 4,2 e 2,2%, respectivamente. “Depois, a política monetária começou a soltar a oferta de crédito vagarosamente, permitindo que a taxa de juros caísse na mesma proporção que a própria inflação” (SINGER, 1998, p. 219). Essa flexibilização da política monetária fomentou a demanda por bens duráveis, resultando em um *mini-boom* no segundo semestre de 1996. “As vendas domésticas a prazo ‘explodiram’ no período 1993/96: televisores (166,34%); refrigeradores (147,06%); automóveis (41,98%). Nesse caso a escala de consumo ainda não parou de crescer, sendo responsável pela significativa reativação do crescimento da economia a partir do segundo semestre de 1996” (COUTINHO, 1998, p. 236). Deste modo, a taxa de crescimento do PIB brasileiro em 1997 foi de 3,4%.

O último biênio da década de 1990, por seu turno, caracterizou-se por uma estagnação da economia brasileira (ver gráfico 3). Em 1998 o crescimento da economia brasileira foi nulo, e, em 1999, foi de 0,3%. Esse baixo desempenho em termos de crescimento do PIB deveu-se aos seguintes fatores: a implementação de uma política monetária contracionista, em 1997, para conter a aceleração do déficit das contas externas; a condução de uma política de arrocho salarial e de austeridade fiscal e, além do mais, as incertezas oriundas da desvalorização do Real ocorrida em janeiro de 1999.

Adicionalmente, destaca-se que o Plano Real, nos seus primeiros anos, possuía como principal pilar de sustentação a sobrevalorização cambial. “(...) os executores do Plano optaram por manter continuamente a taxa de câmbio sobrevalorizada, com receio de que uma desvalorização gerasse pressões inflacionárias” (SAYAD, 1998, p. 81). O gráfico 4 (apresentado anteriormente) evidencia a trajetória do índice da taxa de câmbio efetiva real. Observa-se uma forte sobrevalorização cambial entre os meses de julho de 1994 e dezembro de 1998. Para manter o câmbio sobrevalorizado, a autoridade monetária praticava uma política de taxas de juros elevadas (ver gráfico 8). As “taxas de juros elevadas foram justificadas como forma de controlar a demanda agregada, que, pela experiência dos planos anteriores, sempre cresce rapidamente nos períodos iniciais dos planos” (SAYAD, 1998, p. 81).

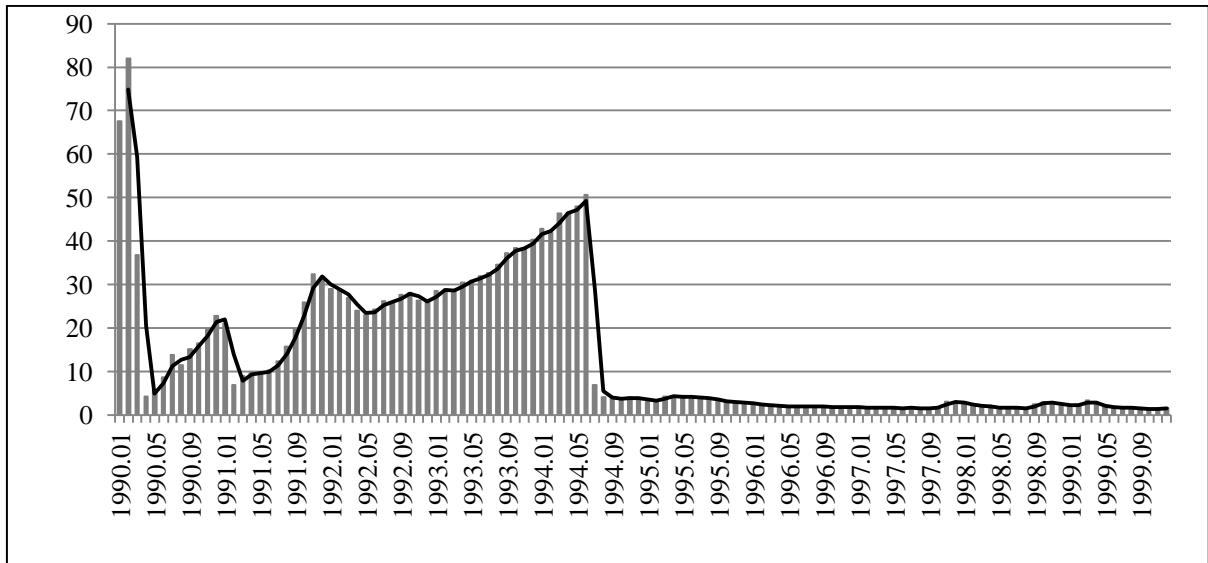


Gráfico 8: Taxa de Juros no Brasil na Década de 1990 - Over/Selic - (% a. m.).
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

A combinação entre câmbio sobrevalorizado e liberalização comercial acarretou, por um lado, drástica redução da inflação, mas, por outro, esteve associada à deterioração do saldo da balança comercial brasileira. O gráfico 9 mostra que a balança comercial registrou resultados superavitários no interregno 1990-1994. Contudo, em 1995, esses resultados foram revertidos. Neste ano, a balança comercial apresentou um déficit de US\$ 3,4 bilhões. O déficit acumulado no período 1995-1999 foi de US\$ 23,7 bilhões. “O ressurgimento de grandes déficits comerciais desde setembro de 1996 indicava, entretanto, que o *mix* de políticas mostrava-se incapaz de garantir simultaneamente a estabilidade de preços, o crescimento sustentado do PIB e o equilíbrio externo” (BACHA, 1998, p. 56).

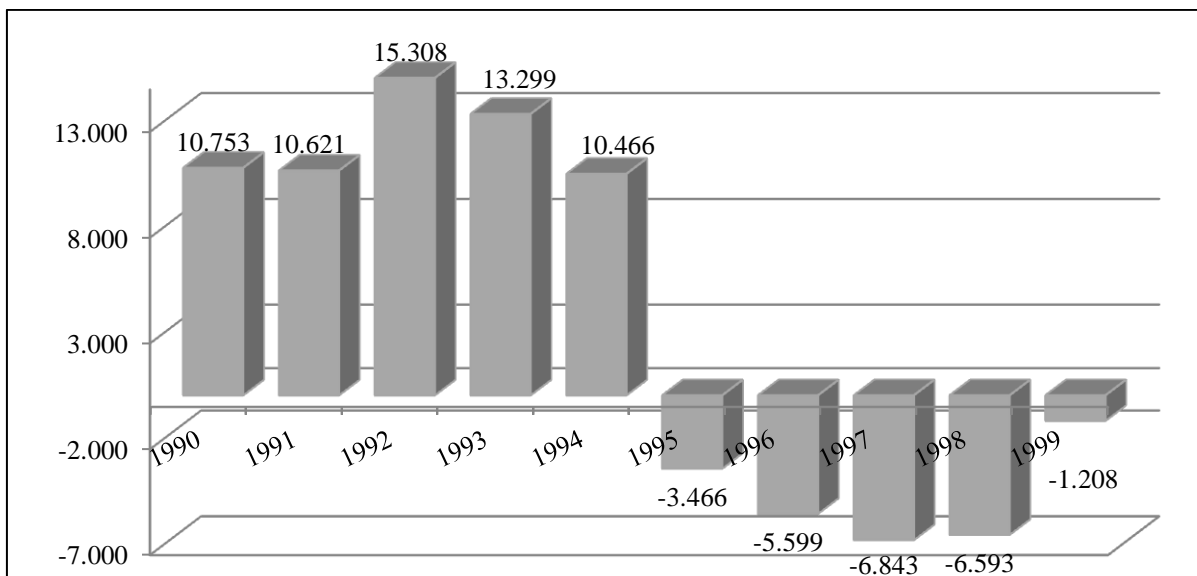


Gráfico 9: Saldo da Balança Comercial Brasileira (1990-1999) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

A magnitude dos desajustes externos provocados pelo conjunto de medidas econômicas que se seguiram à implementação do Real também pode ser avaliada por intermédio do saldo das transações correntes do balanço de pagamentos. Até 1994, dado o superávit na balança comercial, o saldo em transações correntes do balanço de pagamentos mantinha-se em níveis pouco significativos – US\$ 676 milhões em 1993 e US\$ 1,8 bilhão em 1994 (ver gráfico 10). A apreciação cambial amplificou extraordinariamente os efeitos da abertura comercial, provocando um aumento espetacular das importações e implodindo a balança comercial, como observado no gráfico 9. O déficit acumulado em transações correntes no período 1995-1999 somou US\$ 131 bilhões!

Segundo Delfim Netto (1998), esse ambiente macroeconômico impunha restrições ao crescimento da economia brasileira. O raciocínio do autor era o seguinte: uma expansão acelerada do produto agregado brasileiro resultava em rápida aceleração das importações. Levando-se em consideração que as exportações estavam sendo estranguladas pelo câmbio sobrevalorizado, a expansão do produto resultava em deterioração do saldo em contas correntes do balanço de pagamentos. Como o objetivo da política macroeconômica era preservar a estabilidade de preços, a escolha da equipe econômica consistia em reduzir o ritmo de crescimento do nível de atividade econômica por meio da restrição do crédito e pela sustentação de altas taxas de juros. As elevadas taxas de juros também exerciam a função de atração de capitais estrangeiros para o financiamento do déficit em transações correntes.

“(...) por meio dos mecanismos de restrição do crédito e da elevação necessária das taxas de juros, constrói-se a armadilha que impede o crescimento da economia. Cada vez que a economia começa a crescer, amplia-se o déficit em conta-correntes. Entramos no processo que se chama *stop and go*” (DELFIN NETTO, 1998, p. 94).

Na mesma linha de pensamento, Gonçalves (1998) defende que:

“A política do governo FH tem provocado uma situação de *economia travada* na medida em que o déficit crônico e estrutural do balanço de pagamentos, agravado pelas políticas governamentais (apreciação e liberalização cambial), acabou engessando a política monetária, obrigando a manutenção de juros elevados. O resultado é uma perspectiva de crescimento econômico medíocre no longo prazo.” (GONÇALVES, 1998, p. 176).

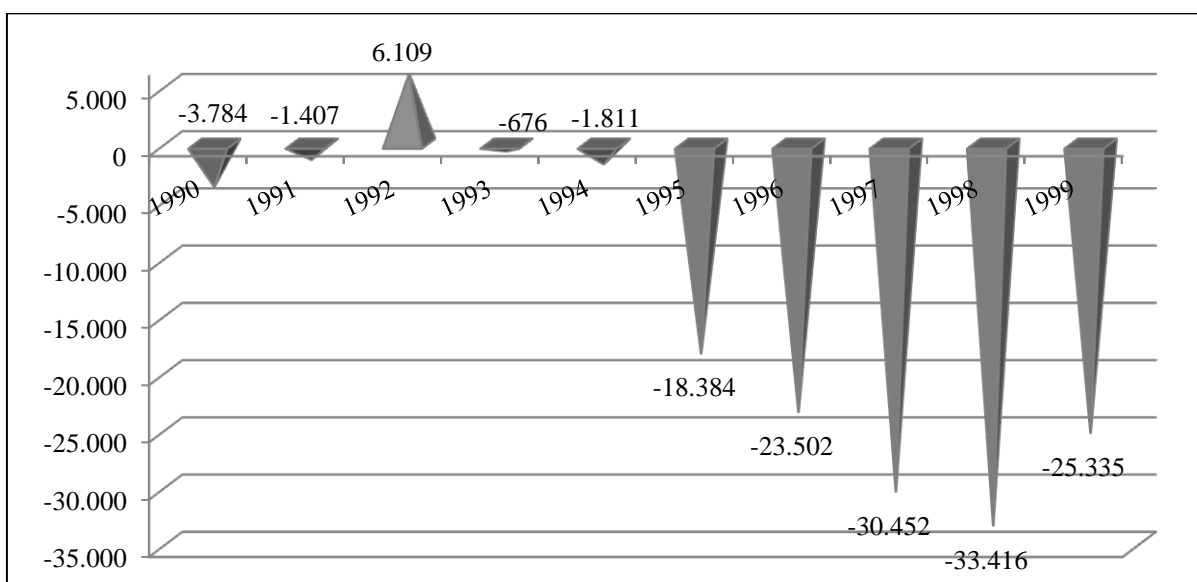


Gráfico 10: Saldo de Transações Correntes da Economia Brasileira na Década de 1990 - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Com os desequilíbrios nas transações correntes, verifica-se um agravamento no endividamento externo do país. A evolução da dívida externa brasileira pode ser visualizada no gráfico 11. A dívida externa acumulada no quinquênio 1990-1994 atingiu os espantáveis US\$ 646,4 bilhões. A taxa de variação entre os anos de 1990 e 1994 foi de 30,64%. No período 1995-1999, caracterizado por significativos déficits em transações correntes, a dívida externa acumulada atingiu cerca de US\$ 1,022 trilhão! A taxa de variação entre os anos de 1995 e 1999 foi de 51,62%.

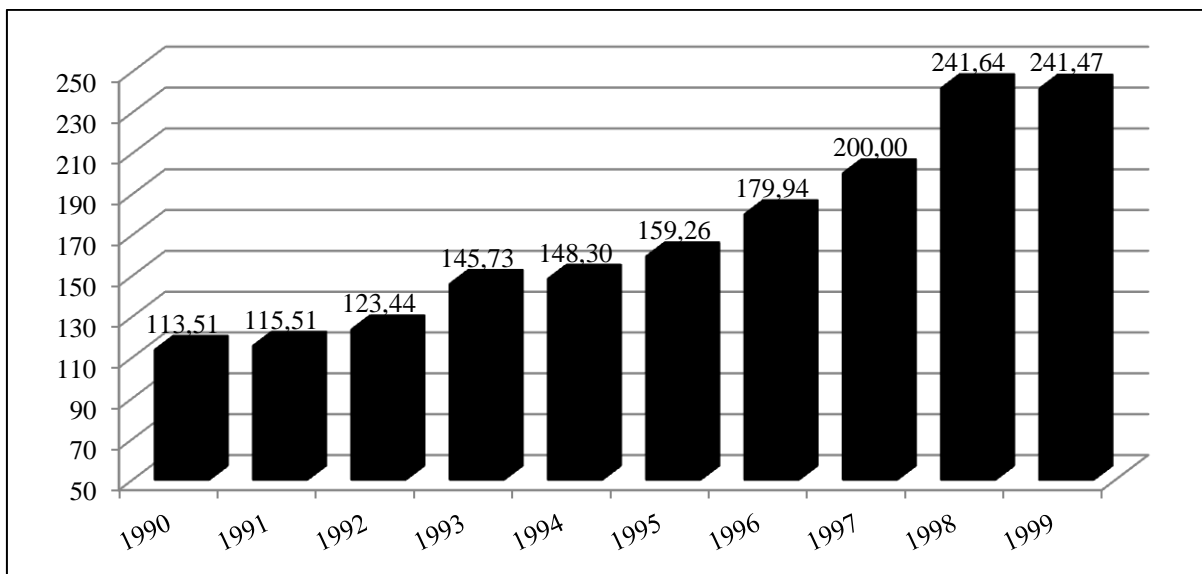


Gráfico 11: Dívida Externa Brasileira (1990-1999) - US\$ Bilhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BACEN.

Em resumo, a breve análise do ambiente macroeconômico brasileiro, empreendida nesta seção, permitiu identificar aspectos favoráveis à continuidade do processo de desenvolvimento econômico do país, como, por exemplo, a conquista da estabilidade de preços. É inegável que o controle inflacionário representou melhoria substancial com relação à situação experimentada pela economia brasileira nos anos 1980. Entretanto, como enfatizado por Delfim Netto (1998) e Gonçalves (1998), a economia brasileira a partir da implementação do Plano Real se inseriu em uma armadilha, na qual prevaleceu o padrão “*stop and go*” de crescimento econômico. “É, portanto, inegável o forte viés antiprodução no país (e pró-importação) da política econômica decorrente do programa de estabilização” (COUTINHO, 1997, 91). O desarmamento dessa armadilha requererá alteração no *mix* de políticas econômicas conduzido no período pós-Real.

3.3 UMA SÍNTESE DAS REFORMAS ECONÔMICAS IMPLEMENTADAS NO BRASIL NA DÉCADA DE 1990

Serão apresentadas nesta seção as pedras angulares das reformas econômicas (liberalização comercial, privatização e desregulamentação) conduzidas pelas autoridades econômicas e políticas do Brasil no decorrer dos anos 1990.

3.3.1 Liberalização Comercial

Ao longo dos decênios 1970 e 1980, observou-se uma intensificação do processo de substituição de importações na economia brasileira. Como consequência, o Brasil se tornou uma das economias mais fechadas do mundo. Essa tendência configurou um movimento oposto à lógica globalizante em voga nas economias capitalistas desenvolvidas desde a revogação do acordo de Bretton Woods ocorrida na primeira metade da década de 1970. Todavia, no biênio 1988-1989 teve início a primeira etapa de liberalização do comércio²⁷ no Brasil com o objetivo de “melhorar a eficiência alocativa pela competição externa” (BONELLI; PINHEIRO, 2008, p. 97). Essa etapa caracterizou-se pela redução da redundância tarifária média e por uma pequena alteração na estrutura tarifária. Nesta etapa, foi eliminada “a maior parte dos regimes especiais de importação, unificaram-se os diversos tributos incidentes sobre as compras externas e reduziram-se levemente o nível e a variação do grau de proteção tarifária da indústria local: a tarifa média passou de 51,3% para 37,4%” (MOREIRA; CORREA, 1997, p. 68). A abertura comercial nesse período, conforme Holanda (1997) teve como finalidade sinalizar e preparar o ambiente político e econômico brasileiro para a segunda fase do programa de liberalização comercial que viria a ser anunciada em 1990.

Assim, em março de 1990, concomitantemente ao lançamento do plano de estabilização inflacionária, o governo de Fernando Collor de Mello estabeleceu um conjunto de medidas com o objetivo de reformular a política industrial e de comércio exterior. “A nova Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) extinguiu a maior parte das barreiras não tarifárias herdadas do período de substituição de importações e definiu um cronograma de redução das tarifas de importação” (MOREIRA; CORREA, 1997, p. 68). Esse cronograma de reduções de tarifas estava previsto para ser concluído em dezembro de 1994.

A evolução do processo de redução das tarifas médias de importação brasileiras no período 1990-1995 é apresentada por meio da tabela 8. Observa-se uma queda do valor nominal da tarifa média sobre importações de 32,2% em 1990 para 12,1% em janeiro de 1995, ou seja, uma redução de cerca de 20 pontos percentuais em cinco anos. Além disso, verifica-se que a dispersão da estrutura tarifária também foi fortemente reduzida, tendo o

²⁷ Os instrumentos da reforma comercial foram: a redução da tarifa média e da dispersão de tarifas e a eliminação das barreiras não-tarifárias (quotas, restrições).

desvio-padrão passado de 19,6 pontos percentuais em 1990 para 6,1 em janeiro de 1995. Adicionalmente, “as alíquotas não ponderadas, que foram em média 33,4% entre 1988 e 1990, caíram para 17,8% entre 1991 e 1993, 12,9% entre 1994 e 1996, voltando a 13,9% entre 1997 e 1998” (CARVALHO, 2007, p. 37).

Tabela 8: Tarifas de Importação Brasileiras (1990/1995) - Em %.

Data	Média	Moda	Mediana	Intervalo	Desvio-Padrão
1990	32,2	40	30	0-105	19,6
Fev. 1991	25,3	20	25	0-85	17,4
Jan. 1992	21,2	20	20	0-65	14,2
Out. 1992	16,5	20	20	0-55	20,7
Jul. 1993	14,9	20	20	0-40	8,2
Jan. 1995	12,1	14	10	0-20	6,1

Fonte: Pinheiro *et al.* (2001, p. 09).

Com a implementação do Plano Real no decorrer do primeiro semestre de 1994, a política comercial brasileira passou a ser utilizada de modo a contribuir com o esforço de estabilização. Em outras palavras, o processo de liberalização comercial passou a estar subordinado ao processo de estabilização inflacionária. Desta forma, o programa de redução de tarifas de proteção se acelerou para ampliar a exposição da economia brasileira à concorrência com os bens importados como forma de forçar a estabilização dos preços dos bens domésticos. Segundo Júnior; Ferreira (1999), essa estratégia de estabilização se sustentou em três fatores, a saber: a sobrevalorização do real ante o dólar, a antecipação da tarifa externa comum do MERCOSUL e a redução tarifária efetuada para pressionar os preços domésticos.

Neste contexto, “a queda de tarifas mais significativa ocorreu para os produtos como automóveis, motocicletas, eletroeletrônicos de consumo e química fina (...)” (HOLANDA, 1997, p. 68). Os reflexos dessa medida sobre a importação de bens de consumo duráveis podem ser observados por intermédio da tabela 9. A participação dos bens de consumo nas importações totais aumentou cerca de 5,2 pontos percentuais entre os anos 1994 e 1995. Especificamente, as importações de bens de consumo duráveis cresceram de US\$ 3,1 bilhões em 1994 para US\$ 6,08 bilhões em 1995.

Tabela 9: Evolução das Importações Brasileiras (1990/1999) - US\$ Milhões.

Ano	Total	Combustíveis e Lubrificantes	%	Matérias-Primas	%	Bens de Consumo	%	Duráveis	%	Não duráveis	%	Bens de Capital	%
1990	20.661	5.569	26,95	6.802	32,92	2.665	12,90	--	--	--	--	5.625	27,23
1991	21.041	4.894	23,26	9.564	45,45	2.327	11,06	--	--	--	--	4.256	20,23
1992	20.551	4.499	21,89	9.544	46,44	2.009	9,78	--	--	--	--	4.499	21,89
1993	25.256	4.094	16,21	12.863	50,93	3.209	12,71	1.760	6,97	1.449	5,74	5.089	20,15
1994	33.079	4.356	13,17	15.608	47,18	5.539	16,74	3.129	9,46	2.410	7,29	7.576	22,90
1995	49.858	5.217	10,46	22.394	44,92	10.917	21,90	6.089	12,21	4.828	9,68	11.330	22,72
1996	53.347	5.929	11,11	24.742	46,38	9.758	18,29	4.586	8,60	5.172	9,70	12.918	24,22
1997	59.743	5.597	9,37	26.903	45,03	11.138	18,64	5.652	9,46	5.486	9,18	16.106	26,96
1998	57.743	4.106	7,11	26.812	46,43	10.723	18,57	5.253	9,10	5.470	9,47	16.102	27,89
1999	49.272	4.258	8,64	24.101	48,91	7.345	14,91	3.171	6,44	4.174	8,47	13.568	27,54

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC e do BACEN.

No entanto, com o crescente desajuste externo no primeiro semestre de 1995, o governo decidiu intervir conduzindo um conjunto de medidas com a finalidade de desacelerar o crescimento da demanda agregada, fomentar a entrada de capitais e obstringir a expansão das importações. Dentre as medidas, o governo ampliou as restrições às importações. Essa medida representou uma reversão do processo de liberalização comercial. As alíquotas de importação de bens de consumo duráveis, por exemplo, foram elevadas a 70%. Em contrapartida, com o objetivo de evitar impactos inflacionários aos produtores nacionais e de estimular a competitividade dos mesmos, o governo brasileiro promoveu reduções de alíquotas para uma série de produtos, incluindo as matérias-primas. Como resultado, as importações dos bens de consumo duráveis foram reduzidas de US\$ 6,08 bilhões em 1995 para US\$ 4,5 bilhões em 1996. A participação das importações de matérias-primas nas importações totais, por sua vez, teve um aumento de 1,46% no biênio 1995-1996.

Ressalta-se, com base no gráfico 12, a profunda transformação na composição da pauta de importações brasileiras ocorrida no período 1990 a 1999. Observa-se que em 1990 a pauta de importações compunha-se de 26,95% de combustíveis e lubrificantes, 32,92% de matérias-primas, 12,90% de bens de consumo e 27,23% de bens de capital. Ao longo do decênio 1990, porém, percebe-se que a participação das importações de combustíveis e lubrificantes reduziu do patamar de 26,95% do total para níveis próximos de 8%. As matérias-primas cresceram de 32,92% para 48,91% do total, um aumento de 254,32% ao longo de todo o período. A categoria bens de consumo passou de 12,90% da pauta para 14,91%, em uma expansão de 175,60% no período. Por fim, identifica-se uma pequena mudança na

participação relativa da categoria bens de capital, embora se registrasse um forte crescimento nestas importações em termos absolutos de 141,20% no período.

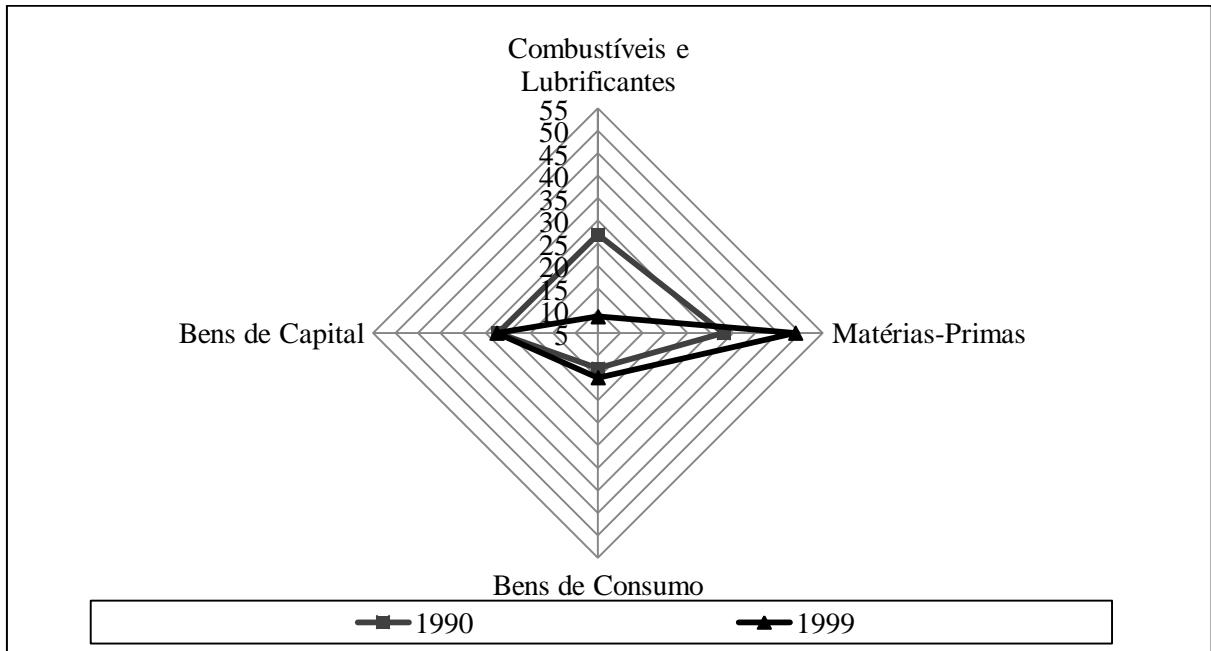


Gráfico 12: Composição da Pauta de Importações Brasileira (1990/1999) - Em %.
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC e do BACEN.

Quanto às exportações, segundo Pinheiro *et al.* (2001), diversos subsídios foram eliminados no interregno 1983-1985. Em março de 1990, concomitantemente com o esforço de eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias, foram cortados os subsídios e reduzidos os incentivos às exportações brasileiras. Como resultado, conforme o autor, a relação entre os incentivos e o PIB reduziu de uma média de 3,1% no período 1981-1984 para 1,3% em 1990-1991. Essa medida constituiu uma das estratégias de minimização da capacidade de intervenção do Estado na economia.

O desempenho das exportações brasileiras ao longo dos anos 1990 pode ser visto na tabela 10. Destaca-se o aumento ininterrupto das exportações de produtos manufaturados no período 1990-1998. A participação das exportações de produtos manufaturados nas exportações totais cresceu até 1993, quando atingiu 60,79%, e a partir daí assumiu um comportamento volátil variando entre 54 e 47%. Comparando o peso das exportações dos produtos básicos nas exportações totais com o peso das exportações dos produtos semimanufaturados, verifica-se que estes ganharam maior importância relativa. Esses dados

indicam que mesmo diante de um ambiente macroeconômico adverso, a pauta exportadora brasileira manteve-se diversificada.

Tabela 10: Evolução das Exportações Brasileiras (1990/1999) - US\$ Milhões.

Ano	Total	Produtos Básicos	%	Produtos Industrializados	%	Semimanufaturados	%	Manufaturados	%	Operações Especiais*	%
1990	32.077	9.411	29,34	22.119	68,96	5.108	15,92	17.011	53,03	547	1,71
1991	32.499	9.599	29,54	22.522	69,30	4.693	14,44	17.829	54,86	378	1,16
1992	35.769	8.747	24,45	26.563	74,26	5.167	14,45	21.396	59,82	459	1,28
1993	38.555	9.366	24,29	28.882	74,91	5.445	14,12	23.437	60,79	307	0,80
1994	43.545	11.058	25,39	31.852	73,15	6.893	15,83	24.959	57,32	635	1,46
1995	46.506	10.969	23,59	34.711	74,64	9.146	19,67	25.565	54,97	826	1,78
1996	47.747	11.900	24,92	35.025	73,36	8.615	18,04	26.410	55,31	822	1,72
1997	52.995	14.475	27,31	37.676	71,09	8.480	16,00	29.196	55,09	844	1,59
1998	51.142	12.977	25,37	37.507	73,34	8.120	15,88	29.387	57,46	658	1,29
1999	48.012	11.828	24,64	35.312	73,55	7.982	16,63	27.330	56,92	872	1,82

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC.

* Transações especiais, consumo de bordo e reexportações.

Verifica-se na tabela 11, que no período 1990 a 1999 as exportações passaram de US\$ 31,4 bilhões para US\$ 48,01 bilhões, registrando um crescimento de 52,83% no intervalo de nove anos considerado, ou uma expansão média de 5,03% ao ano. As importações, por seu turno, demonstraram um crescimento médio de 11,69% ao ano, passando de US\$ 20,6 bilhões para US\$ 49,2 bilhões em nove anos, o que equivale a espantosos 138,58% de incremento total. Observa-se também que a partir de 1995 as importações suplantaram as exportações. O déficit comercial que em 1995 era de US\$ 3,4 bilhões, saltou para US\$ 6,6 bilhões em 1998. Esse resultado desfavorável da balança comercial brasileira pós-1995 pode ser explicado por meio da combinação de três fatores: o aquecimento da demanda doméstica (consequência do fim do imposto inflacionário e da ampliação do crédito); redução das restrições às importações (proporcionada pela liberalização comercial) e sobreapreciação cambial (resultado, principalmente, da combinação de elevadas taxas de juros internas e liberalização financeira).

Tabela 11: Balança Comercial Brasileira (1990-1999) - US\$ Milhões.

Ano	Exportações	Crescimento Ano %	Importações	Crescimento Ano %	Saldo
1990	31.414	--	20.661	--	10.753
1991	31.620	0,65	21.041	1,83	10.579
1992	35.793	13,19	20.544	-2,36	15.249
1993	38.555	7,71	25.256	22,93	13.299
1994	43.545	12,94	33.079	30,97	10.466
1995	46.506	6,79	49.972	51,06	-3.466
1996	47.747	2,66	53.346	6,75	-5.599
1997	52.994	10,98	59.741	11,98	-6.747
1998	51.140	-3,49	57.764	-3,3	-6.624
1999	48.013	-6,11	49.295	-14,66	-1.282
Média	42.733	5,03	39.070	11,69	3.663

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC.

Como observado por Carvalho (2007), a abertura comercial brasileira – o processo de redução tarifária, eliminação de barreiras não tarifárias e abolição dos incentivos às exportações – foi bastante abrupta e intensa, principalmente considerando o fato de que o Brasil era uma economia com reduzido grau de abertura antes da reforma. Neste sentido, como era de se esperar, a liberalização comercial teve relevantes reflexos sobre a balança comercial brasileira, como pôde ser observado nas tabelas anteriores, e, além disso, sobre a estrutura produtiva do país como se verá mais adiante.

3.3.2 Privatização

O processo de privatização no Brasil teve início na década de 1980, porém se destacaria somente ao longo dos anos 1990 quando constituiu um importante pilar da política econômica. Em abril de 1990, com a Lei número 8.031, foi instituído o Programa Nacional de Desestatização. Como resultado, nas administrações Collor de Mello/Itamar Franco, foram desestatizadas 33 empresas. Com essas operações, o governo obteve uma receita de cerca de US\$ 8,6 bilhões que, acrescida de US\$ 3,2 bilhões de dívidas que foram transferidas ao setor privado, alcançou um resultado de cerca de US\$ 11,9 bilhões (tabela 12). Ressalta-se que no interregno 1990-1994, o programa de privatização se concentrou principalmente na indústria de transformação, com as receitas concentradas nos setores siderúrgico, petroquímico e de fertilizantes. “As empresas selecionadas para venda nessa fase da privatização tinham em

comum o fato de pertencerem a setores relativamente competitivos ou para os quais o processo de liberalização comercial iria criar um ambiente de competição” (PINHEIRO, 1999, p. 164).

Tabela 12: Privatização no Brasil - Resultados e Dívida Transferida (1991-2000) - US\$ Milhões.

Setor	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
Governo Federal	1.988	3.383	4.188	2.314	1.628	4.749	12.558	26.606	554	7.670	65.638
Aço	1.843	1.639	3.788	917	--	--	--	--	--	--	8.187
Petroquímica	--	1.477	174	528	1.226	296	--	--	--	--	3.701
Fertilizantes	--	255	226	13	--	--	--	--	--	--	494
Cia. Vale do Rio Doce	--	--	--	--	--	--	6.858	--	--	--	6.858
Energia Elétrica	--	--	--	--	402	2.943	270	1.882	1	--	5.498
Telecomunicações	--	--	--	--	--	--	4.734	23.948	421	--	29.103
Empresas	--	--	--	--	--	--	--	21.069	293	--	21.362
Concessões	--	--	--	--	--	--	4.734	2.879	128	--	7.741
Bancos	--	--	--	--	--	--	240	--	--	3.604	3.844
Outros	145	12	--	856	--	1.510	456	776	132	4.066	7.953
Estados	--	--	--	--	--	1.770	15.117	10.858	3.887	3.040	34.672
Energia Elétrica	--	--	--	--	--	1.066	13.430	7.817	2.520	1.582	26.415
Telecomunicações	--	--	--	--	--	679	--	1.840	--	--	2.519
Bancos	--	--	--	--	--	--	474	647	148	869	2.138
Outros	--	--	--	--	--	25	1.213	554	1.219	589	3.600
Total	1.988	3.383	4.188	2.314	1.628	6.519	27.675	37.464	4.441	10.710	100.310
Resultados	1.614	2.401	2.627	1.965	1.004	5.485	22.617	30.897	3.203	10.421	82.234
Dívida Transferida	374	982	1.561	349	624	1.034	5.058	6.567	1.238	289	18.076

Fonte: BNDES.

O programa de desestatização brasileiro atingiu seu apogeu durante o primeiro mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995/1998), quando 80 empresas estatais foram privatizadas, gerando resultados totais de cerca de US\$ 73,2 bilhões (tabela 12). Segundo Pinheiro et al (2001) a expansão do volume e da abrangência do programa de privatização pode ser explicada por dois movimentos quase simultâneos. O primeiro refere-se à participação dos Estados no esforço de privatização. Os resultados totais das privatizações realizadas pelos governos estaduais aumentaram 513,4% no período de 1996 a 1998. O segundo, por sua vez, diz respeito às reformas constitucionais realizadas para erradicar os monopólios estatais na área de infra-estrutura. Essa decisão permitiu expandir as privatizações para setores como eletricidade, telecomunicações, transportes e mineração.

Adicionalmente, Pinheiro (1999) sintetiza os seguintes fatores que teriam contribuído à ampliação do programa de privatização brasileiro no período 1995-1998:

- a) as inúmeras tentativas fracassadas de estabilização inflacionária limitaram a habilidade do governo em implementar um amplo programa de privatização. Porém, com a estabilização conquistada por meio do Plano Real, o governo conseguiu poder de barganha para a aprovação no Congresso de emendas constitucionais necessárias para expandir o programa de privatização aos setores de telecomunicações, gás, mineração e eletricidade;
- b) com o fim da hiperinflação, a necessidade de equilíbrio fiscal e a perspectiva de retomada do crescimento tornaram-se prioridade da política econômica. Entretanto, ficava claro que o setor público não conseguiria viabilizar diretamente os elevados investimentos necessários nesses setores;
- c) os estados enxergaram na privatização importante fonte de recursos em curto prazo que lhes permitiu saldar dívidas (registradas e não registradas) e, em alguns casos, expandir os gastos;
- d) a própria estabilidade e a mudança de percepção com relação ao risco e ao potencial do mercado brasileiro – refletidas, por exemplo, no grande crescimento dos fluxos de investimento direto estrangeiro – contribuíam para aumentar o valor dessas empresas, tornando a privatização mais interessante tanto para o setor público como para os investidores privados;
- e) o sucesso das privatizações realizadas em 1991-1994, ao aumentar a eficiência e o investimento das empresas, contribuiu para ampliar o apoio político ao programa.

A partir de 1995, o programa de privatização transformou-se em um importante pilar de sustentação do Plano Real. As privatizações ocorridas no biênio 1997-1998 atraíram grandes fluxos de investimento externo direto para o Brasil, o que ajudou a financiar os elevados déficits em transações correntes. A participação do capital estrangeiro atingiu 53% do total arrecadado com todas as desestatizações realizadas no Brasil no período 1995-2002

(gráfico 13) ²⁸. Além disso, as privatizações foram relevantes para evitar a explosão da dívida pública, agravada pelo contínuo aumento dos déficits fiscais após 1995.

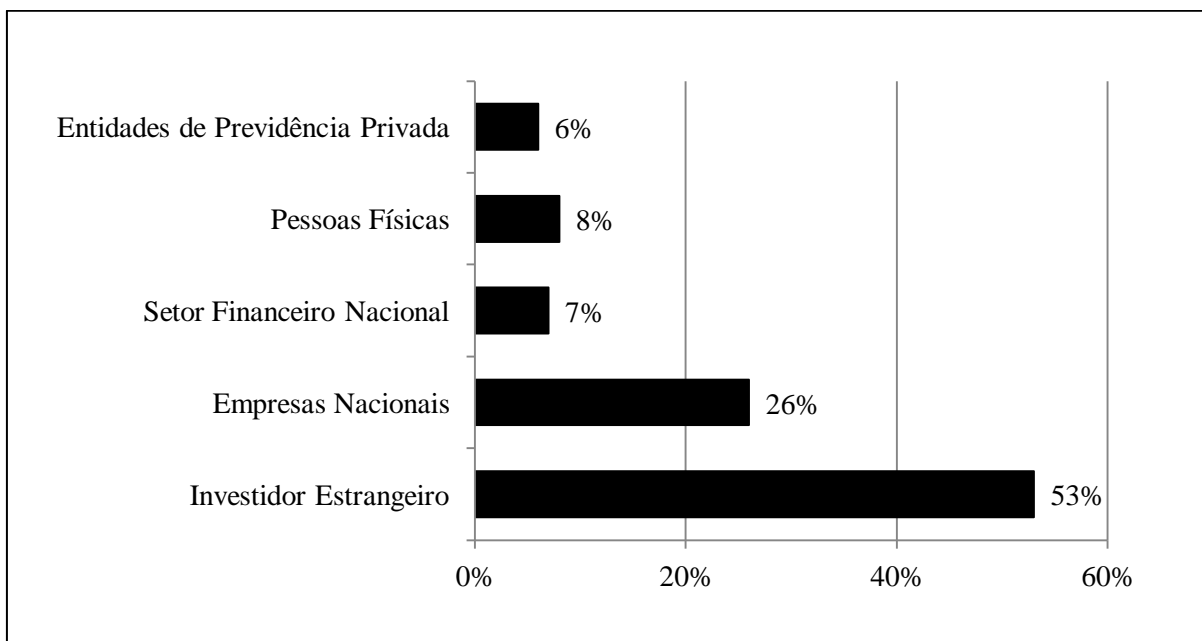


Gráfico 13: Resultado de Venda por Investidor (1995/2002) - Em %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BNDES.

Contudo, na segunda administração de Fernando Henrique Cardoso, o programa de privatização se desacelerou. As principais razões para essa reversão foram: a maior necessidade de regulamentação dos setores remanescentes, como eletricidade, água e saneamento básico e o declínio do apoio popular. “Embora alguns setores ainda permaneçam sob controle estatal, o processo de privatização brasileiro foi bastante intenso e realmente tirou do Estado o controle das principais atividades produtivas” (CARVALHO, 2007, p. 39).

3.3.3 Desregulamentação

Além da liberalização comercial e do processo de privatização, as reformas da década de 1990 também contemplaram a desregulamentação da economia brasileira. Desta

²⁸ Essa informação corrobora a idéia defendida por Gomes (2009), segundo a qual a atração de recursos externos para a compra de empresas estatais teria ampliado o grau de desnacionalização da economia brasileira.

maneira, com o objetivo de libertar os mercados internos e externos de um conjunto de controles administrativos, oriundo do período no qual vigorou o modelo de substituição de importações ou anteriormente, e, além disso, aumentar a competição nos mercados internos, também, em março de 1990, a administração do presidente Fernando Collor de Mello lançou o Programa Federal de Desregulamentação. Esse Programa revogou 113.752 decretos presidenciais dos 123.370 existentes.

Fica criado o Programa Federal de Desregulamentação, fundamentado no princípio constitucional da liberdade individual, com a finalidade de fortalecer a iniciativa privada, em todos os seus campos de atuação, reduzir a interferência do Estado na vida e nas atividades do indivíduo, contribuir para a maior eficiência e o menor custo dos serviços prestados pela Administração Pública Federal e sejam satisfatoriamente atendidos os usuários desses serviços (Art. 1º, Decreto N. 99.179, 15/03/1990).

Assim, segundo Gomes (2009), no que se refere ao setor externo, eliminou-se o monopólio estatal sobre as exportações de café e açúcar e sobre as importações de trigo, além do mais, foram revogadas as exigências de licenças de importações e exportações. Promoveu-se também, conforme Carvalho (2007) a abertura (eliminação da maior parte das restrições) da conta de capital do balanço de pagamentos, principalmente a partir de 1992.

Do mesmo modo, foi aprovada uma série de medidas para a defesa da concorrência, como a nova lei antimonopólio instituída em 1994. Essa nova lei “consolidou as leis sobre a concorrência no mercado e estabeleceu penalidades mais severas, assim como resposta jurídica mais rápida em caso de infração” (PINHEIRO et al, 2001, p. 14). Outras medidas, segundo Pinheiro et al (2001), eliminaram as restrições legais sobre a entrada de competidores e aquelas que estabeleciam controles de preços em setores não comerciais, como os de aviação comercial, portos e rodovias interestaduais e internacionais. Igualmente, emendas constitucionais foram realizadas para revogar o monopólio do governo sobre o setor de infraestrutura, bem como as diferenças no tratamento dispensado às empresas nacionais e estrangeiras. Além disso, algumas medidas foram implementadas com a finalidade de extinguir a padronização do preço de combustíveis e de outros serviços em todas as regiões do país.

Elaborou-se nesta seção uma breve síntese das principais reformas econômicas implementadas no Brasil ao longo da década de 1990. Na próxima seção, contudo, serão analisados os efeitos dessas reformas sobre a indústria de transformação brasileira nos anos

1990. O objetivo dessa análise consistirá identificar se tais efeitos podem ser interpretados como um processo de desindustrialização ou como um processo de reestruturação industrial.

3.4 UMA ANÁLISE DO DESEMPENHO DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO BRASILEIRA NA DÉCADA DE 1990

O cenário macroeconômico dos anos 1990 e o conjunto de reformas econômicas pró-mercado, conduzido pelas autoridades econômicas e políticas do Brasil, promoveram significativos impactos sobre a indústria de transformação brasileira. Alguns economistas – novo-desenvolvimentistas – argumentam que tais impactos devem ser interpretados como um processo de desindustrialização, ou seja, um contexto no qual a indústria de transformação nacional perde importância como fonte geradora de emprego e/ou de valor adicionado. Em contrapartida, os economistas ortodoxos caracterizam as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira como um processo de reestruturação, isto é, um esforço de adaptação das empresas industriais ao novo ambiente econômico, inaugurado pela inserção da economia brasileira à dinâmica da economia internacional. Tendo por base esse contexto, realiza-se a seguir uma análise do desempenho da indústria de transformação brasileira na década de 1990.

O desempenho da indústria manufatureira – tão relevante para a consolidação de uma trajetória sustentável de crescimento econômico, como observado na seção 1.3 dessa dissertação – pode ser medido utilizando-se diferentes métricas. Uma das mais utilizadas é a taxa real de crescimento do produto da indústria de transformação, cuja evolução no decênio 1990 é apresentada no gráfico 14. As características mais visíveis nessa trajetória são o baixo crescimento médio (apenas 0,4%) e a elevada volatilidade. Essas duas características não se restringem à manufatura. O PIB também apresentou um reduzido crescimento nos anos 1990 (2,2% ao ano, em média) e elevada volatilidade.

Verifica-se também que após apresentar uma taxa média anual de crescimento negativa no triênio 1990-1992 (-4,5%), decorrente do forte arrocho de liquidez que compunha um dos pilares do Plano Collor I e II e das instabilidades políticas que se seguiram a partir de então, a indústria de transformação mostrou-se mais dinâmica que o PIB. No biênio 1993-1994 a indústria de transformação cresceu 9,28% e 8,14%, respectivamente. Todavia, a partir

de 1995, passa a perder dinamismo, registrando uma taxa média anual de crescimento no interregno 1996-1999 de -0,1%. Ressalta-se que nos 10 anos em análise, a indústria de transformação brasileira apresentou expansão em 6, porém em apenas 3 seu dinamismo foi mais significativo que o da economia como um todo (1993, 1994 e 1995).

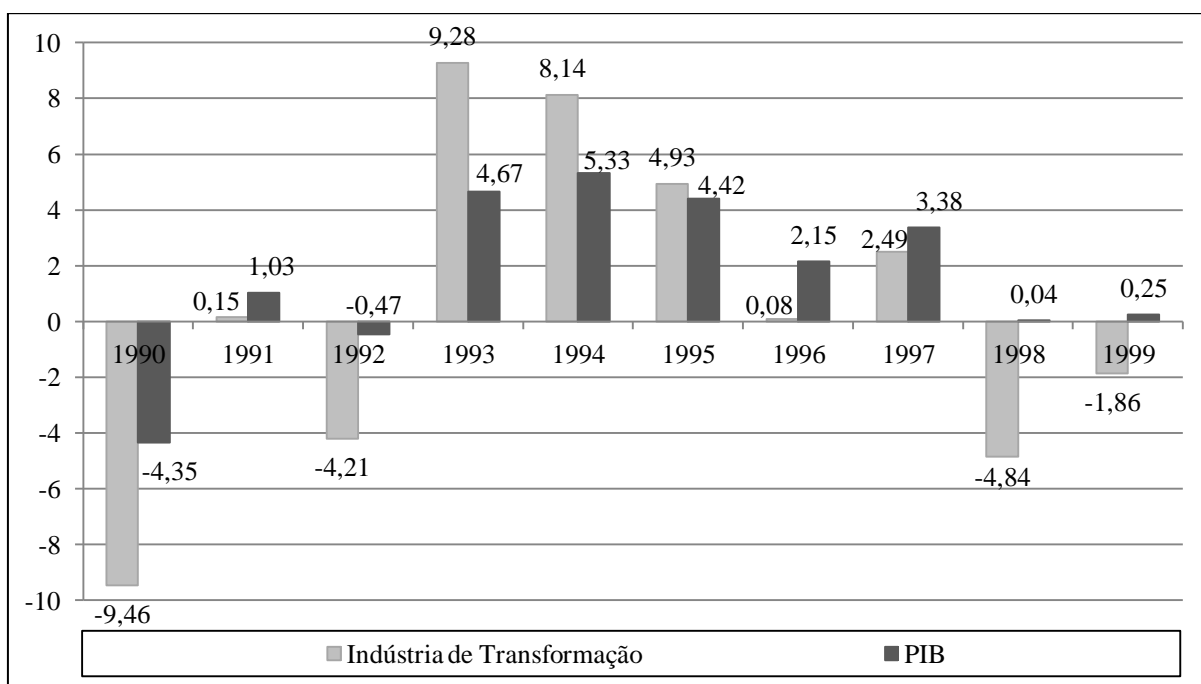


Gráfico 14: Crescimento do PIB e da Indústria de Transformação Brasileira (1990-1999) - Em %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Contas Nacionais.

No tocante à evolução da produção física, a tabela 13, complementar ao gráfico 14, mostra a evolução da produção física da indústria de transformação brasileira no período 1990-1999. Verifica-se que a indústria de transformação apresentou taxas elevadas de crescimento somente nos anos de 1993 (devido à saída da recessão econômica provocada pelos planos de estabilização editados pela administração do presidente Fernando Collor de Mello, isto é, reflexo da ocupação da capacidade ociosa gerada no período de desaceleração da atividade econômica brasileira) e 1994 (reflexo da estabilização de preços conquistada por intermédio da implementação do Plano Real).

Seguindo a metodologia empregada por Kupfer (1998), adotar-se-á o próprio dinamismo da produção da indústria de transformação como critério para delimitar os

intervalos temporais da análise. Esse procedimento, segundo o autor, é comum nos estudos sobre a evolução da indústria. Além disso, ressalta-se, segundo Barros; Pereira (2008), que a observação do desempenho da indústria de transformação por subperíodos revela-se de grande utilidade, pois permite isolar a análise da influência de fatores meramente pontuais, ao mesmo tempo que a vincula ao cenário macroeconômico prevalente à época. Neste sentido, pode-se desdobrar o período em três fases:

- a) a primeira fase, triênio 1990-1992, caracteriza-se por uma tendência de forte desaceleração do nível de atividade da economia brasileira. Nesta fase, a produção física da indústria de transformação regrediu cerca de 6,5%, dos quais 4,08% somente em 1992. Em todo o período, registrou-se uma queda de 3,22% ao ano, em média;
- b) a segunda fase, iniciada em 1993, isto é, antes do Plano Real, indica uma tendência de recuperação do crescimento do produto da indústria de transformação. A expansão acumulada no período 1993-1997 foi de cerca de 22%. Verifica-se que após a expansão expressiva no biênio 1993-1994, a produção física da indústria manufatureira se desacelera. Essa redução no ritmo de crescimento pode ser explicada, conforme Mercadante (1998), por meio da combinação perversa da política cambial e monetária, especialmente após o “Efeito Tequila”. Essa combinação, ao estimular a importação de bens manufaturados, teria promovido um esmagamento da indústria. Nesta fase, a taxa média anual de variação da produção física foi de 4,46%;
- c) a terceira e última fase, biênio 1998-1999, distintamente da fase anterior, caracteriza-se por desaceleração da produção física da indústria de transformação. Nesta fase, a produção física regrediu cerca de 4,9%. Além do mais, verificou-se queda de 2,43% ao ano, em média. Esse baixo dinamismo da indústria de transformação em termos de produção física pode ser explicado por meio da combinação dos seguintes elementos: liberalização comercial, sobrevalorização cambial, elevadas taxas de juros e os efeitos dos intensos choques internacionais sobre a economia brasileira, que culminaram com a mudança do regime cambial, com forte desvalorização do Real e severo aperto monetário no primeiro semestre de 1999.

Tomando-se por base as três fases escolhidas como marcos cronológicos da análise empreendida nessa seção, os números são nada homogêneos. Enquanto no triênio 1990-1992 a taxa média anual de variação da produção da indústria de transformação foi de -3,22%, no período subsequente a expansão foi de 4,46% ao ano, em média. No último biênio da década de 1990, contudo, registra-se uma reversão da tendência ascendente com uma taxa média anual de variação de cerca de -2,4%.

Tabela 13: Indústria de Transformação Brasileira: Produção Física (1990-1999) - Em %.

Ano	Indústria de Transformação	Taxa Anual de Variação (%)	Taxa Média Anual de Variação (%)
1990	102,41	--	Período 1990-1992 -3,22
1991	100,00	-2,36	
1992	95,92	-4,08	
1993	103,66	8,07	Período 1993-1997 4,46
1994	111,77	7,82	
1995	113,70	1,72	
1996	114,98	1,12	
1997	119,13	3,61	
1998	115,25	-3,26	Período 1998-1999 -2,43
1999	113,39	-1,61	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física (PIM-PF).
Nota: Base 1991 = 100.

A evolução da produção industrial segundo categorias de uso é apresentada por intermédio da tabela 14. Novamente, identifica-se uma desaceleração da produção industrial no triênio 1990-1992. A indústria de bens de capital registrou o pior dinamismo, decrescendo cerca de 4% ao ano, em média. Segundo Tavares (1998), a queda no nível de produção do setor produtor de bens de capital, que depois de um *boom* inicial no biênio 1994-1995, cai significativamente no ano seguinte permanecendo estagnada desde então, foi acompanhada de crescimento das importações. “Em consequência, o componente importado da produção passa de 25,9% em 1993 a 61,5% em 1996 e a participação das importações no consumo interno de máquinas e equipamentos salta de 6 a 37% no mesmo período” (TAVARES, 1998, p. 114-115).

O período ulterior (1993-1997) foi de expansão da produção industrial. A maior taxa média anual de variação foi observada na indústria de bens de consumo (5,44%). Destaca-se a

grande expansão da indústria de bens de consumo duráveis (automóveis, eletroeletrônicos, eletrodomésticos), principalmente, entre os anos de 1994 e 1997. Essa expansão foi resultado direto da estabilização inflacionária e do conseqüente aumento do poder aquisitivo da sociedade brasileira. Por fim, o último período, biênio 1998-1999, caracterizou-se por quedas abruptas da produção industrial. As maiores quedas registradas foram na indústria de bens de capital (5,32% ao ano, em média) e na indústria de bens de consumo (4,13% ao ano, em média).

Tabela 14: Evolução da Produção Industrial Brasileira Segundo Categorias de Uso (1990-1999).

Anos	Bens de capital	Taxa Média Anual de Variação (%)	Bens Intermediários	Taxa Média Anual de Variação (%)	Bens de Consumo	Taxa Média Anual de Variação (%)	Duráveis	Semiduráveis e não duráveis
1990	101,30	Período 1990-92 -4,07	102,30	Período 1990-92 -2,34	97,96	Período 1990-92 -1,66	95,55	98,21
1991	100,00		100,00		100,00		100,00	100,00
1992	93,14		97,56		94,61		86,98	96,16
1993	102,10	Período 1993-97 3,85	102,89	Período 1993-97 3,94	104,24	Período 1993-97 5,44	112,30	102,60
1994	121,16		109,61		108,77		129,28	104,59
1995	121,47		109,85		115,56		148,00	108,94
1996	104,39		113,03		121,67		164,60	112,92
1997	109,41		118,23		123,08		170,35	113,44
1998	107,70	Período 1998-99 -5,32	117,39	Período 1998-99 0,58	116,39	Período 1998-99 -4,13	137,01	112,18
1999	97,91		119,58		113,09		124,28	110,81

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Mensal: Produção Física (PIM-PF).

Qualquer que seja a periodização escolhida, a evolução do emprego industrial foi distinta. A tabela 15 apresenta a evolução do pessoal ocupado na indústria de transformação no período 1985-1999. Observa-se que a trajetória do emprego na indústria manufatureira, no decorrer da segunda metade da década de 1980, evidencia um comportamento não linear. A taxa média anual de variação foi cerca de 2,66%. A partir do ano de 1990, o pessoal ocupado na indústria de transformação segue uma tendência descendente. Neste período, as maiores quedas do emprego industrial foram registradas em 1991 (10,06%) e em 1996 (11,17%). No triênio 1990-1992 a taxa média anual de variação do emprego industrial foi de -7,67%. No período seguinte, o pessoal ocupado na indústria de transformação reduziu cerca de 3,48% ao ano, em média. Na última fase, a queda foi de 8,26% ao ano, em média.

A redução da capacidade de geração de empregos pela indústria de transformação brasileira na década de 1990, conforme Tavares (1998), explica-se por dois elementos, a saber: as restrições impostas ao crescimento econômico pelo crescente déficit na balança

comercial e nas transações correntes do balanço de pagamentos, especialmente a partir de 1996 e a reestruturação produtiva induzida pelo processo de liberalização comercial.

Tabela 15: Pessoal Ocupado na Produção Industrial Brasileira (1985-1999) - Em %.

Ano	Indústria de Transformação	Taxa Anual de Variação (%)	Taxa Média Anual de Variação (%)
1985	100,00	--	
1986	111,20	11,20	Período 1985-1989 2,66
1987	112,61	1,27	
1988	108,04	-4,06	
1989	110,47	2,25	
1990	104,60	-5,31	Período 1990-1992 - 7,67
1991	94,08	-10,06	
1992	86,89	-7,64	
1993	85,43	-1,68	Período 1993-1997 - 3,48
1994	83,59	-2,15	
1995	82,07	-1,82	
1996	72,90	-11,17	
1997	68,70	-5,76	
1998	62,40	-9,17	Período 1998-1999 - 8,26
1999	57,81	-7,36	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Mensal.

Nota: Base 1985 = 100.

A análise da tabela 13 e da tabela 15 permite identificar que a partir do início do decênio 1990, as séries da produção física da indústria de transformação e do pessoal ocupado nesta indústria seguem trajetórias distintas. No período 1993-1997, por exemplo, o significativo crescimento da produção física ocorreu em detrimento do pessoal ocupado na indústria manufatureira. O gráfico 15 permite observar com nitidez o descompasso entre a evolução do produto e do emprego industrial, em particular a partir do ano de 1992. “(...) a acentuada divergência entre a evolução do produto e do emprego constatada sinaliza que importantes mudanças tecnológicas de processo e/ou na organização da produção foram implementadas pelas empresas nesse período” (KUPFER, 1998, p. 72). Essas mudanças, desencadeadas pelos processos de liberalização comercial e de desregulamentação da atividade econômica, teriam resultado em aumento da produtividade.

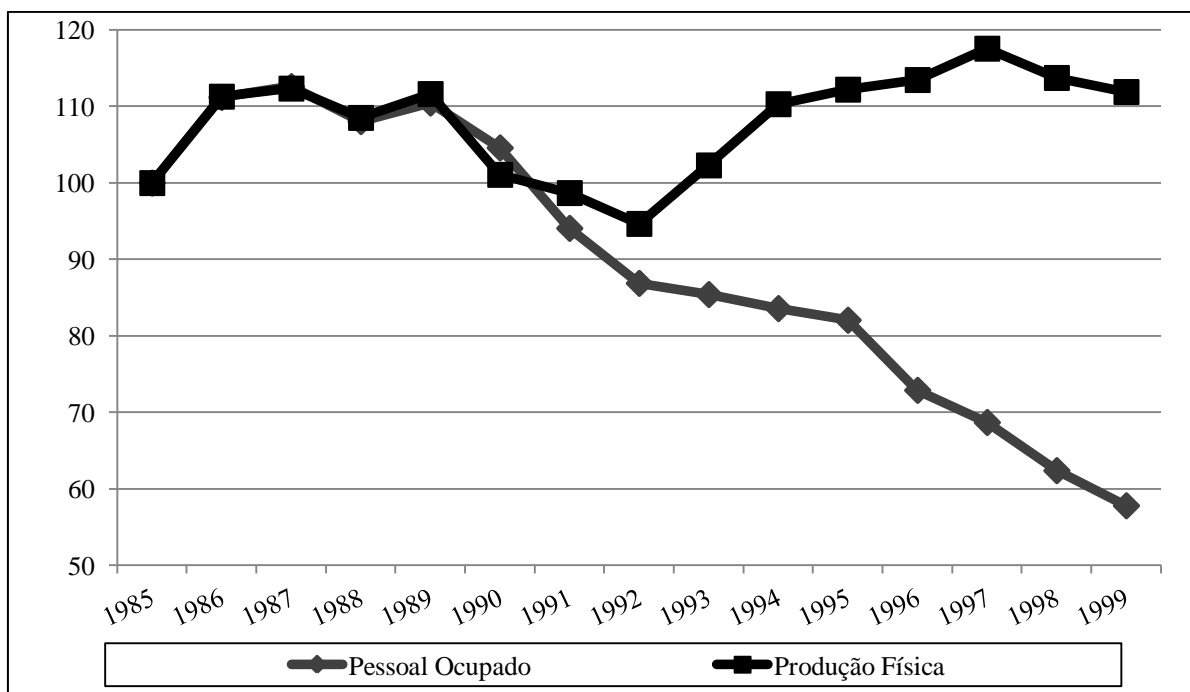


Gráfico 15: Produção e Emprego da Indústria de Transformação Brasileira (1985-1999).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE.

Nota: Base 1985 = 100.

Antes, porém, de avaliar a evolução da produtividade da indústria de transformação brasileira ao longo da década de 1990, torna-se fundamental apresentar alguns argumentos referentes à metodologia de cálculo da produtividade. Conforme Salm *et al.* (1997) existem, tradicionalmente, duas formas para se medir a produtividade – a da produtividade total dos fatores de produção e a da produtividade parcial. A segunda, que se refere a um fator de produção ou insumo, é a mais utilizada, pois exige menos informações estatísticas. Neste caso, o mais comum é utilizar-se a produtividade do trabalho, que é a relação entre o valor agregado e o número de horas trabalhadas ou de pessoas ocupadas.

Para os autores, devido às dificuldades operacionais envolvidas no cálculo mensal do valor agregado, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) optou por utilizar a produção física como *proxy* do valor agregado. “Isto significa supor que a evolução da produção física seja a mesma que a do valor da produção real e que a relação entre valor de produção e consumo intermediário se mantenha constante ao longo do tempo” (SALM *et al.*, 1997, p. 382). Igualmente, o índice de horas pagas é utilizado como *proxy* de horas trabalhadas. Novamente, os autores chamam a atenção para a natureza limitada dessa *proxy*, pois existe uma diferença entre as duas variáveis – a existência de horas pagas não significa

horas trabalhadas, por exemplo, férias e licença-maternidade são horas pagas, porém não são horas trabalhadas. Apesar dessa limitação, ambas as variáveis seguem a mesma tendência. Por fim, ressalta-se que o cálculo da produtividade pode gerar resultados viesados (subestimados ou superestimados), pois não são considerados os efeitos de fatores como: terceirização da produção, importação de insumos, introdução de novos produtos e queda dos preços relativos²⁹.

Feitas as ressalvas acerca das limitações da metodologia de cálculo da produtividade, expõe-se na tabela 16 a evolução da produtividade da indústria de transformação brasileira. Apresentam-se dois índices de produtividade. O primeiro (coluna 2) reflete a produção física por trabalhador ligado à produção e foi obtido por meio da divisão entre a produção física da indústria de transformação e o pessoal ocupado neste setor. O segundo (coluna 5) evidencia a produção física por hora paga na produção e foi obtido por meio da divisão entre a produção física da indústria de transformação e as horas pagas na produção deste setor.

Tabela 16: Evolução da Produtividade da Indústria de Transformação Brasileira (1985-1999).

Anos	Produtividade ¹	Taxa Anual de Variação (%)	Taxa Média Anual de Variação (%)	Produtividade ²	Taxa Anual de Variação (%)	Taxa Média Anual de Variação (%)
1985	100,00	--		100,00	--	
1986	100,09	0,09	Período 1985-1989 0,26	98,23	-1,77	Período 1985-1989 0,88
1987	99,77	-0,32		97,32	-0,92	
1988	100,45	0,68		97,78	0,47	
1989	101,06	0,61		103,41	5,76	
1990	96,63	-4,38	Período 1990-1992 2,67	100,46	-2,86	Período 1990-1992 3,31
1991	104,91	8,56		108,97	8,48	
1992	108,95	3,85		113,68	4,32	
1993	119,76	9,92	Período 1993-1997 9,50	124,93	9,90	Período 1993-1997 9,92
1994	131,97	10,20		138,61	10,95	
1995	136,73	3,61		144,24	4,06	
1996	155,66	13,84		164,77	14,23	
1997	171,14	9,95		182,03	10,48	
1998	182,29	6,51	Período 1998-1999 6,35	194,93	7,08	Período 1998-1999 6,87
1999	193,58	6,20		207,91	6,66	

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Produção Industrial Mensal: Produção Física (PIM-PF).

Notas: ¹ Produção física por trabalhador ligado à produção.

² Produção física por hora paga na produção.

²⁹ Para informações adicionais acerca da metodologia de cálculo da produtividade, ver Salm *et al.* (1997).

Analisando a evolução do primeiro índice, constata-se que a produtividade da indústria de transformação manteve-se estagnada ao longo da segunda metade da década de 1980. A taxa média anual de variação neste período foi de 0,2% (ou 0,8% pelo segundo índice). A partir do ano de 1990, considerando ambos os índices, a produtividade apresentou evolução fortemente positiva. Considerando a periodização adotada nesta seção, a produtividade, como observado, manteve-se quase constante no período 1985-1989 (0,26% ao ano, em média), cresceu 2,67% ao ano, em média, no triênio 1990-1992, atingindo seu ápice no interregno seguinte (taxa média anual de variação igual a 9,5%). Por fim, teve uma expansão de 6,35% ao ano, em média, no biênio 1998-1999.

No que tange à orientação externa da indústria de transformação brasileira, apresentam-se nas tabelas 17 e 18 os coeficientes de comércio para 49 setores agrupados por intensidade de fator. A tabela 17, particularmente, apresenta o coeficiente de penetração das importações (relação entre valor das importações e valor da produção). Observa-se que o coeficiente de importação aumentou significativamente em todos os 49 setores considerados entre os anos de 1989 e 1998. Este fato evidencia o forte impacto do processo de liberalização comercial sobre a indústria de transformação brasileira. Os maiores impactos foram observados nos setores intensivos em tecnologia, com destaque para material e aparelhos eletrônicos e de comunicação, máquinas, equipamentos e instrumentos, fabricação de outros veículos e equipamentos para produção e distribuição de energia elétrica. “A novidade nesse grupo é o setor de fabricação de outros veículos, cujo salto das importações se deu nos dois últimos anos, liderado pela importação de aviões” (MOREIRA, 1999, p. 304).

Na sequência, os intensivos em capital foram os setores que apresentaram os maiores índices de penetração. O coeficiente médio de importação foi superior ao do total da indústria em todos os anos considerados. Vale destacar a evolução do coeficiente de importação dos seguintes setores: elementos químicos não petroquímicos ou carboquímicos, resinas, fibras e elastômeros e adubos, fertilizantes e corretivos de solo. Segundo Moreira (1999), esses são setores nos quais as economias de escala e a especialização são relevantes e, portanto, tendem a ter coeficientes de importação elevados. Finalmente, aparecem os setores intensivos em mão de obra e em recursos naturais. O coeficiente médio de importação desses dois grupos de setores manteve-se aquém do coeficiente de importação relativo ao total da indústria ao longo do período 1989-1998. No tocante aos setores intensivos em recursos naturais, destacam-se moagem de trigo, metalurgia dos não ferrosos e celulose e pasta mecânica, “refletindo a

escassez no Brasil de insumos como trigo, cobre e certos tipos de celulose a preços competitivos” (MOREIRA, 1999, p. 305). Os reduzidos índices de penetração dos setores intensivos em mão de obra, por sua vez, resultaram, conforme Moreira (1999), dos baixos custos do fator de produção trabalho no país.

A tabela 18 mostra o coeficiente de exportação (relação entre valor das exportações e valor da produção). Considerando o biênio 1997-1998, identifica-se que o maior coeficiente médio de exportação refere-se aos setores intensivos em tecnologia. Além disso, esses setores apresentaram, ao longo do período 1989-1999, um coeficiente médio de exportação superior ao coeficiente de exportação do total da indústria. Neste grupo de setores, destaca-se fabricação de outros veículos que registrou o maior coeficiente de exportação do total da indústria. Esse desempenho, segundo Moreira (1999), é decorrência do êxito da produção de aviões pela Embraer. Em seguida, ressalta-se a categoria dos intensivos em recursos naturais. Neste grupo, destacam-se: celulose e pasta mecânica, indústria da madeira, indústria do açúcar, conservas de frutas e legumes, metalurgia dos não ferrosos, abate e preparação de aves, indústria do fumo, indústria do café e abate de animais e preparação de carnes. Tradicionalmente, esses são os principais setores de exportação do Brasil.

Por fim, verifica-se que os setores intensivos em capital e em mão de obra apresentaram os menores coeficientes de exportação ao longo do período 1989-1998. Em ambos os grupos de setores, o coeficiente de exportação manteve-se inferior ao coeficiente de exportação do total da indústria. No que concerne aos setores intensivos em capital, destacam-se: elementos químicos não petroquímicos ou carboquímicos, siderurgia e resinas, fibras e elastômeros. Esses também foram os setores que apresentaram os maiores coeficientes de importação, indicando ganhos de competitividade. “Neste resultado, o que continua a surpreender é o desempenho dos setores intensivos em mão de obra, que, à exceção de calçados, continua longe de refletir todo o seu potencial exportador” (MOREIRA, 1999, p. 307).

Tabela 17: Coeficiente Importação/Produção da Indústria Brasileira (1989-1998) - Em %.

Setor por Intensidade de Fator	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Capital										
Elementos Quím. Não-Petroq. Ou Carboq.	53,3	56,6	68,2	42,0	41,3	53,0	69,5	75,3	82,5	93,9
Resinas, Fibras e Elastômeros	6,2	9,8	12,1	10,8	15,1	16,6	32,9	38,9	37,8	41,5
Adubos, Fertilizantes e Corretivos do Solo	10,8	14,9	21,1	22,6	26,9	23,0	26,3	30,3	34,5	36,6
Produtos Químicos Diversos	5,8	5,1	4,8	6,9	8,2	10,2	12,1	12,1	14,0	16,2
Refino de Petróleo	3,0	2,8	6,1	8,7	15,9	11,9	15,4	17,7	18,3	13,4
Outros Produtos Metalúrgicos	1,5	2,3	3,6	2,6	3,2	4,2	6,9	8,8	12,2	11,9
Petroquímica Básica e Intermediária	3,8	4,5	8,3	5,0	5,7	8,8	12,3	12,9	12,2	9,9
Siderurgia	1,6	1,6	2,2	3,1	2,4	2,8	4,3	4,0	5,2	6,8
Fundidos e Forjados de Aço	0,5	1,1	1,4	1,0	0,8	0,9	1,5	2,3	3,7	6,2
Laminados Plásticos	0,2	0,7	0,9	0,7	0,7	2,4	8,6	5,5	3,7	5,2
Média*	8,7	9,9	12,9	10,3	12,0	13,4	19,0	20,8	22,4	24,2
Mão-de-Obra										
Fiação e Tecel. De Fibras Artificiais ou Sintét.	0,8	1,6	3,1	2,4	4,3	11,2	26,4	15,2	18,6	20,2
Benef., Fiação e Tecel. De Fibras Naturais	3,4	3,7	6,1	5,2	15,0	13,6	17,8	25,2	26,8	19,5
Vidro e Artigos de Vidro	4,0	6,0	7,6	6,0	6,6	9,2	13,9	17,7	17,8	16,3
Outras Indústrias Têxteis	0,9	1,2	2,4	2,3	1,7	2,5	6,8	8,4	12,2	13,0
Artigos do Vestuário e Acessórios	0,3	0,5	0,7	0,7	0,6	0,9	5,2	6,2	8,2	8,0
Artigos de Material Plástico	0,5	1,2	1,8	1,8	2,2	2,8	5,2	6,1	6,7	6,4
Indústria de Perfumaria, Sabões e Velas	1,6	1,6	2,1	2,1	1,7	2,6	4,5	4,6	5,4	5,9
Calçados	0,3	0,5	1,3	1,3	0,8	2,0	5,4	5,6	6,6	4,6
Média*	1,5	2,0	3,1	2,7	4,1	5,6	10,7	11,1	12,8	11,7
Tecnologia										
Mat. e Apar. Eletrôn. E de Comunicação	12,6	20,4	33,9	32,7	32,8	47,4	67,1	82,2	139,2	160,7
Máq., Equip. e Inst., Incl. Peças e Acessórios	14,2	23,7	38,6	29,6	29,8	35,5	57,7	79,6	97,3	100,8
Fabricação de Outros Veículos	17,6	22,6	28,9	32,1	31,3	24,2	33,9	41,7	70,7	69,1
Equip. p/ Produção e Distr. De Energia Elét.	8,4	9,5	15,8	11,5	13,7	14,2	24,4	31,8	42,1	57,9
Motores e Peças p/ Veículos	5,4	8,0	14,0	12,1	13,3	16,9	21,7	25,4	28,6	34,7
Condutores e Outros Mat. Elét., Excl. p/ Veículo	9,0	11,6	12,9	11,9	12,3	19,5	20,6	24,9	30,7	32,8
Indústria da Borracha	4,7	5,1	6,2	6,4	7,6	11,0	16,6	16,3	20,2	23,1
Tratores e Máq. Rod. Incl. Peças e Acessórios	1,4	3,0	9,8	7,0	6,1	4,6	10,7	12,3	17,6	20,0
Automóveis, Caminhões e Ônibus	0,0	0,2	1,8	2,5	5,5	8,8	13,7	8,0	12,3	18,4
Indústria Farmacêutica	7,3	9,7	12,7	9,5	10,8	12,7	13,5	17,3	16,1	16,5
Apar. E Equip. Elét., Incl. Eletrodom., Máq. Escri	3,6	3,8	5,0	4,2	6,4	7,5	11,0	12,9	14,4	14,2
Apar. Recept. De TV, Rádio e Equip. de Som	4,7	6,3	9,7	7,2	7,6	11,8	17,7	17,0	16,4	14,1
Papel, Papelão e Artef. De Papel	1,4	3,0	4,2	3,3	3,9	4,7	9,1	9,1	10,2	11,0
Média*	6,9	9,8	14,9	13,1	13,9	16,8	24,4	29,1	39,7	44,1
Recursos Naturais										
Moagem de Trigo	14,3	21,7	35,1	34,9	46,8	58,9	54,4	20,7	47,5	52,4
Metalurgia dos Não ferrosos	6,9	7,5	9,0	10,3	11,1	12,5	20,8	18,3	23,2	24,2
Celulose e Pasta Mecânica	5,2	5,3	5,4	3,4	5,4	4,8	7,8	7,7	9,8	11,0
Outras Indústrias Alimentares	3,0	4,0	4,1	2,7	3,5	4,0	8,0	8,8	8,3	7,8
Conserv. De Frutas e Legumes, Incl. Sucos e Cond.	1,6	2,3	2,5	2,9	3,6	4,9	8,8	6,1	6,5	7,1
Indústria da Madeira	1,0	2,3	2,3	2,0	1,7	2,0	3,2	4,9	6,7	6,9
Resfriamento e Preparação do Leite e Lat.	4,5	2,8	4,2	1,4	2,5	4,0	7,3	5,8	5,5	6,7
Refino de Óleos Veget. E Fab. Gorduras p/ Aliment.	1,2	1,5	2,5	1,9	3,1	3,7	4,4	7,0	7,0	6,7
Outros Prod. De Minerais Não metálicos	1,8	2,2	2,9	2,7	2,3	2,6	4,2	5,5	6,4	5,6
Indústria de Bebidas	3,6	4,5	5,3	4,3	3,5	4,0	7,0	7,1	6,6	5,1
Abate de Animais e Preparação de Carnes	8,4	6,9	4,1	3,3	1,9	3,0	4,7	4,4	5,4	4,9
Indústria do Fumo	0,1	0,1	0,8	1,0	0,9	1,0	1,3	1,5	2,1	2,2
Peças e Estrut. De Cimento, Concreto e Fibrocimento	0,1	0,1	0,3	0,5	0,4	0,6	0,9	1,2	1,6	1,6
Fabricação de Alimentos para Animais	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	0,7	1,0	0,9	1,8	1,5
Cimento e Clínquer	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	1,0	0,9	0,9	0,9
Indústria do Café	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1
Abate e Preparação Aves	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Indústria do Açúcar	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0
Média*	2,9	3,4	4,4	4,1	4,9	6,0	7,5	5,6	7,8	8,1
Total da Indústria	4,3	5,7	7,8	7,4	8,9	10,4	15,5	16,3	19,4	20,3

Fonte: Moreira (1999, p. 303).

* Média simples.

Tabela 18: Coeficiente Exportação/Produção da Indústria Brasileira (1989-1998) - Em %.

Setor por Intensidade de Fator	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Capital										
Elementos Quím. Não-Petroq. Ou Carboq.	24,6	25,5	28,6	18,9	16,4	18,6	22,3	28,3	29,1	31,7
Siderurgia	16,4	17,7	24,8	34,8	31,0	29,7	31,0	30,7	27,1	29,0
Resinas, Fibras e Elastômeros	8,7	11,0	12,2	12,1	12,6	13,6	16,4	16,8	17,1	15,8
Petroquímica Básica e Intermediária	8,1	8,2	10,3	7,5	7,2	7,9	10,4	9,9	10,6	9,9
Outros Produtos Metalúrgicos	4,1	5,3	8,5	7,4	7,2	8,4	8,1	8,1	9,1	8,9
Produtos Químicos Diversos	4,1	3,5	3,9	5,7	6,5	7,5	8,1	7,9	8,5	8,7
Fundidos e Forjados de Aço	0,9	1,5	2,7	1,7	1,7	1,9	2,6	3,0	2,9	5,2
Adubos, Fertilizantes e Corretivos do Solo	1,3	1,8	2,8	2,0	2,5	1,4	2,5	2,2	2,1	2,0
Refino de Petróleo	6,3	4,3	3,4	4,2	4,5	5,3	2,5	2,7	1,9	2,0
Laminados Plásticos	0,1	0,2	0,4	1,8	2,3	2,1	1,6	1,1	1,0	1,0
Média*	7,5	7,9	9,8	9,6	9,2	9,6	10,6	11,1	10,9	11,4
Mão-de-Obra										
Calçados	26,1	24,7	42,3	37,2	37,3	37,6	38,8	44,7	51,1	56,3
Outras Indústrias Têxteis	7,2	7,1	13,6	18,3	13,4	11,4	11,4	11,7	12,5	13,8
Benef., Fiação e Tecel. De Fibras Naturais	8,3	9,1	13,8	10,5	8,3	9,4	12,8	11,4	12,4	12,2
Vidro e Artigos de Vidro	5,2	4,7	7,6	8,4	8,9	7,5	7,3	7,5	8,2	9,2
Fiação e Tecel. De Fibras Artificiais ou Sintét.	2,2	1,9	3,9	6,4	4,0	4,9	3,9	5,2	6,4	6,0
Artigos do Vestuário e Acessórios	1,6	1,4	1,8	3,0	2,5	2,2	3,1	3,4	3,5	3,2
Indústria de Perfumaria, Sabões e Velas	1,4	1,1	1,8	1,9	2,5	2,6	2,8	2,9	2,4	2,9
Artigos de Material Plástico	0,7	0,9	1,3	1,7	2,3	2,1	1,8	1,9	2,4	2,6
Média*	6,6	6,4	10,8	10,9	9,9	9,7	10,2	11,1	12,4	13,3
Tecnologia										
Fabricação de Outros Veículos	24,0	24,7	23,9	34,2	23,6	21,7	19,9	30,7	47,7	71,5
Tratores e Máq. Rod., Incl. Peças e Acessórios	19,2	18,1	36,4	31,7	21,5	20,6	28,6	42,2	42,0	38,1
Motores e Peças p/ Veículos	14,9	18,7	32,1	25,1	22,3	22,9	24,2	25,2	26,5	34,7
Máq., Equip. e Inst., Incl. Peças e Acessórios	7,8	8,4	14,9	13,8	16,2	17,0	17,4	21,8	22,6	23,6
Apar. E Equip. Elét., Incl. Eletrodom., Máq. Escrit.	9,0	9,2	15,6	14,9	17,3	14,6	14,9	15,7	18,1	23,0
Equip. p/ Produção e Distr. De Energia Elét.	6,4	6,5	14,7	12,8	14,7	19,3	23,1	25,3	20,2	20,8
Indústria da Borracha	6,6	7,4	10,6	14,2	14,9	14,9	14,4	15,6	17,1	19,7
Mat. e Apar. Eletrôn. E de Comunicação	4,2	4,9	9,8	8,6	5,6	5,7	5,9	8,3	14,8	19,3
Automóveis, Caminhões e Ônibus	8,0	6,3	8,3	12,7	9,7	7,4	4,2	5,3	9,4	14,3
Apar. Recept. De TV, Rádio e Equip. de Som	9,1	9,3	12,7	13,1	8,9	8,5	7,6	7,6	9,0	13,0
Papel, Papelão e Artefatos de Papel	3,2	8,4	10,1	12,5	12,7	13,3	13,1	11,1	12,0	12,2
Condutores e Outros Mat. Elét., Excl. p/ Veículos	6,4	6,5	8,5	10,2	10,4	9,3	10,3	10,2	10,2	8,9
Indústria Farmacêutica	1,7	1,8	2,5	2,4	2,2	2,0	2,0	2,3	2,2	2,3
Média*	9,3	10,0	15,4	15,9	13,8	13,6	14,3	17,0	19,4	23,2
Recursos Naturais										
Celulose e Pasta Mecânica	54,5	55,1	60,1	54,2	62,2	55,2	70,2	53,5	64,0	66,5
Indústria da Madeira	14,8	23,9	35,4	35,2	35,3	50,6	52,1	55,4	59,4	61,9
Indústria do Açúcar	11,0	17,4	15,4	16,8	20,3	21,6	44,3	36,0	38,6	43,7
Conserv. De Frutas e Legumes, Incl. Sucos e Cond.	33,3	43,8	35,8	43,2	33,8	36,1	42,3	40,1	27,3	35,2
Metalurgia dos Não ferrosos	20,6	24,2	30,4	37,5	34,7	34,9	41,4	40,8	39,6	34,6
Abate e Preparação Aves	14,8	14,3	22,1	17,9	23,6	20,4	19,6	25,3	25,7	21,1
Indústria do Fumo	1,8	2,2	5,1	6,9	7,7	12,3	13,6	14,7	14,9	20,8
Indústria do Café	17,7	13,0	14,0	14,9	23,7	21,7	28,7	22,6	20,9	16,7
Abate de Animais e Preparação de Carnes	8,8	6,3	12,4	17,2	16,0	11,9	12,1	12,1	11,6	14,5
Outros Prod. De Minerais Não metálicos	4,3	5,0	6,7	7,4	7,9	8,0	8,7	8,7	8,6	8,4
Refino de Óleos Veget. E Fab. Gorduras p/ Aliment.	9,3	7,8	5,3	5,0	2,2	2,7	3,3	3,2	4,4	5,3
Outras Indústrias Alimentares	3,7	4,4	5,1	5,6	5,5	4,1	3,7	3,2	4,3	4,4
Fabricação de Alimentos para Animais	7,0	8,3	7,3	7,8	7,8	4,8	5,5	5,4	4,9	1,6
Indústria de Bebidas	0,8	1,4	1,9	1,9	2,1	2,7	2,1	2,0	1,5	1,4
Peças e Estrut. De Cimento, Concreto e Fibrocimento	0,6	0,7	0,7	0,8	1,0	0,8	1,2	1,2	1,4	1,2
Moagem de Trigo	0,1	0,1	0,2	0,5	0,4	0,5	0,7	0,6	1,6	0,6
Cimento e Clínquer	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4
Resfriamento e Preparação do Leite e Lat.	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1
Média*	11,3	12,7	14,3	15,2	15,8	16,0	19,4	18,1	18,3	18,8
Total da Indústria	8,8	9,4	12,3	13,3	12,5	12,2	12,7	13,0	13,7	14,8

Fonte: Moreira (1999, p. 306).

* Média simples.

Com o intuito de aproximar essa análise da discussão acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira, serão avaliadas a seguir algumas estatísticas relacionadas aos conceitos “clássico” e “ampliado” do fenômeno da desindustrialização apresentados no primeiro capítulo dessa dissertação. A tabela 19 abaixo mostra a participação relativa dos setores da economia no emprego total. Verifica-se que a indústria de transformação perdeu continuamente importância como fonte geradora de emprego ao longo dos anos 1990. A participação relativa do emprego da indústria de transformação decresceu de 15,52% em 1990 para 12,08% em 1999, ou seja, uma queda de 3,44 pontos percentuais no período considerado.

Tabela 19: Participação dos Setores da Economia Brasileira no Emprego Total (1990-1999) - Em %.

Setores da Economia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agropecuária	25,45	25,86	26,40	26,11	25,44	24,77	23,27	22,75	22,27	23,64
Indústria	23,36	21,92	20,73	20,84	20,48	19,99	20,05	19,91	19,87	19,19
Extrativa Mineral	0,57	0,53	0,50	0,50	0,46	0,43	0,39	0,38	0,39	0,38
Indústria de Transformação	15,52	14,63	13,92	13,86	13,78	13,54	13,38	12,98	12,43	12,08
SIUP*	0,55	0,52	0,49	0,53	0,47	0,42	0,39	0,39	0,43	0,38
Construção Civil	6,72	6,24	5,82	5,95	5,77	5,60	5,89	6,16	6,63	6,35
Serviços	51,19	52,22	52,87	53,05	54,08	55,25	56,68	57,34	57,86	57,17
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Contas Nacionais.

Nota: * Serviços Industriais de Utilidade Pública.

A participação relativa do emprego dos subsetores da indústria de transformação é apresentada por meio da tabela 20. Os subsetores que se destacaram por aumentar sua participação no emprego de 1990 a 1999 são os seguintes: fabricação de outros produtos metalúrgicos (+0,4 pontos percentuais – doravante p.p.); serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário (+1,4 p.p.); indústria de papel e gráfica (+0,5 p.p.); fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria (+0,3p.p.); beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo (+0,5 p.p.); abate e preparação de carnes (+0,7 p.p.). Em sua maioria, subsetores intensivos em trabalho e de baixo valor adicionado. Dentre os subsetores que perderam participação, a indústria têxtil teve o maior recuo (-1,4 p.p.). Além deste setor, o de siderurgia, fabricação e manutenção de máquinas e tratores e fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico também perderam participação.

Tabela 20: Participação Relativa do Emprego dos Setores Industriais da Economia Brasileira (1990-1999) - Em %.

Setores de Atividade	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Fabricação de minerais não metálicos	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	5,5	5,8	6,1	6,1
Siderurgia	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	1,0
Metalurgia dos não ferrosos	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Fabricação de outros produtos metalúrgicos	7,8	7,7	7,5	7,2	7,2	7,4	7,8	8,2	8,4	8,2
Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	5,7	5,2	5,2	5,0	5,2	5,1	5,2	5,3	5,0	4,9
Fabricação de aparelhos e equipamentos de material elétrico	2,2	2,0	1,7	1,6	1,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,5
Fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico	1,8	1,6	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4	1,4	1,2	1,0
Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	1,2	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8
Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	3,2	3,0	2,8	2,8	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4
Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	9,7	9,4	9,2	9,9	10,0	10,2	10,7	10,7	10,6	11,1
Indústria de papel e gráfica	5,0	5,2	5,3	4,9	5,1	5,2	5,3	5,3	5,2	5,5
Indústria da borracha	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6
Fabricação de elementos químicos não petroquímicos	1,0	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0
Refino de petróleo e indústria petroquímica	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Fabricação de produtos químicos diversos	2,2	2,3	2,2	2,0	2,0	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1
Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,7	1,6
Indústria de transformação de material plástico	2,1	2,1	2,0	2,1	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,2
Indústria têxtil	4,5	4,4	4,4	4,3	4,1	3,7	3,1	3,0	2,9	3,1
Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	18,5	18,2	18,2	19,1	19,3	19,8	19,9	18,6	18,2	18,3
Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	4,8	4,7	4,9	5,2	4,8	4,3	4,3	4,1	4,1	4,0
Indústria do café	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0
Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive fumo	3,6	3,7	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	4,2	4,1	4,1
Abate e preparação de carnes	2,5	2,7	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,0	3,1	3,2
Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Indústria do açúcar	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1
Fab. E refino de óleos vegetais e de gorduras para alimentação	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Outras indústrias alimentares e de bebidas	7,0	7,7	8,1	7,9	7,9	8,1	8,1	8,3	8,9	9,0
Indústrias diversas	2,9	3,2	3,5	3,5	3,4	3,3	2,9	3,1	3,3	3,3
Indústria de Transformação	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Contas Nacionais.

Seguindo o conceito do fenômeno da desindustrialização proposto por Tregenna (2009), o gráfico 16 explicita a participação dos setores da economia no PIB. Verifica-se que a partir de 1995, o setor de serviços ganha participação relativa em detrimento das participações relativas do agronegócio e da indústria de transformação. O setor terciário brasileiro que representava 66,70% do produto agregado, em 1990, atingiu 68,58%, em 1999. A participação relativa da indústria de transformação, por seu turno, decresceu cerca de 2 pontos percentuais entre os anos de 1995 e 1999. Por fim, verifica-se que a participação da agropecuária no PIB reduziu cerca de 2,6 pontos percentuais no período 1990-1999.

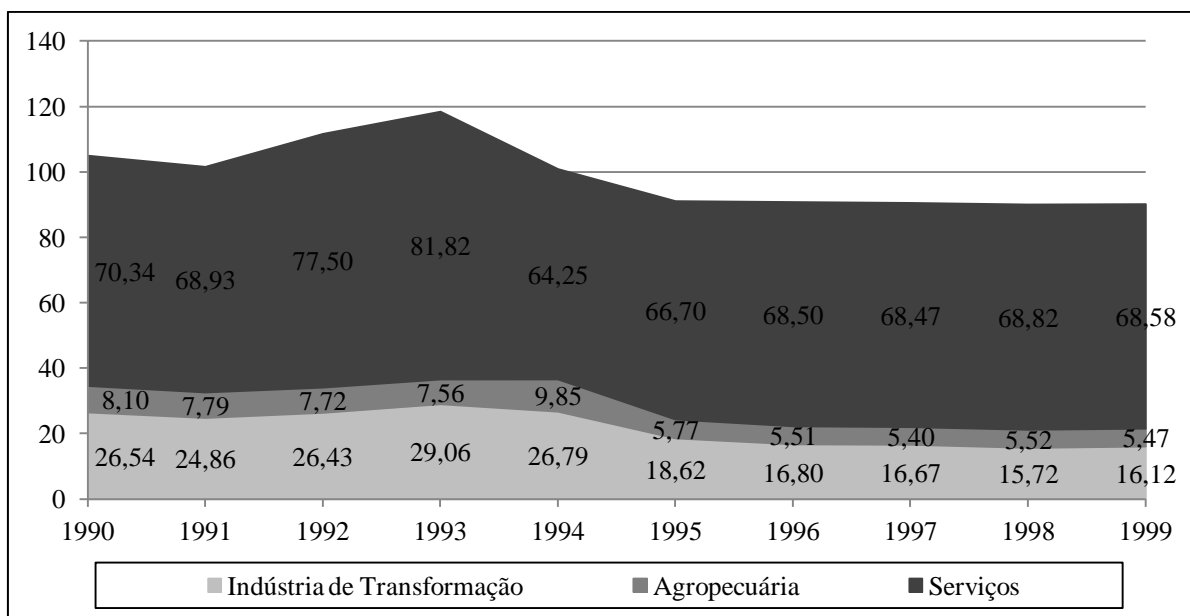


Gráfico 16: Participação dos Setores da Economia Brasileira no PIB (1990-1999) - Em %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Nota: Até 1994, a soma dos valores adicionados nos três grandes setores (agropecuária, indústria e serviços) supera o total do PIB a preços básicos, que inclui também um setor fictício com PIB negativo (pois não tem produção, só custos intermediários) denominado “dummy financeiro” ou “imputação de serviços de intermediação financeira”. Esse setor fictício, com séries disponíveis no Ipeadata, corresponde a custos financeiros indiretamente medidos pelo IBGE e que podem ter incidido sobre qualquer um dos setores. No Ipeadata, as séries em % do PIB mantêm os percentuais tal como publicados pelo IBGE e, por isso, os três grandes setores somam mais de 100% do PIB até 1994.

De forma complementar, a tabela 21 apresenta a participação das classes e atividades no valor adicionado total. Visualiza-se que a participação relativa da indústria manufatureira passou de 26,54% em 1990 para 29,06% em 1993 e, a partir de então perdeu espaço, chegando a 21,46% do valor adicionado total em 1999. Em todo o período a queda foi de 5,08 pontos percentuais. Os subsetores da indústria de transformação que registraram as maiores reduções da participação relativa foram os seguintes: fabricação de outros produtos metalúrgicos (0,49 p.p); fabricação e manutenção de máquinas e tratores (0,43 p.p); fabricação de aparelhos e equipamentos de material eletrônico (0,68 pp) e fabricação de aparelhos e equipamento de material elétrico (0,51 p.p). A redução da participação relativa no valor adicionado total dos dois últimos subsetores reflete o aumento significativo das importações de bens de consumo duráveis, induzido pela abertura comercial e estabilização de preços. Os subsetores que apresentaram elevação da participação relativa no valor adicionado total no período 1990-1999 compreendem: fabricação de elementos químicos não petroquímicos; refino de petróleo e indústria petroquímica; fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria; indústria de café.

Tabela 21: Participação das Classes e Atividades no Valor Adicionado (1990-1999) - Em %.

Classes e atividades	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agropecuária	8,10	7,79	7,72	7,56	9,85	9,01	8,32	7,96	8,28	8,26
Indústria	38,69	36,16	38,70	41,61	40,00	36,67	34,70	35,21	34,58	35,47
Extrativa Mineral (exceto combustíveis)	1,71	1,63	1,61	1,17	1,03	0,86	0,95	0,91	0,69	1,66
Indústria de Transformação	26,54	24,86	26,43	29,06	26,79	23,91	21,49	21,63	20,97	21,46
Fabricação de minerais não metálicos	1,32	1,37	1,27	1,24	1,30	1,15	0,98	1,08	1,13	1,04
Siderurgia	0,97	1,05	1,29	1,23	1,08	0,97	0,80	0,83	0,76	0,89
Metalurgia dos não ferrosos	0,54	0,52	0,46	0,40	0,51	0,48	0,41	0,39	0,35	0,53
Fabricação de outros produtos metalúrgicos	1,44	1,42	1,26	1,38	1,44	1,29	1,17	1,15	1,04	0,95
Fabricação e manutenção de máquinas e tratores	2,33	1,96	2,38	2,76	2,53	2,15	1,98	2,02	1,92	1,90
Fabricação de aparelhos e equip. de material Elétrico	0,93	0,79	0,84	0,76	0,71	0,73	0,59	0,57	0,55	0,42
Fabricação de aparelhos e equipamentos de material Eletrônico	1,17	0,96	0,77	0,84	0,95	1,05	0,94	0,83	0,61	0,49
Fabricação de automóveis, caminhões e ônibus	0,60	0,66	0,63	0,76	0,84	0,96	0,88	1,02	0,73	0,57
Fabricação de outros veículos, peças e acessórios	1,15	0,97	1,08	1,20	1,23	1,14	0,95	0,93	0,83	0,73
Serrarias e fabricação de artigos de madeira e mobiliário	0,99	0,92	0,78	0,93	0,95	0,89	0,80	0,76	0,70	0,71
Indústria de papel e gráfica	1,20	1,47	1,16	0,91	0,91	1,11	0,98	0,89	0,82	1,03
Indústria da borracha	0,42	0,39	0,42	0,43	0,41	0,37	0,33	0,31	0,29	0,39
Fabricação de elementos químicos não petroquímicos	0,80	0,93	1,01	1,34	1,14	0,83	0,75	0,89	0,78	0,86
Refino de petróleo e indústria petroquímica	2,86	2,26	3,50	5,01	3,80	2,75	2,23	2,43	3,03	3,17
Fabricação de produtos químicos diversos	1,24	1,28	1,14	1,09	0,94	0,79	0,81	0,78	0,76	1,04
Fabricação de produtos farmacêuticos e de perfumaria	0,73	0,55	0,80	0,97	0,85	0,77	0,73	0,87	0,92	0,87
Indústria de transformação de material plástico	0,80	0,66	0,59	0,67	0,57	0,59	0,61	0,58	0,54	0,52
Indústria têxtil	1,56	1,21	1,08	1,09	0,93	0,85	0,73	0,62	0,58	0,55
Fabricação de artigos do vestuário e acessórios	1,08	0,78	0,73	0,70	0,65	0,60	0,55	0,46	0,43	0,37
Fabricação de calçados e de artigos de couro e peles	0,44	0,41	0,51	0,52	0,40	0,33	0,31	0,27	0,24	0,25
Indústria do café	0,17	0,19	0,15	0,25	0,31	0,25	0,21	0,20	0,24	0,32
Beneficiamento de produtos de origem vegetal, inclusive Fumo	0,78	0,91	1,07	1,02	0,92	0,73	0,74	0,80	0,76	0,73
Abate e preparação de carnes	0,50	0,52	0,51	0,65	0,61	0,59	0,58	0,48	0,44	0,60
Resfriamento e preparação do leite e laticínios	0,26	0,25	0,25	0,25	0,23	0,27	0,29	0,28	0,29	0,26
Indústria do açúcar	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25	0,18	0,15	0,16	0,16	0,20
Fabricação e refino de óleos vegetais e de gorduras para Alimentação	0,28	0,34	0,53	0,38	0,38	0,30	0,29	0,37	0,42	0,45
Outras indústrias alimentares e de bebidas	1,06	1,19	1,33	1,31	1,26	1,21	1,19	1,18	1,20	1,18
Indústrias diversas	0,70	0,68	0,66	0,72	0,69	0,57	0,49	0,47	0,46	0,44
Serviços industriais de utilidade pública	2,67	2,56	3,03	3,11	3,03	2,67	2,75	2,75	2,77	2,86
Construção civil	7,76	7,12	7,63	8,26	9,15	9,22	9,52	9,91	10,1	9,49
Serviços	70,34	68,93	77,50	81,82	64,25	60,7	62,3	61,9	62,2	61,0
Subtotal	117,13	112,8	123,9	130,9	114,1	106,	105,3	105,0	105,1	104,8
Dummy financeiro	(-) 17,1	-12,8	-23,9	-30,9	-14,1	-6,40	-5,33	-5,09	-5,12	-4,81
Valor adicionado a preços básicos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Impostos sobre produtos	16,28	13,84	13,38	11,56	12,94	13,01	12,08	11,57	11,41	12,16
Produto interno bruto	116,28	113,8	113,3	111,5	112,9	113,0	112,0	111,5	111,4	112,1

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Contas Nacionais.

As evidências apresentadas nesta seção permitem afirmar que o tecido industrial doméstico passou por intensas transformações conjunturais e estruturais no decorrer do decênio 1990. Essas mudanças podem ser qualificadas como um processo de desindustrialização? À luz dos conceitos “clássico” e “ampliado” do fenômeno da desindustrialização a resposta seria afirmativa. Porém, ressalta-se que:

“A relevância da indústria manufatureira na economia brasileira vai muito além do que é possível enxergar simplesmente pela sua participação no valor adicionado ou no emprego total. A mera observação das estatísticas pode subestimar seu real tamanho, uma vez que a fronteira entre os setores secundário e terciário pode não ser bem delimitada para algumas atividades econômicas. Não devemos ignorar que alguns serviços só existem como complemento da produção da indústria de transformação. Não estamos aqui falando de serviços que, para serem prestados, dependem da utilização de bens produzidos nas fábricas. Um corte de cabelo, um serviço de lavanderia, uma autenticação bancária, um tratamento odontológico ou um relatório impresso de uma empresa de auditoria dependem, naturalmente, de bens industriais. Estamos nos referindo a outra categoria de serviços, cuja existência está intimamente vinculada à da indústria, como os de manutenção e reparação de computadores, de objetos pessoais ou de veículos, para citar apenas alguns exemplos. No Brasil, todas essas atividades são classificadas como serviços, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), que segue padrões internacionais. Desta forma, a cadeia de valor da indústria vai além do que é sugerido pelas estatísticas” (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 306-307).

Tendo por base as observações de Barros e Pereira (2008), defende-se, neste capítulo, que as transformações ocorridas na indústria de transformação brasileira ao longo da década de 1990 refletiram os efeitos de um processo de reestruturação industrial e não um de desindustrialização, no sentido como esse termo tem sido utilizado.

3.5 A REESTRUTURAÇÃO INDUSTRIAL DA ECONOMIA BRASILEIRA NOS ANOS 1990

Será evidenciado nesta seção o processo de reestruturação industrial da economia brasileira. Objetiva-se mostrar que as transformações por que passara a indústria manufatureira nacional, ao longo da década de 1990, configurou um processo de reestruturação tecnológica, organizacional e de gerenciamento, ou seja, que tais mudanças foram consequência de um conjunto de esforços de adaptação das empresas domésticas (nacionais e estrangeiras) ao novo quadro econômico oriundo das reformas liberalizantes descritas na seção 3.3 desta dissertação. Esse novo quadro econômico caracterizou-se, por exemplo, pela intensificação das pressões competitivas.

3.5.1 O Processo de Reestruturação Industrial Compreendido em Três Fases

Esta subseção foi inspirada no artigo seminal elaborado por Barros (2001).

3.5.1.1 O período de hibernação produtiva (anos 1980)

A partir de meados da década de 1970 e, de forma mais intensiva, ao longo dos anos 1980, as economias capitalistas desenvolvidas passaram a incorporar em seus processos produtivos as técnicas inerentes a um novo paradigma organizacional-tecnológico. Conforme Coutinho (1997), esse novo paradigma, baseado na microeletrônica, constituía parte de um movimento revolucionário no modo de produção capitalista, denominado de terceira revolução industrial. Esse movimento induziu um processo de reestruturação tecnológica, organizacional e gerencial nos parques industriais dos países desenvolvidos.

Enquanto as economias capitalistas desenvolvidas promoviam a modernização tecnológica, organizacional e de gerenciamento, a economia brasileira inaugurava uma “década perdida”. Os anos 1980 caracterizaram-se por forte instabilidade macroeconômica – crise da dívida externa, desorganização fiscal, processo inflacionário crônico, retração das taxas de investimento e reduzidas taxas de crescimento econômico. Este cenário de estagnação econômica conduziu a indústria manufatureira “a uma defasagem na absorção das transformações tecnológicas e organizacionais” (COUTINHO, 1997, p. 84).

Ademais, segundo Barros e Goldenstein (1997), as empresas industriais instaladas no Brasil (nacionais e estrangeiras), habituadas com a reserva de mercado em um contexto de economia fechada, eram desobrigadas a conduzirem novos investimentos em modernização industrial. “Em tais condições, as atenções das empresas não estavam, senão secundariamente, voltadas para a produção e a eficiência operacional” (CASTRO, 2001, p. 03). Neste sentido, as empresas industriais, ao longo dos anos 1980, no Brasil, “hibernaram” do ponto de vista produtivo. “Em consequência, embora tenha conseguido sobreviver à década perdida mantendo uma estrutura industrial bastante completa e integrada, a indústria brasileira chegou ao fim da década de 1980 muito defasada quanto às tecnologias de processo e de produto e, particularmente, de organização da produção” (KUPFER, 2004, p. 93).

Desta maneira, o processo de liberalização comercial, inaugurado no governo de Fernando Collor de Mello, apanhou “a indústria aqui instalada numa situação bastante difícil” (CASTRO, 2001, p. 05). Desta forma, a abertura comercial apresentou-se como uma ameaça às empresas industriais brasileiras. Essa ameaça existiu, pois a indústria doméstica, defasada

tecnologicamente, não conseguiria estabelecer concorrência com os produtos manufaturados importados. Diante dessa ameaça, as empresas industriais brasileiras “pela primeira vez estão sendo obrigadas a pensar em redução de custos, aumentos de produtividade e introdução de novas tecnologias” (BARROS; GOLDENSTEIN, 1997, p. 12). A reação das empresas industriais, segundo Castro (2001), configurou uma fase de “cirurgia e reorganização”, objeto de análise da próxima subseção.

3.5.1.2 A fase de ajuste defensivo (1990-1994)

Diante do cenário caracterizado por liberalização comercial, intensificação das pressões competitivas, reduzida credibilidade do governo, ausência ou inadequação das pré-condições estruturais (infraestrutura física e tecnológica, financiamento etc.), elevadas taxas de inflação, e, além disso, recessão econômica, as empresas industriais brasileiras no quinquênio 1990-1994 adotaram um conjunto de estratégias com o objetivo de reduzir os custos de produção. A implementação desse conjunto de estratégias ficou conhecida na literatura como “ajuste defensivo” ou fase de “cirurgia e reorganização”. “Esse método de queima de ‘gorduras’, baseado em enxugamento de custos, especialmente através da redução do número de empregados, importação de insumos e terceirização de atividades, mostrou-se bastante eficaz em termos da elevação da produtividade industrial” (KUPFER, 2004, p. 93).

Essas estratégias abrangeram, conforme Castro (1997; 2001), processos cirúrgicos de redefinição do alcance e perfil dos negócios, tais como: redimensionamento de quadros (corte/eliminação de postos de trabalho, como resultado da racionalização e/ou redução do espectro de atividades levadas a efeito pelas empresas); enxugamento do catálogo de vendas (corte de linhas de produção) e fechamento de instalações. Além das práticas cirúrgicas, as empresas industriais também promoveram uma reorganização produtiva por meio da adoção de novos procedimentos gerenciais e organizacionais associados ao *toyotismo*, também denominado de “*ohnismo*”³⁰. No interregno 1990-1994, “(...) em 94% dos casos, a escolha da estratégia de modernização se deu primordialmente através de procedimentos gerenciais – e não sob a forma de aquisição de máquinas e equipamentos” (CASTRO, 2001, p. 08).

³⁰ Ohno, engenheiro chefe da Toyota e criador do “*Kanban*”.

No que se refere ao *toyotismo* ou “modelo japonês”, conforme Druck (1999) se destacam quatro principais dimensões³¹:

- a) o sistema de emprego adotado pelas grandes empresas caracteriza-se pelo chamado “emprego vitalício”, pela promoção por tempo de serviço e, além disso, pelo fato segundo o qual a admissão do trabalhador não é realizada para um posto de trabalho, mas para a empresa, num determinado cargo, ao qual corresponde um salário;
- b) sistema de organização e gestão do trabalho: “*just-in-time*” (JIT) – produzir no tempo certo, na quantidade exata, com uma quantidade de trabalho certa; “*kanban*” – sistema de informações dos vários estágios de produção e de estoques; “qualidade total” (TQM – Gerência da Qualidade Total) – envolvimento dos trabalhadores para a melhoria da produção, inclusive participando com propostas de mudanças no processo de fabricação, a fim de obter melhor produtividade, redução de custos e melhor qualidade durante todos os momentos da produção; “trabalho em equipe” – a organização do trabalho está baseada em grupos de trabalhadores polivalentes que desempenham múltiplas funções, inclusive adotando como um dos critérios de avaliação para promoções e/ou aumentos salariais o rendimento da equipe a que pertence o trabalhador avaliado;
- c) o sistema de representação sindical: os sindicatos por empresa são integrados à política de gestão do trabalho. Confundem-se com a própria estrutura hierárquica da empresa. Os cargos assumidos na empresa coincidem com os do sindicato. Desta forma, não são exatamente sindicatos de trabalhadores, mas sindicatos da empresa e, portanto, não existem enquanto forma de organização e resistência ou oposição dos trabalhadores às práticas gerenciais. Não existem sindicatos por categorias profissionais³²;

³¹ As características descritas referem-se ao genuíno modelo japonês. Porém, vale ressaltar que este modelo foi adaptado às realidades locais e nacionais, levando em conta os fatores econômicos, culturais e políticos. Ressalta-se também que a descrição acerca das principais dimensões do “modelo japonês” foi retirada do trabalho de Druck (1999, p. 39-40).

³² Ressalta-se que essa dimensão do “modelo japonês” não se verifica no caso brasileiro.

- d) sistema de relações interempresas: são relações muito hierarquizadas entre as grandes empresas e as pequenas e médias. Há uma posição de subordinação destas últimas que é institucionalizada por um “estatuto de dependência e fidelidade”, por níveis salariais diferentes e, além disso, por distintas e, muitas vezes, precárias formas de contratação e qualificação de mão de obra.

Sobre a propagação das novas práticas organizacionais e gerenciais no Brasil, Castro (2001) apresenta as seguintes informações:

Diversas pesquisas confirmam a propagação das novas práticas. Proença, por exemplo, encontrou em 1993-1994, em 15 empresas líderes de diversos setores de produção discreta (calçados, automobilístico, máquinas e equipamentos, produtos elétricos, entre outros), estratégias de produção associadas à adoção de políticas de JIT e TQM. Já Abranches, Fleury e Amadeo (*apud* Fleury) em pesquisa sobre 508 matérias publicadas na revista *Exame*, registraram que 59% das empresas analisadas adotaram uma estratégia de modernização, contra os restantes 41%, que simplesmente se encolhiam, com dimensões e fechamento das instalações (CASTRO, 2001, p. 07).

Com a finalidade de visualizar as características do processo de reestruturação das empresas, apresentam-se no quadro 1³³ algumas informações relativas ao tipo de ajustamento empresarial. Conforme Amadeo *et al.* (1996), 60% das empresas registraram redução do nível de emprego. Em alguns casos a redução alcançou à casa dos 50%. Observa-se que 83% das empresas pesquisadas tiveram redução do emprego e, em contrapartida, somente 17% apresentaram aumento. Além disso, 79% das empresas apresentaram aumento de produtividade (aumento do faturamento por funcionário), seja com redução do emprego e crescimento do faturamento (tipo “a” com 68% das empresas), seja com aumento do emprego e crescimento do faturamento (tipo “b”, com 11% das empresas).

Finalmente, ressalta-se que 15% das empresas pesquisadas apresentaram um ajustamento malsucedido com redução do emprego e queda da produtividade e 6% das empresas não conseguiram promover ajustamento, registrando aumento do emprego e queda da produtividade. “Em conclusão, pode-se observar que, em geral, as empresas se ajustaram com sucesso (com aumento de faturamento e produtividade do trabalho), mas houve enorme

³³ Para a elaboração do quadro 1, os autores utilizaram dados retirados dos Balanços Anuais da Gazeta Mercantil. Esses dados referem-se aos resultados de 1989 a 1992. Os autores adotaram uma amostra composta pelas três maiores empresas de cada um dos principais subsetores dos setores industrial, mineral, comercial e de serviços. No total, foram 230 empresas pesquisadas. Os autores usaram as seguintes informações: receita operacional líquida convertida em dólares pela taxa de câmbio comercial do dia do balanço e número de funcionários.

redução no número de funcionários” (AMADEO *et al*, 1996, p. 26). Essas informações condizem com a estratégia predominante de reestruturação adotada no período 1990-1994, isto é, a redução de custos por meio do corte/eliminação de postos de trabalho.

Quadro 1: Tipos de Ajustamento Empresarial (maiores empresas do Brasil).

	Aumento do faturamento	Redução do faturamento
Redução do Emprego	<input checked="" type="checkbox"/> Empresa tipo “a” <input type="checkbox"/> Ajustamento com redução do emprego e crescimento da produtividade. ◆ 68% das empresas.	<input checked="" type="checkbox"/> Empresa tipo “d” <input type="checkbox"/> Ajustamento malsucedido com redução do emprego e queda da produtividade. ◆ 15% das empresas.
Aumento do Emprego	<input checked="" type="checkbox"/> Empresa tipo “b” <input type="checkbox"/> Ajustamento com crescimento do emprego e crescimento da produtividade. ◆ 11% das empresas.	<input checked="" type="checkbox"/> Empresa tipo “c” <input type="checkbox"/> Não houve ajustamento: aumento do emprego e queda da produtividade. ◆ 6% das empresas.

Fonte: Amadeo *et al*. (1996, p. 25).

3.5.1.3 A fase pós-estabilização (pós-1994)

Com a implementação do Plano Real e a conseqüente estabilização de preços, um novo quadro macroeconômico se desenhou³⁴, caracterizado, essencialmente, pelo “aprofundamento do grau de exposição internacional da indústria brasileira” (KUPFER, 2004, p. 93). Diante desse novo quadro, quais foram as principais respostas dadas pelas empresas? De acordo com Castro (2001), as respostas podem ser agrupadas em três grandes planos, a saber:

- a) continuidade dos processos de reestruturação produtiva, típicos do período 1990-1994, visando elevar os graus de eficiência da produção mediante a adoção de métodos modernos de gestão e organização;

³⁴ Para maiores detalhes acerca do novo quadro macroeconômico, ver seção 3.2.

- b) modernização/diversificação das linhas de produtos, principal característica do processo de reestruturação industrial a partir da estabilização inflacionária. A busca pela modernização/diversificação traz consigo o aumento das importações de insumos e equipamentos, com o intuito de baratear e acelerar a absorção da tecnologia contida nos novos processos e produtos;
- c) descentralização espacial da produção industrial.

O primeiro corresponde às estratégias adotadas pelas empresas na fase de “cirurgia e reorganização” ou fase de ajuste defensivo, como observado na subseção anterior. O segundo plano, por sua vez, refere-se aos esforços de renovação de produtos e processos por meio, principalmente, da importação de insumos, máquinas e equipamentos de última geração. “Isto implicava uma sensível reativação dos investimentos” (CASTRO, 2001, p. 13). As aquisições de equipamentos importados³⁵ foram favorecidas pela sobrevalorização cambial e pelas facilidades de pagamentos/financiamentos que se seguiram à implementação do Real. “Tratava-se, em suma, de ‘comprar capacitação’, tanto na esfera fabril quanto na informatização dos procedimentos de gestão” (CASTRO, 2001, p. 14). Por fim, o terceiro plano refere-se ao deslocamento de fábricas para áreas com boa infraestrutura e fácil acesso a grandes mercados, com mão de obra ou matérias-primas baratas, e/ou massivos benefícios fiscais, em resposta à elevada pressão competitiva trazida pelo processo de liberalização comercial.

3.5.2 O Movimento de Fusões e Aquisições no Brasil na Década de 1990

O movimento de fusões e aquisições de empresas no Brasil se intensificou no decorrer dos anos 1990, inaugurando, assim, uma fase de crescente concentração e centralização do capital. Segundo Miranda e Martins (2000), as fusões e aquisições constituíram na década de 1990 o principal instrumento de penetração em novos mercados das empresas transnacionais. A utilização desse instrumento foi viabilizada pela terceira revolução industrial e tecnológica, bem como pela desregulamentação da economia

³⁵ Para visualizar o aumento significativo das importações de bens de capital pós-estabilização, ver, por exemplo, a tabela 9 que se encontra na subseção 3.3.1.

promovida pelas reformas econômicas de natureza neoliberal. “Agregue-se, ainda, que os imperativos estratégicos colocados às empresas pela globalização da produção e das finanças, assim como o elevado nível de liquidez de alguns grandes bancos e empresas transnacionais, constituíram, respectivamente, motivação e fonte de financiamento às fusões e aquisições de empresas” (MIRANDA; MARTINS, 2000, p. 67-68).

O movimento de fusões e aquisições, conforme Matias; Pasin (2001) e Siffert Filho; Silva (1999) se justifica pela busca de sinergias, ou seja, a ideia de que a união de duas ou mais empresas resultaria em diminuição de custos, aumento de receitas, diminuição de impostos, redução dos custos de capital, maior eficiência em tecnologia e economias de escala. Além dessas motivações, destacam-se também: (i) a penetração em novos mercados, em curto período de tempo; (ii) os benefícios associados aos ganhos da consolidação do *market share* a nível global; (iii) as oportunidades de investimento, em função da desregulamentação dos mercados; (iv) alteração do padrão tecnológico; (v) a possibilidade de ganhos de natureza financeira; e (vi) a obtenção de sinergias de natureza tecnológica, financeira, mercadológica e organizacional. Adicionalmente, salienta-se que outra razão “para as empresas realizarem uma fusão, uma aquisição ou uma *joint venture* é a compra de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e novos sistemas. As inovações tecnológicas podem, assim, ser transferidas entre empresas” (MATIAS; PASIN, 2001, p. 07).

Visto desta forma, as fusões e aquisições podem ser interpretadas como parte integrante do processo de reestruturação industrial. Ou seja, um meio pelo qual as empresas domésticas (nacionais e estrangeiras), defasadas tecnologicamente, poderiam se modernizar. Nesta perspectiva, as fusões e aquisições devem ser compreendidas como uma resposta estratégica das corporações à acirrada concorrência internacional, isto é, uma reação estratégica ao novo ambiente econômico oriundo das reformas liberalizantes dos anos 1990. Afirma-se, desta maneira, que “as fusões e aquisições constituem alternativas muito interessantes para a adequação do porte e da estrutura organizacional das empresas ao mercado e à conjuntura econômica internacional” (MATIAS; PASIN, 2001, p. 05). As principais conseqüências desse movimento “são o aparecimento de megacorporações, a concentração produtiva e a elevação das escalas mínimas de produção em diversos setores” (SIFFERT FILHO; SILVA, 1999, p. 380).

Antes, porém, de analisar os dados referentes ao processo de fusões e aquisições no Brasil, torna-se necessário distinguir os termos fusão e aquisição. Seguindo a metodologia adotada por Matias; Pasin (2001), Miranda; Martins (2000) e Siffert Filho; Silva (1999) o termo fusão pode ser definido como a junção de duas ou mais empresas em uma única firma. Em contrapartida, as aquisições são compreendidas como uma compra de participação acionária de uma dada empresa já existente, sem que isso implique necessariamente seu controle por meio da propriedade total das ações nem desaparecimento de sua identidade jurídica. Considerando essa diferença conceitual, os autores afirmam que no caso brasileiro predominaram os processos de aquisições acionárias. “Poucas foram as empresas-alvo que perderam sua identidade jurídica ou se fundiram com a compradora para originar uma terceira empresa” (MIRANDA; MARTINS, 2000, p. 70).

O número de transações de fusões e aquisições efetuadas no Brasil entre 1992 e 1998, por setor de atividade, é apresentado por meio da tabela 22. Observa-se que as transações efetuadas no Brasil no decorrer da década de 1990 concentraram-se, principalmente, nos seguintes setores: Alimentação, Bebidas e Fumo; Financeiro (bancos e seguradoras); Químico e Petroquímico; Metalurgia e Siderurgia; Elétrico e Eletrônico e Telecomunicações. Conforme os dados da KPMG, o número de transações totalizou 1635 no período 1992-1998. Vale ressaltar que ao longo do tempo a concentração do número de transações de fusões e aquisições modificou-se: entre os anos de 1992 e 1996 destacou-se o setor de Alimentos, Bebidas e Fumo com 123 transações efetuadas; porém, no triênio 1996-1998, ganham relevância no total de transações efetuadas os setores Financeiro, Químico e Petroquímico, Metalurgia e Siderurgia e Telecomunicações.

Tabela 22: Número de Transações de Fusões e Aquisições no Brasil (1992-1998).

Principais Setores	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Alimentos, Bebidas e Fumo	12	28	21	24	38	49	36	208
Financeiro	4	8	15	20	31	36	28	142
Químico e Petroquímico	4	18	14	13	18	22	25	114
Metalurgia e Siderurgia	11	13	11	9	17	18	23	102
Elétrico e Eletrônico	2	7	5	14	15	19	9	71
Telecomunicações	1	7	5	8	5	14	31	71
Outros	24	69	104	124	204	209	193	927
Total das Fusões e Aquisições	58	150	175	212	328	367	345	1635

Fonte: KPMG, apud Siffert Filho; Silva (1999, p. 383).

O gráfico 17, por sua vez, mostra o valor das transações de fusão e aquisição, segundo o ramo de atividade, para o período 1991-1997³⁶. Os setores que apresentaram os maiores valores das transações de fusões e aquisições foram, por ordem decrescente, os seguintes: Energia Elétrica, Financeiro, Telecomunicações e Siderurgia e Metalurgia. As fusões e aquisições ocorridas nestes quatro setores representaram cerca de 62% do total³⁷ observado no período.

A respeito da distribuição setorial observada no gráfico 17, Miranda e Martins (2000, p. 72) argumentam que:

- a) a importância do processo de privatização das empresas estatais em setores intensivos em capital explica os valores mais elevados dos setores de energia, telecomunicações, siderurgia, metalurgia e petroquímica;
- b) a liberalização dos controles sobre inversões estrangeiras no setor financeiro e a necessidade de sua consolidação, após o plano Real, respondem pelo elevado número de transações de aquisições de empresas financeiras (bancos comerciais e de investimentos e seguradoras);
- c) a compra, a partir de 1996, de empresas nacionais competitivas no setor de autopeças por empresas estrangeiras pode indicar, caso sua produção seja mantida e ampliada, intensificação de substituição de importações no setor;
- d) a redefinição do *market share* dos principais *players* internacionais no Brasil nos setores de alimentos e bebidas e eletroeletrônicos de consumo reflete o acirramento da concorrência nesses setores em plano internacional.

³⁶ Segundo Miranda; Martins (2000), a *Securities* listou 633 casos de fusões e aquisições, porém, o valor das transações está disponível somente para 308 casos.

³⁷ O valor total das transações de fusão e aquisição no período 1991-1997 foi cerca de US\$ 60,10 bilhões segundo dados da *Securities Data*.

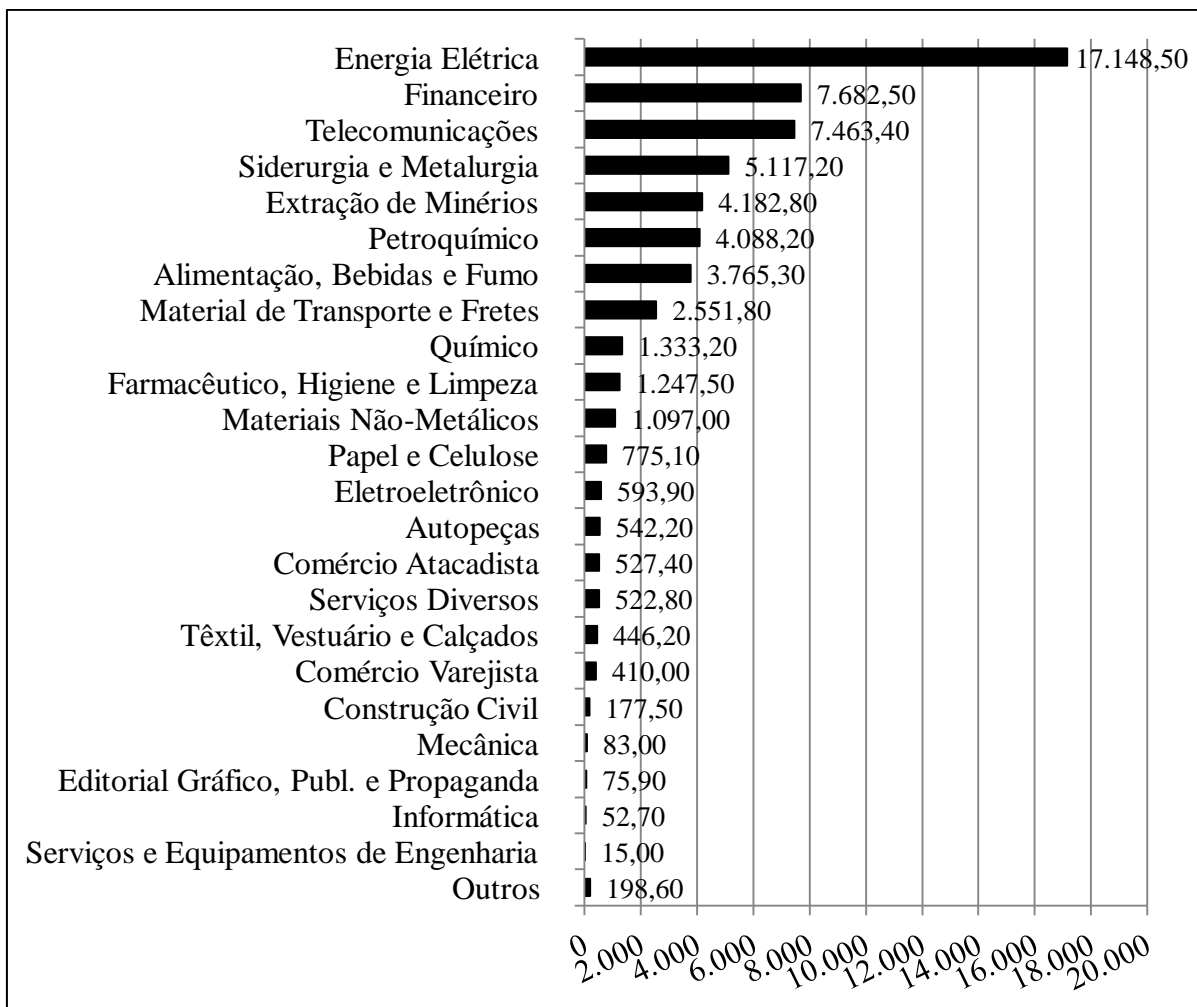


Gráfico 17: Valor das Transações (1991/1997) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da *Securities Data* apud Miranda; Martins (2000, p. 72).

No que se refere às empresas-alvo do processo de transações de fusões e aquisições, Miranda e Martins (2000) organizam uma base de dados considerando quatro tipos de empresas-alvo, a saber: Brasileira Privada, Subsidiária Estrangeira, Estatal Brasileira e Empresas de Capital Misto. Por intermédio da tabela 23, observa-se que o maior número de empresas-alvo de transações de fusões e aquisições no Brasil, ocorrido no período 1991-1997, é de brasileiras privadas. Neste interregno, foram registradas 835 transações de fusões e aquisições envolvendo empresas privadas nacionais contra 204 referentes às subsidiárias estrangeiras, 114 às estatais brasileiras e 9 envolvendo empresas de capital misto.

Tabela 23: Número de transações, por tipo de empresa-alvo, segundo o ano.

Ano	Brasileira Privada	Subsidiária Estrangeira	Estatal Brasileira	Capital Misto	Total
1991	12	6	4	-	22
1992	36	11	15	-	62
1993	92	24	14	-	130
1994	113	38	6	-	157
1995	154	45	14	1	214
1996	241	33	28	5	307
1997	187	47	33	3	270
Total	835	204	114	9	1162

Fonte: *Securities Data*, KPMG apud Miranda; Martins (2000, p. 73).

Os setores de atividade com maior número de transações de fusões e aquisições de empresas brasileiras privadas são apresentados por meio da tabela 24. Os setores mais relevantes em termos de número de transações compreendem: Financeiro, Alimentação, Bebidas e Fumo, Extração de Minérios, Siderurgia e Metalurgia, Material de Transportes e Fretes, Petroquímico e Telecomunicações.

Tabela 24: Número de transações, por tipo de empresa-alvo e ano (1991/1997).

Setor	Brasileira Privada	Subsidiária Estrangeira	Estatal Brasileira	Capital Misto
Alimentação, Bebidas e Fumo	49	18	--	--
Automobilística	17	4	--	--
Autopeças	--	1	--	--
Brinquedos	4	0	--	--
Comércio Atacadista	20	0	--	--
Comércio Varejista	11	3	--	--
Construção Civil	6	0	--	--
Editorial, Gráfico, Publ. E Propaganda	12	3	--	--
Eletroeletrônico	15	3	--	--
Energia Elétrica	3	0	--	21
Extração de Minérios	31	6	1	3
Farmacêutico, Higiene e Limpeza	16	6	--	--
Financeiro	59	14	1	4
Informática	10	7	--	--
Material de Transporte e Fretes	23	3	1	15
Mecânica	11	4	--	--
Minerais Não metálicos	8	1	--	--
Papel e Celulose	11	3	--	--
Petroquímico	21	8	--	36
Químico	13	6	--	1
Serviços Diversos	10	6	--	1

Continua...

Continuação...

Setor	Brasileira Privada	Subsidiária Estrangeira	Estatual Brasileira	Capital Misto
Serviços e Equipamentos de Engenharia	2	1	--	--
Siderurgia e Metalurgia	26	8	--	7
Telecomunicações	20	3	--	7
Têxtil, Vestuário e Calçados	11	1	--	--
Outros	11	6	--	--
Total	420	115	3	95

Fonte: *Securities Data*, KPMG apud Miranda; Martins (2000, p. 74).

A tabela 25, por seu turno, traz informações relativas ao tipo de empresa adquirente nas transações de fusões e aquisições no Brasil para o período 1991-1997. Verifica-se que o maior número de transações efetivadas teve por compradoras as empresas estrangeiras (Subsidiária Estrangeira, Estrangeira e Consórcio Estrangeiro). Considerando esses três tipos de empresas compradoras, identificam-se 666 transações, ou seja, cerca de 57% do total de transações realizadas entre os anos de 1991 e 1997. Isso significa que o movimento de fusões e aquisições na economia brasileira, ocorrido ao longo do decênio 1990, conduziu um avanço do capital internacional.

Em termos de distribuição setorial, a compra por estrangeiras de empresas privadas brasileiras concentrou-se nas indústrias farmacêuticas, higiene e limpeza (97,1% do total conhecido para o setor), eletroeletrônica (96,3%), química (88,6%), alimentar (82,4%), autopeças (74%), comércio varejista (73,5%), e financeiro (60,3%). Ainda em termos setoriais a compra por brasileiras (de outras brasileiras ou estrangeiras) tem a seguinte distribuição: têxtil, vestuário e calçados (100%), mecânica (77,2%), papel e celulose (76,1%), petroquímica (74,6%), construção civil (72,8%) e comércio atacadista (65%) (MIRANDA; MARTINS, 2000, p. 78-79).

Tabela 25: Número de transações, por tipo de empresa compradora, segundo ano.

Ano	Brasileira	Subsidiária Estrangeira	Estrangeira	Consórcio Nacional	Consórcio Estrangeiro	Consórcio Misto	Estatual Brasileira	Desconhecido	Total
1991	6	15	--	--	--	1	--	--	22
1992	15	29	4	7	1	1	--	5	62
1993	38	58	7	9	1	12	--	5	130
1994	43	82	5	3	2	18	2	2	157
1995	77	99	10	8	2	10	1	7	214
1996	104	153	11	11	7	13	--	8	307
1997	63	137	36	9	7	17	--	1	270
Total	346	573	73	47	20	72	3	28	1162

Fonte: *Securities Data*, KPMG apud Miranda; Martins (2000, p. 79).

Em conclusão, salienta-se que foram desenvolvidas no presente capítulo análises da economia brasileira ao longo da década de 1990. Essas análises objetivaram verificar se as transformações na estrutura industrial brasileira, observadas no decorrer dos anos 1990, configuraram um processo de desindustrialização, como preconizado pelos economistas novo-desenvolvimentistas ou, em contraposição, constituíram um processo de reestruturação industrial, conforme as interpretações da vertente ortodoxa.

Para alcançar esse objetivo, inicialmente, apresentaram-se as estratégias neoliberais de desenvolvimento econômico, consubstanciadas no que se convencionou denominar de Consenso de Washington (1989) e conduzidas no Brasil a partir da administração de Fernando Collor de Mello. Em seguida, empreendeu-se uma breve análise do cenário macroeconômico do decênio 1990, contra o qual se desenvolveu análises referentes ao desempenho da indústria de transformação. Além disso, também foram evidenciadas as reformas econômicas implementadas nos anos 1990, enfatizando, principalmente, o processo de liberalização comercial, o programa de privatizações e o esforço de desregulamentação da economia brasileira. Na sequência, a análise frisou o desempenho da indústria de transformação à luz dos conceitos de desindustrialização apresentados por Rowthorn; Ramaswamy (1997a; 1997b; 1999) e Tregenna (2009), respectivamente. Por fim, apresentaram-se vários aspectos do processo de reestruturação industrial brasileiro.

As análises corroboraram os argumentos defendidos por Barros; Pereira (2008), Bonelli; Pessôa (2010), Nakahodo; Jank (2006), Nassif (2006), Puga (2007) e Squeff (2011), ou seja, reforçaram a hipótese segundo a qual as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira ao longo da década de 1990 configuraram um processo de reestruturação industrial. Em outras palavras, apresentaram-se neste capítulo argumentos contrários à interpretação dos autores que desenvolveram análises favoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira no decênio 1990, autores denominados de novo-desenvolvimentistas.

Deste modo, defende-se que as referidas transformações constituíram um processo de reestruturação industrial, isto é, um conjunto de respostas das empresas industriais (nacionais e estrangeiras) às pressões competitivas, intensificadas pela liberalização comercial e pela sobrevalorização cambial ocorrida após a implementação do Plano Real. Esse esforço de “adaptação” vem ocorrendo por intermédio da busca por novos processos produtivos,

novas técnicas organizacionais e gerenciais e, além do mais, melhores estratégias de logística. Por fim, ressalta-se que “na nova ordem mundial prevalecente, a necessidade de adaptação, muitas vezes abrupta e dolorosa, emerge como um imperativo, uma questão de sobrevivência” (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 300).

Nessa fase de reestruturação, a percepção do ponto de vista de algumas atividades industriais ou empresas é de ocorrência de um intenso choque adverso, que pode levá-las ao desaparecimento parcial ou completo. Ao mesmo tempo, outras atividades e empresas saltam para um patamar mais elevado do que o anterior, normalmente após terem incorrido em custos econômicos e sociais muitas vezes elevados, mas que resultam em ganhos de produtividade significativos, adaptando-as ao novo contexto global. Esses dois movimentos ocorrem simultaneamente, modificando a estrutura industrial do país (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 328).

No próximo capítulo dessa dissertação desenvolver-se-á uma análise da economia brasileira no decênio 2000. Por meio dessa análise, verificar-se-á se a apreciação da moeda brasileira, evidenciada a partir do último trimestre de 2002, resultou da manifestação do fenômeno da “doença holandesa”, ou seja, foi consequência do aumento dos preços internacionais das *commodities* exportadas pelo Brasil, bem como do aumento das exportações dessas *commodities*, principalmente para os países populosos da Ásia, como China e Índia. Além disso, analisar-se-á se a apreciação cambial supracitada contribuiu para uma perda de participação relativa do setor industrial como fonte geradora de emprego e/ou de valor adicionado, isto é, verificar se a economia brasileira passou por um processo de desindustrialização prematura no decorrer dos anos 2000.

4 A ECONOMIA BRASILEIRA NA DÉCADA DE 2000: OCORREU UMA “DOENÇA HOLANDESA”?

Ao longo da primeira década do século XXI, a principal questão enfatizada pela literatura econômica nacional acerca do processo de desindustrialização da economia brasileira referia-se à hipótese de “doença holandesa”. Dentre os estudos realizados, destacam-se: Bresser-Pereira (2005; 2007a; 2007b; 2007c; 2010a; 2010b); Bresser-Pereira; Marconi (2010); Furtado (2008); Jank *et al.* (2008); Nakahodo; Jank (2006); Pereira (2010b); Ribeiro; Markwald (2008). Esses autores objetivaram analisar os efeitos da apreciação cambial, intensificada a partir do ano de 2003, sobre a composição e o desempenho da pauta exportadora e da estrutura industrial brasileira. Por meio dessa análise, os referidos autores pretenderam qualificar ou refutar as hipóteses de reprimarização da pauta de exportações e de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

Desta maneira, busca-se, neste capítulo, verificar se a forte apreciação da moeda brasileira, evidenciada a partir do último trimestre de 2002, resultou da manifestação do fenômeno da “doença holandesa”, isto é, avaliar se tal apreciação foi consequência do aumento dos preços internacionais das *commodities* exportadas pelo Brasil, bem como do aumento das exportações dessas *commodities*, principalmente para os países populosos da Ásia, como China e Índia. Além disso, pretende-se analisar se a apreciação cambial supracitada contribuiu para uma perda de participação relativa do setor industrial como fonte geradora de emprego e/ou de valor adicionado, ou seja, verificar se a economia brasileira passou por um processo de desindustrialização prematura no decorrer dos anos 2000. Em outras palavras, procura-se verificar se a economia brasileira enfrentou um processo de “doença holandesa” e avaliar se este está trazendo, como consequência, um processo de desindustrialização precoce. Adicionalmente, busca-se avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

Assim, pretende-se, na primeira seção deste capítulo, averiguar se existem evidências de ocorrência do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira no período 2000-2010. Em seguida, na mesma seção, analisa-se a composição e o desempenho da pauta de exportações brasileira. Seu objetivo consiste em qualificar ou desqualificar a hipótese de reprimarização da referida pauta de exportações. Na segunda seção deste capítulo, analisam-se as mudanças na estrutura interna da indústria de transformação brasileira. Por meio dessa

análise, busca-se verificar se existem evidências da manifestação de um processo de desindustrialização da economia brasileira na década de 2000. Busca-se também avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura interna da indústria brasileira.

4.1 A HIPÓTESE DE “DOENÇA HOLANDESA” NO BRASIL: MITO OU REALIDADE?

A principal questão que se coloca no debate acerca do fenômeno da “doença holandesa” refere-se à apreciação cambial resultante da entrada de dólares no país por conta do expressivo aumento das exportações de *commodities* e o impacto potencialmente negativo sobre as exportações dos produtos manufaturados. Tendo essa questão como base, objetiva-se, na presente seção, identificar possíveis sintomas da “doença holandesa” no Brasil, assim como analisar o impacto da tendência de apreciação cambial intensificada a partir de 2003 sobre a composição e o desempenho das exportações brasileiras. Essa análise buscará verificar se a hipótese de reprimarização da pauta exportadora está condizente com a dinâmica recente da economia brasileira.

Inicialmente, vale a pena salientar, conforme Nassif (2006) e Jank *et al.* (2008), que a apreciação cambial pode exercer tanto impactos positivos como negativos sobre o desempenho do comércio exterior de um determinado país. Por um lado, a valorização cambial tende a afetar negativamente o comércio exterior ao reduzir a rentabilidade das *commodities* e demais produtos exportados e, além disso, ao aumentar os preços de exportação, com consequente perda de competitividade, sobretudo entre os produtos manufaturados, isto é, produtos de maior valor agregado. Por outro lado, a apreciação cambial também poderia reduzir os custos de aquisição de máquinas e equipamentos importados, contribuindo, assim, para a modernização do parque industrial doméstico e, por conseguinte, para o aumento de seu potencial competitivo. Além disso, a apreciação cambial também poderia contribuir para o controle da inflação por meio do barateamento dos produtos importados ante os preços dos bens produzidos internamente. “De acordo com o Banco Central, entre 2003 e 2006 a apreciação cambial contribuiu, em média, 1 p. p. para desinflar a economia. São inegáveis os impactos da desinflação sobre a trajetória dos juros, os ganhos reais de renda e a redução do custo de capital para as empresas” (BARROS; PEREIRA, 2008, p. 313).

Após evidenciar, sumariamente, os efeitos positivos e negativos da apreciação cambial, apresenta-se por intermédio do gráfico 18 a evolução do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real no período 2000-2010 (periodização mensal). Ressalta-se que movimentos ascendentes do Índice indicam depreciação cambial e movimentos descendentes apontam apreciação da moeda doméstica. Observa-se, em uma primeira análise, elevada volatilidade do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real ao longo dos anos 2000 e, além do mais, identifica-se uma acentuada tendência de valorização da moeda brasileira a partir de 2003.



Gráfico 18: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real (Jan. 2000-Dez. 2010).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Nota 1: Linha cinza representa a tendência polinomial de ordem seis.

Nota 2: O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real foi corrigido pelo INPC – exportações. Índice 2005 = 100.

No primeiro triênio da década de 2000, período anterior à trajetória de forte apreciação do Real, o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real apresentou elevada volatilidade. Ao longo do ano 2000, registrou-se apreciação cambial no primeiro trimestre. Neste interregno, o Real valorizou-se cerca de 3,8%. Esse movimento, conforme o Relatório Anual do Boletim do Banco Central do Brasil (2000) resultou do restabelecimento da confiança dos agentes econômicos na retomada do crescimento da economia brasileira, bem como da ausência de pressões externas sobre a taxa de câmbio. No segundo trimestre, diante das expectativas de que o *Federal Reserve* (FED) elevaria as taxas de juros norte-americanas com

a finalidade de desaquecer a economia e eliminar as pressões inflacionárias e, além disso, diante de uma conjuntura de ascensão dos preços internacionais do petróleo, a moeda brasileira sofreu uma depreciação de cerca de dois pontos percentuais. Após uma rápida valorização nos meses de agosto e setembro, o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real seguiu uma tendência de desvalorização no último trimestre de 2000. Essa desvalorização, segundo o Relatório Anual do Boletim do Banco Central do Brasil (2000), foi consequência das incertezas quanto ao desempenho da economia norte-americana e das instabilidades política e econômica observadas na Argentina. Esses fatores teriam provocado fugas de capitais da economia brasileira.

A tendência de desvalorização cambial iniciada nos últimos meses de 2000 persistiu até outubro de 2001. Nos dez primeiros meses de 2001 o Real depreciou-se cerca de 27,30%. Quais fatores explicariam esse movimento do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real? De acordo com o Relatório Anual do Boletim do Banco Central do Brasil (2001), a depreciação da moeda nacional resultou de um cenário externo caracterizado pela crise argentina, pelas incertezas referentes à recuperação econômica dos Estados Unidos da América e pelos atentados terroristas ocorridos em 11 de setembro de 2001. No âmbito interno, teria contribuído para o aumento da taxa de câmbio efetiva real as expectativas relacionadas às restrições de oferta de energia elétrica, que poderiam impor restrições ao crescimento da economia brasileira.

“Os choques ocorridos na economia mundial, especialmente após os atentados de 11 de setembro de 2001, mostraram a importância da adoção do regime de taxas de câmbio flutuantes como resposta a essas situações de instabilidade financeira. A magnitude da crise internacional e os efeitos inflacionários de uma frequente depreciação da moeda brasileira exigiram que o Banco Central atuasse de modo a aliviar parte da pressão sobre a taxa de câmbio por meio da emissão de títulos indexados à taxa de câmbio, bem como de intervenções no mercado à vista” (Relatório Anual do Banco Central do Brasil, 2002, p. 123-124).

A adoção dessas medidas intervencionistas impediu a continuidade da tendência de depreciação cambial. O ponto de inflexão da série ocorreu em outubro de 2001 (ver gráfico 18). Conforme os dados do IPEADATA, a moeda brasileira apreciou-se cerca de 30,25% entre outubro de 2001 e abril de 2002. Nos seis meses seguintes, ou seja, entre os meses de maio e outubro de 2002, o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real seguiu uma tendência ascendente. Em outubro de 2002, o Índice atingiu o maior valor da década de 2000 (154,52). Nesses seis meses, o Real desvalorizou-se cerca de 48%. “Neste contexto, a taxa de câmbio

ultrapassou o patamar de R\$ 3/US\$ 1 no final de julho” (Relatório Anual do Banco Central do Brasil, 2002, p. 124). Como explicar essa aguda depreciação cambial?

De acordo com o Relatório Anual do Boletim do Banco Central do Brasil (2002), esse rápido aumento da taxa de câmbio efetiva real pode ser explicado pelos seguintes fatores:

- a) incertezas relativas ao processo eleitoral brasileiro, isto é, desconfianças oriundas da possibilidade de vitória do candidato à Presidência da República Luiz Inácio Lula da Silva. Essas incertezas se manifestaram, pois o candidato em questão defendia medidas de políticas econômicas contrárias às ideias neoliberais;
- b) aprofundamento da crise argentina e seus efeitos sobre a economia brasileira;
- c) rebaixamento da classificação do Brasil por agências de risco internacionais;
- d) crise no mercado acionário norte-americano desencadeada a partir da descoberta de várias fraudes contábeis em grandes empresas.

A partir de outubro de 2002, o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real seguiu uma trajetória de contínua apreciação. Entre os meses de outubro de 2002 e dezembro de 2010, o Real valorizou-se cerca de 47%. Quais fatores explicariam essa trajetória de forte apreciação cambial? A tendência de apreciação do Real seria resultado do processo de “doença holandesa”? Será verdade que o *boom* das exportações brasileiras esteja ocorrendo principalmente em função do aumento do preço das *commodities* nos mercados internacionais? Essas foram as questões que fomentaram o debate acadêmico acerca da manifestação (ou não) de um processo de “doença holandesa” no Brasil na década de 2000. Desta maneira, com o intuito de contribuir para o debate sobre essas e outras questões, procura-se trazer dados empíricos que contemplem o perfil e a dinâmica da balança comercial brasileira. Antes, porém, será necessário relembrar o conceito de “doença holandesa”³⁸.

O processo de “doença holandesa”, como observado no primeiro capítulo dessa dissertação, pode ser compreendido como uma apreciação da taxa de câmbio provocada pela

³⁸ O processo de “doença holandesa” foi pormenorizadamente analisado na subseção 1.2.1 dessa dissertação.

descoberta e exploração/exportação de recursos naturais. Um caso clássico de “doença holandesa” foi registrado na Holanda nos anos 1960 quando foram descobertos grandes depósitos de gás natural no Mar do Norte. As exportações dessa *commodity* energética resultaram em forte apreciação do *Florim*, a moeda holandesa. Como consequência, as exportações dos outros produtos, sobretudo produtos manufaturados, tornaram-se menos competitivas. Ademais, a “doença holandesa” também pode ser desencadeada por meio de um expressivo aumento das exportações de outras *commodities* (café, açúcar, petróleo, minério de ferro, cobre, entre outras) causado, principalmente, pela elevação de seus preços internacionais. Neste caso, o fluxo de divisas internacionais, oriundo das exportações dessas *commodities*, resultaria em forte apreciação cambial.

De acordo com o modelo de doença holandesa, na variante que poderia ser aplicada ao caso brasileiro, a mudança se origina por um aumento de preços internacionais de uma ou de algumas das *commodities* exportadas pela economia. O aumento de divisas proporcionado por essa alta de preços gera apreciação da taxa de câmbio nominal em um regime de taxa flutuante e expansão do gasto em bens e serviços produzidos domesticamente. A expansão do gasto doméstico pressiona o mercado de bens e serviços não comercializáveis e o mercado de trabalho, os preços e os salários, produzindo redução da rentabilidade e da produção do setor exportador não beneficiado com a alta de preços. Essa queda de rentabilidade resulta do aumento dos insumos domésticos e da apreciação cambial. Como consequência das mudanças de preços relativos e da composição do gasto agregado, os recursos da economia tendem a ser direcionados para os setores exportadores beneficiados com o aumento de preço, que expandem sua produção e as quantidades exportadas (JANK *et al.* 2008, p. 332-333).

À luz deste conceito, apresenta-se, na sequência, uma análise das principais variáveis associadas ao fenômeno da “doença holandesa” tendo como objetivo identificar possíveis sintomas dessa “doença” no Brasil. Desta maneira, inicialmente, evidencia-se no gráfico 19 a evolução do Índice de Preços de *Commodities* Primárias (*Index of Primary Commodity Prices* ou IPCP). Esse indicador é publicado regularmente pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) por meio da ponderação da participação das principais *commodities* no total exportado mundialmente dentro desta categoria³⁹. Observa-se que o Índice cresceu ininterruptamente no período 2001-2008. No confronto 2008/2001, verifica-se um crescimento de 195%. “Essa elevação, embora beneficiasse o país cujas receitas de exportação aumentaram, significava que a doença holandesa estava se agravando, ou seja, que a diferença entre a taxa de câmbio de equilíbrio corrente e a de equilíbrio industrial aumentara (...)” (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2010, p. 218). Essa tendência ascendente do indicador foi consequência do ciclo de expansão da economia internacional, especialmente da demanda das principais economias

³⁹ O anexo A traz a relação completa das *commodities* que constituem o Índice do FMI.

emergentes por *commodities* brasileiras. No biênio 2008-2009, entretanto, o Índice de Preços de *Commodities* Primárias decresceu cerca de 30% devido aos efeitos da crise financeira global, iniciada no setor imobiliário da economia norte-americana. Contudo, o crescimento do Índice é retomado no ano de 2010.

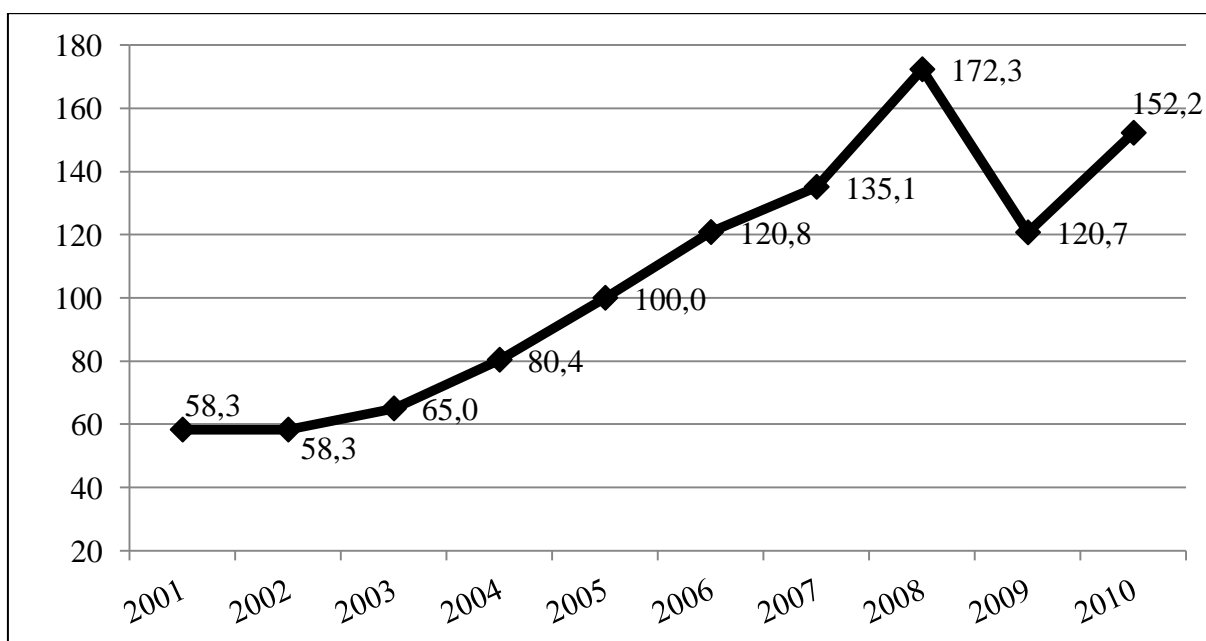


Gráfico 19: Índice de Preços de *Commodities* Primárias - IPCP (2001-2010).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do FMI (Fundo Monetário Internacional).

Nota: 2005 = 100, em termos de dólares americanos.

É importante frisar que o significativo aumento dos preços internacionais das *commodities* primárias ocorreu concomitantemente à trajetória de apreciação da moeda brasileira. Seria essa variável a principal responsável pela contínua queda do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real, verificada a partir do último trimestre de 2002? Para obter uma resposta será preciso analisar o desempenho do saldo comercial brasileiro de *commodities* e do saldo comercial segundo produtos “industriais” ao longo do período considerado.

A evolução do saldo comercial de *commodities* ao longo dos anos 2000 é ilustrada por intermédio do gráfico 20. Verifica-se que o saldo comercial cresceu substancialmente no interregno 2000-2008. No confronto 2008/2000, constata-se um crescimento de 330%. Em 2010, o saldo comercial dessas mercadorias atingiu US\$ 67.662 milhões, o maior valor registrado na primeira década do século XXI. Esse desempenho altamente significativo do

saldo brasileiro de *commodities* no decênio 2000 refletiu o forte aumento dos preços internacionais dessas *commodities*, que, por sua vez, foi resultado, principalmente, da intensificação da demanda por *commodities* pelos países populosos da Ásia. Além disso, ressalta-se que o expressivo aumento do saldo comercial de *commodities* ocorreu paralelamente à trajetória de forte apreciação do Real, o que corrobora a hipótese de “doença holandesa” no Brasil.

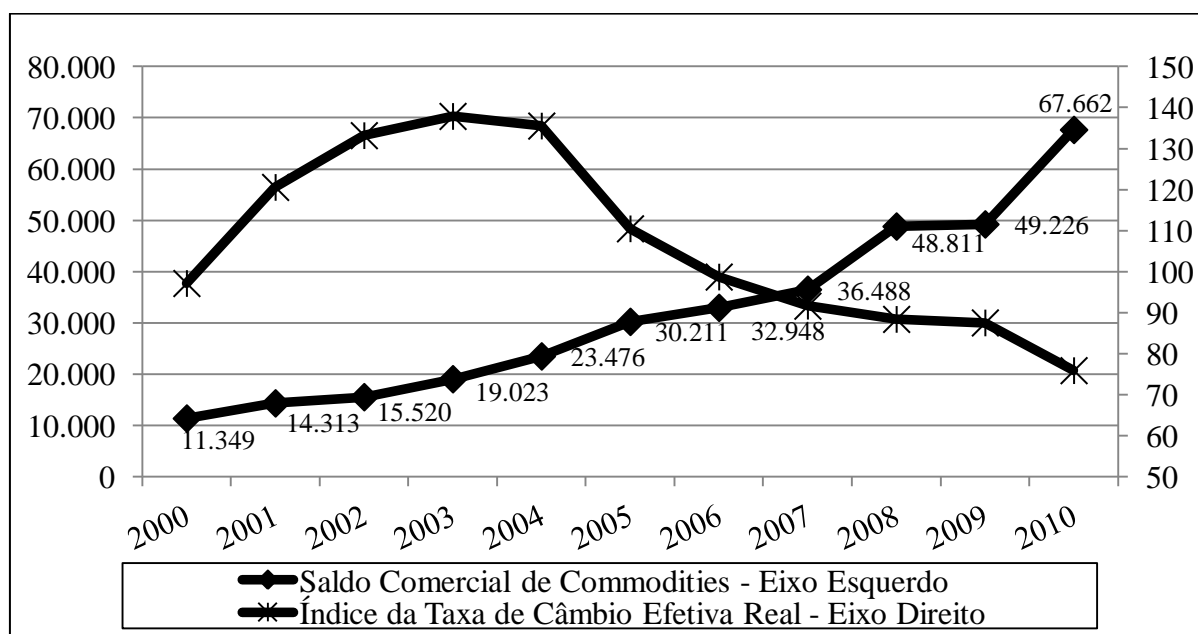


Gráfico 20: Saldo Comercial de *Commodities* (2000-2010) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do BACEN.

Nota 1: Para o cálculo do saldo comercial de *commodities*, foram considerados os seguintes produtos: **Exportação** – Algodão em bruto, Café em grão, Carne bovina “in natura”, Carne suína “in natura”, Carne de frango “in natura”, Farelo de soja, Soja em grão, Óleo de soja em bruto, Fumo em folhas, Minérios de alumínio, Minérios de ferro, Minérios de manganês, Açúcar em bruto, Açúcar refinado, Alumínio em bruto, Couros, Gasolina, Óleos combustíveis, Suco de laranja e Semimanufaturados de ferro e aço. **Importação** – Petróleo em bruto, Trigo em grãos, Hulhas, Algodão em bruto, Minérios de cobre e seus concentrados, Milho em grãos, Arroz em grãos, Soja em grãos, Carne de bovino “in natura”, Minérios de zinco, Feijão preto, Couros, Óleo de soja em bruto e Alumínio em bruto.

Nota 2: O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real é apresentado anualmente. Para obtê-lo a partir dos valores mensais, utilizou-se o conceito de média aritmética simples.

Diferentemente do saldo comercial de *commodities*, o comportamento do saldo da balança comercial de produtos “industriais” está correlacionado ao do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real. Essa constatação pode ser observada por meio do gráfico 21. Verifica-se que, após registrar déficit no biênio 2000-2001, a balança comercial segundo produtos “industriais” passa a registrar superávit, atingindo seu ápice em 2005, quando foi registrado

um superávit comercial de US\$ 33.235 milhões. A partir dessa data, porém, o saldo comercial de produtos “industriais” tornou-se decrescente, registrando déficit no triênio 2008-2010. A redução do saldo comercial desses produtos ocorreu concomitantemente à trajetória de apreciação da moeda brasileira. “Confirma-se assim a hipótese do agravamento da doença holandesa nesse período, já que, ao contrário do que acontece com as *commodities* em momentos como esse, o desempenho comercial dos produtos manufaturados depende fortemente de uma taxa de câmbio competitiva” (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2010, p. 220).

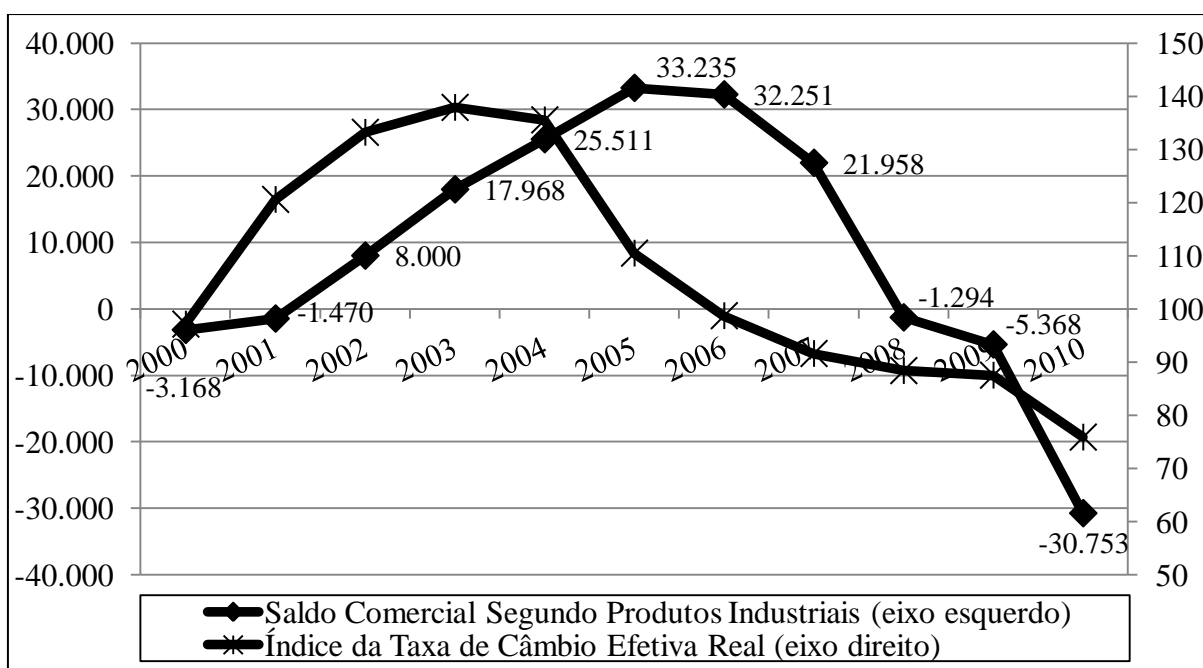


Gráfico 21: Saldo Comercial Brasileiro (US\$ Milhões) e Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC e do IPEADATA.

Nota: O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real é apresentado anualmente. Para obtê-lo a partir dos valores mensais, utilizou-se o conceito de média aritmética simples.

Em síntese, a análise precedente revela que o aumento do superávit comercial de *commodities* e, em contrapartida, a redução do superávit comercial de produtos manufaturados ocorreu em um cenário macroeconômico caracterizado por forte apreciação da moeda brasileira. Essa constatação consiste em uma evidência de que a economia brasileira fora contagiada pela “doença holandesa” na década de 2000, isto é, uma evidência com capacidade de qualificar a hipótese de “doença holandesa” no Brasil como sendo uma realidade.

Adicionalmente, afirma-se, conforme Bresser-Pereira; Marconi (2010), que um cenário típico de “doença holandesa” refere-se ao contexto no qual coexistem saldos positivos da balança comercial e apreciação da moeda doméstica. Deste modo, com a finalidade de verificar a ocorrência desse cenário na economia brasileira no decorrer da década de 2000, apresentam-se no gráfico 22 informações relativas à balança comercial do Brasil no período 1996-2010. Neste período, a trajetória da balança comercial brasileira divide-se claramente em três fases. A primeira se estende de 1996 a 2002, período no qual o país elimina seu déficit comercial e passa a gerar superávit de US\$ 13.319 milhões (ver gráfico 22). Em 1996-2002 as exportações cresceram cerca de 4% ao ano, em média. Esse desempenho, segundo Ribeiro; Markwald (2008) pode ser considerado decepcionante haja vista a tendência de desvalorização cambial que caracterizou o contexto macroeconômico brasileiro entre os anos 1999 e 2003.

A segunda fase, por sua vez, refere-se ao quadriênio 2003-2006. Neste período, registrou-se um crescimento acelerado das exportações, com taxa média anual de crescimento na ordem de 23%. No confronto 2006/2003, as exportações brasileiras cresceram cerca de 88%. Em 2006, as exportações alcançaram US\$ 137.470 milhões. As importações brasileiras também apresentaram um comportamento ascendente a partir do ano de 2003, porém, seu desempenho, em termos de valor, foi inferior ao das exportações. Desta forma, o saldo comercial subiu para a casa dos US\$ 46.120 milhões em 2006, o maior valor registrado na primeira década do século XXI. Esse bom desempenho da balança comercial brasileira ocorreu a despeito de uma taxa de câmbio apreciada. “(...) o superávit da balança comercial tem sido obtido principalmente pelo crescimento da economia mundial e ganho de espaço nos mercados em que o país detém vantagem comparativa” (NAKAHODO; JANK, 2006, p. 14). Entre 2003 e 2006 o saldo comercial e o câmbio seguiram trajetórias opostas, o que mostra indícios de manifestação da “doença holandesa” na economia brasileira.

Finalmente, a terceira fase compreende o período 2007-2010. Ao longo desses quatro anos, o crescimento das importações, em termos de valor, foi superior ao das exportações. Enquanto as importações cresceram 22,89% ao ano, em média, as exportações registraram uma taxa média anual de crescimento de 12,33%. Como consequência, no quadriênio 2007-2010, o saldo da balança comercial apresentou um comportamento cadente. “Como não houve no período diminuição da demanda externa, nem queda nos preços, essa diminuição do saldo só pode ser explicada pela sobreapreciação da taxa de câmbio que, afinal, ocorrerá”

(BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2010, p. 209). Além do mais, “quando o superávit comercial começou a diminuir isso significava que era a entrada de capitais que estava adicionalmente (em relação à doença holandesa) provocando a apreciação do câmbio” (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2010, p. 207).

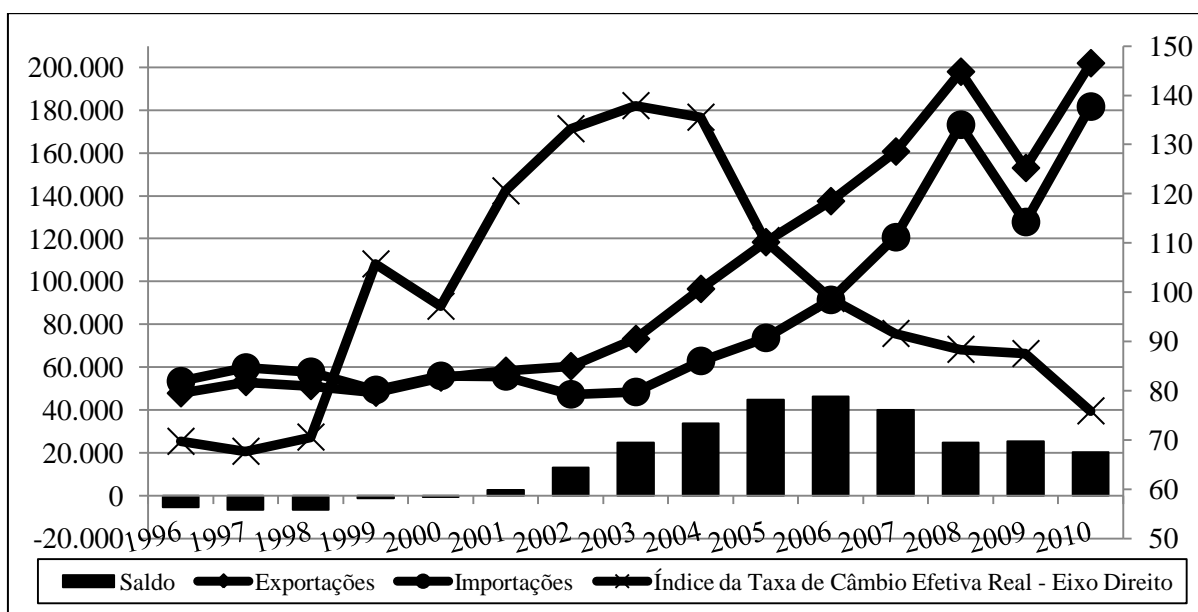


Gráfico 22: Balança Comercial Brasileira (1996-2010) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC e do BACEN.

Nota: O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real é apresentado anualmente. Para obtê-lo a partir dos valores mensais, utilizou-se o conceito de média aritmética simples.

Ao analisar o desempenho da balança comercial brasileira após a desvalorização cambial, ocorrida em janeiro de 1999, Ribeiro; Markwald (2008) apresenta o seguinte comentário:

O desempenho da balança comercial no período de flutuação cambial apresenta um paradoxo: o período em que se registrou o maior aumento do superávit comercial e a taxa mais elevada de crescimento das exportações coincide, justamente, com a fase de valorização do câmbio real. Com efeito, do lado das importações, a taxa de câmbio agiu da forma esperada, promovendo a sua contração nos anos de desvalorização e induzindo uma forte recuperação na fase de valorização. Do lado das exportações, ao contrário, a reação parece ter sido bastante limitada durante a fase de desvalorização e vem se mostrando também muito demorada e pouco intensa na já prolongada fase de valorização (RIBEIRO; MARKWALD, 2008, p. 358).

Em suma, observou-se uma significativa mudança na relação entre a taxa de câmbio e o saldo da balança comercial. Ambas as séries, como esperado, seguiram trajetórias

semelhantes entre os anos 1996 e 2003. Ou seja, o saldo comercial aumentava em períodos nos quais o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real estava crescendo (desvalorização cambial) e diminuía em períodos nos quais o referido Índice estava decrescendo (valorização cambial). No triênio 2004-2006, contudo, a evolução das duas variáveis foi oposta, isto é, registrou-se aumento do saldo da balança comercial em um cenário de forte apreciação cambial. A partir de 2007, ambas as variáveis passaram novamente a oscilar na mesma direção. Como explicar a divergência entre a evolução do saldo comercial e do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real, constatada no período 2004-2006? Essa divergência possui duas possíveis explicações. “De um lado, depois do pico de dezembro de 2002, a taxa de câmbio estava voltando para um nível de equilíbrio; de outro, a elevação da demanda internacional e dos preços das *commodities* exportadas pelo Brasil levou a um aumento de exportações independentemente da apreciação do Real” (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2010, p. 209).

Com a finalidade de obter subsídios adicionais para aceitar ou refutar a hipótese de “doença holandesa” no Brasil, apresenta-se por intermédio da tabela 26, a decomposição da evolução do valor exportado entre preços e quantidades no período 2000-2010. A análise da evolução dos índices de preço e *quantum* do total geral exportado pelo Brasil ao longo da década de 2000 permite identificar que os preços de exportação exerceram um papel crucial na evolução do valor exportado. No período considerado, o índice de preço das exportações brasileiras ficou abaixo do índice de *quantum* em apenas três anos (2003, 2004 e 2005).

Tabela 26: Índices de Preço e *Quantum* de Exportação da Economia Brasileira (2000-2010).

Ano	Básicos		Semimanufaturados		Manufaturados		Total Geral	
	Preço	<i>Quantum</i>	Preço	<i>Quantum</i>	Preço	<i>Quantum</i>	Preço	<i>Quantum</i>
2000	69,80	44,70	69,50	62,60	79,80	54,40	74,10	54,00
2001	63,90	59,60	62,30	67,80	79,80	55,10	71,60	59,10
2002	61,30	68,70	59,40	77,30	76,10	57,90	68,30	64,20
2003	67,70	77,70	66,10	84,80	75,70	70,10	71,50	74,30
2004	80,40	88,10	75,70	90,90	80,20	88,30	79,30	88,50
2005	91,40	94,30	84,70	96,60	89,00	97,90	88,90	96,80
2006	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2007	114,50	111,80	110,90	100,70	108,40	103,20	110,50	105,50
2008	161,80	112,10	138,90	99,80	126,00	98,10	139,60	102,90
2009	133,40	115,30	110,80	94,80	118,60	75,70	120,90	91,80
2010	174,00	128,40	142,90	101,10	128,70	82,40	145,70	100,60

Fonte: FUNCEX/MDIC.

Ao analisar a evolução dos índices de preço e *quantum* das exportações brasileiras por fator agregado (tabela 26), verifica-se que, no confronto 2010/2000, o maior crescimento ocorreu com os índices de preço e *quantum* das exportações de produtos básicos. Esses índices evoluíram, respectivamente, de 69,8 e 44,7 em 2000 para 174 e 128,4 em 2010. Esta constatação constitui mais uma evidência de que a economia brasileira fora contagiada pela “doença holandesa” no decorrer da década de 2000. Isso porque o crescimento dos índices de preço e *quantum* foi significativamente maior, entre os anos 2000 e 2010, para os produtos básicos, que poderiam gerar a “doença holandesa” no caso brasileiro, dadas suas vantagens comparativas, em comparação aos produtos semimanufaturados e, sobretudo, aos manufaturados, que, supostamente, sofreriam os impactos negativos da “doença”.

Em seguida, realça-se por meio do gráfico 23 a relação entre o Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real e a evolução do índice de *quantum* das exportações brasileiras de produtos básicos e manufaturados. Em uma primeira análise, pode-se observar maior sensibilidade entre o câmbio e a quantidade exportada de bens manufaturados do que entre o câmbio e a quantidade exportada de produtos básicos. Percebe-se que, a partir de 2004, com a intensificação da tendência de apreciação do Real, o crescimento do índice de *quantum* das exportações de bens manufaturados se desacelera. Esse movimento estaria indicando perda de competitividade das exportações brasileiras de manufaturados. Em contrapartida, o índice de *quantum* das exportações de produtos básicos manteve-se em crescimento, refletindo o aquecimento da demanda externa.

Por fim, resta analisar os efeitos da apreciação do Real sobre a composição da pauta de exportações da economia brasileira. O objetivo dessa análise consiste em verificar se a referida apreciação cambial estaria condicionando um movimento de reprimarização da pauta de exportações do Brasil. Por meio dessa análise será possível qualificar ou refutar a hipótese de “doença holandesa” no Brasil. Para tanto, são avaliados os dados estatísticos referentes à participação relativa das exportações de produtos “industriais” e produtos “não industriais”, bem como os dados referentes à participação relativa das exportações por intensidade tecnológica, segundo a taxonomia da OCDE, por categoria de uso e por fator agregado.

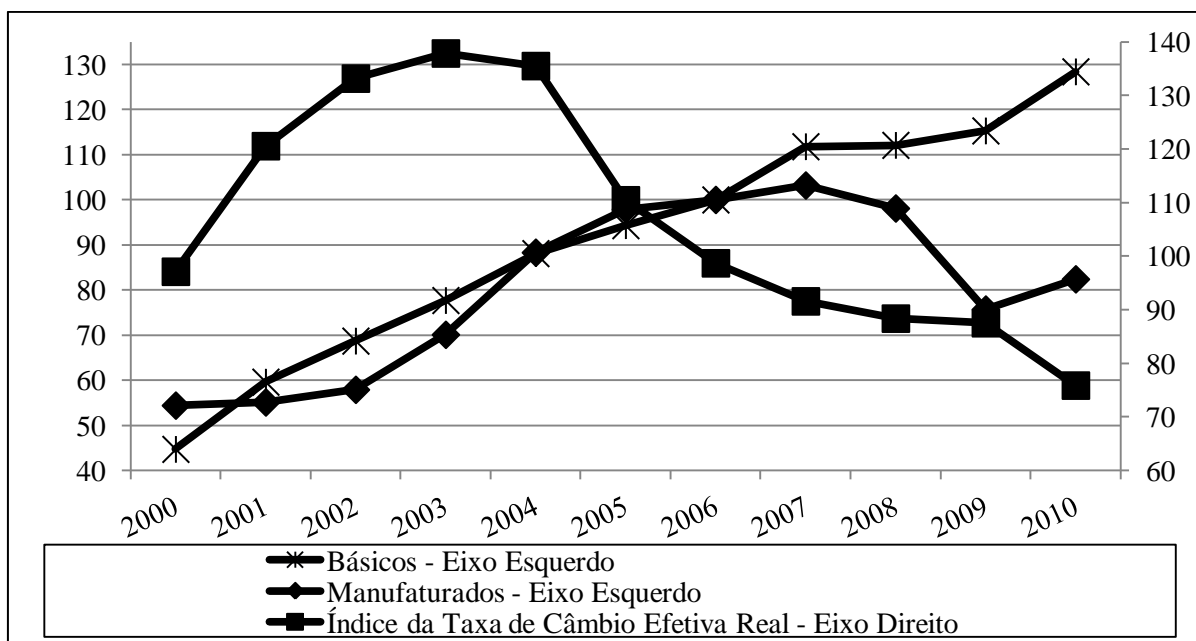


Gráfico 23: Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real e a Evolução do Índice de *Quantum* de Exportação de Produtos Básicos e Manufaturados no Brasil (2000-2010).

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC e do BACEN.

Nota: O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real é apresentado anualmente. Para obtê-lo a partir dos valores mensais, utilizou-se o conceito de média aritmética simples.

Primeiramente, apresenta-se por meio da tabela 27 a composição da pauta de exportações brasileira entre produtos “industriais” e produtos “não industriais”, e, além disso, a participação relativa das exportações por intensidade tecnológica no período 1996-2010. Os dados são da Secretaria de Comércio Exterior (Secex) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, agregados conforme classificação da OCDE. Ao analisar a evolução da participação relativa das exportações de produtos “industriais” entre os anos 1996 e 2010, constata-se uma nítida tendência de queda. Em 1996, as exportações de produtos “industriais” representavam 83,6% do total exportado pela economia brasileira. Essa participação declinou ininterruptamente ao longo da década de 2000, atingindo, em 2010, 63,6% da pauta exportadora do Brasil. Isso significa que a participação das exportações de produtos “industriais” em relação às exportações totais declinou 20 pontos percentuais em apenas quinze anos! Ademais, ressalta-se que a tendência declinante dessa participação se acelerou a partir de 2003, coincidindo, assim, com o período de forte apreciação da moeda brasileira.

Diferentemente da participação relativa das exportações de produtos “industriais”, a participação das exportações de produtos “não industriais” nas exportações totais da economia brasileira seguiu uma tendência ascendente ao longo do período 1996-2010. Neste interregno, a participação relativa dos produtos “não industriais” aumentou 20 pontos percentuais. Salienta-se que a elevação da participação relativa das exportações dos produtos “não industriais” se acelerou ao longo da segunda metade da década de 2000, isto é, concomitantemente à trajetória de apreciação do Real.

Este é um cenário típico de “doença holandesa”. Isso porque a apreciação cambial, provocada, entre outros fatores, pelo expressivo aumento das exportações de *commodities* ou produtos básicos, produtos de reduzido valor agregado, faz com que as exportações de bens industrializados percam competitividade. Consequentemente se observa uma elevação da participação de produtos de reduzido valor agregado na pauta de exportações, isto é, verifica-se um processo de empobrecimento ou de reprimarização da pauta exportadora do país.

O retrato das mudanças ocorridas na composição da pauta de exportações brasileira a partir de 1996 e, especificamente, após a instituição do câmbio flutuante em janeiro de 1999 pode ser complementado com base na discriminação das vendas externas de produtos industrializados segundo seu grau de intensidade tecnológica (tabela 27). Observa-se que a participação conjunta das exportações de produtos da indústria de alta e média-alta tecnologia em relação às exportações totais de produtos “industriais” diminuiu cerca de 4,5 pontos percentuais no confronto 2010/1996. Quando se analisa isoladamente a participação relativa das indústrias de alta e média-alta tecnologias, verifica-se um aumento da participação das exportações de produtos da indústria de alta intensidade tecnológica nas exportações totais de produtos “industriais” e uma redução dessa participação para as exportações de produtos da indústria de média-alta intensidade tecnológica.

A participação relativa das exportações da indústria de alta tecnologia aumentou continuamente no quinquênio 1996-2000. Em 1996, 4,3% das exportações totais de produtos “industriais” eram referentes aos produtos da indústria de alta intensidade tecnológica. Em 2000, essa proporção aumentou para 12,4%, ou seja, um aumento de cerca de oito pontos percentuais. Ao longo dos anos 2000, a participação das exportações da indústria de alta intensidade tecnológica nas exportações totais de produtos “industriais” diminuiu, atingindo 4,6% em 2010, ainda assim um valor superior ao registrado em 1996. Contribuíram para esse

desempenho o crescimento dos subsetores Aeronáutica e aeroespacial e Equipamentos de rádio, TV e comunicação.

A participação das exportações de produtos da indústria de média-alta tecnologia nas exportações totais de produtos “industriais” decresceu cerca de cinco pontos percentuais entre os anos 1996 e 2010, ou seja, passou de 22,8% em 1996 para 18% em 2010. Neste segmento, destacam-se os seguintes subsetores industriais: Veículos automotores, reboques e semirreboques, com participação relativa média de 9,2% ao ano no período 1996-2010; Produtos químicos, excluindo farmacêuticos, cuja participação relativa média atingiu 5,3% ao ano no período considerado e, por fim, Máquinas e equipamentos mecânicos, com participação relativa média na ordem de 5,7% ao ano no mesmo período.

No que se refere à participação conjunta das exportações de produtos da indústria de média-baixa e baixa tecnologia nas exportações totais de produtos “industriais”, observa-se uma redução de 15,5 pontos percentuais no confronto 2010/1996. Ressalta-se que a participação relativa desses segmentos industriais é predominante na pauta exportadora de produtos “industriais”. A participação relativa média das exportações de produtos da indústria de média-baixa e baixa tecnologia atingiu 48,4% ao ano no período 1996-2010. Nestes segmentos, destacam-se os subsetores Produtos metálicos e Alimentos, bebidas e tabaco. Por fim, vale à pena enfatizar que a participação relativa das exportações da indústria de baixa tecnologia foi superior, em todos os anos considerados, em comparação com a participação relativa das exportações das demais indústrias.

Em resumo, a análise da composição da pauta de exportações brasileira segundo a intensidade tecnológica permitiu constatar que, ao longo do período 1996-2010, a participação das exportações de produtos “industriais” em relação às exportações totais da economia brasileira sofreu uma significativa redução. Em contrapartida, verificou-se um aumento da participação das exportações de produtos “não industriais” na pauta de exportações. Essas mudanças configurariam um processo de reprimarização da referida pauta ou, em outras palavras, a economia brasileira estaria se especializando na produção de bens de reduzido valor agregado. Ademais, a análise anterior também permitiu identificar que, dentro da categoria de produtos “industriais”, predomina-se a participação das exportações de produtos das indústrias de média-baixa e baixa tecnologia. Esse cenário contribui para a qualificação da hipótese de “doença holandesa” no Brasil.

Tabela 27: Composição da Pauta de Exportações Brasileira (1996-2010) - Participação %.

Setores	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
PRODUTOS INDUSTRIAIS	83,6	80,4	80,6	81,8	83,4	82,0	80,6	80,1	80,0	79,5	78,1	75,9	71,7	68,4	63,6
Indústria de alta e média-alta tecnologia (I + II)	27,1	29,7	31,7	31,2	35,6	33,1	31,3	29,9	30,0	31,8	30,4	29,1	26,1	23,7	22,6
Indústria de média-baixa e baixa tecnologia (III + IV)	56,5	50,7	48,9	50,6	47,9	48,9	49,3	50,2	50,0	47,6	47,7	46,8	45,6	44,7	41,0
Indústria de alta tecnologia (I)	4,3	5,0	6,3	8,6	12,4	12,0	9,8	7,0	6,9	7,4	6,8	6,4	5,8	5,9	4,6
Aeronáutica e aeroespacial	1,2	1,7	2,8	4,1	6,7	6,4	4,7	2,9	3,6	3,1	2,7	3,2	3,1	3,0	2,3
Farmacêutica	0,7	0,7	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	1,0	0,9
Material de escritório e informática	0,7	0,6	0,7	1,0	0,9	0,7	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	1,3	1,5	1,5	2,0	3,5	3,6	3,4	2,7	1,9	2,8	2,6	1,8	1,5	1,3	0,9
Instrumentos médicos de ótica e precisão	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4
Indústria de média-alta tecnologia (II)	22,8	24,7	25,4	22,6	23,1	21,2	21,4	22,8	23,1	24,4	23,6	22,7	20,3	17,8	18,0
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	1,8	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,5	1,5	1,7	1,9	2,0	1,9	2,0	1,6
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	8,1	10,4	11,5	9,4	9,7	9,2	9,2	9,9	10,0	11,0	10,5	9,3	8,2	6,1	6,9
Produtos químicos, excluindo farmacêuticos	6,3	6,1	5,9	5,8	6,0	4,9	5,2	5,4	5,0	5,1	4,9	5,1	4,4	4,9	4,7
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	6,5	6,5	6,2	5,7	5,5	5,1	5,3	5,7	6,4	6,3	5,9	5,9	5,4	4,6	4,5
Indústria de média-baixa tecnologia (III)	20,5	18,4	17,3	17,7	18,6	17,1	17,6	18,3	19,5	19,2	19,8	19,7	19,6	16,2	14,6
Construção e reparação naval	0,4	0,4	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	1,3	0,2	0,0	0,5	0,8	0,1	0,1
Borracha e produtos plásticos	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,6	1,4	1,4	1,5	1,6	1,4	1,5	1,4
Produtos de petróleo refinado e outros combustíveis	1,9	1,8	1,7	2,3	3,1	4,1	3,6	3,8	3,3	4,2	4,4	4,4	4,8	3,8	3,3
Outros produtos minerais não metálicos	1,4	1,5	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5	1,4	1,1	1,0	0,9
Produtos metálicos	15,0	13,0	12,1	12,0	12,2	9,9	10,9	11,4	11,9	12,0	12,3	11,8	11,6	9,8	8,8
Indústria de baixa tecnologia (IV)	36,0	32,3	31,6	32,9	29,3	31,7	31,7	31,9	30,5	28,4	27,9	27,1	26,0	28,5	26,4
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	1,5	1,5	1,4	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,3	1,1	1,1	0,9	0,9	0,7
Madeira e seus produtos, papel e celulose	6,3	6,0	6,0	7,4	7,3	6,4	6,4	6,8	6,2	5,5	5,3	5,1	4,4	4,4	4,3
Alimentos, bebidas e tabaco	20,8	18,1	18,1	17,8	14,0	17,4	17,9	18,0	17,8	17,3	17,4	17,2	17,9	20,7	19,0
Têxteis, couro e calçados	7,4	6,7	6,1	6,1	6,4	6,4	5,9	5,6	5,0	4,3	4,0	3,8	2,8	2,5	2,4
PRODUTOS NÃO INDUSTRIAIS	16,4	19,6	19,4	18,2	16,6	18,0	19,4	19,9	20,0	20,5	21,9	24,1	28,3	31,6	36,4

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Secex/MDIC.

Como informação complementar, expõe-se por meio do gráfico 24 a evolução do saldo da balança comercial por intensidade tecnológica no período 1996-2010. Observa-se nitidamente uma tendência à reprimarização da pauta de exportações da economia brasileira. Essa tendência pode ser visualizada pela geração de crescentes superávits comerciais na indústria de baixa intensidade tecnológica, em detrimento do saldo comercial das indústrias de média-baixa, média-alta e alta tecnologias. “(...) o saldo da balança comercial, visto pela ótica da intensidade tecnológica dos setores, confirma a perda de competitividade externa do setor manufatureiro com maior conteúdo tecnológico simultaneamente à expansão das exportações de bens de menor intensidade tecnológica” (PEREIRA, 2010, p. 164). O superávit comercial dos setores de baixa intensidade tecnológica cresceu ininterruptamente entre os anos 2000 e 2008, passando de US\$ 11.435 milhões, em 2000, para US\$ 40.158 milhões, em 2008. Em contrapartida, o déficit comercial dos setores de alta intensidade tecnológica é crescente desde 2002, tendo-se mantido elevado em todo o período. A mais expressiva mudança ocorreu no setor de média-alta intensidade tecnológica, que, após reduzir seu déficit no período que vai de 2002 a 2004, voltou a apresentar vertiginoso crescimento de saldos negativos, alcançando mais de US\$ 38 bilhões em 2010.

Em síntese, afirma-se que a partir de 2003, devido à forte apreciação cambial, os produtos tecnologicamente mais sofisticados estariam perdendo participação relativa na pauta de exportações brasileira. Neste contexto, se sobressaem atividades para as quais o Brasil possuiria vantagens comparativas estáticas, como, por exemplo, a produção de Madeira e seus produtos, papel e celulose; Alimentos, bebidas e tabaco; Têxteis, couros e calçados. Conclui-se, portanto, que a análise das mudanças ocorridas na estrutura interna das exportações de produtos “industriais” no período 1996-2010 permitiu qualificar a hipótese de que o Brasil teria retrocedido a um padrão de especialização “ricardiano rico em recursos”.

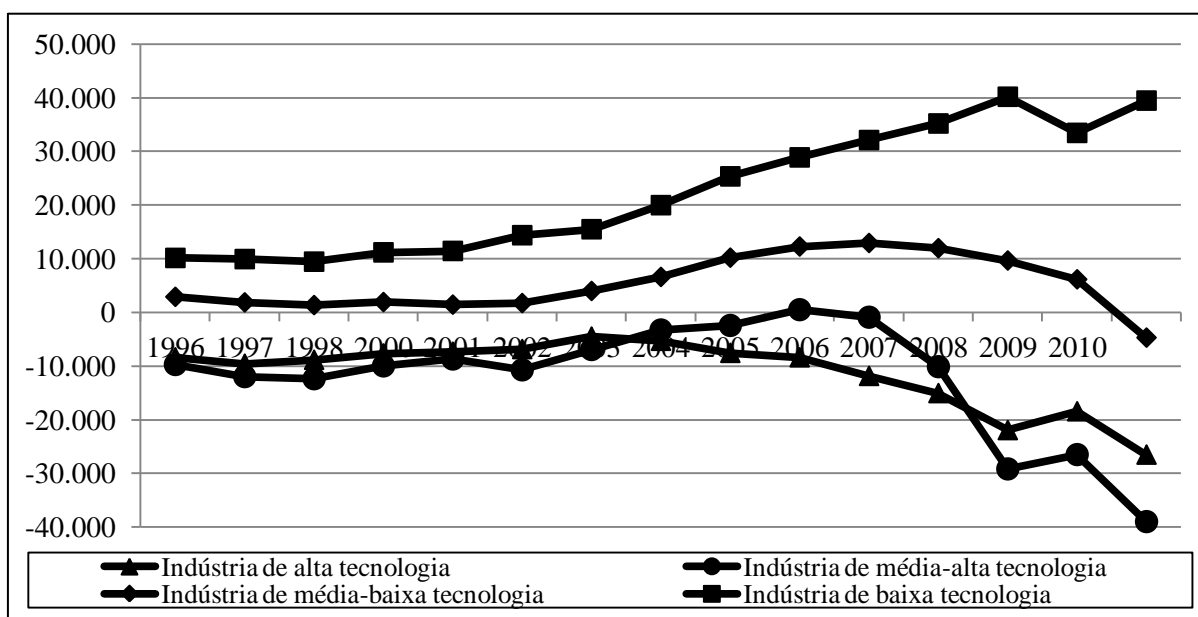


Gráfico 24: Saldo Comercial Brasileiro por Intensidade Tecnológica (1996-2010) - US\$ Milhões.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC.

A tabela 28, por sua vez, traz informações referentes às exportações brasileiras por categoria de uso para o período 1999-2010. Verifica-se que, em média, cerca de 57% da pauta de exportações do Brasil, entre os anos 1999 e 2010, era composta por Matérias-Primas e Produtos Intermediários. Em 1999, 60,6% das exportações totais referiam-se às exportações dessa categoria de produtos. Essa participação alcançou 60,8%, em 2010. Nesta categoria, destacaram-se as exportações dos seguintes produtos: Produtos Minerais, Produtos Alimentícios, Produtos Agropecuários não Alimentícios, Produtos Químicos e Farmacêuticos e Acessórios de Equipamentos de Transporte.

Observa-se também que a participação das exportações de bens de capital e de bens de consumo em relação ao total exportado pela economia brasileira diminuiu ao longo dos doze anos considerados. No confronto 2010/1999, a participação relativa das exportações de bens de capital declinou cerca de 4,3 pontos percentuais. As quedas mais significativas foram registradas na participação relativa das exportações de Equipamento móvel de transporte; Acessórios de maquinaria industrial; Máquinas e aparelhos de escritório, Serviço científico; Maquinaria industrial e Partes e peças para bens de capital para indústria. Na categoria Bens de Consumo, predomina-se a participação relativa das exportações de bens de consumo não duráveis. Especificamente, destacam-se as participações relativas das exportações de Produtos

alimentícios e de Bebidas e tabacos. Finalmente, destaca-se a participação relativa das exportações de Combustíveis e Lubrificantes. Essa participação ao longo do período 1999-2010 se elevou substancialmente. No confronto 2010/1999, verificou-se um crescimento de 976%.

Tabela 28: Exportação Brasileira por Categoria de Uso (1999-2010) - Participação %.

Discriminação	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total Geral	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1 – Bens de Capital	13,9	17,2	16,1	14,1	12,5	15,0	15,2	14,0	14,4	13,5	10,4	9,6
Máquinas e Ferramentas	0,20	0,17	0,21	0,19	0,36	0,45	0,31	0,25	0,32	0,38	0,23	0,30
Outros Bens ou Equipamento para Agricultura	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
Material de Transporte e Tração	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Partes e Peças p/ Bens de Capital para Agricultura	0,06	0,06	0,05	0,05	0,07	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07	0,05	0,06
Máq. E Aparelhos de Escritório, Serviço Científico	1,16	1,12	0,93	0,77	0,66	0,64	0,71	0,69	0,57	0,48	0,52	0,43
Ferramentas	0,31	0,31	0,32	0,29	0,32	0,33	0,31	0,29	0,31	0,31	0,23	0,26
Acessórios de Maquinaria Industrial	1,59	1,49	1,28	1,32	1,26	1,20	1,19	1,09	1,04	0,90	0,81	0,79
Maquinaria Industrial	2,62	2,51	2,50	2,18	2,43	2,96	3,13	3,15	3,09	2,76	2,37	2,22
Partes e Peças para Bens de Capital para Indústria	1,00	0,99	1,00	0,79	0,81	0,78	0,90	0,95	1,16	1,07	0,97	0,73
Equipamento Móvel de Transporte	5,68	8,14	7,21	5,92	4,48	7,04	5,92	4,97	6,05	5,92	3,88	3,87
Equipamento Fixo de Transporte	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
Outros Bens de Capital	1,25	2,42	2,56	2,60	2,15	1,48	2,65	2,57	1,78	1,56	1,36	0,92
2 – Bens de Consumo	22,9	22,0	23,5	23,4	22,8	22,3	21,9	20,3	20,5	18,9	20,3	17,8
2.1 – Bens de Consumo não Duráveis	17,3	15,3	16,8	16,9	16,3	16,0	15,8	14,9	15,5	14,7	16,5	14,2
Produtos Alimentícios	10,4	8,45	10,1	10,8	10,7	10,8	11,0	10,6	11,4	11,0	12,0	10,7
Bebidas e Tabacos	2,37	2,19	2,09	1,89	1,69	1,65	1,61	1,42	1,57	1,53	2,14	1,50
Produtos de Toucador	0,30	0,29	0,27	0,29	0,31	0,32	0,33	0,34	0,34	0,33	0,40	0,38
Vestuário e Outras Confecções Têxteis	0,80	0,93	0,88	0,83	0,87	0,77	0,65	0,47	0,39	0,28	0,25	0,19
Produtos Farmacêuticos	0,36	0,28	0,30	0,31	0,29	0,28	0,32	0,37	0,38	0,38	0,56	0,50
Outros Bens de Consumo não Duráveis	3,10	3,25	3,16	2,83	2,49	2,19	1,87	1,64	1,46	1,18	1,16	0,94
2.2 – Bens de Consumo Duráveis	5,59	6,64	6,72	6,43	6,48	6,24	6,11	5,48	4,94	4,19	3,84	3,67
Utensílios Domésticos	0,35	0,30	0,29	0,24	0,26	0,22	0,19	0,18	0,18	0,16	0,17	0,14
Objetos de Adorno de Uso Pessoal e Outros	0,60	0,61	0,61	0,54	0,51	0,49	0,47	0,47	0,50	0,46	0,52	0,47
Móveis e Outros Equipamentos para Casa	0,79	0,90	0,83	0,87	0,90	0,92	0,79	0,65	0,59	0,46	0,42	0,34
Máquinas e Aparelhos de Uso Doméstico	1,07	1,13	1,05	0,73	0,66	0,56	0,41	0,37	0,37	0,29	0,25	0,22
Veículos Automóveis de Passageiros	2,46	3,35	3,48	3,47	3,83	3,70	3,96	3,55	3,06	2,61	2,22	2,27
Partes e Peças para Bens de Consumo Duráveis	0,22	0,27	0,38	0,34	0,25	0,27	0,23	0,21	0,17	0,14	0,14	0,14
Outros Bens de Consumo Duráveis	0,10	0,09	0,08	0,24	0,07	0,07	0,05	0,06	0,08	0,07	0,13	0,09
3 – Combustíveis e Lubrificantes	0,79	1,57	3,53	4,79	5,13	4,52	5,92	7,62	8,20	9,33	8,86	9,76
4 – Matérias-Primas e Produtos Intermediários	60,6	57,1	54,7	55,9	57,7	56,6	55,0	56,0	54,9	55,7	58,4	60,8
Alimentos para Animais	3,32	3,13	4,58	4,26	4,27	4,16	2,64	2,24	3,21	3,08	4,04	3,59
Outras Matérias-Primas para Agricultura	0,46	0,42	0,40	0,50	0,45	0,45	0,39	0,36	0,46	0,51	0,44	0,42
Produtos Alimentícios	12,4	9,27	10,4	10,7	11,7	11,1	10,2	10,5	9,90	11,6	15,5	14,2
Produtos Agropecuários não Alimentícios	9,21	9,25	8,47	8,09	8,60	7,84	6,99	6,79	6,80	5,96	6,05	6,10
Produtos Minerais	17,6	17,7	14,7	15,7	15,7	16,6	17,8	18,1	18,0	19,7	17,8	23,0
Produtos Intermediários – Partes e Peças	1,48	1,64	1,49	1,62	1,57	1,44	1,38	1,40	1,30	1,21	1,29	1,19
Produtos Químicos e Farmacêuticos	6,01	6,37	5,38	5,74	6,03	5,87	6,15	6,95	6,74	6,33	6,72	6,03
Materiais de Construção	3,05	2,82	2,84	3,18	2,86	3,08	2,92	2,91	2,60	1,98	1,89	1,37
Acessórios de Equipamentos de Transporte	6,71	6,27	6,08	5,86	6,08	5,75	6,18	6,26	5,62	5,03	4,38	4,55
Partes e Peças para Equipamentos de Transporte	0,11	0,09	0,10	0,07	0,06	0,07	0,08	0,08	0,05	0,04	0,04	0,04
Outras Matérias-Primas e Produtos Intermediários	0,22	0,21	0,19	0,19	0,27	0,21	0,23	0,29	0,26	0,21	0,24	0,31
5 – Operações Especiais	1,72	1,95	2,04	1,73	1,68	1,52	1,84	1,90	1,86	2,44	1,83	1,87

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC.

Outra abordagem da composição da pauta de exportação refere-se à divisão entre produtos de baixo grau de elaboração (em geral *commodities*) e produtos industrializados. Nessa perspectiva, um fato que vem sendo destacado com preocupação diz respeito ao crescimento da participação das exportações de produtos básicos na pauta exportadora brasileira. De fato, o gráfico 25 ilustra que, a partir de 2003, a participação desses produtos no total exportado pela economia brasileira se elevou consideravelmente: de 1992 a 2010 o percentual subiu de 24% para 44,7%, isto é, um aumento de cerca de 20 pontos percentuais.

Essa participação vem registrando um movimento ascendente desde 2000, havendo uma nítida mudança de patamar, de cerca de 25,5% no período 1992-1999 para 28,7% entre 2000-2007 e 41,3% em 2008-2010. Parte desse ganho se deu, de fato, às expensas dos produtos manufaturados. Entretanto, a redução de participação relativa desse grupo só foi mais expressiva a partir de 2005. No confronto 2010/2005, a participação dos produtos manufaturados na pauta de exportações do Brasil diminuiu cerca de 15 pontos percentuais. Os produtos semimanufaturados também sofreram uma pequena queda de participação relativa nos anos recentes, com um percentual de 13,7% em 2010, contra níveis superiores a 15% no interregno 1994-2000.

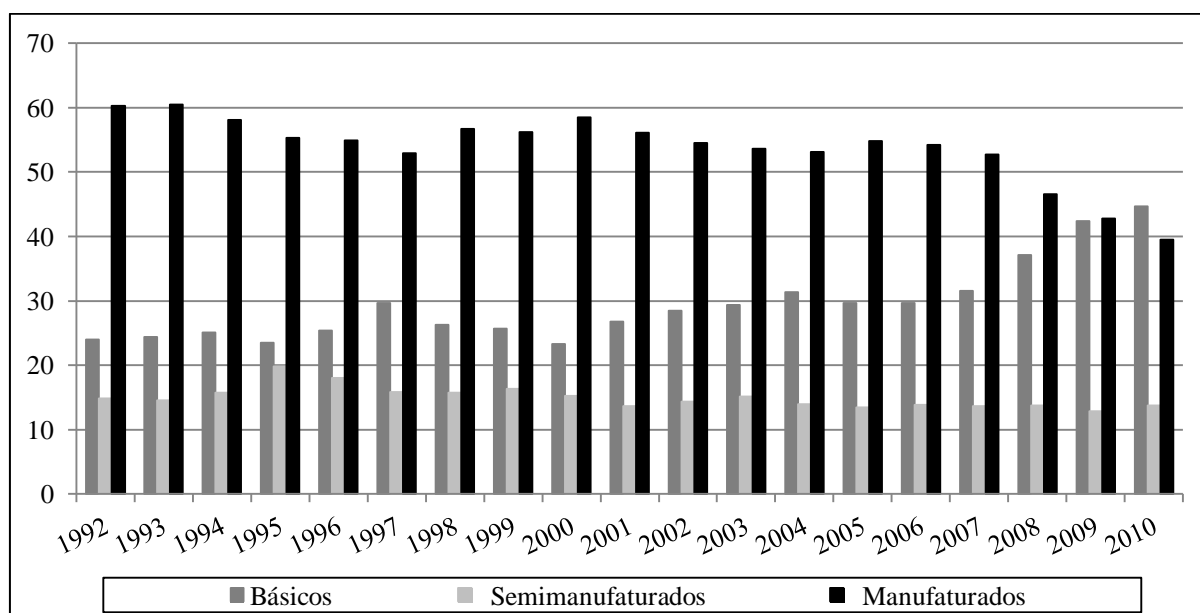


Gráfico 25: Pauta de Exportações Brasileira (1992-2010) - Participação %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do MDIC.

Esses números indicam que o aumento da participação dos produtos menos elaborados nas exportações do país, destacadamente dos básicos, é uma tendência firme no período de flutuação cambial e não um fenômeno passageiro, sem que seja possível detectar até o momento nenhum sinal claro de reversão dessa tendência (RIBEIRO; MARKWALD, 2008, p. 363).

Essa constatação corrobora as informações observadas nas tabelas 27 e 28 de que estaria em marcha no Brasil um processo de reprimarização da pauta de exportações e, por conseguinte, contribui para qualificar a hipótese de manifestação do fenômeno da “doença holandesa” no decorrer dos anos 2000. Segundo Ribeiro; Markwald (2008, p. 363-364), o entendimento desse fenômeno passa pela análise de quatro fatores, sendo três de ordem estrutural e um de cunho conjuntural:

- a) o primeiro fator estrutural diz respeito ao crescimento acelerado das exportações de petróleo em bruto, como resultado do aumento da produção nacional e da incapacidade das refinarias brasileiras de utilizar plenamente o óleo extraído em território brasileiro, o que tem levado à curiosa situação de o país ser ao mesmo tempo um grande exportador (de petróleo pesado) e um grande importador (de petróleo leve). Com efeito, as vendas externas desse produto eram insignificantes até 1999, mas em 2007 haviam atingido nada menos que US\$ 8,9 bilhões. Somente esse produto agregou 5,5 pontos percentuais à participação dos produtos básicos na pauta brasileira ao longo desse período;
- b) o segundo fator estrutural refere-se ao padrão de vantagens comparativas do país. A grande disponibilidade de terras agricultáveis e de recursos minerais (inclusive petróleo) torna o país um exportador natural de bens relacionados a esses recursos;
- c) o terceiro fator estrutural refere-se ao rápido crescimento do comércio mundial, especialmente como reflexo do crescimento acelerado de algumas economias emergentes com grandes populações que enriquecem e elevam seu padrão de consumo rapidamente. Tal crescimento tem pressionado de forma especial os mercados mundiais de alimentos, de energia e de diversas outras *commodities* de larga utilização no setor industrial, como minérios e produtos

siderúrgicos, refletindo-se em grande aumento das cotações internacionais desses produtos;

- d) por fim, o quarto fator, este de ordem conjuntural, diz respeito aos impactos negativos da valorização da moeda brasileira sobre as exportações de bens industrializados, ao passo que os produtos básicos são menos sensíveis a variações cambiais, até mesmo devido à larga vantagem comparativa que o país possui nesses produtos.

Em conclusão, afirma-se que a análise empreendida nesta seção permitiu identificar alguns sintomas do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira. Os principais sintomas que a economia brasileira está sofrendo são os seguintes:

- acentuada tendência de valorização da moeda brasileira a partir de 2003. O Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real, entre os meses de outubro de 2002 e dezembro de 2010, valorizou-se cerca de 47%;
- os preços internacionais das *commodities*, mensurados pelo Índice de Preços de *Commodities* Primárias, cresceram ininterruptamente no período 2000-2008. No confronto 2008/2000, o referido Índice registrou um crescimento de 195%. Esse significativo crescimento ocorreu concomitantemente à trajetória de apreciação da moeda brasileira;
- o saldo comercial de *commodities*, ou produtos que geram a “doença holandesa”, cresceu substancialmente no interregno 2000-2008. No confronto 2008/2000, constatou-se um crescimento de 330%. Em 2010, o saldo comercial dessas mercadorias atingiu US\$ 67.662 milhões, o maior valor registrado na primeira década do século XXI. Esse expressivo aumento do saldo comercial de *commodities* também ocorreu paralelamente à trajetória de forte apreciação do Real;
- o saldo da balança comercial de produtos “industriais”, ou produtos que sofrem os efeitos da “doença holandesa, após apresentar crescimento no quadriênio 2002-2005, tornou-se decrescente a partir de 2005, registrando

déficit comercial no triênio 2008-2010. A redução do saldo comercial desses produtos também coincidiu com a fase de apreciação da moeda brasileira;

- o crescimento do saldo comercial de *commodities* evoluiu de forma desassociada do Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real, evidenciando que outros fatores influem no comportamento das vendas e compras externas destes produtos, enquanto a evolução do saldo comercial dos produtos manufaturados é fortemente vinculada ao Índice da Taxa de Câmbio Efetiva Real, indicando que este setor depende da taxa de câmbio para apresentar resultados positivos no comércio externo;
- coexistência de saldos positivos da balança comercial e forte apreciação da moeda doméstica. Entre 2003 e 2006 o saldo comercial e o câmbio seguiram trajetórias opostas, isto é, registrou-se aumento do saldo da balança comercial em um cenário de forte apreciação cambial;
- a análise da evolução dos índices de preço e *quantum* do total geral exportado pelo Brasil ao longo da década de 2000 permitiu identificar que os preços de exportação exerceram um papel crucial na evolução do valor exportado. No período considerado, o índice de preço das exportações brasileiras ficou abaixo do índice de *quantum* em apenas três anos (2003, 2004 e 2005);
- os índices de preço e *quantum* foram significativamente maiores, entre os anos 2000 e 2010, para os produtos básicos, em comparação aos produtos semimanufaturados e, sobretudo, aos manufaturados;
- a partir de 2004, com a intensificação da tendência de apreciação do Real, o crescimento do índice de *quantum* das exportações de bens manufaturados se desacelerou. Esse movimento estaria indicando perda de competitividade das exportações brasileiras de manufaturados. Em contrapartida, o índice de *quantum* das exportações de produtos básicos manteve-se em crescimento, refletindo o aquecimento da demanda externa;

- os dados mostram claramente que a balança comercial brasileira é crescentemente dependente dos resultados do setor “não industrial” e dos setores de baixa intensidade tecnológica da indústria. Há um claro “empobrecimento” da pauta de exportações do país;
- observou-se nitidamente uma tendência à reprimarização da pauta de exportações da economia brasileira. Essa tendência pode ser visualizada pela geração de crescentes superávits comerciais na indústria de baixa intensidade tecnológica, em detrimento do saldo comercial das indústrias de média-baixa, média-alta e alta tecnologias;
- a partir de 2003, as exportações de produtos tecnologicamente mais sofisticados estariam perdendo competitividade ante os produtos importados. Neste contexto, se sobressaem atividades para as quais o Brasil possuiria vantagens comparativas estáticas;
- em média, cerca de 57% da pauta de exportações do Brasil, entre os anos 1999 e 2010, era composta por Matérias-Primas e Produtos Intermediários;
- a partir de 2003, a participação dos produtos básicos no total exportado pela economia brasileira se elevou consideravelmente: de 1992 a 2010 o percentual subiu de 24% para 44,7%, isto é, um aumento de cerca de 20 pontos percentuais.

Na próxima seção, objetiva-se verificar se o fenômeno da “doença holandesa” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura, bem como avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

4.2 AS MUDANÇAS NA ESTRUTURA INTERNA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA: HÁ EVIDÊNCIAS DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO?

Como observado na seção anterior deste capítulo, a apreciação do Real, evidenciada a partir do último trimestre de 2002, condicionou profundas mudanças na economia brasileira. Essas transformações estariam refletindo um processo de perda de importância da indústria de transformação como fonte geradora de emprego e/ou de valor adicionado? Ademais, as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira estariam revelando um processo de especialização regressiva? Para obter respostas a essas perguntas, inicialmente, analisam-se as variáveis relacionadas aos conceitos “clássico” e “ampliado” do fenômeno da desindustrialização cunhados por Rowthorn; Ramaswamy (1997a; 1997b; 1999) e Tregenna (2009), respectivamente. Na sequência, apresentam-se informações referentes à evolução da estrutura interna da indústria brasileira no período 1996-2007.

Deste modo, apresenta-se por meio da tabela 29, a participação relativa dos setores da economia no emprego total. Essa tabela foi construída tendo como alicerce o conceito “clássico” de desindustrialização, evidenciado na seção 1.1 dessa dissertação. Conforme esse conceito há desindustrialização se, e somente se, a participação do emprego gerado na indústria de transformação no emprego total diminuir incessantemente. À luz desse conceito, não é possível afirmar que a “doença holandesa”, observada no Brasil a partir de 2003, estaria condicionando um processo de desindustrialização prematura no país, pois não se verificou uma redução contínua e generalizada da participação do emprego gerado na indústria de transformação no emprego total ao longo do período 2000-2009. Observa-se que, no confronto 2009/2000, a participação relativa do emprego gerado na indústria de transformação aumentou cerca de meio ponto percentual.

Tabela 29: Participação dos Setores da Economia Brasileira no Emprego Total (2000-2009) - Em %.

Setores da Economia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Agropecuária	22,30	21,25	21,00	21,02	21,39	20,88	19,73	18,59	17,79	17,36
Indústria	19,50	19,24	19,18	19,04	19,34	20,02	19,55	20,06	20,92	20,54
Extrativa Mineral	0,30	0,30	0,30	0,30	0,31	0,30	0,29	0,31	0,31	0,31
Indústria de Transformação	12,02	11,76	11,68	11,88	12,25	12,84	12,49	12,77	13,01	12,68
Construção Civil	6,75	6,74	6,79	6,44	6,36	6,46	6,36	6,56	7,18	7,12
Serviços	58,20	59,51	59,82	59,94	59,27	59,11	60,72	61,35	61,29	62,10
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Contas Nacionais.

Adicionalmente, evidencia-se a participação da indústria de transformação, da agropecuária e do setor de serviços no PIB (ver gráfico 26). Esse gráfico foi elaborado levando-se em consideração o conceito do fenômeno da desindustrialização proposto por Tregenna (2009). Analisando os anos 2000, identifica-se que a participação média anual do setor de serviços no PIB brasileiro foi cerca de 66%. A indústria de transformação, por sua vez, que representava 18,8% do produto agregado, em 2000, atingiu um pico de 21,1%, em 2004, e, posteriormente, decresceu, atingindo 18,5%, em 2009. Por fim, observa-se que a participação da agropecuária no PIB manteve-se relativamente constante ao longo da primeira década do século XXI. As informações contidas no gráfico 26 corroboram a conclusão de que a economia brasileira não se desindustrializou prematuramente, como consequência da “doença holandesa”, ao longo dos anos 2000. Isso porque não se verificou uma redução generalizada da participação da indústria de transformação no produto agregado.

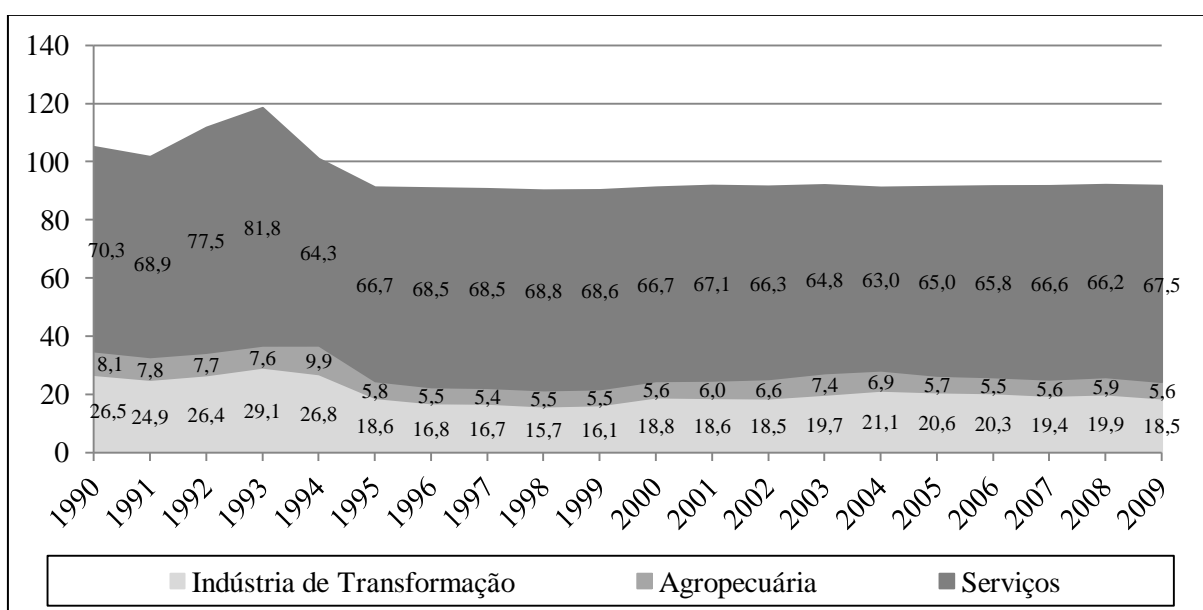


Gráfico 26: Participação dos Setores da Economia Brasileira no PIB (1990-2009) - Em %.

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IPEADATA.

Nota: Até 1994, a soma dos valores adicionados nos três grandes setores (agropecuária, indústria e serviços) supera o total do PIB a preços básicos, que inclui também um setor fictício com PIB negativo (pois não tem produção, só custos intermediários) denominado “dummy financeiro” ou “imputação de serviços de intermediação financeira”. Esse setor fictício, com séries disponíveis no Ipeadata, corresponde a custos financeiros indiretamente medidos pelo IBGE e que podem ter incidido sobre qualquer um dos setores. No Ipeadata, as séries em % do PIB mantêm os percentuais tal como publicados pelo IBGE e, por isso, os três grandes setores somam mais de 100% do PIB até 1994.

Em seguida, buscar-se-á identificar as principais mudanças ocorridas na estrutura interna da indústria brasileira no período 1996-2007. O objetivo consiste em verificar se estaria ocorrendo na indústria brasileira uma tendência à especialização regressiva. Para tanto, serão analisadas as seguintes variáveis: relação entre o Valor Agregado (VA) e o Valor da Produção (VP); a composição setorial do Valor da Transformação Industrial (VTI) e a composição setorial do emprego industrial. Os diversos segmentos do setor industrial aparecem classificados por tipo de tecnologia (tecnologia baseada em recursos naturais; intensiva em trabalho; intensiva em escala; diferenciada e baseada em ciência), conforme metodologia empregada por Nassif (2006). Segundo o autor, “essa taxonomia associa cada tipo de tecnologia ao fator preponderante que molda o posicionamento competitivo das empresas e setores no curto e no longo prazos” (NASSIF, 2006, p. 21-22).

De acordo com Nassif (2006), nos setores industriais com tecnologias intensivas em recursos naturais, o fator competitivo mais relevante é o acesso a recursos naturais abundantes existentes no país. No que se refere aos setores industriais com tecnologias intensivas em trabalho, o fator competitivo mais importante relaciona-se à disponibilidade de mão de obra de média e baixa qualificação com reduzidos custos em comparação a outros países. Nos setores industriais com tecnologias intensivas em escala, o fator competitivo refere-se à possibilidade de explorar ganhos por produzir em grande escala. Os setores industriais com tecnologia diferenciada, por sua vez, possuem como principal fator competitivo a possibilidade de atender diversos padrões de demanda. Por fim, nos setores industriais com tecnologias baseadas em ciência, o principal fator competitivo refere-se à rápida aplicação da pesquisa científica às tecnologias industriais.

Grosso modo, os setores com tecnologias baseadas em recursos naturais e intensivas em trabalho têm maior capacidade para gerar empregos diretos. Os setores com tecnologia intensiva em escala, diferenciada e baseada em ciência, por seu turno, por possuem, salvo exceções, maior intensidade na relação capital/trabalho (notadamente os intensivos em escala) e maior sofisticação tecnológica em seus processos produtivos, têm, por isso mesmo, maior capacidade não somente para promover efeitos de encadeamento para frente e para trás – e, portanto, maiores efeitos multiplicadores de renda e emprego – como também para produzir e difundir inovações para o restante da economia (NASSIF, 2006, p. 22).

O primeiro indicador utilizado para avaliar as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira é a participação do Valor Agregado pelos diversos segmentos da indústria, mensurado pelo Valor da Transformação Industrial (VTI), que consiste em uma aproximação da renda gerada, no Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI), um conceito próximo ao do

faturamento das empresas, ambos disponíveis na Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Ressalta-se que a relação Valor da Transformação Industrial (VTI)/Valor Bruto da Produção Industrial (VBPI) “mede o uso de insumos importados para o conjunto da indústria ou a transferência de produção e de valor agregado para o exterior, enfraquecendo os elos produtivos da produção industrial nacional” (ALMEIDA *et al*, 2007, p. 08). Além disso, “essa relação, quando decrescente, denota que há um maior uso de insumos importados representando, para o conjunto da indústria, transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior” (ALMEIDA *et al*, 2007, p. 01). Neste sentido, no limite, isto é, uma situação na qual a relação VTI/VBPI tende à zero, a indústria doméstica transforma-se em mera indústria “maquiladora”, ou seja, “a indústria apenas ‘encaixa’ peças e componentes que foram produzidos no exterior” (FEIJÓ, 2007, p. 10). Destarte, essa relação pode ser empregada para verificar sintomas de desindustrialização⁴⁰. Todavia, torna-se necessário fazer a seguinte observação:

Note-se que como se trata de uma relação entre valores correntes, essa pode ser influenciada por uma mudança nos preços relativos. Por exemplo, se o preço dos insumos aumenta, eleva o VBPI, e a relação VTI/VBPI cai sem que isso tenha relação com substituição de matérias-primas nacionais por importadas. A evolução dos preços das matérias-primas domésticas, em princípio, influenciou pouco a relação VTI/VBPI, pois no período 1996-2004, seus preços cresceram apenas 3,9% acima dos da indústria geral segundo o IPA-DI da FGV (FEIJÓ, 2007, p. 11).

A evolução anual da razão entre o valor agregado (VTI) e o valor da produção (VBPI) para os diversos segmentos do setor industrial, classificados por tipo de tecnologia, é apresentada por intermédio da tabela 30⁴¹. Uma primeira análise dessa tabela permite identificar uma significativa mudança na estrutura interna da indústria brasileira entre os anos 1996 e 2007. Verifica-se que a participação do valor agregado no valor da produção apresentou expansão somente nos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais (crescimento de 4,46%), para os quais o Brasil teria vantagens comparativas estáticas.

⁴⁰ “A relação VTI/VBPI é um indicador de desindustrialização, quanto menor a relação mais próximo o setor está de ser uma indústria ‘maquiladora’ que apenas junta componentes importados praticamente sem gerar valor” (FEIJÓ *et al*, 2005, p. 22).

⁴¹ Nesta tabela, são apresentadas informações somente para os anos 1996 e 2007. A tabela completa encontra-se no apêndice A dessa dissertação.

Tabela 30: Relação Valor Agregado/ Valor da Produção da Indústria Brasileira (1996/2007) - Em %.

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	2007 (B)	Média	Desvio- padrão	(B-A)	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	44,94	46,94	47,27	1,85	2,00	4,46
Extração de carvão mineral	68,06	51,50	59,28	6,44	-16,56	-24,33
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	59,89	74,66	69,92	5,15	14,77	24,66
Extração de minerais metálicos	55,73	57,02	61,24	3,52	1,30	2,32
Extração de minerais não metálicos	59,07	56,50	57,17	1,97	-2,57	-4,36
Alimentos e bebidas	41,20	35,98	37,71	1,94	-5,22	-12,67
Produtos do fumo	58,24	50,22	51,88	6,33	-8,02	-13,77
Preparação do couro	30,90	23,17	26,55	2,78	-7,74	-25,04
Produtos de madeira	49,11	47,23	49,27	1,90	-1,89	-3,84
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel	59,48	64,49	64,45	4,65	5,01	8,43
Fabricação de coque e refino de petróleo	54,06	68,55	68,02	7,97	14,49	26,81
Produção de álcool	44,03	43,27	42,07	2,73	-0,76	-1,72
Metalurgia de não ferrosos	36,85	34,42	39,36	2,61	-2,43	-6,60
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	47,56	47,01	51,45	3,57	-0,55	-1,15
Intensiva em trabalho	47,59	44,10	44,54	1,42	-3,50	-7,35
Têxteis	43,82	39,53	41,31	2,08	-4,29	-9,80
Vestuário e acessórios	44,06	46,13	44,41	1,48	2,07	4,70
Artigos para viagem e artefatos de couro	51,29	46,04	48,52	3,44	-5,24	-10,23
Calçados	48,59	48,35	45,96	1,81	-0,24	-0,50
Fab. De produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)	53,02	44,43	46,87	2,94	-8,59	-16,21
Móveis e indústrias diversas	48,21	44,14	44,36	1,72	-4,07	-8,45
Intensiva em escala	46,54	38,54	41,31	3,16	-8,01	-17,20
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos	57,68	50,78	51,99	3,49	-6,90	-11,97
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	47,72	44,72	46,79	1,61	-2,99	-6,27
Edição, impressão e reprodução de gravações	69,36	63,53	64,94	3,51	-5,83	-8,40
Produtos químicos	43,76	32,51	36,29	4,65	-11,25	-25,71
Artigos de borracha e plástico	50,01	38,09	41,81	4,35	-11,92	-23,83
Vidro e produtos de vidro	55,12	51,44	51,85	2,37	-3,68	-6,68
Metalurgia básica	45,75	41,53	44,33	1,77	-4,21	-9,21
Veículos automotores	39,06	34,86	35,68	2,42	-4,20	-10,75
Equip. transp. Ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)	43,64	42,03	38,27	3,40	-1,61	-3,69
Diferenciada	50,25	39,52	42,88	4,03	-10,73	-21,35
Máquinas e equipamentos	52,77	41,31	46,13	3,76	-11,46	-21,71
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	48,59	38,82	41,56	3,93	-9,77	-20,10
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação	45,74	32,72	36,16	5,65	-13,02	-28,46
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	67,15	58,44	60,61	3,31	-8,70	-12,96
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	56,72	61,44	57,61	2,80	4,71	8,31
Baseada em ciência	59,71	47,42	51,45	3,88	-12,29	-20,58
Produtos farmacêuticos	64,14	64,33	60,05	3,58	0,19	0,30
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	44,47	28,44	35,95	5,76	-16,03	-36,04
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	54,91	42,31	50,24	5,59	-12,60	-22,94
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	58,99	51,14	51,40	4,52	-7,85	-13,31
Máquinas e aparelhos de automação industrial	63,16	53,99	58,29	4,41	-9,17	-14,52
Equipamentos de transporte aeronáuticos	53,11	33,72	44,34	7,01	-19,39	-36,50

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Nota: Foram consideradas informações relativas às empresas industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

O resultado relativamente favorável da indústria baseada em recursos naturais deveu-se ao crescimento da razão VTI/VBPI dos seguintes segmentos: Extração de petróleo, gás e serviços relacionados cuja relação VTI/VBPI passa de 59,89% em 1996 para 74,66% em 2007; Extração de minerais metálicos cuja razão VTI/VBPI evolui de 55,73% em 1996 para 57,02% em 2007; Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel cuja relação VTI/VBPI passa de 59,48% em 1996 para 64,49% em 2007 e, por fim, Fabricação de coque e refino de petróleo cuja relação VTI/VBPI passa de 54,06% em 1996 para 68,55% em 2007. Todos os demais segmentos dessa categoria apresentaram redução nessa relação, sendo as mais expressivas as de Preparação do couro (-25,04%) e Extração de carvão mineral (-24,33%).

Além das informações anteriores, observa-se também que, dentre os trinta e nove segmentos industriais, apenas sete registraram elevação na relação VTI/VBPI no confronto 2007/1996. Por ordem de ganhos, em termos de pontos percentuais (p.p.), os destaques foram: Extração de petróleo, gás e serviços relacionados (14,77 p.p.); Fabricação de coque e refino de petróleo (14,49 p.p.); Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel (5,01 p.p.); Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios (4,71 p.p.); Vestuário e acessórios (1,48 p.p.); Extração de minerais metálicos (1,3 p.p.) e Produtos farmacêuticos (0,19 p.p.). Em sua maioria, segmentos industriais caracterizados pela baixa capacidade de agregação de valor.

As informações reveladas por meio da tabela 30 e confirmadas no gráfico 27 indicam um aumento do uso de insumos importados pela indústria brasileira entre os anos 1996 e 2007, ou seja, evidenciam uma intensificação do movimento de transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior. Esse movimento seria consequência, dentre outros fatores, da forte apreciação cambial observada nos períodos 1995-1998 e 2003-2007. No interregno 2003-2007, especificamente, o referido movimento estaria associado ao fenômeno da “doença holandesa”. Nas fases de forte apreciação cambial, as empresas domésticas (nacionais e estrangeiras) são induzidas, pela redução do custo das importações, a aumentarem a participação de componentes importados em seus respectivos processos produtivos.

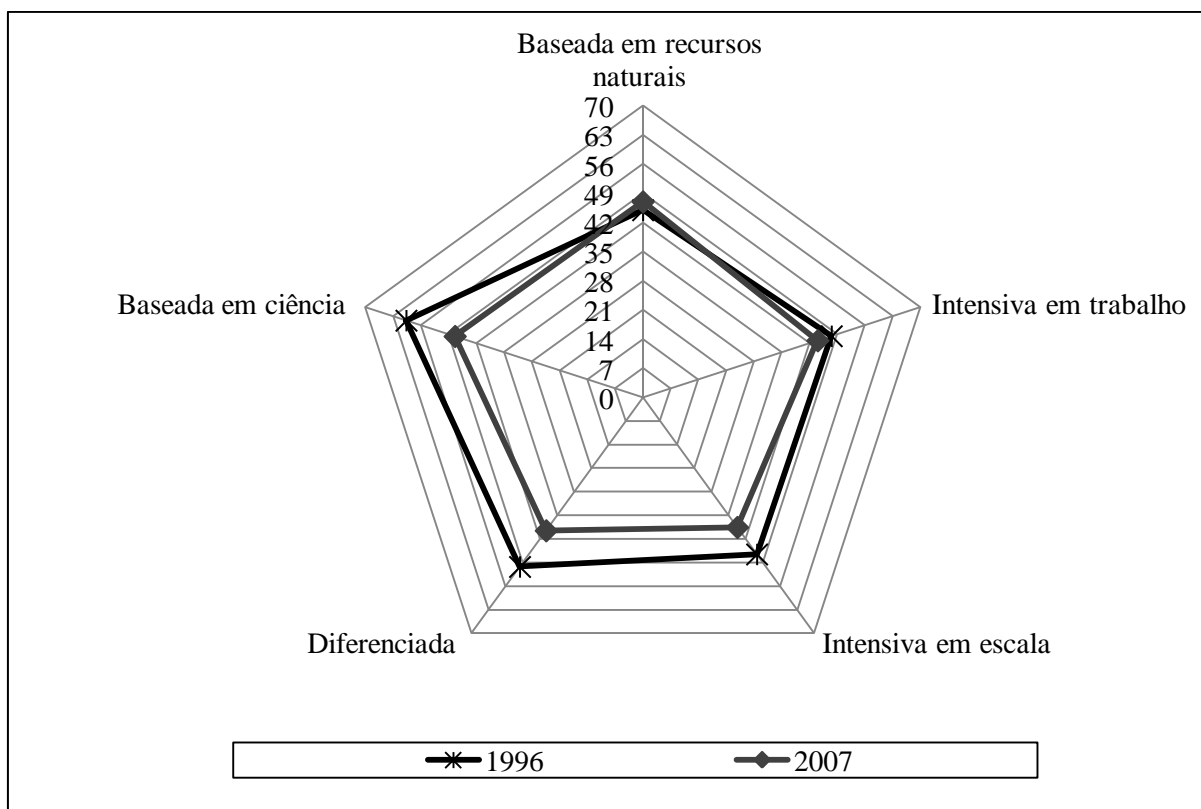


Gráfico 27: Relação Valor Agregado/Valor da Produção (1996/2007) - Em %.
 Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Desta maneira, a indústria doméstica passa a agregar menos valor por produto produzido. Como enfatizado anteriormente, esse movimento resulta em enfraquecimento dos elos produtivos da produção industrial nacional, exceto para a indústria baseada em recursos naturais cuja participação do valor agregado no valor da produção foi ampliada. Essa constatação é preocupante, pois, “como mostram diversas pesquisas empíricas recentes, os setores com tecnologia diferenciada e baseada em ciência têm atuado, particularmente, como os principais responsáveis pela maximização dos ganhos de produtividade nas economias e pela sustentação do crescimento econômico no longo prazo” (NASSIF, 2006, p. 22).

Como enfatizado por Feijó (2005), a relação VTI/VBPI apresenta-se como um indicador de desindustrialização. A análise da tabela 30 permitiu identificar um comportamento cadente desta relação, principalmente nos segmentos industriais caracterizados por elevados graus de sofisticação tecnológica. Desta forma, com base neste indicador, a economia brasileira, diferentemente do diagnóstico realizado por meio dos conceitos “clássico” e “ampliado” do fenômeno da desindustrialização, teria se desindustrializado no interregno 1996-2007. Ademais, afirma-se que as informações contidas

na tabela 30 constituem indícios de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira, pois se verificou aumento na relação VTI/VBPI somente nos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais.

O segundo indicador usado para avaliar as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira é a composição setorial do Valor da Transformação Industrial. Esse indicador, apresentado por intermédio da tabela 31⁴², permitirá avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira. Nota-se que, em 1996, os segmentos industriais com tecnologia intensiva em escala possuíam maior importância relativa em termos de participação no total do valor adicionado industrial (35,78%). Neste grupo, destacavam-se: Produtos químicos (9,24%), Veículos automotores (8,12%), Edição, impressão e reprodução de gravações (4,92%), Metalurgia básica (4,16%) e Artigos de borracha e plástico (4,06%). A participação relativa dos demais segmentos da indústria, em 1996, se distribuiu, em ordem decrescente, da seguinte forma: setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais (32,68%), intensiva em trabalho (13,56%), diferenciada (12,99%) e baseada em ciência (4,96%). Essas informações também podem ser observadas por meio do gráfico 28.

Em 2007, a análise da composição setorial do Valor da Transformação Industrial permite afirmar que ocorreram significativas mudanças na estrutura interna da indústria brasileira. Neste ano, os segmentos industriais com tecnologia baseada em recursos naturais apresentaram a maior participação relativa no total do valor adicionado industrial (41,14%). Nesta categoria, destacaram-se: Alimentos e bebidas (15,12%), Fabricação de coque e refino de petróleo (14,51%) e Extração de minerais metálicos (2,97%). A participação relativa das demais categorias, em ordem decrescente, se distribuiu da seguinte maneira: setores industriais com tecnologia intensiva em escala (33,67%), diferenciada (10,33%), intensiva em trabalho (10,21%) e baseada em ciência (4,96%). Considerando a participação média anual dos segmentos industriais no total do valor adicionado pela indústria no período 1996-2007, observa-se, novamente, que os setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais apresentaram a maior importância relativa (38,46%). Na sequência, destacam-se a indústria intensiva em escala (34,05%), intensiva em trabalho (11,16%), diferenciada (11,04%) e baseada em ciência (5,21%).

⁴² A tabela completa encontra-se no apêndice A.

Tabela 31: Composição do Valor da Transformação Industrial no Brasil (1996/2007) - Em %.

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	2007 (B)	Média	Desvio- padrão	B-A	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	32,68	41,14	38,46	3,91	8,46	25,89
Extração de carvão mineral	0,07	0,07	0,07	0,01	0,00	1,60
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	0,03	0,40	0,19	0,16	0,38	1501,95
Extração de minerais metálicos	1,46	2,97	2,31	0,56	1,51	103,24
Extração de minerais não metálicos	0,68	0,54	0,57	0,06	-0,14	-20,47
Alimentos e bebidas	17,22	15,12	16,16	1,03	-2,09	-12,17
Produtos do fumo	1,10	0,72	0,85	0,15	-0,37	-34,09
Preparação do couro	0,30	0,23	0,28	0,05	-0,07	-23,44
Produtos de madeira	1,11	1,31	1,32	0,19	0,20	17,71
Fab. De papel e outras pastas para fabricação de papel	0,67	0,65	0,75	0,24	-0,02	-3,31
Fabricação de coque e refino de petróleo	5,45	14,51	11,28	4,08	9,05	166,02
Produção de álcool	1,53	0,97	0,83	0,31	-0,56	-36,43
Metalurgia de não ferrosos	1,25	1,79	1,69	0,23	0,55	43,99
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	1,83	1,86	2,14	0,30	0,03	1,56
Intensiva em trabalho	13,56	10,21	11,16	1,37	-3,35	-24,73
Têxteis	3,26	1,88	2,51	0,47	-1,38	-42,36
Vestuário e acessórios	2,30	1,82	1,73	0,34	-0,48	-20,71
Artigos para viagem e artefatos de couro	0,11	0,08	0,10	0,02	-0,03	-27,88
Calçados	1,83	1,19	1,50	0,19	-0,64	-34,85
Fabricação de produtos de metal (exceto máq. E equip.	3,81	3,61	3,41	0,32	-0,20	-5,34
Móveis e indústrias diversas	2,25	1,63	1,91	0,30	-0,62	-27,72
Intensiva em escala	35,78	33,67	34,05	1,59	-2,10	-5,88
Produtos cerâmicos para const. Civil e para usos diversos	0,97	0,73	0,81	0,12	-0,23	-24,16
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	3,07	2,78	3,06	0,19	-0,29	-9,31
Edição, impressão e reprodução de gravações	4,92	2,78	3,76	0,95	-2,13	-43,41
Produtos químicos	9,24	7,56	8,66	0,92	-1,68	-18,15
Artigos de borracha e plástico	4,06	3,26	3,60	0,34	-0,80	-19,75
Vidro e produtos de vidro	0,61	0,53	0,58	0,04	-0,08	-12,90
Metalurgia básica	4,16	6,11	5,21	1,06	1,95	46,89
Veículos automotores	8,12	8,57	7,57	0,82	0,45	5,58
Equip. transp. Ferroviário, naval (exceto aeronáuticos)	0,64	1,34	0,80	0,25	0,70	110,05
Diferenciada	12,99	10,33	11,04	1,26	-2,66	-20,45
Máquinas e equipamentos	6,81	5,84	5,93	0,55	-0,97	-14,25
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,12	2,34	1,99	0,27	0,21	10,10
Material eletrônico, aparelhos e equip. de comunicação	3,55	1,72	2,65	0,67	-1,83	-51,52
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	0,29	0,29	0,29	0,02	0,00	-1,46
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	0,22	0,15	0,18	0,03	-0,07	-31,16
Baseada em ciência	4,96	4,51	5,21	0,60	-0,45	-9,08
Produtos farmacêuticos	3,42	2,62	2,92	0,49	-0,81	-23,58
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	0,49	0,62	0,69	0,27	0,13	25,66
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	0,51	0,29	0,47	0,16	-0,21	-42,11
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	0,26	0,20	0,24	0,03	-0,06	-22,28
Máquinas e aparelhos de automação industrial	0,08	0,12	0,08	0,01	0,04	50,96
Equipamentos de transporte aeronáuticos	0,20	0,66	0,81	0,38	0,46	234,00
Total	100	100				

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Nota: Foram consideradas informações relativas às empresas industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

No confronto 2007/1996, em termos de pontos percentuais, identifica-se que houve expansão na participação no total do valor adicionado pela indústria somente os setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais (8,46 p.p.). Contribuíram para esse ganho de importância relativa os seguintes subsectores industriais: Fabricação de coque e refino de petróleo (9,05 p.p.), Extração de minerais metálicos (1,51 p.p.), Metalurgia de não ferrosos (0,55 p.p.), Extração de petróleo, gás e serviços relacionados (0,38 p.p.), Produtos de madeira (0,20 p.p.) e Cimento e outros produtos minerais não metálicos (0,03 p.p.). Além desses subsectores, apenas outros oito registraram aumento da participação relativa no total do valor adicionado industrial, são eles: Metalurgia básica (1,95 p.p.), Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros – exceto aeronáuticos – (0,70 p.p.), Equipamentos de transporte aeronáuticos (0,46 p.p.), Veículos automotores (0,45 p.p.), Máquinas, aparelhos e materiais elétricos (0,21 p.p.), Máquinas de escritório e equipamentos de informática (0,13 p.p.) e Máquinas e aparelhos de automação industrial (0,04 p.p.).

Em suma, afirma-se que a tabela 31 e o gráfico 28 trazem evidências de que estaria ocorrendo na economia brasileira um movimento de especialização regressiva. Ou seja, mostram que a economia brasileira estaria se especializando em setores industriais baseados em recursos naturais, para os quais possuiria vantagens comparativas estáticas.

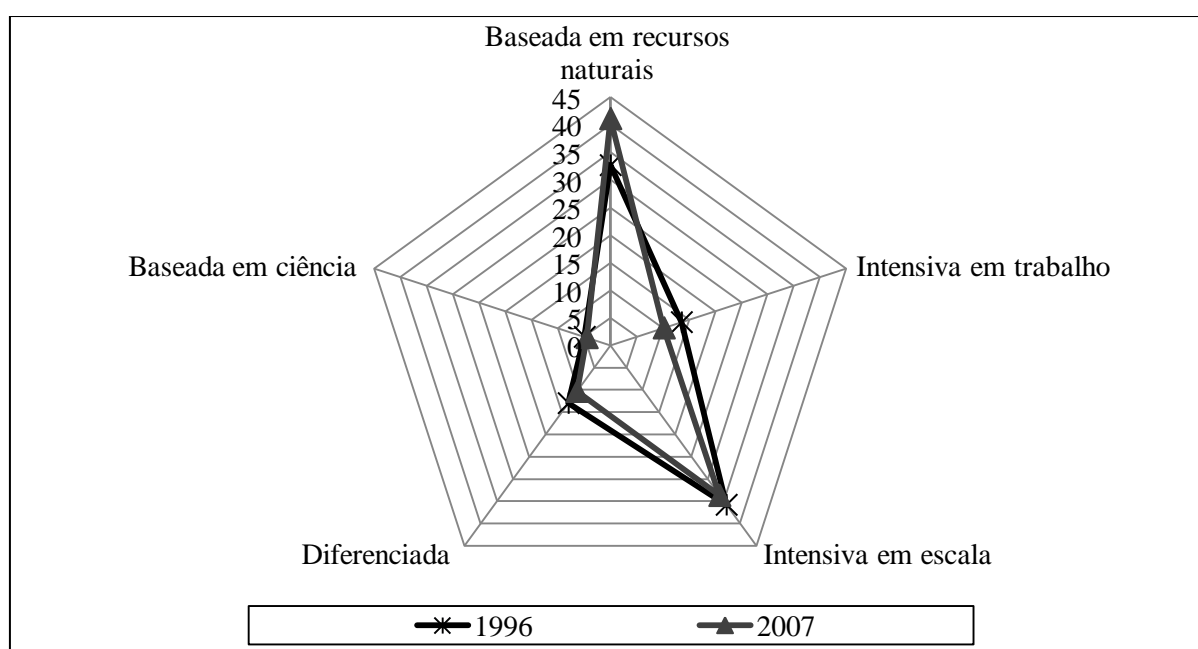


Gráfico 28: Composição do Valor da Transformação Industrial (1996/2007) - Em %.
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Mensal (PIA-Empresa).

Por fim, a tabela 32 traz a evolução da composição setorial do emprego industrial por tipo de tecnologia entre 1996 e 2007⁴³.

Tabela 32: Composição Setorial do Emprego Industrial no Brasil (1996/2007) - Participação %.

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	2007 (B)	Média	Desvio-Padrão	B-A	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	30,95	31,78	30,99	0,67	0,82	2,66
Extração de carvão mineral	0,08	0,08	0,08	0,01	0,00	2,31
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	0,03	0,28	0,13	0,09	0,24	770,66
Extração de minerais metálicos	0,65	0,66	0,53	0,07	0,01	2,09
Extração de minerais não-metálicos	1,08	0,95	1,06	0,07	-0,12	-11,48
Alimentos e bebidas	18,34	20,04	19,38	0,89	1,70	9,27
Produtos do fumo	0,43	0,27	0,35	0,06	-0,16	-36,98
Preparação do couro	0,65	0,57	0,60	0,05	-0,08	-12,27
Produtos de madeira	3,30	3,11	3,65	0,33	-0,18	-5,59
Fab. de papel e outras pastas para fabricação de papel	0,22	0,12	0,14	0,04	-0,11	-47,87
Fabricação de coque e refino de petróleo	0,93	0,78	0,78	0,08	-0,15	-16,60
Produção de álcool	2,21	1,88	1,16	0,51	-0,33	-15,01
Metalurgia de não-ferrosos	0,84	0,71	0,79	0,05	-0,13	-15,72
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	2,20	2,34	2,36	0,13	0,13	6,09
Intensiva em trabalho	28,20	27,74	28,59	0,76	-0,46	-1,65
Têxteis	5,60	4,41	4,93	0,32	-1,19	-21,24
Vestuário e acessórios	7,57	7,73	7,64	0,25	0,16	2,15
Artigos para viagem e artefatos de couro	0,38	0,41	0,47	0,07	0,03	9,08
Calçados	4,36	4,54	4,89	0,62	0,18	4,17
Fab. de produtos de metal (exceto máq. e equip.)	5,43	6,21	5,68	0,23	0,79	14,48
Móveis e indústrias diversas	4,87	4,43	4,98	0,38	-0,44	-9,04
Intensiva em escala	27,09	25,69	26,52	0,74	-1,40	-5,18
Produtos cerâmicos para c. civil e para usos diversos	2,25	2,08	2,32	0,19	-0,18	-7,87
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	2,61	2,27	2,45	0,11	-0,34	-12,95
Edição, impressão e reprodução de gravações	3,80	2,93	3,50	0,39	-0,87	-22,89
Produtos químicos	4,25	3,73	4,04	0,20	-0,52	-12,15
Artigos de borracha e plástico	4,80	5,09	5,06	0,17	0,29	6,02
Vidro e produtos de vidro	0,49	0,48	0,49	0,01	-0,01	-2,84
Metalurgia básica	2,61	2,43	2,43	0,11	-0,18	-6,89
Veículos automotores	5,65	5,58	5,49	0,31	-0,06	-1,14
Equip. trans. ferroviário, naval (exceto aeronáuticos)	0,63	1,10	0,76	0,22	0,47	74,06
Diferenciada	10,98	11,29	10,71	0,25	0,31	2,83
Máquinas e equipamentos	6,38	6,93	6,44	0,22	0,54	8,53
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,32	2,62	2,30	0,15	0,29	12,67
Material eletrônico, aparelhos e equip. de comunicação	1,65	1,14	1,35	0,17	-0,51	-31,03
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	0,39	0,44	0,40	0,02	0,05	12,41
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	0,24	0,17	0,22	0,03	-0,06	-27,38
Baseada em ciência	2,71	3,16	3,01	0,14	0,45	16,69
Produtos farmacêuticos	1,43	1,32	1,49	0,10	-0,10	-7,35
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	0,27	0,60	0,38	0,10	0,33	123,28
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	0,53	0,44	0,50	0,07	-0,10	-18,26
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	0,27	0,25	0,27	0,02	-0,03	-9,57
Máquinas e aparelhos de automação industrial	0,08	0,13	0,09	0,02	0,06	74,97
Equipamentos de transporte aeronáuticos	0,14	0,43	0,29	0,09	0,29	215,22
Total	100	100	100			

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Nota: Considerou-se o pessoal ocupado em 31/12 nas empresas industriais com cinco ou mais pessoas ocupadas.

⁴³ Novamente, a tabela completa encontra-se no apêndice A.

Diferentemente do verificado em relação à razão Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção Industrial e à composição setorial do Valor da Transformação Industrial, nesse caso não se identificam grandes alterações. Por meio do desvio-padrão, torna-se possível verificar a baixa variabilidade dos dados no período 1996-2007. O gráfico 29 também permite fazer essa verificação. Esse comportamento é explicado, conforme Pereira (2010b), pelo baixo coeficiente de emprego do setor petróleo. Vale ressaltar, que o setor petróleo foi responsável por grande parte das alterações ocorridas nos índices anteriores.

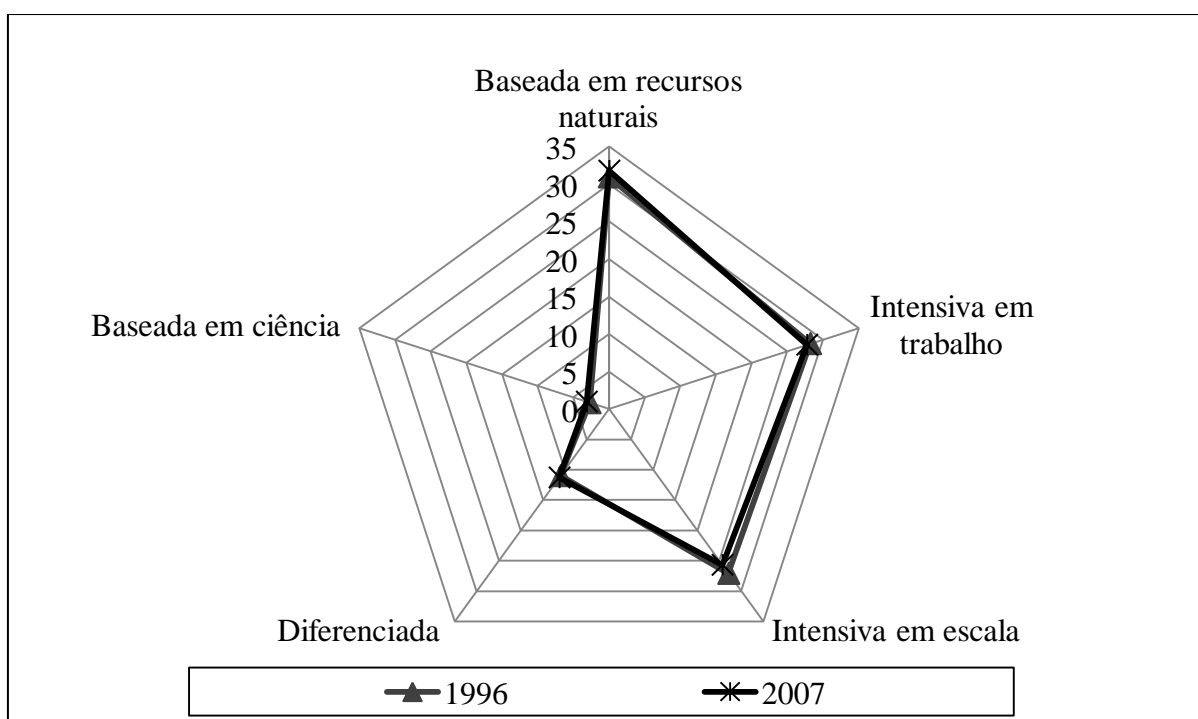


Gráfico 29: Composição Setorial do Emprego Industrial (1996/2007) - Participação %.
Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE – Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Nota-se que a participação dos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais, diferenciada e baseada em ciência no total de emprego industrial registrou elevação no confronto 2007/1996. A participação relativa conjunta desses setores passou de 44,64% em 1996 para 46,23% em 2007. Em contrapartida, observa-se uma queda da participação dos setores industriais com tecnologia intensiva em trabalho e intensiva em escala no total de emprego industrial. A participação relativa conjunta desses segmentos decresceu de 55,29% em 1996 para 53,43% em 2007.

Em conclusão, ressalta-se que foram desenvolvidas no presente capítulo análises da economia brasileira no decorrer da primeira década do século XXI. Essas análises objetivaram verificar se a apreciação da moeda brasileira, evidenciada a partir do último trimestre de 2002, resultou da manifestação do fenômeno da “doença holandesa”, bem como avaliar se este está trazendo, como consequência, um processo de desindustrialização precoce. Adicionalmente, buscou-se avaliar a hipótese de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

Para alcançar esses objetivos, inicialmente, empreendeu-se uma análise com a finalidade de verificar sintomas do fenômeno da “doença holandesa” no Brasil. Em seguida, analisou-se a composição da pauta de exportações brasileira para, posteriormente, qualificar ou desqualificar a hipótese de reprimarização da referida pauta. Por fim, analisaram-se as mudanças na estrutura interna da indústria de transformação. Por meio dessa análise, pretendeu-se verificar se existem evidências de manifestação, em consequência da “doença holandesa”, de um processo de desindustrialização prematura e, além disso, se estaria em marcha um processo de especialização regressiva da estrutura industrial brasileira.

As análises corroboraram os argumentos defendidos por alguns economistas novo-desenvolvimentistas, dentre eles, destacam-se: Bresser-Pereira (2005; 2007a; 2007b; 2007c; 2010a; 2010b); Bresser-Pereira; Marconi (2010); Jank et al. (2008); Pereira (2010b); Ribeiro; Markwald (2008). Isso implica afirmar que as análises desenvolvidas neste capítulo permitiram identificar vários sintomas do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira, especialmente a partir do ano de 2003. Esses sintomas confirmam a hipótese de “doença holandesa” no Brasil na década de 2000.

Observou-se também que, entre os anos 1996 e 2010, a participação das exportações dos produtos “não industriais” nas exportações totais do Brasil aumentou 20 pontos percentuais. Esse aumento ocorreu em detrimento da participação relativa das exportações dos produtos “industriais”, configurando, assim, um processo de empobrecimento ou de reprimarização da pauta de exportações brasileira. Ademais, a análise anterior também permitiu identificar que, na categoria de produtos “industriais”, predomina-se a participação das exportações de produtos das indústrias de média-baixa e baixa tecnologias.

Quanto à questão de que o fenômeno da “doença holandesa” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura na economia brasileira, as respostas obtidas

foram controversas. À luz do conceito “clássico” do termo desindustrialização não foi possível afirmar que a “doença holandesa” estaria condicionando um processo de desindustrialização prematura no Brasil. Isso porque não se verificou uma redução contínua e generalizada da participação do emprego gerado na indústria de transformação no emprego total ao longo do período 2000-2009. Do mesmo modo, a análise do processo de desindustrialização pela ótica do conceito “ampliado” não permitiu identificar um processo de desindustrialização precoce em marcha na economia brasileira. Não se verificou uma queda generalizada da participação da indústria de transformação no produto agregado.

Em contrapartida, a análise da relação Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção Industrial (VTI/VBPI), um indicador complementar (em relação aos conceitos “clássico” e “ampliado”) do fenômeno da desindustrialização⁴⁴, diagnosticou a ocorrência desse fenômeno no Brasil. Essa análise indicou uma elevação do uso de insumos importados pela indústria brasileira no período 1996-2007, ou seja, evidenciou um movimento de transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior. Em consequência da queda na relação VTI/VBPI, a indústria doméstica estaria agregando menos valor por produto produzido.

Ademais, as análises também indicaram uma tendência à especialização regressiva da estrutura industrial brasileira. Essa tendência pôde ser identificada pela observação da evolução da relação VTI/VBPI. A referida relação apresentou aumento somente nos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais. Outro indicador usado para avaliar as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira foi a composição setorial do Valor da Transformação Industrial. A análise desse indicador também permitiu mostrar que a economia brasileira estaria se especializando em setores industriais baseados em recursos naturais, para os quais possuiria vantagens comparativas estáticas. Em 2007, a participação dos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais representava 41,14% do Valor da Transformação Industrial.

⁴⁴ Ver Feijó (2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta dissertação de mestrado, foram discutidos vários aspectos referentes à dinâmica da economia brasileira durante o período 1990-2010, principalmente aqueles relacionados ao fenômeno da desindustrialização. Cabe agora sintetizar as principais conclusões encontradas e demonstrar se as hipóteses formuladas inicialmente se verificaram. Uma importante conclusão deste trabalho refere-se à manifestação (ou não) de um processo de desindustrialização no Brasil ao longo da década de 1990. As análises empreendidas nesta pesquisa corroboraram os argumentos defendidos pelos economistas da ortodoxia econômica. Ou seja, tais análises reforçaram a hipótese segundo a qual as mudanças ocorridas na indústria de transformação brasileira ao longo da década de 1990 configuraram um processo de reestruturação industrial. Em outras palavras, apresentaram-se argumentos contrários à interpretação dos autores que desenvolveram análises favoráveis à tese de desindustrialização da economia brasileira no decênio 1990, autores denominados de novo-desenvolvimentistas.

Deste modo, defende-se que as referidas mudanças constituíram um processo de reestruturação industrial, isto é, um conjunto de respostas das empresas industriais (nacionais e estrangeiras) às pressões competitivas, intensificadas pela liberalização comercial e pela sobrevalorização cambial ocorrida após a implementação do Plano Real. Esse esforço de “adaptação” vem ocorrendo por intermédio da busca por novos processos produtivos, novas técnicas organizacionais e gerenciais e, além do mais, melhores estratégias de logística.

Outra conclusão relevante desta pesquisa diz respeito à existência (ou não) do fenômeno da “doença holandesa” na economia brasileira no decorrer da primeira década do século XXI. As análises realizadas neste trabalho desqualificaram a hipótese preliminar de não ocorrência do processo de “doença holandesa” após a adoção do tripé *metas de inflação-câmbio flutuante-superávit primário*. Por meio dessas análises, foi possível identificar vários sintomas do fenômeno da “doença holandesa” no Brasil, especialmente a partir do ano de 2003, confirmando, assim, a existência dessa “doença” na economia brasileira.

Observou-se também que, entre os anos 1996 e 2010, a participação das exportações dos produtos “não industriais” nas exportações totais do Brasil aumentou 20 pontos percentuais. Esse aumento ocorreu em detrimento da participação relativa das exportações dos

produtos “industriais”, configurando, assim, um processo de empobrecimento ou de reprimarização da pauta de exportações brasileira. Ademais, as análises empreendidas nesta pesquisa permitiram identificar que, na categoria de produtos “industriais”, predomina-se a participação das exportações de produtos das indústrias de média-baixa e baixa tecnologias.

Quanto à questão de que o fenômeno da “doença holandesa” estaria desencadeando um processo de desindustrialização prematura na economia brasileira nos anos 2000, as respostas obtidas foram controversas. À luz do conceito “clássico” do termo desindustrialização não foi possível afirmar que a “doença holandesa” estaria condicionando um processo de desindustrialização precoce no Brasil. Isso porque não se verificou uma redução contínua e generalizada da participação do emprego gerado na indústria de transformação no emprego total ao longo do período 2000-2009. Do mesmo modo, a análise do processo de desindustrialização pela ótica do conceito “ampliado” não permitiu identificar um processo de desindustrialização prematura em marcha na economia brasileira. Não se verificou uma queda generalizada da participação da indústria de transformação no produto agregado.

Em contrapartida, a análise da relação Valor da Transformação Industrial/Valor Bruto da Produção Industrial (VTI/VBPI), um indicador complementar (em relação aos conceitos “clássico” e “ampliado”) do fenômeno da desindustrialização, diagnosticou a ocorrência desse fenômeno no Brasil. Essa análise indicou uma elevação do uso de insumos importados pela indústria brasileira no período 1996-2007, ou seja, evidenciou um movimento de transferência de produção e de seu respectivo valor agregado para o exterior. Em consequência da queda na relação VTI/VBPI, a indústria doméstica estaria agregando menos valor por produto produzido.

Ademais, as análises também indicaram uma tendência à especialização regressiva da estrutura industrial brasileira. Essa tendência pôde ser identificada pela observação da evolução da relação VTI/VBPI. A referida relação apresentou aumento somente nos setores industriais com tecnologia baseada em recursos naturais. Outro indicador usado para avaliar as mudanças na estrutura interna da indústria brasileira foi a composição setorial do Valor da Transformação Industrial. A análise desse indicador também permitiu mostrar que a economia brasileira estaria se especializando em setores industriais baseados em recursos naturais, para os quais possuiria vantagens comparativas estáticas.

REFERÊNCIAS

A desindustrialização brasileira em debate. **Carta do IBRE**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 8, ago. 2010.

ALDERSON, Arthur S. *Explaining Deindustrialization: Globalization, Failure, or Success?* **American Sociological Review**, v. 64, n. 5, p. 701-721, outubro/1999.

ALMEIDA, Júlio Sérgio Gomes de; FEIJÓ, Carmem Aparecida; CARVALHO, Paulo Gonzaga M. de. **Mudança Estrutural e Produtividade Industrial**. São Paulo: IEDI, novembro/2007, mimeo.

AMADEO, Edward J.; SCANDIUZZI, João Carlos; PERO, Valéria. Ajuste empresarial, empregos e terceirização. **Revista de Economia Política**, v. 16, n. 1 (61), p. 21-36, janeiro-março/1996.

ANDERSON, Perry. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, Emir; GENTILI, Pablo (Organizadores). **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p. 09-23.

BACHA, Edmar L. O Plano Real: uma avaliação. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 01, p. 11-69.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Boletim do Banco Central do Brasil – Relatório Anual 2000*. Brasília, v. 36, p. 111-192, 2000.

_____. *Boletim do Banco Central do Brasil – Relatório Anual 2001*. Brasília, v. 37, p. 119-199, 2001.

_____. *Boletim do Banco Central do Brasil – Relatório Anual 2002*. Brasília, v. 38, p. 111-193, 2002.

BARROS, Octávio de; PEREIRA, Robson Rodrigues. Desmistificando a tese da desindustrialização: reestruturação da indústria brasileira em uma época de transformações globais. In: BARROS, Octavio de; GIAMBIAGI, Fabio (Organizadores.). **Brasil Globalizado**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2008, cap. 9, p. 299-330.

BARUCO, Cristina da Cunha; GARLIPP, José Rubens Damas. Neoliberalismo, Consenso e Pós-Consenso de Washington: a primazia da estabilidade monetária. In: X Encontro Nacional de Economia Política, 2005, Campinas/SP. **Anais...** Disponível em: <http://www.sep.org.br/artigo/10_congresso_old/xcongresso74.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2011.

BASTOS, Pedro Paulo Zahluth. A economia política da doença holandesa no Brasil: comentários à luz da experiência histórica das décadas de 1920-1990. In: Encontro Nacional de Economia Política, 15, 2010, São Luis/MA. **Anais...** Disponível em: <http://www.sep.org.br/pt/artigo_list.php?id=5.htm>. Acesso em: 13 maio 2011.

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: A Visão Neoliberal dos Problemas Latino-Americanos. **Caderno Dívida Externa**, n. 6, PEDEX, São Paulo, 1994.

BNDES – **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br.htm>>. Acesso em: várias datas.

BONELLI, Regis; PESSÔA, Samuel de Abreu. **Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência**. FGV, texto para discussão n. 7, mar./2010.

_____ ; PINHEIRO, Armando Castelar. Abertura e crescimento econômico no Brasil. In: BARROS, Octavio de; GIAMBIAGI, Fabio (Organizadores.). **Brasil Globalizado**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2008, cap. 3, p. 89-124.

BRASIL. Decreto nº 99.179, de 15 de março de 1990. Institui o Programa Federal de Desregulamentação. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, página 5363.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Maldição dos recursos naturais. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06/06/2005.

_____. Neutralização da doença holandesa. **Jornal Valor Econômico**, São Paulo, 31/05/2007 (b).

_____. Tarifa x Câmbio. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 02/07/2007 (c).

_____ ; MARCONI, Nelson. Existe doença holandesa no Brasil? In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (Organizador). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: FGV, 2010a, cap. 8, p. 207-230.

_____. Doença holandesa e sua neutralização: uma abordagem ricardiana. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (Organizador). **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: FGV, 2010a, cap. 5, p. 117-153.

_____. A tendência à sobreapreciação da taxa de câmbio no Brasil. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (Organizador). **Crise Global e o Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2010b, cap. 4, p. 127-151.

_____. O Novo Desenvolvimentismo e a Ortodoxia Convencional. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Fundação Seade, v. 20, n. 3, p. 5-24, jul./set. 2006. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>; <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

BATISTA, Paulo Nogueira. O Consenso de Washington: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. **Caderno Dívida Externa**, n. 6, 2ª ed, PEDEX, São Paulo, 1994.

CARVALHO, Veridiana Ramos da Silva. **A Restrição Externa e a Perda de Dinamismo da Economia Brasileira: Investigando as Relações entre Estrutura Produtiva e Crescimento Econômico**. Rio de Janeiro: BNDES, 2007, cap. 1, p. 29-56.

CASTRO, Antonio Barros de. O Plano Real e o reposicionamento das empresas. In: VELLOSO, João dos Reis. (Organizador). **Brasil, Desafios de um País em Transformação**. Rio de Janeiro-RJ: José Olympio, 1997, p. 107-119.

CASTRO, Antonio Barros de. A Reestruturação Industrial Brasileira nos Anos 90: Uma Interpretação. **Revista de Economia Política**, v. 21, n. 3 (83), p. 3-26, julho-setembro/2001.

CLARK, Colin. *Las Condiciones Del Progreso Economico*. 2ª ed. Madrid: Alianza, 1980.

CORDEN, W. Max. *Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and Consolidation*. **Oxford Economic Papers**, v. 36, n. 3, p. 359-380, 1984.

_____; NEARY, J. Peter. *Booming Sector and De-industrialization in a Small Open Economy*. **The Economic Journal, Great Britain**, v. 92, n. 368, p. 825-848, 1982.

COUTINHO, Luciano. A Terceira Revolução Industrial e Tecnológica: As Grandes Tendências de Mudança. **Economia e Sociedade**, Campinas, n. 1, p. 69-87, ago. 1992.

_____. A especialização regressiva: um balanço do desempenho industrial pós-estabilização. In: VELLOSO, João dos Reis. (Organizador). **Brasil, Desafios de um País em Transformação**. Rio de Janeiro-RJ: José Olympio, 1997, p. 81-106.

DELFIM NETTO, Antonio. O Plano Real e a Armadilha do Crescimento Econômico. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 03, p. 89-100.

Desindustrialização: conceito e a situação do Brasil. **DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos**: Nota Técnica, n. 100, junho/2011. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/notatecnica/notaTec100Desindustrializacao.pdf>>. Acesso em: 20 de dezembro de 2011.

FEIJÓ, Carmem Aparecida. **Desindustrialização e os Dilemas do Crescimento Econômico Recente**. São Paulo: IEDI, maio/2007, mimeo.

_____; CARVALHO, Paulo Gonzaga M. de. Uma interpretação sobre a evolução da produtividade industrial no Brasil nos anos noventa e as “leis” de Kaldor. **Nova Economia**, Belo Horizonte, 12 (2), p. 57-78, jul./dez. 2002.

_____; ALMEIDA, Julio Sergio Gomes de. **Ocorreu uma Desindustrialização no Brasil?** São Paulo: IEDI, nov. 2005, mimeo.

FRANCO, Gustavo H. B. A inserção externa e o desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 18, n. 3 (71), p. 121-147, julho-setembro/1998.

FREITAS, Fábio. **Uma análise da evolução das idéias de Kaldor sobre o processo de crescimento econômico**. Tese de doutorado não publicada, Rio de Janeiro, UFRJ, (mimeo), 2002.

FURTADO, João. Muito além da especialização regressiva e da doença holandesa: oportunidades para o desenvolvimento brasileiro. **Novos Estudos**, CEBRAP, n. 81, p. 33-46, julho/2008.

GOMES, Darcilene Claudio. **Estrutura Produtiva e Emprego Industrial no Brasil dos Anos 90**. Campinas-SP, 2009. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Disponível em: <<http://www.cutter.unicamp.br/document/?code=000466401.htm>>. Acesso em: 19 de setembro de 2011.

GONÇALVES, Reinaldo. Desestabilização Macroeconômica e Incertezas Críticas: o governo FH e suas bombas de efeito retardado. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 06, p. 169-196.

HOLANDA, Felipe Macedo. **Inserção Externa, Liberalização e Estabilização – A Experiência de Liberalização Comercial no Brasil na Década de 1990**. Campinas-SP, 1997. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000121690.htm>>. Acesso em: 05 de setembro de 2011.

IBGE – **Classificação Nacional das Atividades Econômicas – CNAE**. Disponível em: <<http://www.cnae.ibge.gov.br.htm>>. Acesso em: 16 de maio de 2011.

IPEADATA – **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br.htm>>. Acesso em: várias datas.

JANK, Marcos S.; NAKAHODO, Sidney N.; IGLESIAS, Roberto; MOREIRA, Marcelo M. Exportações: existe uma “doença brasileira”? In: BARROS, Octavio de; GIAMBIAGI, Fabio (Organizadores.). **Brasil Globalizado**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2008, cap. 9, p. 299-330.

JONES, C. I. **Introdução à Teoria do Crescimento Econômico**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

JÚNIOR, José Luiz Rossi; FERREIRA, Pedro Cavalcante. Evolução da Produtividade Industrial Brasileira e Abertura comercial. **Texto para Discussão do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 651, 1999.

KOLLMEYER, Christopher. *Explaining Deindustrialization: How affluence, Productivity Growth, and Globalization Diminish Manufacturing Employment*. **AJS – American Journal of Sociology**, v. 114, n. 6, p. 1544-1674, maio/2009.

KUPFER, David. **Trajetórias de Reestruturação da Indústria Brasileira após a Abertura e a estabilização**. Rio de Janeiro-RJ, 1998. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/gic/pdfs/1998-1_Kupfer.pdf>.

_____. Política Industrial. **Econômica**, v. 5, n. 2, p. 91-108, maio/2004.

LAMONICA, Marcos Tostes; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Crescimento e Industrialização no Brasil: As Lições das Leis de Kaldor. **Revista de Economia Política**, v. 31, n. 1 (121), p. 118-138, jan./mar. 2011.

LEO, S. Desindustrialização preocupa o Ministério do Desenvolvimento. **Valor Econômico**, São Paulo, 16 nov. 2010. Brasil, p. A2.

MARCONI, Nelson; BARBI, Fernando. Taxa de Câmbio e Composição Setorial da Produção: Sintomas de Desindustrialização da Economia Brasileira. **Texto para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EESP)**, 255, set./2010.

MARQUETTI, Adalmir A. Progresso Técnico, Distribuição e Crescimento na Economia Brasileira: 1955-1998. **Estudos Econômicos**, v. 32, n. 1, 2002, p. 67-80.

MATIAS, Alberto Borges; PASIN, Rodrigo Maimone. A geração de sinergias e seus impactos na rentabilidade das empresas nos casos de fusões e aquisições. **Revista de Administração**, v. 36, n. 1, p. 5-13, janeiro-março/2001.

MDIC – **Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br.htm>>. Acesso em: várias datas.

MERCADANTE, Aloizio. Plano Real e Neoliberalismo Tardio. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 05, p. 131-167.

MIRANDA, José Carlos; MARTINS, Luciano. Fusões e Aquisições de Empresas no Brasil. **Economia e Sociedade**, 14, p. 67-88, junho/2000.

MOREIRA, Maurício Mesquita; CORREA, Paulo Guilherme. Abertura Comercial e Indústria: o que se pode esperar e o que se vem obtendo. **Revista de Economia Política**, v. 17, n. 2 (66), p. 61-91, abril-junho/1997.

MOREIRA, Maurício Mesquita. A Indústria Brasileira nos anos 90. O que já se Pode Dizer? In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. (Organizadores). **A Economia Brasileira nos Anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999, p. 293-322.

NAÍM, Moisés. O Consenso de Washington ou a Confusão de Washington? **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, Rio de Janeiro-RJ, ed. 64, jul/set 2000, p. 11.

NAKAHODO, Sidney Nakao; JANK, Marcos Sawaya. **A Falácia da “Doença Holandesa” no Brasil**. São Paulo: Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais, 2006, mimeo (Documento de Pesquisa).

NASSIF, André. Há Evidências de Desindustrialização no Brasil? **Texto para Discussão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, 108, 2006.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo-SP, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.

OREIRO, José Luis; SOARES, Cristiane & MUTTER, Anderson. Uma análise empírica dos determinantes da desindustrialização no caso brasileiro (1996-2008). **XVI Encontro Nacional de Economia Política**, Uberlândia-MG, jun./2011.

PALMA, José Gabriel. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. **Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento**, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, agosto/2005.

PEREIRA, Edgard Antonio. Doença holandesa e falha no desenvolvimento econômico. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Doença holandesa e indústria**. Rio de Janeiro: FGV, 2010a, cap. 6, p. 155-171.

_____. Taxa de câmbio e mudança estrutural da indústria brasileira. In: BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. (Organizador). **Crise Global e o Brasil**. Rio de Janeiro: FGV, 2010b, cap. 7, p. 215-243.

PINHEIRO, Armando Castelar. Privatização no Brasil: Por quê? Até Onde? Até Quando? In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. (Organizadores). **A Economia Brasileira na Década de 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999, p. 147-182.

PINHEIRO, Armando Castelar; GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. O Brasil na Década de 90: Uma Transição Bem-Sucedida? **Texto Para Discussão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)**, 91, 2001.

PINHEIRO, Armando Castelar; GIAMBIAGI, Fábio; GOSTKORZEWICZ, Joana. O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. (Organizadores). **A Economia Brasileira nos Anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999, p. 10-42.

PUGA, Fernando Pimentel. Aumento das Importações não Gerou Desindustrialização. **Visão do Desenvolvimento** (BNDES), Rio de Janeiro-RJ, p. 97-106, 2007.

RIBEIRO, Fernando J.; MARKWALD, Ricardo. A balança comercial sob o regime de câmbio flutuante. In: BARROS, Octavio de; GIAMBIAGI, Fabio (Organizadores.). **Brasil Globalizado**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2008, cap. 9, p. 299-330.

RIGOLON, Francisco José Zagari; GIAMBIAGI, Fabio. **A Economia Brasileira: Panorama Geral**. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), junho/1999. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>. Acesso em: 28 de setembro de 2011.

ROWTHORN, Robert; WELLS, John R. *Deindustrialization and Foreign Trade. Great Britain: Cambridge University Press*, 1987.

ROWTHORN, Robert; RAMASWAMY, Ramana (1997a). *Deindustrialization: Causes and Implications. IMF Working Paper*.

_____, (1997b). *Deindustrialization: Its Causes and Implications. IMF Working Paper*.

_____. *Growth, Trade e Deindustrialization. IMF Staff Papers*, v. 46, n. 1, mar. 1999.

SACHS, Jeffrey D; WARNER, Andrew M. *Natural Resources and Economic Development: the curse of natural resources. European Economic Review*, Cambridge, n. 45, p. 827-838, 2001.

SALM, Claudio; SABÓIA, João; CARVALHO, Paulo Gonzaga M. de. Produtividade na indústria brasileira: questões metodológicas e novas evidências empíricas. **Pesquisa Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro-RJ, v. 27, n. 2, p. 377-396, agosto/1997.

SAYAD, João. Observações sobre o Plano Real. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 02, p. 71-88.

SICSÚ, J; PAULA, L. F. de; MICHEL, R. Por que Novo-desenvolvimentismo? **Revista de Economia Política**, vol. 27, n. 4 (108), p. 507-524, outubro-dezembro/2007.

SIFFERT FILHO, Nelson; SILVA, Carla Souza. As Grandes Empresas nos Anos 90: Respostas Estratégicas a um Cenário de Mudanças. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA,

Maurício Mesquita. (Organizadores). **A Economia Brasileira nos Anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999, p. 375-409.

SINGER, Paul. O Plano Real: Continuidade e Ruptura. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 08, p. 209-224.

SMITH, Adam. **Riqueza das Nações**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1987.

SOLOW, Robert. "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*, 70, p. 65-94, fevereiro/1956.

_____. "Technical Change and the Aggregate Production Function". *Review of Economics and Statistics*, 39, p. 312-20, agosto/1957.

SOUZA, Nali de Jesus de. Desindustrialização e as Leis de Kaldor: Evolução da Produtividade Industrial do Brasil, 1980/2008. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador-BA, ano XI, n. 19, p. 14-26, jan. 2009.

SQUEFF, Gabriel Coelho. Controvérsias sobre a desindustrialização no Brasil. **IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira**, Rio de Janeiro – RJ, ago./2011.

TAVARES, Maria da Conceição. A economia política do Real. In: MERCADANTE, Aloizio. (Organizador). **O Brasil Pós-Real**. Campinas-SP: UNICAMP-IE, 1998, cap. 04, p. 101-129.

"The Dutch Disease". *The Economist*, p. 82-83, nov. 1977.

THIRLWALL, Anthony Philip. **A Natureza do Crescimento Econômico: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações**. Brasília: IPEA, 2005. 112 p.

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

WILLIAMSON, John. "What Washington Means by Policy Reform." In: WILLIAMSON, John (Organizador). **Latin American Adjustment, How Much Has Happened?** Washington, *Institute for International Economics (IIE)*, 1990.

_____. **Depois do Consenso de Washington: Uma Agenda para Reforma Econômica na América Latina.** Palestra apresentada à FAAP, 25 ago. 2003. Disponível em: <<http://www.iie.com/publications/papers/williamson0803.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2011.

APÊNDICE

APÊNDICE A: Evolução da Estrutura da Indústria Brasileira por Tipo de Tecnologia.

Tabela 33: Relação Valor Agregado/Valor da Produção (1996-2007).

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (B)	Média	Desvio-padrão	(B-A)	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	44,94	43,94	45,02	48,32	49,56	48,34	46,96	48,35	46,62	49,12	49,10	46,94	47,27	1,85	2,00	4,46
Extração de carvão mineral	68,06	66,71	68,07	65,48	61,36	56,37	58,52	56,54	54,86	51,69	52,25	51,50	59,28	6,44	-16,56	-24,33
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	59,89	65,65	72,52	75,05	67,61	66,22	65,13	77,82	69,65	72,27	72,61	74,66	69,92	5,15	14,77	24,66
Extração de minerais metálicos	55,73	56,93	62,23	67,01	63,51	65,50	61,90	58,56	62,19	63,16	61,09	57,02	61,24	3,52	1,30	2,32
Extração de minerais não metálicos	59,07	58,21	59,68	60,57	58,29	57,15	55,92	54,65	55,73	54,90	55,31	56,50	57,17	1,97	-2,57	-4,36
Alimentos e bebidas	41,20	41,01	38,85	38,54	35,62	37,40	36,01	36,96	35,44	37,53	37,98	35,98	37,71	1,94	-5,22	-12,67
Produtos do fumo	58,24	52,35	54,65	60,78	57,43	58,72	51,03	47,92	41,97	42,09	47,21	50,22	51,88	6,33	-8,02	-13,77
Preparação do couro	30,90	27,82	31,27	27,06	21,59	26,41	26,73	24,31	26,65	27,07	25,64	23,17	26,55	2,78	-7,74	-25,04
Produtos de madeira	49,11	48,70	48,97	51,95	51,49	51,06	51,43	49,41	48,72	46,15	46,97	47,23	49,27	1,90	-1,89	-3,84
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel	59,48	57,86	59,28	61,44	73,69	67,57	66,90	69,68	66,28	63,40	63,37	64,49	64,45	4,65	5,01	8,43
Fabricação de coque e refino de petróleo	54,06	50,67	65,78	73,97	78,12	71,49	69,71	72,37	68,40	71,98	71,18	68,55	68,02	7,97	14,49	26,81
Produção de álcool	44,03	38,27	40,62	45,50	43,74	40,56	37,19	43,08	39,62	43,88	45,14	43,27	42,07	2,73	-0,76	-1,72
Metalurgia de não ferrosos	36,85	40,32	39,26	42,43	43,12	40,99	39,94	40,15	41,18	36,68	37,04	34,42	39,36	2,61	-2,43	-6,60
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	47,56	49,05	52,31	52,73	54,06	56,26	57,36	54,32	50,74	47,73	48,27	47,01	51,45	3,57	-0,55	-1,15
Intensiva em trabalho	47,59	45,68	45,18	45,77	44,12	44,57	44,94	42,28	43,25	43,29	43,69	44,10	44,54	1,42	-3,50	-7,35
Têxteis	43,82	42,05	43,20	44,71	42,76	41,39	41,54	38,12	38,80	39,83	39,99	39,53	41,31	2,08	-4,29	-9,80
Vestuário e acessórios	44,06	42,91	41,92	43,82	44,40	45,21	45,24	45,55	45,91	42,05	45,71	46,13	44,41	1,48	2,07	4,70
Artigos para viagem e artefatos de couro	51,29	50,45	52,53	49,24	48,47	55,64	46,25	44,16	47,47	45,45	45,26	46,04	48,52	3,44	-5,24	-10,23
Calçados	48,59	45,51	45,96	44,10	44,13	44,66	46,35	43,84	45,21	45,80	49,01	48,35	45,96	1,81	-0,24	-0,50
Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)	53,02	50,31	48,16	49,33	45,28	47,56	47,06	43,24	44,93	45,25	43,84	44,43	46,87	2,94	-8,59	-16,21
Móveis e indústrias diversas	48,21	46,34	45,61	45,03	43,83	43,15	44,81	42,70	42,83	42,89	42,80	44,14	44,36	1,72	-4,07	-8,45
Intensiva em escala	46,54	45,73	44,96	43,59	41,46	40,25	41,02	39,08	38,85	37,35	38,32	38,54	41,31	3,16	-8,01	-17,20
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos	57,68	57,84	56,36	52,73	50,91	49,96	51,87	47,53	50,12	48,97	49,09	50,78	51,99	3,49	-6,90	-11,97
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	47,72	47,59	48,06	47,37	47,85	47,05	48,93	45,22	47,06	43,25	46,68	44,72	46,79	1,61	-2,99	-6,27
Edição, impressão e reprodução de gravações	69,36	72,04	69,73	65,29	63,84	61,40	62,03	61,45	62,88	63,84	63,89	63,53	64,94	3,51	-5,83	-8,40
Produtos químicos	43,76	42,04	40,70	41,73	36,41	36,09	35,06	33,26	31,67	31,23	30,97	32,51	36,29	4,65	-11,25	-25,71
Artigos de borracha e plástico	50,01	48,16	46,08	45,59	38,65	38,50	40,36	39,52	38,45	39,01	39,29	38,09	41,81	4,35	-11,92	-23,83
Vidro e produtos de vidro	55,12	56,10	49,72	50,41	50,09	48,15	52,69	50,20	54,19	52,51	51,56	51,44	51,85	2,37	-3,68	-6,68
Metalurgia básica	45,75	44,97	42,24	44,62	45,91	43,71	45,41	44,29	47,63	43,60	42,24	41,53	44,33	1,77	-4,21	-9,21
Veículos automotores	39,06	38,68	39,40	34,30	36,52	34,70	36,58	34,86	33,69	31,45	34,03	34,86	35,68	2,42	-4,20	-10,75
Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)	43,64	40,54	40,97	40,14	34,68	36,45	35,92	35,90	33,16	35,21	40,63	42,03	38,27	3,40	-1,61	-3,69
Diferenciada	50,25	49,19	45,88	44,60	43,36	42,28	43,29	39,98	39,11	38,25	38,83	39,52	42,88	4,03	-10,73	-21,35
Máquinas e equipamentos	52,77	51,47	47,76	49,22	47,01	46,06	46,49	44,11	43,31	41,50	42,54	41,31	46,13	3,76	-11,46	-21,71
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	48,59	46,85	46,27	42,65	41,65	40,17	42,12	39,39	38,60	37,23	36,35	38,82	41,56	3,93	-9,77	-20,10
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação	45,74	45,21	40,18	37,29	38,16	36,87	36,87	29,36	30,01	30,20	31,32	32,72	36,16	5,65	-13,02	-28,46
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	67,15	65,13	60,98	61,22	61,68	57,24	59,20	54,88	58,67	61,26	61,51	58,44	60,61	3,31	-8,70	-12,96
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	56,72	57,38	58,66	54,49	55,24	54,00	53,81	58,68	59,04	60,03	61,85	61,44	57,61	2,80	4,71	8,31
Baseada em ciência	59,71	56,81	55,19	52,09	50,07	50,24	50,61	49,13	47,53	47,85	50,76	47,42	51,45	3,88	-12,29	-20,58
Produtos farmacêuticos	64,14	62,68	61,35	58,10	60,64	55,12	55,68	56,79	55,75	61,68	64,26	64,33	60,05	3,58	0,19	0,30
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	44,47	38,23	37,18	41,25	34,53	44,90	37,17	34,99	31,08	27,17	31,96	28,44	35,95	5,76	-16,03	-36,04
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	54,91	55,13	59,61	54,02	52,34	51,98	41,47	46,82	46,34	52,03	45,92	42,31	50,24	5,59	-12,60	-22,94
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	58,99	53,90	55,37	53,19	57,06	52,14	46,59	44,83	45,98	48,82	48,79	51,14	51,40	4,52	-7,85	-13,31
Máquinas e aparelhos de automação industrial	63,16	62,65	68,15	58,36	54,74	55,24	57,40	57,14	59,72	54,84	54,08	53,99	58,29	4,41	-9,17	-14,52
Equipamentos de transporte aeronáuticos	53,11	51,24	39,31	42,21	47,19	47,07	55,07	46,63	43,69	34,12	38,67	33,72	44,34	7,01	-19,39	-36,50

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE - Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Tabela 34: Composição do Valor da Transformação Industrial (1996-2007) - Em %.

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (B)	Média	Desvio-padrão	B-A	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	32,68	32,10	33,36	36,79	38,33	39,14	40,05	42,00	40,16	42,44	43,34	41,14	38,46	3,91	8,46	25,89
Extração de carvão mineral	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,01	0,00	1,60
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	0,03	0,03	0,05	0,04	0,05	0,09	0,25	0,33	0,34	0,36	0,36	0,40	0,19	0,16	0,38	1501,95
Extração de minerais metálicos	1,46	1,55	1,87	2,28	2,07	2,21	2,28	2,20	2,52	3,24	3,07	2,97	2,31	0,56	1,51	103,24
Extração de minerais não metálicos	0,68	0,62	0,65	0,62	0,58	0,58	0,56	0,54	0,51	0,51	0,51	0,54	0,57	0,06	-0,14	-20,47
Alimentos e bebidas	17,22	17,53	17,69	16,45	14,05	16,09	16,26	16,28	15,42	15,82	16,01	15,12	16,16	1,03	-2,09	-12,17
Produtos do fumo	1,10	1,03	0,95	1,04	0,80	0,87	0,85	0,71	0,73	0,67	0,72	0,72	0,85	0,15	-0,37	-34,09
Preparação do couro	0,30	0,28	0,23	0,25	0,22	0,31	0,36	0,34	0,34	0,29	0,27	0,23	0,28	0,05	-0,07	-23,44
Produtos de madeira	1,11	1,13	1,10	1,39	1,20	1,26	1,41	1,64	1,65	1,39	1,32	1,31	1,32	0,19	0,20	17,71
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel	0,67	0,52	0,44	0,82	1,16	0,90	1,08	1,01	0,67	0,57	0,52	0,65	0,75	0,24	-0,02	-3,31
Fabricação de coque e refino de petróleo	5,45	4,48	5,59	9,20	13,27	11,93	12,15	13,97	13,46	15,60	15,77	14,51	11,28	4,08	9,05	166,02
Produção de álcool	1,53	1,36	0,81	0,64	0,77	0,60	0,49	0,79	0,56	0,69	0,82	0,97	0,83	0,31	-0,56	-36,43
Metalurgia de não ferrosos	1,25	1,48	1,38	1,80	1,78	1,73	1,77	1,77	1,92	1,53	2,04	1,79	1,69	0,23	0,55	43,99
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	1,83	2,00	2,52	2,20	2,30	2,52	2,53	2,37	1,98	1,70	1,87	1,86	2,14	0,30	0,03	1,56
Intensiva em trabalho	13,56	12,57	12,91	12,16	11,50	11,23	10,69	9,79	9,74	9,87	9,70	10,21	11,16	1,37	-3,35	-24,73
Têxteis	3,26	2,86	2,93	3,06	2,84	2,54	2,45	2,18	2,17	2,02	1,96	1,88	2,51	0,47	-1,38	-42,36
Vestuário e acessórios	2,30	2,09	2,15	1,95	1,76	1,69	1,48	1,36	1,29	1,38	1,49	1,82	1,73	0,34	-0,48	-20,71
Artigos para viagem e artefatos de couro	0,11	0,11	0,11	0,11	0,14	0,13	0,11	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,02	-0,03	-27,88
Calçados	1,83	1,52	1,46	1,55	1,52	1,63	1,64	1,62	1,52	1,22	1,23	1,19	1,50	0,19	-0,64	-34,85
Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)	3,81	3,75	3,87	3,39	3,11	3,29	3,15	2,88	3,09	3,65	3,34	3,61	3,41	0,32	-0,20	-5,34
Móveis e indústrias diversas	2,25	2,23	2,38	2,09	2,13	1,94	1,86	1,67	1,58	1,53	1,60	1,63	1,91	0,30	-0,62	-27,72
Intensiva em escala	35,78	36,93	35,80	33,80	33,21	31,69	32,62	33,95	35,40	33,38	32,37	33,67	34,05	1,59	-2,10	-5,88
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos	0,97	1,00	1,00	0,89	0,80	0,73	0,77	0,68	0,68	0,68	0,75	0,73	0,81	0,12	-0,23	-24,16
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	3,07	2,90	3,07	3,20	3,12	2,95	3,42	3,30	3,16	2,79	2,96	2,78	3,06	0,19	-0,29	-9,31
Edição, impressão e reprodução de gravações	4,92	5,25	5,25	4,18	4,08	3,69	3,22	3,05	2,94	2,94	2,87	2,78	3,76	0,95	-2,13	-43,41
Produtos químicos	9,24	9,37	9,00	10,32	9,02	9,03	8,53	8,66	8,64	7,55	7,00	7,56	8,66	0,92	-1,68	-18,15
Artigos de borracha e plástico	4,06	4,05	3,99	3,79	3,64	3,17	3,23	3,82	3,38	3,46	3,32	3,26	3,60	0,34	-0,80	-19,75
Vidro e produtos de vidro	0,61	0,65	0,55	0,60	0,59	0,58	0,60	0,55	0,60	0,56	0,53	0,53	0,58	0,04	-0,08	-12,90
Metalurgia básica	4,16	4,34	4,21	4,22	4,58	4,43	5,22	5,57	7,29	6,58	5,75	6,11	5,21	1,06	1,95	46,89
Veículos automotores	8,12	8,65	8,00	6,01	6,83	6,49	6,96	7,57	7,80	7,85	7,98	8,57	7,57	0,82	0,45	5,58
Equip. de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)	0,64	0,71	0,71	0,59	0,53	0,61	0,67	0,74	0,90	0,97	1,20	1,34	0,80	0,25	0,70	110,05
Diferenciada	12,99	13,03	12,02	11,20	11,18	11,81	11,17	9,34	10,05	9,49	9,88	10,33	11,04	1,26	-2,66	-20,45
Máquinas e equipamentos	6,81	6,94	6,40	5,75	5,28	5,92	6,07	5,65	5,88	5,21	5,40	5,84	5,93	0,55	-0,97	-14,25
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,12	2,19	2,30	2,07	2,03	2,16	1,91	1,56	1,48	1,83	1,91	2,34	1,99	0,27	0,21	10,10
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação	3,55	3,39	2,78	2,88	3,36	3,28	2,73	1,73	2,27	1,99	2,12	1,72	2,65	0,67	-1,83	-51,52
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	0,29	0,29	0,31	0,30	0,30	0,25	0,29	0,25	0,27	0,32	0,31	0,29	0,29	0,02	0,00	-1,46
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,17	0,16	0,14	0,14	0,14	0,15	0,18	0,03	-0,07	-31,16
Baseada em ciência	4,96	5,32	5,87	6,01	5,75	6,08	5,40	4,83	4,56	4,70	4,59	4,51	5,21	0,60	-0,45	-9,08
Produtos farmacêuticos	3,42	3,49	3,68	3,64	2,88	2,54	2,61	2,48	2,36	2,65	2,73	2,62	2,92	0,49	-0,81	-23,58
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	0,49	0,54	0,56	0,76	1,11	1,34	0,72	0,61	0,47	0,49	0,55	0,62	0,69	0,27	0,13	25,66
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	0,51	0,63	0,85	0,41	0,39	0,43	0,35	0,53	0,38	0,55	0,32	0,29	0,47	0,16	-0,21	-42,11
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	0,26	0,25	0,26	0,25	0,28	0,27	0,25	0,18	0,22	0,25	0,22	0,20	0,24	0,03	-0,06	-22,28
Máquinas e aparelhos de automação industrial	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07	0,08	0,12	0,08	0,01	0,04	50,96
Equipamentos de transporte aeronáuticos	0,20	0,34	0,45	0,88	1,01	1,42	1,38	0,97	1,07	0,69	0,67	0,66	0,81	0,38	0,46	234,00

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE - Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa).

Tabela 35: Composição Setorial do Emprego Industrial (1996-2007) - Participação %.

Setores industriais com tecnologia	1996 (A)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (B)	Média	Desvio- Padrão	B-A	(B-A)/A %
Baseada em recursos naturais	30,95	30,82	30,87	30,64	29,76	30,30	30,46	31,03	31,58	31,84	31,91	31,78	30,99	0,67	0,82	2,66
Extração de carvão mineral	0,08	0,08	0,08	0,07	0,09	0,08	0,07	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,01	0,00	2,31
Extração de Petróleo, gás e serviços relacionados	0,03	0,04	0,04	0,04	0,07	0,10	0,15	0,17	0,23	0,20	0,22	0,28	0,13	0,09	0,24	770,66
Extração de minerais metálicos	0,65	0,54	0,50	0,48	0,48	0,47	0,48	0,47	0,48	0,57	0,62	0,66	0,53	0,07	0,01	2,09
Extração de minerais não metálicos	1,08	1,11	1,11	1,18	1,12	1,09	1,08	1,04	0,98	0,99	0,97	0,95	1,06	0,07	-0,12	-11,48
Alimentos e bebidas	18,34	18,45	19,17	18,72	18,42	19,11	19,09	19,47	20,01	20,75	20,95	20,04	19,38	0,89	1,70	9,27
Produtos do fumo	0,43	0,46	0,42	0,35	0,30	0,34	0,33	0,26	0,32	0,36	0,31	0,27	0,35	0,06	-0,16	-36,98
Preparação do couro	0,65	0,61	0,51	0,56	0,54	0,58	0,62	0,66	0,66	0,64	0,63	0,57	0,60	0,05	-0,08	-12,27
Produtos de madeira	3,30	3,43	3,58	4,00	3,84	3,75	3,88	4,08	4,06	3,52	3,24	3,11	3,65	0,33	-0,18	-5,59
Fabricação de papel e outras pastas para fabricação de papel	0,22	0,18	0,14	0,13	0,12	0,16	0,16	0,12	0,10	0,11	0,10	0,12	0,14	0,04	-0,11	-47,87
Fabricação de coque e refino de petróleo	0,93	0,92	0,87	0,80	0,72	0,69	0,73	0,71	0,72	0,72	0,79	0,78	0,78	0,08	-0,15	-16,60
Produção de álcool	2,21	1,81	1,05	0,93	0,73	0,73	0,72	0,92	0,95	0,98	0,96	1,88	1,16	0,51	-0,33	-15,01
Metalurgia de não ferrosos	0,84	0,83	0,87	0,84	0,78	0,80	0,80	0,78	0,76	0,72	0,74	0,71	0,79	0,05	-0,13	-15,72
Cimento e outros produtos minerais não metálicos	2,20	2,36	2,52	2,54	2,55	2,41	2,35	2,29	2,23	2,19	2,30	2,34	2,36	0,13	0,13	6,09
Intensiva em trabalho	28,20	27,35	28,17	28,70	29,56	29,57	29,78	28,61	29,01	28,15	28,30	27,74	28,59	0,76	-0,46	-1,65
Têxteis	5,60	5,03	5,12	5,07	5,12	5,14	4,99	4,75	4,73	4,70	4,54	4,41	4,93	0,32	-1,19	-21,24
Vestuário e acessórios	7,57	7,18	7,21	7,67	7,74	7,72	7,90	7,49	7,79	7,68	8,03	7,73	7,64	0,25	0,16	2,15
Artigos para viagem e artefatos de couro	0,38	0,44	0,39	0,46	0,58	0,55	0,56	0,48	0,46	0,45	0,44	0,41	0,47	0,07	0,03	9,08
Calçados	4,36	3,96	4,11	4,65	5,04	5,36	5,38	5,76	5,88	4,93	4,75	4,54	4,89	0,62	0,18	4,17
Fabricação de produtos de metal (exceto máquinas e equipamentos)	5,43	5,61	5,73	5,52	5,62	5,68	5,75	5,33	5,56	5,81	5,92	6,21	5,68	0,23	0,79	14,48
Móveis e indústrias diversas	4,87	5,13	5,62	5,33	5,46	5,11	5,19	4,79	4,59	4,60	4,62	4,43	4,98	0,38	-0,44	-9,04
Intensiva em escala	27,09	28,04	27,32	26,99	26,77	26,07	25,96	26,57	25,80	26,16	25,80	25,69	26,52	0,74	-1,40	-5,18
Produtos cerâmicos para construção civil e para usos diversos	2,25	2,46	2,53	2,54	2,55	2,40	2,43	2,16	2,07	2,12	2,19	2,08	2,32	0,19	-0,18	-7,87
Fabricação de produtos e artefatos de papel e papelão	2,61	2,57	2,55	2,56	2,38	2,40	2,55	2,45	2,37	2,36	2,32	2,27	2,45	0,11	-0,34	-12,95
Edição, impressão e reprodução de gravações	3,80	3,94	4,02	3,92	3,71	3,67	3,42	3,31	3,14	3,06	3,08	2,93	3,50	0,39	-0,87	-22,89
Produtos químicos	4,25	4,30	4,19	4,23	4,24	4,07	3,96	4,03	3,86	3,84	3,77	3,73	4,04	0,20	-0,52	-12,15
Artigos de borracha e plástico	4,80	5,06	5,02	5,11	5,32	5,03	4,91	5,40	4,92	5,14	4,88	5,09	5,06	0,17	0,29	6,02
Vidro e produtos de vidro	0,49	0,49	0,48	0,51	0,50	0,50	0,49	0,46	0,50	0,49	0,49	0,48	0,49	0,01	-0,01	-2,84
Metalurgia básica	2,61	2,60	2,55	2,45	2,40	2,39	2,31	2,29	2,36	2,35	2,37	2,43	2,43	0,11	-0,18	-6,89
Veículos automotores	5,65	6,03	5,40	5,14	5,14	5,01	5,17	5,66	5,67	5,78	5,62	5,58	5,49	0,31	-0,06	-1,14
Equipamentos de transporte ferroviário, naval e outros (exceto aeronáuticos)	0,63	0,59	0,58	0,53	0,52	0,59	0,71	0,81	0,91	1,02	1,08	1,10	0,76	0,22	0,47	74,06
Diferenciada	10,98	10,88	10,49	10,52	10,74	10,74	10,73	10,45	10,49	10,50	10,66	11,29	10,71	0,25	0,31	2,83
Máquinas e equipamentos	6,38	6,39	6,15	6,21	6,19	6,47	6,50	6,68	6,59	6,34	6,42	6,93	6,44	0,22	0,54	8,53
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	2,32	2,32	2,31	2,24	2,38	2,32	2,30	2,08	2,02	2,33	2,37	2,62	2,30	0,15	0,29	12,67
Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicação	1,65	1,55	1,36	1,41	1,54	1,36	1,30	1,08	1,30	1,22	1,27	1,14	1,35	0,17	-0,51	-31,03
Equipamentos de instrumentação médico-hospitalares	0,39	0,37	0,42	0,42	0,40	0,37	0,41	0,40	0,38	0,42	0,41	0,44	0,40	0,02	0,05	12,41
Instrumentos ópticos, cronômetros e relógios	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,22	0,03	-0,06	-27,38
Baseada em ciência	2,71	2,84	3,09	3,06	3,07	3,19	2,92	3,09	2,86	3,07	3,01	3,16	3,01	0,14	0,45	16,69
Produtos farmacêuticos	1,43	1,50	1,58	1,64	1,57	1,61	1,51	1,52	1,43	1,42	1,34	1,32	1,49	0,10	-0,10	-7,35
Máquinas de escritório e equipamentos de informática	0,27	0,31	0,29	0,31	0,39	0,37	0,29	0,34	0,34	0,45	0,52	0,60	0,38	0,10	0,33	123,28
Equipamentos de distribuição de energia elétrica	0,53	0,52	0,64	0,48	0,49	0,57	0,49	0,54	0,42	0,48	0,39	0,44	0,50	0,07	-0,10	-18,26
Aparelhos e instrumentos de medida, teste e controle	0,27	0,28	0,31	0,31	0,30	0,28	0,25	0,27	0,24	0,26	0,25	0,25	0,27	0,02	-0,03	-9,57
Máquinas e aparelhos de automação industrial	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,08	0,11	0,08	0,08	0,09	0,10	0,13	0,09	0,02	0,06	74,97
Equipamentos de transporte aeronáuticos	0,14	0,16	0,21	0,24	0,26	0,28	0,27	0,33	0,35	0,37	0,41	0,43	0,29	0,09	0,29	215,22

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE - Pesquisa Industrial Anual (PIA-Empresa)

ANEXO

ANEXO A: Relação das *Commodities* que Constituem o Índice do FMI

Todas as Commodities (100%)	Não-Energéticas (36,9%)	Comestíveis (18,5%)	Alimentos (16,7%)	Açúcar (0,9%)	
				Bananas (0,4%)	
				Laranjas (0,5%)	
				Carne (3,7%)	Carne bovina (1,4%)
					Carne Caprina (0,3%)
					Carne suína (1,1%)
					Frango/Peru (0,9%)
				Cereais (3,6%)	Trigo (1,7%)
					Milho (1,0%)
					Arroz (0,6%)
					Cevada (0,3%)
				Oleaginosas (4,4%)	Grão de soja (1,2%)
					Farelo de soja (0,8%)
					Óleo de soja (0,4%)
					Óleo de palma (0,7%)
		Farinha de peixe (0,2%)			
		Óleo de girassol (0,2%)			
		Azeite de oliva (0,3%)			
		Amendoim (0,2%)			
		Frutos do Mar (3,2%)	Peixe (2,5%)		
			Camarão (0,7%)		
		Bebidas (1,8%)	Café (0,9%)		
			Cacau em amêndoa (0,7%)		
			Chá (0,3%)		
		Insumos industriais (18,4%)	Matérias-primas agrícolas (7,7%)	Madeira (3,4%)	
				Algodão (0,7%)	
				Lã (0,5%)	
	Borracha (0,5%)				
	Couros (2,6%)				
	Metais (10,7%)	Cobre (2,8%)			
		Alumínio (3,9%)			
		Minério de ferro (1,3%)			
		Estanho (0,2%)			
Níquel (1,1%)					
Zinco (0,6%)					
Chumbo (0,2%)					
Urânio (0,5%)					
Energéticas (63,1%)	Petróleo (53,6%)				
	Gás natural (6,9%)				
	Carvão (2,6%)				

Fonte: FMI - Fundo Monetário Internacional.