UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE
Centro Acadêmico do Agreste - CAA
Curso de Ciências Econômicas

O BRASIL PASSA POR UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO?

Uma Análise para o período 1995-2013

RISOMARIO WILLAMS DA SILVA

CARUARU-PE
2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE

Centro Acadêmico do Agreste - CAA

Curso de Ciências Econômicas

O BRASIL PASSA POR UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO?

Uma análise para o período 1995-2013

Monografia apresentada por Risomario Willams da Silva como requisito parcial para a conclusão do Curso de Graduação em Economia, sob a orientação da Profª. Drª. Lucilena Castanheira.

CARUARU-PE
2015

Catalogação na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

S586b Silva, Risomário Willams da.
O Brasil passa por um processo de desindustrialização? : uma análise para o período 1995 - 2013. / Risomário Willams da Silva. - Caruaru: O Autor, 2015.
75f. il. ; 30 cm.

Orientadora: Lucilena Ferraz Castanheira Corrêa.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Economia, 2015.
Inclui referências bibliográficas

1. Industrialização. 2. Política industrial. 3. Taxa de câmbio. 4. Bolsa de mercadorias. I. Corrêa, Lucilena Ferraz Castanheira. (Orientadora). II. Título

330 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2015-148)

Universidade Federal de Pernambuco

Centro Acadêmico do Agreste

Departamento de Economia

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA DE DEFESA DE MONOGRAFIA DA GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS DE:

RISOMÁRIO WILLAMS DA SILVA

A comissão examinadora composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o candidato Risomário Willams da Silva **APROVADO.**

Caruaru-Pe, 20 de agosto de 2015

_____

Profª Drª. Lucilena F. Castanheira Corrêa

Orientadora

_____

Prof. MSc. Márcio Miceli Maciel de Sousa

UFPE/CAA

_____

Prof. MSc. José Valdecy Guimarães Júnior

UFPE/CAA

AGRADECIMENTOS

A princípio agradeço ao criador de todas as coisas, Deus, que em sua divina misericórdia presenteou-me com o dom da vida e, assim sendo, deu-me a graça de poder batalhar por tudo aquilo que almejo.

Á minha querida e doce mãe, pelo amor, pela educação e pela formação dada durante toda a minha vida, estas serviram para tornar-me tudo o que sou.

Á Professora Doutora Lucelena Castanheira, pelos valiosos conselhos, pela paciência e pela disponibilidade de dedicar o seu tempo e conhecimento orientando-me na realização deste trabalho.

Aos mestres e doutores que, ao longo desta caminhada, contribuíram para minha formação profissional.

E por fim, entretanto não menos importante, agradeço aos meus familiares e amigos que compartilharam comigo os momentos de angústias, ansiedades, alegrias e dúvidas durante esses 4 anos e 6 meses de curso.

RESUMO

A desindustrialização, um fenômeno que reduz a participação do emprego e do valor adicionado da indústria, no emprego total e no PIB de uma economia, respectivamente, tem sido tema de recorrentes debates na literatura econômica brasileira, o fato da indústria vir perdendo sua capacidade de competir nos últimos anos tem intensificado essa discussão. Este fenômeno passou a ser visto, a princípio, nas economias desenvolvidas, caracterizando este processo como natural. No entanto a evidência de desindustrialização em países não desenvolvidos, como Brasil, Argentina e México, estimulou a literatura a desenvolver teorias que explicassem a desindustrialização para tais países, essa abordagem ficou conhecida como precoce. Paralelo a isso passaram a surgir debates caracterizando as causas da desindustrialização nestes países, por vezes associada à *doença holandesa*. Diante desse contexto, buscou-se estudar o processo de desindustrialização da economia brasileira para o período de 1995 a 2013, identificando se este processo ocorreu de forma natural ou precoce ao desenvolvimento econômico brasileiro, salientando-se a evolução do conceito, os tipos e causas do fenômeno em questão. As análises feitas nesta pesquisa foram realizadas com base na bibliografia existente acerca da desindustrialização e a partir da coleta de dados secundários em fontes que são referência para a defesa deste trabalho. A análise de dados sinaliza que o Brasil vem passando por um processo de desindustrialização precoce associada à existência de indícios de *doença holandesa*.

Palavras-chave: desindustrialização, taxa de câmbio, *commodities*, política industrial.

ABSTRACT

The De-industrialization, a phenomenon that reduces the share of employment and value added of industry in total employment and GDP of an economy, respectively, has been the subject of recurring debate in the Brazilian economic literature, the fact that the industry come losing its ability to compete in recent years has intensified this discussion. This phenomenon came to be seen at first in developed economies, characterizing this process as natural. However the evidence of de-industrialization in underdeveloped countries such as Brazil, Argentina and Mexico, encouraged literature to develop theories to explain the deindustrialization of these laws, this approach became known as premature. Parallel to this began to arise debates featuring the causes of de-industrialization in these countries, sometimes associated with the Dutch disease. In this context, we sought to study the de-industrialization of the Brazilian economy for the period 1995-2013, identifying if this process occurred naturally or early the Brazilian economic development way, highlighting the evolution of the concept, types and causes the phenomenon in question. The analyzes in this study were based on existing literature about the de-industrialization and from the collection of secondary data sources that are in reference to the defense of this work. Data analysis enabled conclude that Brazil is going through an early process of deindustrialization associated with the existence of Dutch disease indications.

Keywords: de-industrialization, exchange rate, *commodities*, industrial policy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

1.1 Objetivo geral 15

1.2 Objetivos específicos 15

1.3 Estrutura do trabalho 16

2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CONCEITOS E CAUSAS SOB DIFERENTES PERSPECTIVAS 17

2.1 Evolução do conceito 17

2.1.1 Abordagem da desindustrialização sob à ótica do emprego e produto 18

2.2 Causas da desindustrialização sob a ótica do emprego e produto 21

2.2.1 Abordagem da desindustrialização sob a ótica da doença holandesa 24

2.2.2 Brasil: Doença holandesa sob duas perspectivas 26

3 MODELO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA E DESINDUSTRIALIZAÇÃO: HÁ ALGUMA RELAÇÃO? 29

3.1 Política Industrial do Brasil: um resumo de sua evolução (1930 - 1990) 29

3.1.1 Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) – 1990 36

3.1.2 Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) – 2004 38

3.2 Há alguma relação entre o modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, a política industrial e a desindustrialização? 41

4 ESTÁ OCORRENDO UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL? 45

4.1 A desindustrialização à luz da controvérsia brasileira 45

4.2 Avaliando a desindustrialização sob a ótica do valor adicionado e emprego para o período 1995-2013 49

4.3 A natureza da desindustrialização brasileira: um processo natural ou precoce? 55

4.4 O brasil apresenta indícios de *doença holandesa*? 60

4.4.1 Avaliando a existência de doença holandesa no Brasil 62

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 70

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 72

LISTA DE SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
CDI	Conselho de Desenvolvimento Industrial
GEIA	Grupo Executivo para Indústria Automobilística
GGDC	Groningen Growth and Development Centre
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICI	Índice de Commodities Internacional
MDIC	Ministério de Desenvolvimento Industria e de Comércio Exterior
PAEG	Plano de Ação Emergencial do Governo
PDP	Plano de Desenvolvimento Produtivo
PIB	Produto Interno Bruto
PIA	Pesquisa Industrial Anual
PICE	Política Industria e de Comércio Exterior
PITCE	Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior
PMB	Plano Brasil Maior
PME	Pesquisa Mensal do Emprego
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SUMOC	Superintende da Moeda e do Crédito
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior

ÍNDICE DE TABELA

Tabela 3.1 - Taxas de crescimento do produto por setores de atividade (1955-1961) 33
Tabela 4.1 - Brasil: Participação (%) do pessoal ocupado na indústria de transformação no pessoal ocupado total PME/IBGE -Regiões metropolitanas- (1995-2013) 53
Tabela 4.2 - Brasil: Participação (%) do emprego formal da indústria de transformação no emprego formal total do país - RAIS (1995-2013) 54
Tabela 4.3 - Evolução da renda per capita (US$) e participação (%) do produto da indústria no PIB para as economias desenvolvidas e Brasil (1950-2004) 57
Tabela 4.4 - Evolução da produtividade por pessoa empregada (US$) e participação (%) do produto da indústria no PIB para as economias desenvolvidas e Brasil (1950-2004) 59
Tabela 4.5 - Brasil: Saldo comercial dos setores industriais classificados segundo a intensidade tecnológica OCDE e dos produtos não industrializados (US$-FOB) 62
Tabela 4.6 - Brasil: Participação (%) das exportações por fator agregado sob o total exportado pelo país. 63
Tabela 4.7 - Comportamento do índice de preços internacionais das principais commodities exportadas pelo Brasil 1990-2013 (USD) 66

ÍNDICE DE GRÁFICO

Gráfico 2.1 - Evolução da participação do emprego por setor, em porcentagem, no emprego total (economias desenvolvidas) – 1960 a 1994 19
Gráfico 2.2 - Evolução do valor adicionado por setor, em porcentagem, no PIB (economias desenvolvidas) – 1960 a 1994 19
Gráfico 2.3 - Holanda: Comportamento da participação (%) do produto industrial no PIB holandês 25
Gráfico 3.1 - Brasil: Produção Física e Emprego Industrial (1985-1999) 37
Gráfico 4.1 - Brasil: Participação (%) da Indústria de Transformação no Valor Adicionado. 46
Gráfico 4.2 - Balança Comercial Brasileira: commodities vs. Produtos diferenciados (1996 – 2005) 47
Gráfico 4.3 - Brasil: Nível de Emprego Industrial 48
Gráfico 4.4 - Brasil: Participação (%) do produto da Indústria de Transformação na composição do PIB 50
Gráfico 4.5 - Brasil: Relação entre a participação (%) do produto da Indústria de Transformação na composição do PIB e o comportamento da taxa de câmbio efetiva real (IPCA) 51
Gráfico 4.6 - Brasil: Razão entre Valor da Transformação industrial e o Valor Bruto da Produção Industrial VTI/VBPI segundo a classificação de intensidade tecnológica da OCDE 52
Gráfico 4.7 - Brasil: Relação entre o saldo da balança comercial para produtos primários (US$ milhões FOB) e o índice da taxa de câmbio efetiva real 64
Gráfico 4.8 - Brasil: Relação entre o saldo da balança comercial de produtos manufaturados (US$ milhões FOB) e o índice da taxa de câmbio efetiva real 65
Gráfico 4.9 - Brasil: Comportamento das exportações (US$ milhões FOB) de produtos primários e da taxa de câmbio efetiva real 67

1 INTRODUÇÃO

O processo de desindustrialização tem sido tema recorrente em jornais, revistas, anais e artigos, tanto no cenário nacional quanto internacional, sinalizando ser um tema amplamente discutido. Tal fato demonstra que esse processo já foi, ou ainda é enfrentado por várias economias mundiais, tanto as desenvolvidas como as que ainda estão em desenvolvimento.

Diante dessa perspectiva, vale levantar a seguinte questão: o que vem a ser o processo de desindustrialização? Essa pergunta não pode ser facilmente respondida pelo fato de existir uma gama de discussões na literatura nacional e internacional, nas quais os autores partem de pontos de vista diferentes para responder tal questão. Deste modo, a desindustrialização pode ser vista e interpretada por diferentes ângulos.

O conceito clássico de desindustrialização foi definido por Rowthorn e Ramaswany (1999), onde os autores afirmam que este processo é caracterizado por uma redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país.

Corroborando com os autores acima citados, Tregenna (2009) deu uma interpretação mais ampla ao conceito de desindustrialização, afirmando que este processo se caracteriza por uma redução da participação do emprego industrial no emprego total e uma redução da participação do valor adicionado da indústria no Produto Interno Bruto (PIB).

Bonelli, Pessoa e Matos (2013) afirmam que o fenômeno de perda de peso da indústria de uma economia está ligado a três fatores. O primeiro refere-se ao fator cíclico, ligado ao fraco desempenho da indústria em nível global. O segundo está associado a inserção de países em forte crescimento no mercado mundial, por exemplo, a China e a Índia. Esse dinamismo de alguns países resulta na mudança das vantagens comparativas[1] globais. E o último refere-se a uma tendência secular de perda de participação da indústria mundial, impactando numa mudança nos padrões de consumo, nas quais as atividades do setor de serviços ganham peso em relação às atividades industriais.

No Brasil, o tema em questão passou a ser discutido no início da década de 90, já que se tornou notória à regressão industrial e econômica deflagrada pela crise da dívida externa na década de 80 e também pelo fato de, na década de 90, terem ocorrido as mudanças macroeconômicas do sistema financeiro do país.

[1]Teoria criada por David Ricardo, mostra que há possibilidades de comércio entre dois países mesmo que não haja vantagem absoluta de produção, o que importa aqui é a razão da produtividade, ou seja, o custo relativo de produção em cada país.

Belluzzo e Almeida (2014) afirmam que o Brasil atua na posição de defesa de sua indústria desde fins de 1974, quando lançado o II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), onde após a crise da dívida externa e em meio às transformações da economia industrial e dos padrões de concorrência internacional, a indústria brasileira obteve pequenos avanços.

Afirmam ainda, que a ascensão chinesa somada a reprimarização[2] da pauta de exportações (*commodities*), a valorização do câmbio e a falta de diversificação da estrutura industrial acentuou a perda de dinamismo da economia industrial brasileira nos últimos trinta anos.

Em inícios da década de 90, época em que se deram as mudanças macroeconômicas e financeiras, a indústria brasileira não era forte o suficiente para enfrentar a concorrência internacional, principalmente a de um dos seus principais parceiros comercias, a China, que exportava produtos manufaturados com preços bem inferiores se comparados aos praticados no Brasil.

O ambiente interno de produção não era um dos melhores, as altas taxas de juros internas praticadas na época inibiam os investimentos industriais. Essas taxas de juros altas eram utilizadas para conter inflação e atrair recursos financeiros externos, o que serviria para manter a valorização cambial instituída no Plano Real. Sendo assim, a produção local passou a ser desestimulada.

Alguns autores consideram que o processo de desindustrialização da economia brasileira foi intensificado em 1990 com a política macroeconômica liberal[3], mais propriamente falando, a abertura comercial e financeira do país. Esse fato trouxe uma série de benefícios comerciais para o Brasil, entretanto prejudicou o setor industrial.

Para Bresser-Pereira (2010), os acordos firmados junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI) e a abertura financeira do país, impossibilitaram o Brasil de neutralizar a tendência de sobreapreciação[4] do câmbio.

A afirmação anterior baseia-se no cenário iniciado a partir de 1992, quando o real apreciou, as oportunidades de investimentos para o setor externo reduziram, a poupança caiu, ocorreu uma forte entrada de bens importados no mercado interno e muitas empresas nacionais

[2] Mudança na pauta de exportações de um país, na qual bens primários passam a ter maior participação na quantidade total de produtos exportados por um país.
[3] Conjunto de políticas macroeconômicas adotadas no Governo Collor com o intuito de promover a abertura comercial e financeira do país.
[4] Câmbio altamente apreciado, impactando nas exportações e importações de um país, gerando um efeito de queda na primeira e elevação da segunda, impactando, portanto, na estrutura do balanço de pagamentos de uma economia.

deixaram de crescer ou até mesmo fecharam as portas. Estava, portanto, desencadeado o processo de desindustrialização da economia brasileira, segundo o autor.

Junto a esses fatores, passara a surgir a oportunidade de ganhos de mercado no setor agrícola. Com as facilidades oriundas da abertura comercial do país, intensificou-se a exportação de *commodities,* caracterizando uma mudança na pauta de exportações do Brasil e observando-se uma maior participação de produtos primários em função dos bens manufaturados.

Miranda (2001) afirma que é importante fazer duas observações a respeito da produção de *commodities*, a primeira é que estas estão sendo alvos das grandes transnacionais, o que levou ao acirramento da concorrência intrassetorial. E a segunda, está ligada ao fato de que entre os vinte maiores exportadores do ano de 1997, 12 tinham como produto principal de exportação, *commodities.*

Surge-se, a partir disso, uma discussão paralela não muito distante do tema aqui abordado, uma possível *doença holandesa*. Segundo Palma (2005), *doença holandesa* é uma das fontes de desindustrialização de um país, onde seus gestores centralizam ações que venham gerar superávit comercial a partir de produtos primários ou de serviços.

Ainda segundo o autor, em países desenvolvidos, como Holanda, por exemplo, essa mudança na política industrial se deu devido à descoberta de recursos naturais ou pelo desenvolvimento de atividade de exportação de serviços, como turismo e finanças (caso de desindustrialização da Grécia e Hong Kong, respectivamente). No caso de países em desenvolvimento, como Brasil, Chile e Argentina, a *doença holandesa* é causada por mudanças na política econômica desses países, como por exemplo, a abertura comercial do Brasil.

Assim como a desindustrialização, não se tem um consenso entre economistas e pesquisadores sobre o fato de o país sofrer ou não com sintomas da *doença holandesa*. Há trabalhos como os de Palma (2005), Bresser-Pereira e Marconi (2008), Oreiro e Feijó (2010) que afirmam que o país sofre com indícios desta doença, por outro lado existem estudos como os de Nassif (2006), Nakahodo e Jank (2006) que não observam indícios de *doença holandesa* no país.

É válido lembrar que o problema da desindustrialização não se resume apenas a países pobres ou emergentes como o Brasil, diversos países já tiveram perdas na participação da indústria no PIB. Também é importante frisar que existe uma discussão na literatura ligada ao fato de existirem dois tipos de desindustrialização, podendo esta ser caracterizada como positiva ou negativa.

Segundo Oreiro e Feijó (2005), a positiva sugere que a desindustrialização nos países desenvolvidos é um fator natural, no qual, ao se atingir um determinado nível de renda per capita e maturação industrial, a mão-de-obra e os recursos financeiros do país passam a ser realocados em outros setores da economia.

Para Silva e Lourenço (2014), a desindustrialização negativa, por sua vez, é vista como precoce, já que ocorre em países que ainda não atingiram níveis de renda per capita e maturação industrial comparáveis aos desenvolvidos. A mesma trata-se de uma falha de mercado e pode vir acompanhada de uma mudança na pauta exportadora de um país, nos quais os bens primários ganham espaço na pauta se comparados aos bens manufaturados, ou seja, podendo ser causada por *doença holandesa*.

Poderia o Brasil está sofrendo de um processo de desindustrialização precoce ou negativo? Dado que o país ainda não atingiu níveis de renda per capita comparáveis aos países de primeiro mundo, entretanto apresenta aspectos de desindustrialização.

Este trabalho propõe enfatizar o processo de desindustrialização, com a tentativa de identificar a existência do fenômeno em questão na economia brasileira, evidenciando suas causas, levando em consideração a hipótese de que o país passe ou já tenha passado por esse fenômeno

1.1 Objetivo geral

O principal objetivo deste trabalho é identificar a ocorrência ou não de um possível processo de desindustrialização na economia brasileira para o período 1995-2013, evidenciando se este é um processo natural do desenvolvimento econômico do país ou um movimento precoce.

1.2 Objetivos específicos

- Evidenciar os conceitos, os tipos e as causas da desindustrialização a partir de diferentes perspectivas;
- Analisar o modelo de industrialização e a evolução da política industrial do país, de modo a identificar se estes influenciaram no surgimento da desindustrialização;
- Identificar se o país sofre com uma desindustrialização associada a existência de indícios de doença holandesa.

1.3 Estrutura do trabalho

Este trabalho é composto por cinco capítulos. Esta introdução, tratada como primeiro capítulo, evidencia as discussões introdutórias a respeito do tema aqui proposto. No segundo capítulo será feito um recorte teórico a respeito dos estudos já publicados pelos importantes autores que retratam a desindustrialização, expondo a evolução do conceito, os tipos e suas diferentes causas. No capítulo seguinte, se fará uma revisão teórica a respeito do desenvolvimento da política industrial brasileira na tentativa de identificar se esta deu alguma contribuição para o surgimento do fenômeno em questão. No quarto capítulo serão expostos dados e argumentos que comprovam ou não a existência desse fenômeno no país, apoiados em uma das óticas de desindustrialização revisadas no segundo e terceiro capítulos. Se comprovado, tentar-se-á evidenciar a causa do surgimento deste processo na economia brasileira. E, por fim, no quinto capítulo serão expostos os resultados e as conclusões.

2 DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CONCEITOS E CAUSAS SOB DIFERENTES PERSPECTIVAS

Como já mencionada na seção anterior do presente trabalho, existe na literatura econômica uma gama de discussões a respeito do tema em questão. No presente capítulo propõe-se expor, de forma sintética, algumas abordagens apresentadas pelos pesquisadores a respeito da desindustrialização.

É importante deixar claro que nas linhas a seguir deste capítulo não se analisará o debate da ocorrência ou não da desindustrialização brasileira, isso será feito no quarto capítulo. Aqui, o que se busca é avaliar a evolução do conceito da desindustrialização, os tipos e suas causas dentro de diferentes abordagens.

Dentro das causas será aberto com maiores detalhes de informações o conceito e os modelos de *doença holandesa*, já que também é objeto de estudo deste trabalho e, como se verá a seguir, é uma das causas do processo de desindustrialização.

Portanto, entenda-se como essencial analisar o desenvolvimento do conceito da desindustrialização na literatura econômica, dado que as controvérsias pautadas entre os pesquisadores brasileiros ocorrem porque, na maioria das vezes, estes trabalham com diferentes abordagens sobre o tema desindustrialização.

2.1 Evolução do conceito

Para Silva e Lourenço (2014), a desindustrialização já era estudada por cientistas sociais como Clark[5] em seus estágios iniciais de *Conditions of Economics Progress* (1940), por exemplo, entretanto com uma nomenclatura diferente. Segundo esses autores, baseados em Clark (1940), a perda da participação do emprego industrial para o setor de serviços é tratada como parte do processo de desenvolvimento econômico e esse pensamento foi levado a diante por pesquisadores que queriam explicar a desindustrialização nos países desenvolvidos.

[5] Colin Grant *Clark* era sociólogo, economista, estatístico e trabalhava com modelos econométricos de previsão.

2.1.1 Abordagem da desindustrialização sob à ótica do emprego e produto

Segundo Rowthorn e Wells (1987 *apud* Nassif, 2006), a desindustrialização pode ser definida como um fenômeno caracterizado pela diminuição expressiva do emprego no setor manufatureiro frente a frente aos demais setores, principalmente quando comparado com o setor de serviços. Nesse sentido, Rowthorn e Ramaswany (1999) definiram o conceito clássico de desindustrialização como sendo uma redução da participação do emprego industrial no emprego total de um país.

Tregenna (2009) utilizou uma abordagem mais ampla acerca da desindustrialização. Defende esse processo como sendo um fenômeno que reduz tanto o a participação do emprego industrial no emprego total, quanto a participação do valor adicionado industrial no Produto Interno Bruto (PIB) de um país. Diante dessa ótica, a desindustrialização que era tratada apenas como a redução persistente no emprego industrial frente aos demais setores, passa a ser definida como a combinação destes dois fatores.

Oreiro e Feijó (2010) fazem duas observações a respeito do conceito de desindustrialização defendido por Tregenna (2009). A primeira refere-se ao fato de que a desindustrialização não ocorre com a queda da produção industrial, mas sim quando a indústria perde sua importância como fonte geradora de emprego e valor adicionado de uma economia. A segunda, está diretamente ligada ao tipo de desindustrialização, podendo esta ser caracterizada como positiva (natural) ou negativa (precoce).

Segundo Nassif (2006), a desindustrialização não é necessariamente um fenômeno negativo, esse fato já era visto por Clark (1957) como um processo natural do desenvolvimento econômico dos países capitalistas. Contribuindo com o debate em curso, Silva e Lourenço (2014, p. 544) mencionam algumas etapas em que ocorre a desindustrialização natural

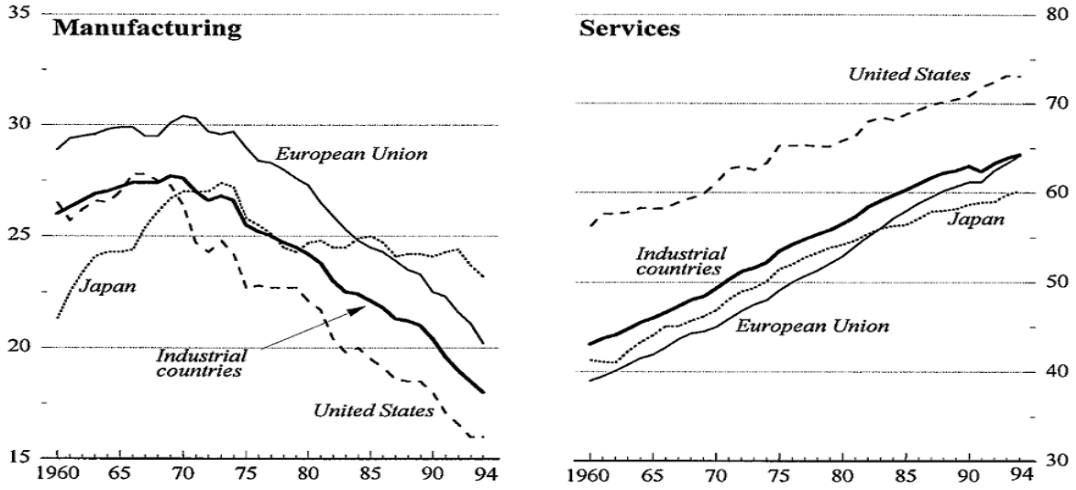
> 1) A economia alcança elevada renda per capita (nível equivalente ao de país desenvolvido);
> 2) A indústria de transformação atinge o "ponto de maturidade" que lhe permitiu esgotar todas as possibilidades de desenvolvimento econômico resultantes do próprio processo de industrialização;
> 3) A estrutura produtiva e o emprego passam a se mover no sentido de expandir, modernizar e diversificar ainda mais os serviços (mais que a agricultura e a indústria de transformação) e;
> 4) A economia continua a apresentar elevadas elasticidades renda da demanda por exportações vis a vis as elasticidades renda das importações.

A desindustrialização positiva (natural) não é algo ruim para uma economia, mas trata-se de uma consequência natural do próprio desenvolvimento de um país, ao atingir níveis altos de renda e maturação industrial, tendo-se, portanto, esgotado toda possibilidade de

desenvolvimento industrial, liberando-se mão-de-obra e recursos para os demais setores se desenvolverem.

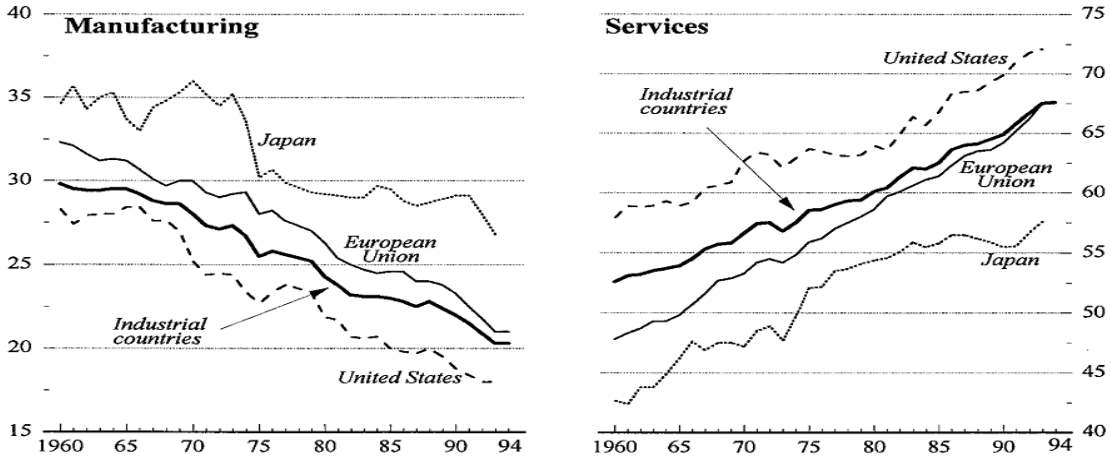
Esse movimento de desindustrialização positiva foi vivenciado pelas economias desenvolvidas a partir da década de 60. Os Gráficos 2.1 e 2.2 demonstram o comportamento do emprego industrial e do valor adicionado da indústria em participação percentual do emprego e PIB total das principais economias desenvolvidas da época.

Gráfico 2.1 - Evolução da participação do emprego por setor, em porcentagem, no emprego total (economias desenvolvidas) – 1960 a 1994



Fonte: Rowthorn e Ramaswany 1997, p. 8

Gráfico 2.2 - Evolução do valor adicionado por setor, em porcentagem, no PIB (economias desenvolvidas) – 1960 a 1994



Fonte: Rowthorn e Ramaswany 1997, p. 8.

Conforme os Gráficos 2.1 e 2.2, é possível verificar que o setor industrial (manufacturing) teve sua participação no PIB total e emprego total reduzida. Em contrapartida, se observa o aumento da participação dessas mesmas variáveis no setor de serviços (services), a queda no primeiro é compensada no aumento do outro. Nesse sentido, os movimentos vistos acima evidenciam o forte processo de desindustrialização vivido pelas economias desenvolvidas a partir de meados de 1960. Esse tipo de desindustrialização é compatível com o conceito definido por Tregenna (2009).

No que se refere à abordagem que menciona a desindustrialização negativa, argumenta-se que a mesma não é considerada um fenômeno natural do desenvolvimento econômico, o termo negativo ou precoce já denota que este movimento não é algo bom para uma economia.

O movimento de desindustrialização precoce passou a ser verificado em alguns países da América Latina, como por exemplo, o Brasil. Shafadim (2005), Ricupero (2005) e Palma (2005), corroboram ao afirmar que a mudança no regime macroeconômico (abertura comercial e financeira, a partir da década de 90), está intrinsecamente ligada às mudanças na estrutura industrial dos países latino-americanos. Fato este, gerador de um processo de desindustrialização precoce, já que estes países não tinham atingingido níveis maturados de industrialização e renda per capita comparados aos países desenvolvidos quando iniciado seus processos de desindustrialização. Define-se como desindustrialização precoce (ou negativa):

> Uma relação na qual a indústria começa a desacelerar-se e perder posição (relativa e absoluta) antes que a estrutura produtiva industrial tenha alcançado a fase de maturidade e, portanto, antes que a renda per capita tenha alcançado níveis satisfatórios, semelhantes aos dos países desenvolvidos (SILVA e LOURENÇO, 2014, p. 545).

Trabalhos como os de Laplani e Sarti (2006) e Carneiro (2008), constataram um processo de especialização e regressão da cadeia produtiva no Brasil a partir de 1990 até meados dos anos 2000. Os autores mostram que a especialização regressiva da indústria brasileira é vista a partir da redução da participação do setor industrial no PIB brasileiro, da redução do adensamento[6] das cadeias produtivas e também do aumento de setores menos intensivos em tecnologia. Nesse sentido, Carneiro (2008) afirma que a desindustrialização por diminuição de adensamento das cadeias produtivas é muito importante para explicar a perda de dinamismo da economia brasileira.

[6]O adensamento das cadeias produtivas pode ser calculado pela razão entre o valor da transformação industrial (VTI) e o valor bruto da produção industrial (VBPI).

Segundo Feijó, Carvalho e Almeida (2005), quanto menor o adensamento da indústria, mais próximo o setor está de uma indústria maquiada que apenas junta componentes importados gerando pouco valor.

O que é preocupante aqui é justamente o fato de a desindustrialização ter seu início sem que antes os países tenham esgotado toda possibilidade de expansão de suas cadeias produtivas industriais. Deste modo, as economias passam a ceder recursos e mão-de-obra do setor manufatureiro para outros setores, quando ainda há possibilidade de exploração de sua indústria. E o mais preocupante é que esse movimento se dá em níveis de renda inferiores aos dos países desenvolvidos, quando estes iniciaram seus processos de desindustrialização.

Na visão de Oreiro e Feijó (2010), este tipo negativo de desindustrialização vem acompanhada de uma reprimarização da pauta de exportações, na qual a valorização das *commodities* atrai recursos e mão-de-obra para o setor primário em detrimento do setor manufatureiro.

Portanto, é possível verificar a existência de dois tipos de desindustrialização. Uma positiva, denominada também de natural, que se caracteriza como um processo natural do desenvolvimento das economias ao atingir determinado nível de renda per capita e níveis maduros de industrialização. E a outra denominada de negativa (precoce), caracterizada como sendo uma falha de mercado e não inerente ao próprio desenvolvimento industrial do país.[7]

Indo de acordo com os objetivos deste capítulo além dos conceitos da desindustrialização abordados nos parágrafos anteriores, serão vistas na próxima seção as causas que podem desencadear este fenômeno em um país. A seção seguinte tem o objetivo de evidenciar e explicar os fatores determinantes no surgimento de um processo de desindustrialização.

2.2 Causas da desindustrialização sob a ótica do emprego e produto

De acordo com Rowthorn e Ramaswany (1999), a desindustrialização pode ser causada por fatores internos ou externos ao país. Os fatores internos são uma mudança da elasticidade-renda da demanda[8] por produtos manufaturados e o rápido crescimento da produtividade no setor manufatureiro.

[7] As controvérsias a respeito da desindustrialização brasileira serão melhor evidenciadas no capítulo 4.
[8] Elasticidade-renda da demanda é a variação percentual da quantidade demandada de um bem, dada uma variação percentual da renda do consumidor.

Dentro dessa linha de pensamento é natural que as economias passem por um processo de desindustrialização ao atingirem determinado nível de renda per capita, pois a elasticidade-renda da demanda por serviços tende a crescer com o desenvolvimento do país e tornar-se maior do que a elasticidade-renda da demanda por bens manufaturados, ou seja, os serviços passam a ocupar uma posição maior na cesta de consumo das famílias.

Somado a este fator, tem-se o crescimento da produtividade marginal do trabalho, que se dá de forma mais rápida no setor manufatureiro do que em outros setores, isso faz com o que este setor se torne mais mecanizado e produtivo, reduzindo-se a quantidade de mão-de-obra requerida no mesmo.

Já os fatores externos estão ligados ao grau de integração comercial das economias, ou seja, ao nível de globalização destas. Os países podem se especializar na produção e exportação de bens manufaturados intensivos em trabalho qualificado (economias desenvolvidas) ou na produção e exportação de bens manufaturados intensivo em trabalho não qualificado (economias emergentes). Essa modalidade de especialização pode reduzir o nível de emprego industrial em termos relativos em um grupo (o que bens manufaturados intensivo em trabalho qualificado) e aumentar o emprego industrial também em termos relativos no outro (o que produz bens manufaturados intensivo em trabalho não qualificado).

Contribuindo para a discussão dos fatores externos, Saeger (1997) em seu estudo *Globalization and deindustrialization myth and reality in the OECD,* buscou mostrar a integração Norte-Sul na economia global e o processo de desindustrialização nos países desenvolvidos.

O autor chega à conclusão de que o aumento do comércio e outras ligações com os países do Sul foram fatores causadores das mudanças estruturais nos países do Norte, dentre elas a redução do emprego industrial, comprovando que o grau de globalização das economias, caracterizado como um fator externo, também é causador da desindustrialização.

Comin (2009) corrobora com essa ótica de abordagem e ainda argumenta que apesar das controvérsias pautadas a partir da década de 60 a respeito das causas da desindustrialização dos países desenvolvidos (natural), é possível evidenciar alguns pontos em comum a respeito das causas deste fenômeno, pelo menos pelo ângulo do emprego:

i) O primeiro ponto em comum refere-se às diferenças de produtividade nos setores econômicos. A produtividade cresce de forma mais rápida dentro do setor industrial, reduzindo, portanto, a necessidade de mão-de-obra neste e liberando trabalhadores para o desenvolvimento de outros setores;

ii) O segundo ponto refere-se ao grau de integração da economia mundial, países desenvolvidos passam a importar manufaturas de países emergentes, já que estas são produzidas a menores salários.

iii) O terceiro está diretamente ligado às mudanças nos padrões de consumo, em um processo de desindustrialização ocorre à redução das despesas com produtos industriais em prol do maior consumo de serviços;

iv) E, por fim, o último ponto refere-se à terceirização de atividades antes efetuadas na própria firma, gerando uma reclassificação das atividades industriais.

Além das causas naturais evidenciadas acima, a desindustrialização quando precoce pode ser causada por uma mudança na pauta de exportações do país, ou seja, ser desencadeada pela doença holandesa.

Palma (2005) vem concordar com essa abordagem de desindustrialização e afirma que existem quatro fontes[9] que podem desencadear este processo. A chamada *doença holandesa* é vista como uma dessas fontes que geram desindustrialização. Segundo o autor diversos fatores podem influenciar no surgimento de uma *doença holandesa* e, como consequência, causar desindustrialização precoce.

Concordando, Oreiro e Feijó (2010) afirmam que, além dos fatores internos e externos evidenciados por Rowthorn e Ramaswany (1999), a desindustrialização também pode ser causada pela *doença holandesa*. Segundo os autores, esse fenômeno pode ser chamado de desindustrialização precoce (negativa), pois a mesma se inicia em níveis de renda per capita inferiores aos dos países desenvolvidos quando estes iniciaram seus processos de desindustrialização.

> Sendo assim, os países afetados pela "doença holandesa" iniciam o seu processo de desindustrialização sem terem alcançado o "ponto de maturidade" de suas respectivas estruturas industriais e, portanto, sem ter esgotado todas as possibilidades de desenvolvimento econômico que são permitidas pelo processo de industrialização (OREIRO e FEIJÓ, 2010, p. 223).

Como mencionado acima, a *doença holandesa* é vista como umas das causas de um processo de desindustrialização e, dado que esta também é objetivo de estudo deste trabalho, será melhor abordada com maiores detalhes e informações na seção seguinte.

[9] Para entender melhor as 4 fontes da desindustrialização, ler Palma (2005).

2.2.1 Abordagem da desindustrialização sob a ótica da doença holandesa

Muito se menciona acerca da abordagem denominada *doença holandesa* como umas das causas da desindustrialização brasileira. Trabalhos como os de Palma (2005), Bresser-Pereira e Marconi (2008), Oreiro e Feijó (2010) evidenciam a existência de indícios de "doença holandesa" na economia brasileira. Também há trabalhos como os de Nakahodo e Jank (2006) e Nassif (2008), por exemplo, que avaliam a ideia por outra abordagem e discordam da hipótese de o país sofrer ou já ter sofrido com indícios desse fenômeno.

Segundo Nóbrega (2012), o termo *doença holandesa* (Dutch disease) foi publicado pela primeira vez em 1977 pela revista inglesa "*The Economist*" para demonstrar os efeitos causados à indústria holandesa a partir da descoberta do gás natural no Mar do Norte entre 1960 e 1970.

A Holanda passou a receber uma vultosa quantidade de divisas internacionais e isso se deu a partir da comercialização internacional do gás natural descoberto nos mares deste país, onde gerou-se a partir disso, uma valorização da moeda holandesa da época *(Florim).*

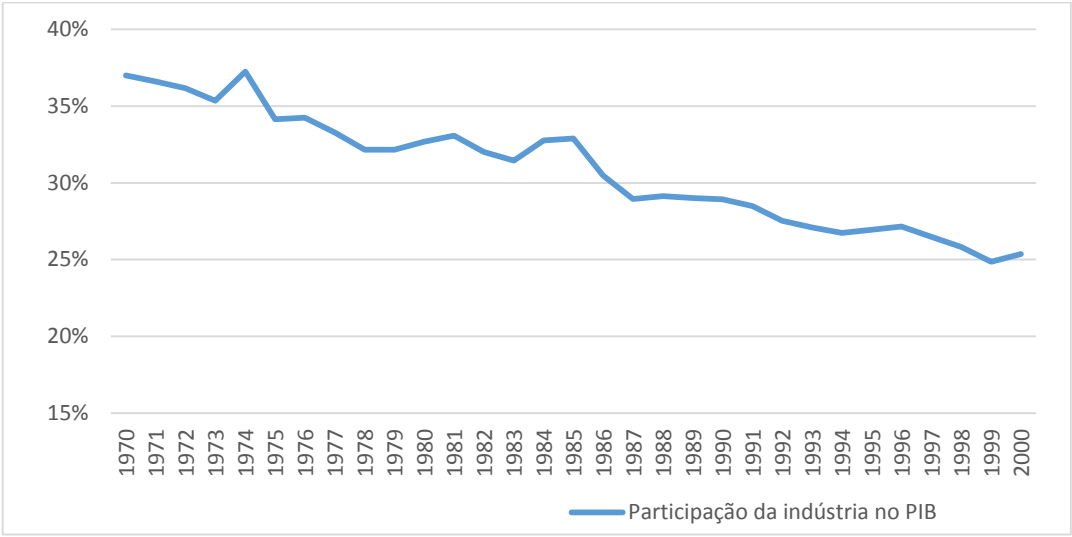
> O acréscimo repentino de exportações desse produto causou mudanças importantes na economia holandesa. A excessiva apreciação cambial decorrente da renda gerada pela nova descoberta implicou numa retração do setor de bens comercializáveis manufatureiro holandês, que acabou por gerar desemprego e menores taxas de crescimento. A situação econômica do país piorou após a descoberta das reservas numa situação paradoxal que ficou conhecida como o problema da "Dutch Disease" ou maldição dos recursos naturais (GALA, 2006, p. 36).

Diante desse contexto, a economia holandesa constatou que o setor industrial iniciou uma trajetória decrescente na participação do seu Produto Interno Bruto (PIB), isso porque o setor industrial teve sua competitividade afetada com a valorização da moeda holandesa e os preços internacionais deixaram de ser competitivos. Somado a isso, os consumidores passaram a importar bens com maior facilidade, dada a valorização do *florim*. A combinação desses fatores gerou, portanto, um processo de desindustrialização na Holanda.

Batista (2009) afirma que a Holanda vivia um período de prosperidade econômica, porém isso se deu até quatro anos depois da descoberta do gás natural na Bacia do Mar do Norte. Essa queda foi constatada quando a economia perdeu sua força mediante à redução das manufaturas na pauta de exportações holandesas em virtude do aumento da exportação de recursos naturais.

De acordo com o Gráfico 2.3, a participação do produto industrial holandês no produto total reduziu em torno de 12 pontos percentuais, tendo uma participação de 37% no PIB da Holanda em 1970 e caindo para 25% em 2000.

Gráfico 2.3 - Holanda: Comportamento da participação (%) do produto industrial no PIB holandês



Fonte: Banco Mundial.
Elaboração do autor.

O primeiro trabalho a retratar de forma esquematizada a *doença holandesa* foi o de Corden e Neary (1982). Os autores especificam um modelo com três setores econômicos (recursos naturais, manufaturas e serviços), em que a ampliação do setor de recursos naturais gera dois efeitos na economia (efeito de gastos e efeito deslocamento)[10]. Tais efeitos provocam o deslocamento de recursos produtivos dos outros setores da economia para o setor em expansão (recursos naturais) e reduz o produto nos setores de bens comercializáveis (manufaturados), causando a desindustrialização.

Esse modelo, apesar de algumas limitações, como citadas em Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014) – modelo neoclássico, que não coloca as taxas de câmbio como centro do trabalho, mas sim setores; e trata-se de um modelo macroeconômico parcial, já que não tem moeda e supõe o pleno emprego –, foi de extrema importância para o desenvolvimento de novos trabalhos que retratassem melhor e de maneira diferente o conceito de *doença holandesa.*

Além da abordagem clássica da doença holandesa vista nesta seção, passou-se a desenvolver na literatura econômica outras visões que explicam que o surgimento dessa doença não está relacionado apenas à descoberta de recursos naturais, mas também ao desenvolvimento de atividades de exportação (serviços e finanças), desequilíbrios cambiais e processos de

[10] O efeito de gastos ocorre se parte da renda extra do setor em expansão (recursos naturais) for gasta no setor de não-comercializáveis, isso faz com que aumente a demanda por esses bens elevando o preço dos mesmos em relação aos preços dos comercializáveis, causando apreciação da taxa de câmbio real. O efeito deslocamento gera, como o próprio nome sugere, um deslocamento dos recursos, onde a ampliação do setor em expansão (recursos naturais) requer mais trabalho, sendo assim, há um aumento da remuneração do trabalho neste setor.

abertura comercial e financeira de países em desenvolvimento, como Brasil, Argentina e Chile. Na seção a seguir, se evidenciará algumas destas abordagens.

2.2.2 Brasil: Doença holandesa sob duas perspectivas

Para Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014), a *doença holandesa* é interpretada como uma crônica apreciação do câmbio de uma economia, por sua vez causada pela exploração de recursos naturais abundantes e de baixo custo, nas quais a produção e a exportação são compatíveis com uma taxa de câmbio mais apreciada que a taxa de câmbio que torna competitiva internacionalmente as empresas de bens comercializáveis que usam a tecnologia mais moderna no mundo.

Ainda segundo os autores, a *doença holandesa* é vista como uma falha de mercado geradora de externalidade negativa nos setores de bens e serviços comercializáveis de uma economia, impedindo o desenvolvimento destes e o uso de tecnologia e técnicas administrativas eficientes

A abordagem da *doença holandesa* na visão de Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2014) baseia-se no fato de que um país sofre com essa "doença" devido à existência de duas diferentes taxas de câmbio na economia, a taxa de câmbio corrente[11] e a taxa de câmbio industrial[12].

Essa existência de diferentes taxas de câmbio ocorre quando o país detém de rendas ricardianas[13]. Sendo assim, a possibilidade de produzir e exportar produtos primários a preços inferiores aos praticados no mercado internacional acaba gerando um excesso de divisas no país, que torna o câmbio apreciado em nível superior ao que seria necessário para tornar os bens industriais competitivos.

Em síntese, os autores acima afirmam que um país detentor de recursos naturais abundantes tem facilidade de produzir e exportar a preços inferiores aos praticados no mercado internacional. Com isso, tem sua taxa de câmbio valorizada, tornando-se superior a taxa

[11]Taxa que equilibra intertemporalmente a conta corrente de um país e é também a taxa em torno da qual a taxa de câmbio nominal deverá oscilar, ou seja, a taxa de câmbio para a qual o mercado deveria convergir não havendo a interferência de outros fatores, como por exemplo, a entrada e a saída de capitais.
[12]Taxa que torna competitiva empresas produtoras de bens e serviços comercializáveis internacionalmente que usem tecnologia de ponta, ou seja, a taxa de câmbio em torno da qual deveria flutuar a taxa nominal de câmbio.
[13]Commodities dão origem à *doença holandesa* dado que são beneficiadas por rendas ricardianas. De acordo com David Ricardo, seu preço de mercado é definido no mercado internacional pelo produtor marginal menos eficiente que é admitido no mercado. A diferença entre o custo correspondente a esse preço e o custo de um país em produzir a commodity graças a seus recursos naturais é a renda ricardiana.

corrente ou de equilíbrio e afetando negativamente a competitividade de outros setores, como o industrial.

Diante dessa perspectiva, a manutenção da taxa de equilíbrio é essencial para neutralizar a *doença holandesa*. Porém, a partir de certo momento, ocorre um afrouxamento no controle dessa taxa em favor do liberalismo econômico (caso Brasil e países latino-americanos), o que na concepção deles, pode gerar desindustrialização precoce.

Além da abordagem vista acima, outro importante autor a estudar o surgimento de uma *doença holandesa* em um país foi Palma (2005), no estudo: *Quatro fontes de "Desindustrialização" e um novo conceito de doença holandesa*. Tal estudo procurou mostrar, dentre outros fatores, as causas do desenvolvimento de uma *doença holandesa* para países latino-americanos. Essa abordagem ficou conhecida como "a nova doença holandesa", pois caracteriza o surgimento desse fenômeno relacionado a outros fatores não inerentes à descoberta de recursos naturais abundantes.

O modelo desenvolvido por Palma (2005) deduz que não somente o fato de um país descobrir recursos naturais e, por conseguinte, gerar apreciação do câmbio vem a ser o fator gerador da *doença holandesa* na economia de um país. O autor defende que se precisa levar em conta também as políticas econômicas e financeiras adotadas pelos países.

Palma (2005) observa a *doença holandesa* para a América Latina, analisando o caso da Argentina, do Brasil e do Chile, e chega à conclusão que, nesses países, a *doença holandesa* foi causada por uma mudança na política macroeconômica (políticas ligadas à liberalização financeira e comercial desses países).

Observa ainda, que no caso da América Latina a *doença holandesa* pode ser entendida como uma desindustrialização "descendente", já que tais países não têm rendas comparadas a dos países de primeiro mundo, quando estes sofreram o processo de desindustrialização e pelo fato de essa doença não ter surgido em função do desenvolvimento de outras atividades (como abundância de recursos naturais). Em resumo a tudo que foi dito a respeito dessa abordagem, pode-se afirmar que a doença holandesa:

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

> natural de volta para sua posição de vantagem comparativa tradicional (estática) (por ex., Chile, Brasil e Argentina) (PALMA, 2005, p. 21).

Portanto, a partir da discussão teórico-conceitual pautada nas linhas deste capítulo, é possível chegar-se à conclusão de que a desindustrialização é um fenômeno que gera a redução da participação do emprego e valor adicionado industrial no emprego total e PIB de uma economia. Além disso, a desindustrialização pode ser vista a partir de duas abordagens, positiva ou negativa, e ter sua origem tanto interna como externa, além do fato de também ser causada pela *doença holandesa*.

Desse modo, de acordo com o que foi visto aqui, serão expostos dados e argumentos no capítulo 4, na tentativa de evidenciar a existência da desindustrialização, com o intuito de identificar sob quais das abordagens aqui expostas se enquadra o caso brasileiro, buscando mostrar se é um processo natural do desenvolvimento econômico do Brasil ou um movimento precoce, relatando os fatores causadores do fenômeno.

Em seguimento aos objetivos do presente trabalho, se avalia no capítulo seguinte a este, a influência do modelo de desenvolvimento econômico brasileiro e da política industrial do Brasil, identificando se estes contribuíram ou não para o possível desenvolvimento de um processo de desindustrialização na economia brasileira.

3 MODELO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA E DESINDUSTRIALIZAÇÃO: HÁ ALGUMA RELAÇÃO?

Nas linhas a seguir deste capítulo é evidenciado se o modelo de desenvolvimento que o Brasil estruturou sua industrialização somado a política industrial impactou no surgimento de um possível processo de desindustrialização. Isso é feito a partir de uma análise da evolução da política industrial brasileira a partir de 1930, período de comum acordo entre alguns autores, para retratar a primeira ação por parte do governo com o objetivo de promover a defesa do setor produtivo brasileiro.

É importante deixar claro que aqui não é feito um aprofundamento a respeito das diretrizes da política industrial, tampouco da sua efetividade para setores específicos da indústria, mas sim um breve resumo a respeito dos objetivos e resultados gerais de cada política no intuito de se chegar ao objetivo deste capítulo.

O risco de um processo de desindustrialização brasileira já vem sendo discutido há alguns anos. Para Pinheiro e Shymura (2013), esse debate foi intensificado a partir de 2010, momento a partir do qual se observou certa estagnação da indústria de transformação brasileira. Nesse sentindo, Almeida (2013) evidencia os riscos de uma desindustrialização e enfatiza a necessidade de reformulação das bases em que as políticas industriais foram instituídas nos últimos anos na economia brasileira.

Ferraz (2009) também tentou mostrar se a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), instituída no Governo Collor, teve alguma contribuição no desenvolvimento do processo de desindustrialização.

Em suma, o presente capítulo tem como objetivo apresentar a evolução do modelo de crescimento econômico e da política industrial brasileira na tentativa de identificar se estes foram contributivos ou não para o desenvolvimento e sustentação do parque industrial brasileiro e se os mesmos têm facilitado ou não com o surgimento de um possível processo de desindustrialização na economia brasileira.

3.1 Política Industrial do Brasil: um resumo de sua evolução (1930 - 1990)

Na visão de Krugman (1987), política industrial pode ser interpretada como sendo um esforço do governo em alimentar setores considerados importantes para o crescimento

econômico do país. Na escolha de algum setor em função de outro, os governos estão direcionando sua atuação na busca de alguma estratégia de desenvolvimento.

Coronel *et. al.* (2014) afirmam que as políticas industrias são ações e instrumentos usados pelos países com o intuito de alimentar o setor industrial e aumentar as taxas de crescimento econômico das economias, os autores ainda afirmam que não há um consenso estabelecido na literatura a respeito da definição de política industrial.

Laplani e Sarti (2006) consideram que o Brasil passou a implementar políticas industriais a partir 1930, tais políticas visavam o desenvolvimento industrial do país. Segundo os autores, o resultado disso foi bom, já que em 1980 o Brasil contava com uma estrutura industrial favorável e relativamente integrada.

Coronel *et. al*. (2014) corroboram com essa visão e também afirmam que a primeira vez que o Brasil utilizou técnicas coordenadas de proteção a produção nacional se deu em 1930, no Governo do Presidente Getúlio Vargas. O governo passou a comprar o excedente de café do setor agrícola para depois destruí-lo.

Nesse sentindo, Suzigan (1988) afirma que essa defesa do setor agrícola (compra e queima do café) ajudou de forma indireta o setor industrial a se desenvolver, isso porque, ao comprar o café, o governo manteve o nível de renda da economia. Deste modo, a demanda por produtos manufaturados passou a crescer em função das atividades ligadas ao mercado interno. Furtado (2001) compartilha desse pensamento e afirma que:

> [...] a política de defesa do setor cafeeiro nos anos da grande depressão concretiza-se num verdadeiro programa de fomento da renda nacional. Praticou-se no Brasil, inconscientemente, uma política anticíclica de maior amplitude que a que se tenha sequer preconizado em qualquer dos países industrializados (p. 200-201).

Laplani e Sarti (2006) evidenciam que os mecanismos para promover o desenvolvimento industrial brasileiro foram variados. No geral, predominaram os instrumentos que visavam promover a acumulação de capital na indústria.

Tavares (1973), em seu estudo *Da Substituição de Importações ao Capitalismo Financeiro,* afirma que de 1914 a 1945 as economias latino-americanas foram abaladas por sucessivas crises no comércio exterior decorrentes de um total de 20 anos de guerra e/ou depressão. A longa crise dos anos trinta, no entanto, pode ser encarada como o ponto crítico da ruptura do funcionamento do modelo primário-exportador[14].

[14] No modelo primário-exportador a economia era voltada para fora. As exportações eram quem determinavam a renda nacional que passava pela economia monetária, dado que o latifúndio autossuficiente e a pobreza geral da economia mantinham o mercado interno bastante reduzido. A atividade exportadora direcionava todos os esforços da burguesia agrário-mercantil.

O que se vê até aqui, portanto, é que não houve, de fato, nenhuma "política industrial" dentro do modelo primário-exportador, o que na verdade se tinham eram mecanismos de defesa do setor agrícola (café como base do motor de desenvolvimento da economia) que vazavam para a economia como forma de motivação industrial.

O primeiro modelo de desenvolvimento econômico do Brasil que colocava o setor industrial como o centro da economia foi o PSI (Processo de Substituição de Importações). Um modelo voltado para dentro, fechado e tendo como as principais variáveis dinâmicas do mercado interno o consumo das famílias e o investimento das empresas.

Na visão de Bresser-Pereira (1973), esse modelo embora resultasse na origem de diversos problemas na economia brasileira, era a única alternativa possível para a realização da industrialização do país. O autor ainda afirma, que tal modelo foi responsável por elevadas taxas de crescimento entre 1930 e 1960, na qual a economia passou por mudanças profundas. O país dotou-se de um grande parque industrial integrado e tecnologicamente sofisticado, tendo como polo industrial o Estado de São Paulo.

Gremaud, Vasconcellos e Júnior (2007) concluem que a industrialização por vias de substituição de importações caracterizava-se pela ideia de uma construção nacional, alcançando autonomia e industrialização, tendo como objetivo principal a superação das restrições externas e a redução da tendência de especialização na exportação de produtos agrícolas. Nesse sentido, Tavares (1993) apresenta que:

> [...] o "processo de substituição das importações" pode ser entendido como um processo de desenvolvimento "parcial" e "fechado" que, respondendo às restrições do comércio exterior, procurou repetir aceleradamente, em condições históricas distintas, a experiência de industrialização dos países desenvolvidos (p. 35).

Suzigan e Versiani (1990) apontam que dentro de um conjunto de instrumentos que caracterizou a política industrial de 30 a 50, podem ser citadas as políticas de proteção à indústria, de crédito e os ensaios de planejamento industrial. Os instrumentos de proteção à indústria nascente eram a política cambial (desvalorização de câmbio e controle cambial) e as tarifas aduaneiras. Tais políticas garantiam a proteção necessária para a indústria se desenvolver longe da concorrência externa.

Lessa (2007) compartilha do argumento acima e defende a ideia de que o Brasil passou a ter política industrial a partir do século XIX, quando foi criada a proteção aduaneira que permitiu o país produzir tecidos e confecções, alimentos industrializados, remédios e alguns equipamentos extremamente simples. Seguindo o mesmo raciocínio Bonelli *et. al.* (1997) afirmam que:

> A industrialização brasileira beneficiou-se em suas diversas fases de três instrumentos principais, embora não necessariamente em simultâneo: proteção tarifária e não-

> tarifária muito elevada, controles de câmbio e, em alguns poucos períodos, desvalorizações cambiais com a finalidade de elevar o excedente exportável [...]. As barreiras não-tarifárias foram, historicamente, a norma (p. 1).

No que tange a concessão de crédito, o Estado[15] foi quem passou a assumir a função de credor, o Banco do Brasil, a partir da Carteira de Crédito Agrícola e Industrial, e o antigo BNDE[16] assumiram a função de fornecer crédito para as atividades industriais (SUZIGAN E VERSIANI, 1990).

Alguns dos ensaios de planejamento industrial citados por Suzigan e Versiani (1990) são muito bem explanados por Fonseca (1989):

> Entre os órgão e conselhos criados de 1930 a 1937 ligados mais diretamente à indústria, podem-se citar: o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, em1930; o Departamento Nacional do Trabalho, em 1931; o Conselho Federal de Comércio Exterior, o Plano Geral de Viação Nacional e a Comissão de Similares, em 1934, e o Conselho Técnico de Economia e Finanças, em 1937. A criação dos dois primeiros vem demonstrar, indubitavelmente, a preocupação do governo com o setor industrial e a regulamentação das relações capital/trabalho. (p. 205)

Suzigan e Versiani (1990) apontam que o Brasil nunca chegou a implementar uma política industrial "*latus sensus*", o que se teve até 1970 foram experiências de planejamento de desenvolvimento industrial e isso se deu em cima de metas e arranjos de instrumentos e instituições com o intuito de industrializar o país. As duas experiências mais importantes nesse sentido foram o Plano de Metas (56-60) e o II Plano Nacional de Desenvolvimento (75-79).

Lessa (1981) alega que o Plano de Metas foi uma resposta dada a um quadro de tensões vivido pelo país, onde o governo formulou um conjunto de objetivos setoriais. Na visão do autor, tal plano foi a mais sólida decisão consciente em prol da industrialização na história econômica do país, dado que o Plano de Metas dava prioridade absoluta à construção dos estágios superiores da pirâmide industrial verticalmente integrada e do capital social básico, dando apoio a essa estrutura. Sendo assim, o Plano dava continuidade ao PSI, que vinha se desenrolando há duas décadas.

Giambiagi et. al. (2004) defende que o Plano de Metas contemplava investimentos nas áreas de energia, transportes, indústria de base, alimentação e educação, o montante orçado equivaleria a 5% do PIB do período 1957-61.

---

[15] Os bancos privados não possuíam instrumentos de captação de crédito para lastrear empréstimos de médio e longo prazo para os investimentos industriais.

[16] Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), criado em 1952. Tinha como função inicial o financiamento dos investimentos em infraestrutura (energia e transportes), mais tarde BNDES se tornou a principal agência pública de financiamento para investimentos industriais.

Gremaud, Vasconcellos e Júnior (2007) afirmam que o cumprimento das metas do Plano foi bastante satisfatório, ocorreram profundas mudanças na estrutura produtiva do país, exceto no setor agrícola, que teve o pior desempenho no período,

> [...] o que está totalmente de acordo com as metas do plano, que praticamente desconsideram a agricultura e a questão social. O objetivo foi a rápida industrialização, que foi atingida principalmente a partir de 1958 (*ibidem*, p. 384).

A Tabela 3.1 mostra o ótimo desempenho dos setores de atividades da economia brasileira. Observe mais especificamente esse movimento para o setor industrial a partir de 1958, tal setor apresentou ótimas taxas de crescimento por quatro anos consecutivos, evidenciando, deste modo, o excelente desempenho da indústria.

Tabela 3.1 - Taxas de crescimento do produto por setores de atividade (1955-1961)

Ano	PIB	Indústria	Agricultura	Serviços
1955	8,8	11,1	7,7	9,2
1956	2,9	5,5	-2,4	0
1957	7,7	5,4	9,3	10,5
1958	10,8	16,8	2	10,6
1959	9,8	12,9	5,3	10,7
1960	9,4	10,6	4,9	9,1
1961	8,6	11,1	7,6	8,1

Fonte: Gremaud, Vasconcellos e Júnior 2007, p. 384
Elaboração do autor.

Serra (1982) aponta que em meados de 1950 quatro ações, por parte do governo, foram essenciais para o salto industrial vivenciado após esse período, foram elas: instrução 70 da SUMOC[17] (1953), criação do BNDE, criação da Petrobrás[18] (1953) e instrução 113 da SUMOC[19] (1955).

Corroborando, Gremaud, Vasconcellos e Júnior (2007) apontam que o governo criou uma série de comissões setoriais que tinham como objetivo criar os incentivos necessários para atingir as metas do plano. Para o setor industrial foi criado o Grupo Executivo para Indústria Automobilística – GEIA.

[17] Estabeleceu um sistema de leilões de câmbio com cinco tipos de importações, propiciando a importação de máquinas e equipamentos industriais.
[18] Permitiu o desenvolvimento mais rápido das atividades de refino, produção e prospecção de petróleo.
[19] Facilitou a importação de máquinas e equipamentos sem cobertura cambial pelas subsidiárias de empresas estrangeiras situadas no País.

Nesse sentido, Suzigan e Versiani (1990) também apontam alguns instrumentos a partir dos quais pode-se identificar uma política de desenvolvimento industrial, são eles: estratégia geral de desenvolvimento econômico (Plano de Metas), elevação da proteção industrial (câmbio, Lei do Similar Nacional), maciço financiamento industrial (BNDE), aumento da participação do estado empresário (siderurgia, mineração, petroquímica e infraestrutura).

A década de 60 foi um período bastante conturbado, a instabilidade política e econômica rondava a economia brasileira e, com isso, dificultava o progresso tecnológico no país, a inflação herdada pelos governos anteriores piorava a situação. Era necessário um processo de reestruturação da economia brasileira, foi o que ocorreu com a implementação do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG), uma série de reformas institucionais (reforma tributária, reforma monetária-financeira, reforma da política externa, etc.) necessárias para a continuidade do desenvolvimento econômico brasileiro.

As reformas estruturais do PAEG, a criação do Conselho Monetário Nacional (CMN), a criação do Banco Central, a criação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), a reforma do mercado de capitais e a reforma do setor externo (isenções fiscais, IPI, ICM, IR) somadas à política de estabilização e a redução do crédito e dos gastos públicos foram essenciais para a retomada do crescimento. Somado a isso, ocorreu também a criação do Conselho de Desenvolvimento Industrial (CDI) – que incorporou os antigos grupos executivos setoriais, como o GEIA, por exemplo – e o fortalecimento da Carteira de comércio exterior do Banco do Brasil – CACEX. (SUZIGAN e VERSIANI, 1990)

Ocorreu, portanto, o que ficou conhecido como o Milagre Econômico Brasileiro (1968-1973). O produto alcançou, nesse período, as maiores taxas de crescimento da economia brasileira, com destaque para a indústria. Além disso, a agricultura foi bastante mecanizada, permitindo bons avanços neste setor e a inflação se manteve relativamente controlada (SERRA, 1982).

Toda essa trajetória de consecutivas ações coordenadas de desenvolvimento industrial dentro dos diversos modelos de desenvolvimento econômico trouxe um alto custo para a sociedade. O balanço de pagamentos passou a apresentar déficits consecutivos, inflação crescente, entre outros problemas. Foi necessária a introdução de outro plano de desenvolvimento, o II PND (II Plano Nacional de Desenvolvimento).

O II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) trouxe resultados danosos à economia brasileira. Para dar continuidade à política de industrialização, boa parte da dívida externa foi estatizada, o Estado não criou mecanismos de financiamentos para o II PND (futura inflação).

> Dessa forma, em fins da década de setenta e princípios dos anos oitenta, a estrutura da indústria brasileira já estava praticamente completa. A formação dessa estrutura, sob um esquema de substituição extensiva de importações e, subsequentemente, de promoção de exportações, foi fortemente induzida pelo Estado através de políticas de proteção (tarifa aduaneira, barreiras não-tarifárias, política cambial e regulação do investimento) e de promoção (incentivos fiscais e crédito subsidiado) (SUSIGAN e VERSIANI, 1990, p. 20-21).

Gremaud, Vasconcellos e Júnior (2007) consideram que o II PND, diferentemente do período anterior - Milagre Econômico -, tinha como prioridade industrial um padrão baseado no crescimento dos setores de consumo de bens duráveis, com alta concentração de renda (bens de capital e insumos básicos).

A crise macroeconômica se espalhou, o Estado saía de um intenso processo de industrialização com uma enorme dívida externa (crise da dívida externa) e com altas taxas de inflação.

> Assim, ao invés de mudança, houve, de 1981 em diante, uma reversão do processo histórico com involução de tecnologias, de estruturas empresariais e industriais e de instituições *lato senso*, isto é, inclusive políticas, e com deterioração das infraestruturas e abandono do SNDCT, desde então a política de estabilização, e depois a política monetária e a política cambial do Real, submeteram a indústria e o setor produtivo como um todo, inviabilizando a PI. Várias tentativas de formular e implementar uma PI foram frustradas ou apenas parcialmente implementadas (SUZIGAN e FURTADO 2006, p. 172).

Diante dessa perspectiva, é possível verificar que a partir da década de 80 a política industrial foi submetida às políticas de estabilização econômica. “Os instrumentos antes utilizados para industrialização do país passaram a ser administrados de acordo com as necessidades impostas pela estabilização da economia” (FERRAZ, 2009, p. 238). Nesse sentido, percebe-se que a década de 80, caracterizada como a “década perdida”, ficou isenta de todo tipo de ação de desenvolvimento industrial, adotando os instrumentos antes utilizados para promover a indústria como mecanismos de estabilização econômica.

Deste modo, observa-se que de 1930 a 1970 houve uma série de ações coordenadas para promover o desenvolvimento da indústria brasileira. Tais ações podem ser caracterizadas como política industrial, como visto em Suzigan e Versiani (1990). Além disso, Kupfer (2013) chama as ações desenvolvidas de 1930 a 1970 de “política industrial desenvolvimentista”.

A seção a seguir aborda a reintrodução da política industrial na economia brasileira, entretanto desta vez totalmente modificada, saindo de um conjunto de ações de proteção à indústria para ações coordenadas de abertura comercial e aumento de concorrência.

3.1.1 Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) – 1990

Em continuidade ao debate, Guimarães (1996) afirma que a nova Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE), implementada no início do governo Collor, significou uma quebra do padrão de política industrial vigente nas décadas anteriores, pois deslocava o eixo central de preocupação da expansão da capacidade produtiva para a questão da competitividade.

Esse novo modelo de política industrial voltada para a promoção da competitividade no setor industrial estava de acordo com a abertura comercial do país. Essa nova política de industrialização objetivava acabar com os mecanismos de defesa da indústria nacional visto nas décadas anteriores.

Guimarães (1996) evidencia que tal política estava apoiada em duas linhas de ação: uma política de concorrência e uma política de competitividade. A primeira tinha como objetivo eliminar os entraves do aumento de eficiência da indústria, induzindo as empresas a buscarem o aumento da competitividade. Isso se deu a partir da abertura comercial e inibição de práticas monopolistas[20]. A segunda tinha como ideia central o apoio às empresas em seus esforços para o aumento da eficiência, induzindo deste modo, as transformações requeridas nas estruturas produtivas do país.

Kupfer (2003) afirma que, devido ao aprofundamento da abertura comercial e a insistência em reduzir custos de produção para resistir à competição oriunda do exterior, este processo envolveu fortes reflexos sobre os processos produtivos vigentes.

Existe na literatura econômica brasileira a tese de que a abertura comercial tenha gerado um aumento na produtividade da indústria brasileira, Feijó e Carvalho (1994); Rossi e Ferreira (1999) e Bonelli e Fonseca (1998) corroboram com essa abordagem. O tema em questão é bastante controverso e não há um consenso.

Como visto no capítulo anterior, um dos fatores que podem gerar um processo de desindustrialização é o fato de a produtividade crescer de forma mais rápida no setor industrial do que em outros setores, tornando-se mais mecanizada e reduzindo a necessidade de mão-de-obra.

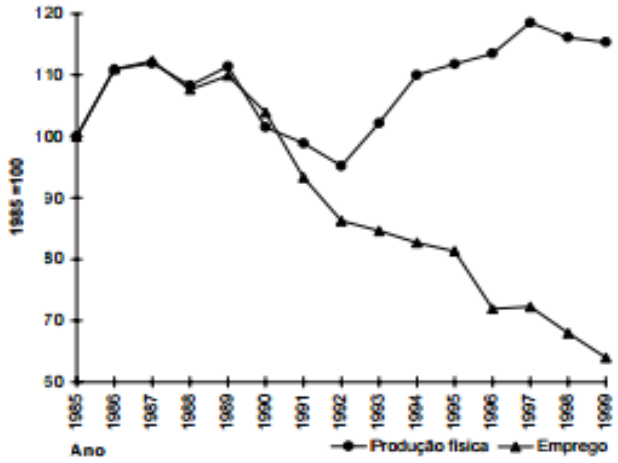
Assumindo como verdade a abordagem de que a abertura comercial tenha gerado aumento na produtividade no setor industrial brasileiro, poder-se-ia propor - assim como feito por Ferraz (2009) - que a PICE, em consonância com a proposta de abertura comercial, teria

[20] Iniciadas no PSI, as práticas monopolistas (oligopólios) surgiram no país como resultado da proteção dada à indústria para seu desenvolvimento. A proteção para alcançar a substituição de importações resultou em uma estrutura industrial bastante oligopolizada.

influenciado o aumento da produtividade das empresas e, desse modo, seria possível concluir que diante dessa perspectiva, tais fatores teriam desencadeado o processo de desindustrialização na economia brasileira.

Associado a isso, a década de 90 também foi marcada pela redução do emprego industrial, como mostra o Gráfico 3.1, onde esta variável passou a enfrentar uma trajetória de queda a partir de 1989, sem apresentar crescimento até 1999.

Gráfico 3.1 - Brasil: Produção Física e Emprego Industrial (1985-1999)



Fonte: Kupfer 2003, p. 95

O argumento defendido acima, entretanto, pode ser quebrado a partir da hipótese de que a desindustrialização brasileira tenha sido causada pelas políticas de abertura comercial e financeira, que influenciaram a valorização do câmbio e não a produtividade, desencadeando a *doença holandesa* no país e gerando um processo de desindustrialização precoce no Brasil (PALMA, 2005; OREIRO E FEIJÓ, 2010; BRESSER-PEREIRA, 2007).

O fator causador da desindustrialização brasileira será melhor abordado no próximo capítulo, em que serão mostrados dados e argumentos na tentativa de sustentar a hipótese de que o Brasil passe ou a tenha passado por um processo de desindustrialização.

Laplane e Sarti (2006) afirmam que, apesar da evidente mudança no rumo da política industrial no Brasil, não se pode caracterizar a década de 90 como *"tabula rasa"*[21] em relação

[21]*Tabula rasa* é uma expressão latina que significa literalmente "tábua raspada", e tem o significado de "folha de papel em branco".

às décadas anteriores. Apesar das profundas mudanças, algumas instituições sobreviveram (BNDES, CEF, SUDENE, entre outras) mesmo com algumas de suas funções reformuladas.

A seção a seguir mostrará a retomada das políticas industriais na economia brasileira a partir de 2003. Será evidenciada a Política Industrial, Tecnológica e de Comercio Exterior (PITCE), inserida em 2003, reformulada em 2008 e reeditada em 2011. Os motivos das reformulações são expostos no debate a seguir.

3.1.2 Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) – 2004

Os anos 90 foram um período de ajustes na economia brasileira, em que muitas vezes a política industrial foi confundida com as políticas macroeconômicas de estabilização. De fato, uma nova política industrial só veio a ser novamente implementada no primeiro governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, especificamente em 2004, quando lançada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Tal política foi caracterizada pelo fim do veto às políticas industriais, que até então estavam submetidas às políticas de estabilização econômica.

Para Kupfer (2013), devido à conjuntura da crise cambial de 1999, a PITCE buscava enfrentar o problema da vulnerabilidade externa, sendo assim, introduziu-se uma política ativa de agregação de valor às exportações com base na inovação. O objetivo central da PITCE foi direcionado para setores intensivos em tecnologia, como bens de capital, semicondutores e software, podendo transmitir ganhos de produtividade para o restante da indústria, além de gerar novas oportunidades para desenvolver o sistema nacional de inovação.

Cano e Silva (2010) relatam que a PITCE foi uma política governamental instituída a partir da complexidade da estrutura produtiva do país e embasada na percepção de que os setores e cadeias produtivas desempenham papéis diferentes na dinâmica do desenvolvimento.

A política industrial lançada no primeiro governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva foi reeditada por duas vezes consecutivas. Lançada em março de 2004, editada pela primeira vez em maio de 2008, quando lançada a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), no segundo governo de Luiz Inácio Lula da Silva, e reeditada pela segunda vez em agosto de 2011, sendo chamada de "Plano Brasil Maior" (PBM), que veio a ser ampliada em abril de 2012, no primeiro governo da Presidente Dilma V. Rousseff.

É comum entre os autores a evidência de que o marco da PITCE foi o fortalecimento da base institucional da política industrial e tecnológica, e isso pode ser visto a partir da criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), criação da Agência Nacional de Desenvolvimento Industrial (ANDI), Lei do bem[22] e sua regulamentação e Lei da Inovação[23] e sua regulamentação.

As bases em que a PITCE foi estabelecida, como citadas nos parágrafos iniciais desta seção, mudaram. Como mostra Kupfer (2013), o país passou a obter ótimos saldos comerciais em produtos básicos (em discordância dos objetivos projetados pela PITCE, que eram produtos de maior conteúdo tecnológico), isso se deu a partir da melhoria dos termos de troca do comércio exterior.

Coronel *et. al*. (2014), corroborando com o debate em curso, afirmam que a PITCE não apresentou resultados significativos devido à falta de objetivos bem definidos e pela conjuntura econômica desfavorável da época.

Laplane e Sarti (2006) afirmam que as restrições fiscais[24] e a política monetária da época dificultaram a possibilidade de retomada de crescimento. Somado a isso, a política monetária de 2005 propiciou forte apreciação cambial, reduzindo a rentabilidade das exportações de manufaturas. Diante dessa perspectiva, a experiência da PITCE mostra que a eficiência da política industrial deve ser avaliada pelo seu poder de recolocar a indústria brasileira numa trajetória de crescimento sustentado.

Deste modo, o resultado almejado só será alcançado se a política industrial for adequadamente articulada com a política macroeconômica e se identificar corretamente as oportunidades emergentes no cenário internacional.

Foi lançada, portanto, a primeira reformulação da PITCE, que ficou conhecida como Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), no segundo governo de Luís Inácio Lula da Silva, início de 2008, porém, a nova política industrial foi rapidamente afetada, desta vez pela crise econômica mundial de 2009. Tal fato fez necessário antecipar as medidas planejadas.

Ferraz (2009) aponta que o objetivo central da PDP era fornecer bases ao ciclo de expansão que a economia brasileira vivia, atingindo quatro aspectos fundamentais: a ampliação

[22] A Lei 11.196/05, que passou a ser conhecida como "Lei do bem", cria a concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica.
[23] Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País.
[24]Condições fiscais restritivas propiciam maior seletividade nas ações da política industrial e requerem metas mais modestas. Assim as restrições fiscais acabam limitando o objetivo e o tamanho da contribuição que a política industrial poderia oferecer para melhorar a médio e longo prazos o cenário macroeconômico e aumentar os "graus de liberdade" da política econômica.

da capacidade de ofertar, a preservação da robustez do balanço de pagamentos, o aumento da capacidade de inovar e o fortalecimento das micro e pequenas empresas.

Na visão de Kupfer (2013), o Brasil encontrava-se, no final de 2007, diante de uma conjuntura macroeconômica em ordem e recém agraciado com o grau de investimento, com implicações positivas sobre a confiança e a diminuição do custo de capital. Crédito, mercados de capitais, empregos e salários estavam em crescimento enquanto as empresas encontravam-se capitalizadas, prontas para investir.

Ou seja, o país estava dotado de um bom ambiente econômico para introduzir a PDP e, desse modo, dar continuidade ao ciclo de expansão e desenvolvimento da economia. Entretanto, a crise de 2009 acabou afetando as diretrizes dessa política, o que, ainda na visão do autor, serviu mais como uma política anticíclica do que como uma política industrial.

Diante disso, lança-se a segunda reformulação da PITCE, no fim de 2011, que ficou conhecida como Plano Brasil Maior (PMB) e foi intensificada no primeiro governo Dilma V. Rousseff, em 2012. O objetivo do plano era dar continuidade ao PDP.

Segundo o Ministério de Desenvolvimento Indústria e Comércio (MDIC), a quem está a cargo do plano, o desafio do Plano Brasil Maior era segurar o crescimento econômico inclusivo num contexto econômico adverso e sair da crise internacional em melhor posição do que entrou.

Para tanto, o Plano tinha como foco a inovação e o adensamento produtivo do parque industrial brasileiro, objetivando ganhos sustentados da produtividade do trabalho a partir da adição de algumas ações, tais como: desoneração dos investimentos e das exportações para iniciar o enfrentamento da apreciação cambial, aumento do crédito e aperfeiçoamento do marco regulatório da inovação, fortalecimento da defesa comercial e aumento de incentivos fiscais e facilitação de financiamentos para agregação de valor nacional e competitividade dos setores produtivos.

Como se viu em linhas anteriores, a política industrial brasileira passou por diversas modificações. Em sua função inicial, cumpriu com seu papel de dotar o país de um parque industrial relativamente sofisticado, apesar de causar resultados danosos à economia, como inflação, déficit no balanço de pagamentos, desigualdades sociais.

A partir de 90 observou-se que a mesma passou por algumas mudanças, deixando de ser uma política desenvolvimentista e assumindo um caráter concorrencial em consonância com a abertura comercial do país.

Como visto também, a política industrial dos anos 80 até início dos anos 2000 foi bastante confundida com políticas macroeconômicas. Durante esse tempo foi bastante subordinada às políticas de estabilização da economia brasileira.

Somente a partir de 2003 a política industrial foi reinstituída no país. Devido às mudanças conjunturais frequentes, a mesma passou por diversas modificações até chegar ao vigente chamado Plano Brasil Maior.

3.2 Há alguma relação entre o modelo de desenvolvimento econômico brasileiro, a política industrial e a desindustrialização?

Na visão de Bresser-Pereira (2010), é importante um país ter uma política industrial efetiva, entretanto a mesma deve ser considerada como algo secundário. Para o autor, a desindustrialização brasileira está mais ligada a questões cambiais e não relacionadas à política industrial.

Neste sentido, Kupfer (2013) argumenta que a política industrial durante dez anos (2003-2013) se manteve como uma linha auxiliar da política macroeconômica brasileira, não encontrando um próprio lugar de atuação. Além disso, a política industrial sempre foi surpreendida com rupturas em seu diagnóstico de base, na visão do autor a causa disso foi a volatilidade da economia mundial nos referidos último dez anos.

Em consonância com isso, Cano e Silva (2010) também afirmam que a PDP, junto ao Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), foram as saídas que o governo encontrou para enfrentar a crise de 2009.

"Por exemplo, as desonerações tributárias ocorreram, quase sempre, nos setores estratégicos da PDP; assim como o principal programa fiscal anticíclico ("Minha Casa, Minha Vida") revelou fortes interações com o desenvolvimento do PAC" (CANO E SILVA 2010 p. 15). Ou seja, a política industrial, que deveria ser utilizada para geração de prosperidade da indústria, passou a ser usada como política anticíclica, deixando claro o uso secundário na mesma.

Corroborando com os autores acima, Toni (2014) afirma que a política industrial brasileira tem sido realizada sob conjuntura macroeconômica adversa, culminando na perda de competitividade e produtividades da manufatura. Nesse contexto, o autor conclui que a política cambial brasileira (apreciação cambial desde 90), associada a outros fatores, como juros reais

positivos, tem gerado como resultado uma forte queda da participação da indústria brasileira, tanto no mercado interno quanto nas exportações.

Assim sendo, são as variáveis macroeconômicas que estão deslocando a posição da participação da indústria no cenário nacional e internacional e não a política industrial estabelecida.

Por outro lado, de 1930 até meados de 1970 a política industrial esteve centrada no processo de industrialização da economia brasileira através dos modelos de desenvolvimento econômico do país como o PSI, Plano de Metas, as reformas estruturais e o II PND, descartando qualquer possibilidade de culpa da mesma em um possível desencadeamento de um processo de desindustrialização.

Somado a isso, é comum entre os pesquisadores o fato de o processo de desindustrialização da economia brasileira passar a ser observado a partir de 1980, intensificando-se em 1990. Portanto, não equivale ao período em que as primeiras políticas industriais foram introduzidas (1930-1970) no país.

No que tange a PICE (1990), e como já discutido na seção 3.2.1, o aumento da produtividade brasileira após a referida data não pode ser caracterizado como causa da desindustrialização brasileira, primeiro por não haver um consenso entre pesquisadores a respeito de a abertura comercial ter desencadeado o aumento da produtividade nos setores industriais da economia brasileira. E segundo pelo fato da existência de debates dentro da literatura econômica que evidenciam o surgimento de um processo de desindustrialização a partir de uma abordagem precoce, isso pode ser visto em Palma (2005), Oreiro e Feijó (2010) e Bresser-Pereira e Marconi (2008).

Diante dessa perspectiva, o debate estabelecido nas linhas deste capítulo permite chegar à conclusão que, ao observar o modelo de desenvolvimento da economia brasileira e a evolução da política industrial brasileira, não há a evidencia de bases suficientes que permitam traçar uma ligação entre a política industrial e a desindustrialização. A política industrial nunca pôde ser concluída, necessitando de reformulações constantes para moldar-se a conjuntura econômica brasileira, diversas vezes afetada por impactos de crises externas.

Por outro lado, já existem estudos que apontam para os riscos de um processo de desindustrialização e evidenciam a necessidade de reformulação da política industrial brasileira de modo que esta venha a frear o desenvolvimento do fenômeno em questão.

Schymmura e Pinheiro (2013) apontam que dois motivos devem ser levados em conta, pelos quais os riscos de uma desindustrialização devem preocupar a todos. O primeiro é que sociedade brasileira pagou um custo muito alto em seu processo de industrialização, o risco de

perder tal ativo deve ser motivo de alarme para os gestores do país, o custo de uma reindustrialização brasileira provavelmente não sairá barato. O segundo fator mostrado refere-se à velocidade de retração relativa da indústria; segundo os autores, recentemente a estagnação da economia manufatureira ganhou contornos mais graves, acompanhados por uma trajetória ruim da produtividade.

Seguindo essa linha de pensamento, Almeida (2013) aponta que as várias políticas industriais introduzidas desde 2003 (PITCE, PDP e PMB) sofrem de três grandes problemas: são desenhadas sob o modelo sul-coreano[25] dos anos 60 e 70; oneram de forma excessiva e desnecessária o tesouro nacional; e o Brasil já possui instituições que permitem adotar uma moderna política industrial sem onerar o contribuinte.

Desse modo, Hausmann *et. al.* (2008 apud ALMEIDA, 2013) apontam que as políticas industriais deveriam enfatizar a provisão de bens públicos para atividades existentes com o objetivo de aumentar a produtividade e gerar maior diversificação, que teria como resultado um processo de elevação de produtividade de setores já existentes.

Quatro elementos básicos seriam necessários para esse tipo de política industrial: formação de conselhos deliberativos, orçamento centralizado alocado segundo a demanda, criação de mecanismos de monitoramento e estabelecimento de regras operacionais.

Seguindo a mesma ótica, Shymura e Pinheiro (2013) apontam que para evitar perdas de um parque industrial tão dura e onerosamente construído é necessário saber que, mesmo a indústria sendo considerada especial, há segmentos da mesma que desaparecerão e que os formuladores de políticas industriais devem ser "enxadristas" ao ponto de saber que certas vezes é necessário sacrificar peças para se ganhar o jogo.

Sendo assim, é possível inferir que a política industrial brasileira, a partir do discurso teórico estabelecido nas linhas deste capítulo, não pode ser considerada fator desencadeador do surgimento de um processo de desindustrialização. Primeiro porque, de 1930 a 1970, a política industrial cumpriu com o papel de lograr o país com um parque industrial; segundo, porque o desenvolvimento da desindustrialização passa a ser visto no país a partir de 1980; e terceiro, porque a política industrial brasileira nunca se dava ao desfrute de se concluir, isso pelo fato de a mesma sempre ser reformulada para atender às mudanças conjunturais sofridas pelas economias, pelos menos a partir da década de 90.

[25] Política industrial dos anos 60 e 70 que tinha como prioridade criar setores intensivos em capital (siderurgia, metalurgia, petroquímica, indústria naval, transportes, etc.) e deste modo serem competitivas e grandes. Uma característica importante deste modelo eram os mecanismos de reciprocidade, em que o governo definia metas (exportação, crescimento de produtividade, gastos em P&D) e como troca das metas cumpridas o governo fornecia crédito e proteção de mercado.

Desse modo, não há possibilidade de mensurar resultados de uma política industrial, nem associa-la ao processo de desindustrialização, reformulada diversas vezes para atender às instabilidades econômicas do país. Como afirma Kupfer (2013), dez anos não são suficientes para o "timing" do processo de mudança estrutural que, como mostra a literatura, requer períodos longos, da ordem de 25 anos.

Por outro lado, é importante deixar claro a necessidade de reformulações da política industrial com o intuito de frear o desenvolvimento de um processo de desindustrialização no país, como aponta Schymmura e Pinheiro (2013) e Almeida (2013).

Desse modo, no capítulo a seguir, serão abordadas as controvérsias pautadas a respeito da desindustrialização, tal debate será traçado em cima das linhas de pensamentos dos trabalhos clássicos publicados no país. Em seguida serão expostos dados e argumentos na tentativa de comprovar a existência da desindustrialização no país, mostrando se é um fenômeno natural ou precoce e, se precoce, causado ou não por *doença holandesa*.

4 ESTÁ OCORRENDO UM PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL?

Como mencionado nos capítulos anteriores, existe uma tese de que o Brasil venha passando por um processo de desindustrialização, iniciado em inícios da década de 80 e intensificado após a abertura comercial e financeira do país, nos anos de 1990. Também foi mencionado que existe uma série de controvérsias a respeito de a economia estar passando por este processo. Desse modo, este capítulo em um primeiro momento irá apresentar tais controvérsias a respeito deste fenômeno à luz dos principais trabalhos brasileiros já publicados.

Em um segundo momento, serão demonstrados dados na tentativa de aceitar ou refutar a hipótese inicial firmada no início deste trabalho, a de que o país venha passando por um processo de desindustrialização.

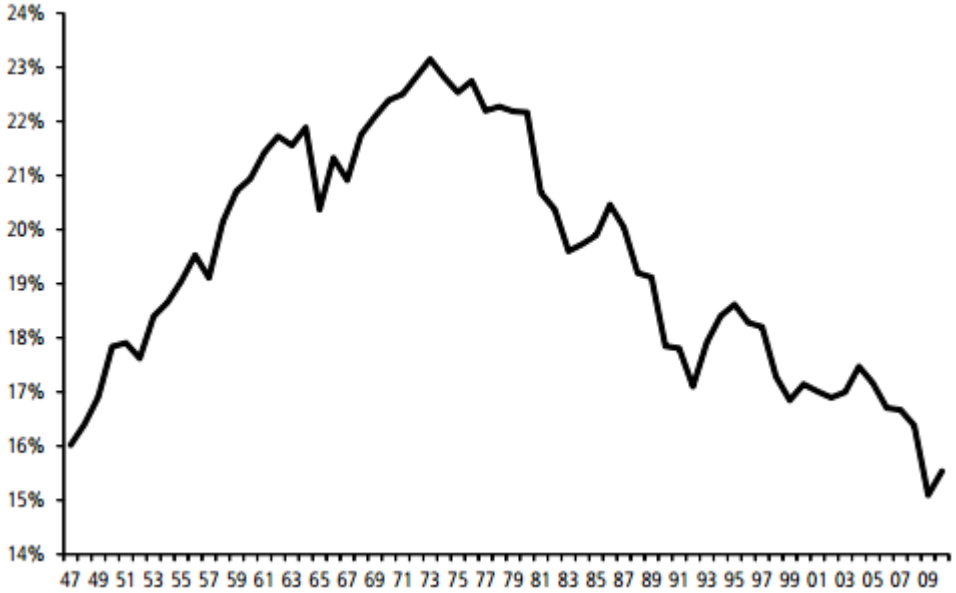
O fenômeno será trabalhado em cima do que foi estudado no Capítulo 2, na qual após a mensuração de dados, o fenômeno em estudo será caracterizado sob uma das abordagens trabalhadas naquele capítulo, identificando se a desindustrialização brasileira é natural ou precoce, se precoce causada ou não pela doença holandesa.

4.1 A desindustrialização à luz da controvérsia brasileira

Segundo Bresser-Pereira (2010), no final dos anos 1940 a indústria brasileira representava 20% do PIB do Brasil, em 1985 chegou a 36%, entretanto em 2008 havia baixado para 16%. O autor afirma que mesmo com tais dados em mãos ainda há economistas que negam que o país venha passando pelo processo de desindustrialização. Ainda segundo o autor, o país está se desindustrializando desde 1992, quando em dezembro do ano anterior o Brasil fez a abertura comercial e financeira e deste modo perdeu a possibilidade de neutralizar a tendência estrutural da apreciação cambial.

Em uma mesma direção, o estudo de Marconi e Rocha (2011) mostra que a participação percentual da manufatura no valor adicionado brasileiro vem declinando desde o início da década de 1980, se dando de forma mais intensa em alguns intervalos deste período, isso pode ser visto no Gráfico 4.1.

Gráfico 4.1 - Brasil: Participação (%) da Indústria de Transformação no Valor Adicionado



Fonte: Marconi e Rocha 2011, p. 22

Em consonância com Bresser-Pereira (2010), Marconi e Rocha (2011) corroboram com ideia de que a valorização cambial estaria contribuindo para a precoce desindustrialização observada na economia brasileira.

Outro importante trabalho a contribuir com o debate acerca da desindustrialização foi de Feijó, Carvalho e Almeida (2005). Os autores sinalizam que o processo teve seguimento nos anos 1990 e foi prolongando-se até 1998, afirmam ainda que nesta época foi promovida uma abertura comercial com muitas falhas e uma deliberada sobrevalorização da moeda nacional, que somente seria revertida com a maxidesvalorização do Real em 1999. Ainda segundo os autores, o processo de desindustrialização pode ser visto através da queda da participação do produto da indústria de transformação na composição do Produto Interno Bruto (PIB), quando em 1986 era de 32,1% e em 1998 caiu para 19,7%, onde sob essa ótica já se poderia afirmar que estava ocorrendo o processo de desindustrialização no Brasil.

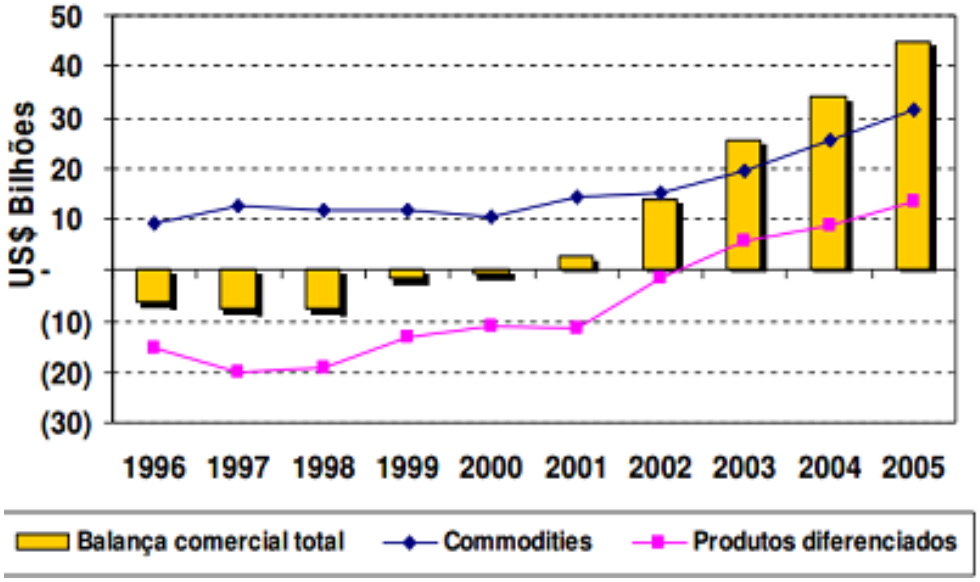
Oreiro e Feijó (2010), para caracterizar o debate acerca da desindustrialização, afirmam que existem na literatura econômica brasileira duas correntes de pensamento a respeito deste fenômeno. A primeira faz parte os novos-desenvolvimentistas[26] (nos quais se encaixam alguns autores citados acima), pregam que a que a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização nos últimos 20 anos, causado pela combinação perversa entre abertura

[26] É uma teoria de desenvolvimento econômico formada por uma economia política "novos-desenvolvimentista", que vê o crescimento como o resultado político do nacionalismo econômico, de uma coalizão de classes desenvolvimentista e do respectivo Estado desenvolvimentista.

financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado. E a segunda são os chamados economistas ortodoxos, que afirmam que as transformações vividas pela economia brasileira nas últimas décadas não tiveram um efeito negativo sobre a indústria e, que apreciação do câmbio favoreceu este setor ao permitir a importação de máquinas e equipamentos tecnologicamente sofisticados, o que gerou uma modernização e expansão da indústria nacional.

Sendo assim, contrários as ideias estabelecidas pelos autores denominados novos-desenvolvimentistas, Nakahodo e Jank (2006), afirmam que a visão de que estaria acontecendo um processo de desindustrialização no Brasil pode ser contestada em cima dos superávits analisados através da balança comercial nos produtos não-commoditizados[27] a partir de 2002, conforme Gráfico 4.2 e pela recuperação do emprego industrial a partir do segundo semestre de 2004, Gráfico 4.3.

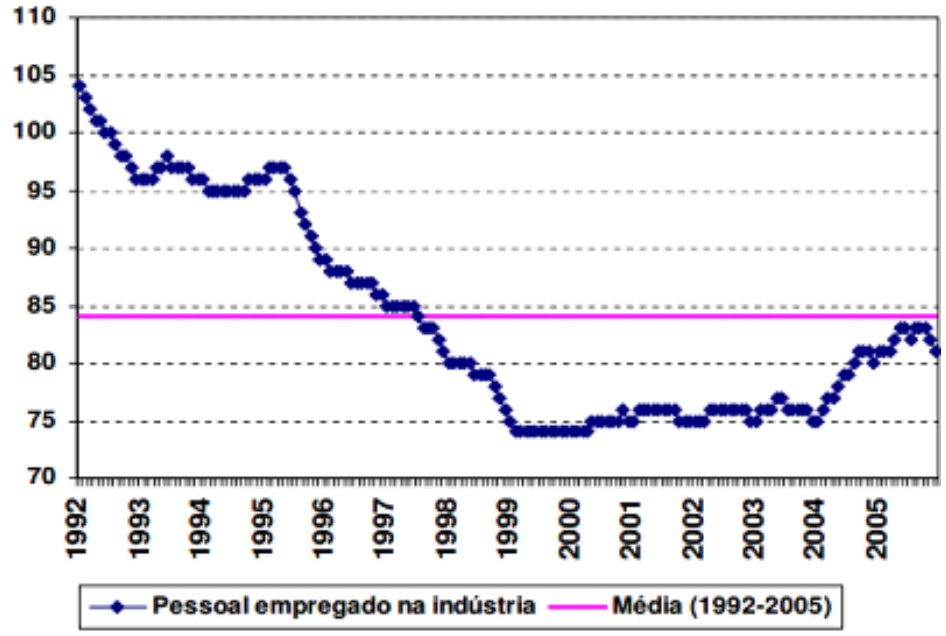
Gráfico 4.2 - Balança Comercial Brasileira: commodities vs. Produtos diferenciados (1996 – 2005)



Fonte: Nakahodo e Jank 2006, p. 16

[27] Bens que que passam por algum processo de transformação industrial.

Gráfico 4.3 - Brasil: Nível de Emprego Industrial



Fonte: Nakahodo e Jank 2006, p. 17
Nota: média 1992= 100

Os autores ainda afirmam que produzir commodities também pode ser considerada uma "atividade industrial", dado que por trás da exportação brasileira de commodities existe uma rede de indústrias de insumos, máquinas e processamento de produtos, além do apoio de inúmeros serviços de suporte.

Nassif (2006) corrobora com Nakahodo e Jank (2006) ao afirmar que de 1990 até 2006, não houve desindustrialização. Mesmo com as baixas taxas de crescimento anual do PIB brasileiro entre 1990 e 2000, a indústria conseguiu sustentar um nível de participação médio anual na ordem de 22% no período, praticamente o mesmo percentual observado em 1990. Afirma ainda que ao longo do período o que se verificou foi um ligeiro aumento dessa participação, chegando a 23% em 2004. Por outro lado, mesmo contestando a ideia de que o país tenha passado por um processo de desindustrialização o autor alerta para os riscos da tendência de longo prazo da valorização da moeda brasileira, podendo acarretar não somente na perda da competitividade industrial, mas também no surgimento de um processo precoce de desindustrialização no Brasil.

Nesse sentido, Bonelli e Pessôa (2010) apontam que o passado não permite diagnosticar a existência de um processo de desindustrialização no Brasil, dado que as perdas de participação observadas após 1980 se deram devido principalmente à instabilidade macroeconômica, à

liberalização comercial e resultaram também em mudanças estruturais operando a longo prazo na economia global.

Portanto, como visto nos parágrafos acima, aqui se confirma o que foi dito nas primeiras linhas deste trabalho. De fato, não existe um consenso na literatura econômica brasileira a respeito da ocorrência deste fenômeno, pode-se ver, entretanto que há autores que mesmo contestando a hipótese de que o país tenha passado por um processo de desindustrialização já sinalizam para os riscos deste fenômeno.

No mais, além das controvérsias pautadas sob as duas linhas de pensamentos apresentadas, ainda existem controvérsias dentro da corrente dos novos-desenvolvimentistas, dado que corroboram com a tese da desindustrialização do país, mas não são coerentes a respeito de datas em que o processo passa a ser visto no Brasil, alguns consideram que o fenômeno passou a ocorrer em inícios da década de 80 outros apontam para início de 90, após as reformas vividas pela economia neste período.

Assim sendo, a seção a seguir expõe dados na tentativa de corroborar com a hipótese de que o país venha sofrendo um processo de desindustrialização. O estudo busca apontar dados de 1995 até 2013 e observar o que ocorreu com a participação do emprego e valor adicionado da indústria, no emprego total e PIB da economia no referido período.

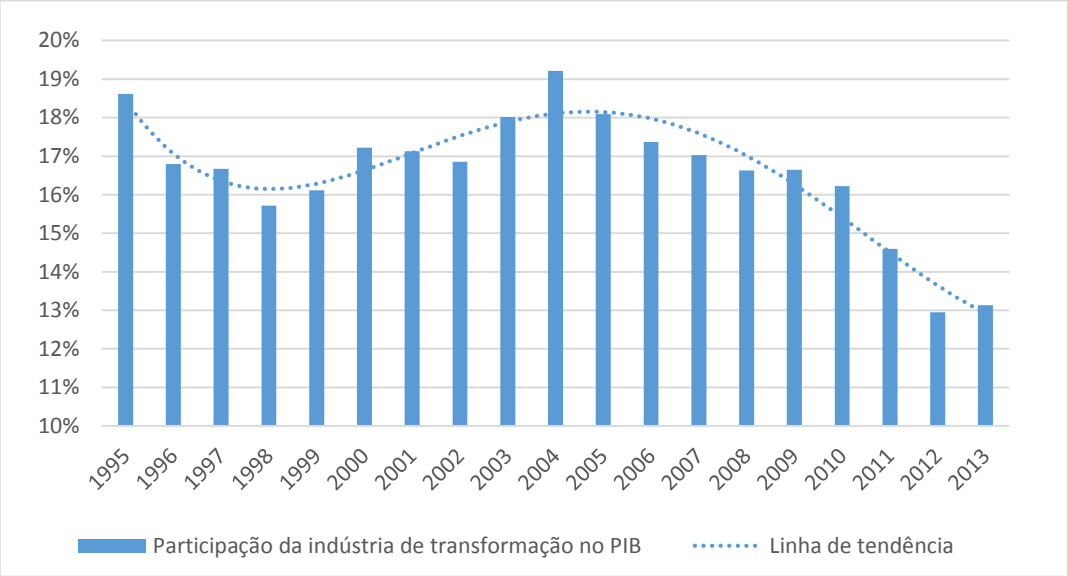
4.2 Avaliando a desindustrialização sob a ótica do valor adicionado e emprego para o período 1995-2013

A análise feita nas seções a seguir, trata-se de uma pesquisa descritiva, utilizando dados secundários, extraídos de várias fontes que são referência para a pesquisa defendida. Assim sendo, os dados a seguir serão expostos através de tabelas ou gráficos e também a partir de medidas de síntese como porcentagens, índices e médias, seguidamente serão discorridas as análises necessárias.

A fim de amenizar controvérsias surgidas em cima do conceito de desindustrialização, se abordará aqui o conceito definido por Tregenna (2009), que diz que tal fenômeno é caracterizado pela redução da participação do emprego e valor adicionado industrial no emprego total e PIB de uma economia.

O Gráfico 4.4 contribui com a avaliação da desindustrialização para o período 1995-2013, é possível observar duas nítidas quedas na participação da indústria de transformação na composição do PIB, entre o período de 1995 a 1998 e também entre 2005 a 2012.

Gráfico 4.4 - Brasil: Participação (%) do produto da Indústria de Transformação na composição do PIB



Fonte: Contas nacionais – IBGE
Nota: a preços básicos (diferencia-se do PIB a preços de mercado ao se excluir impostos e incluir subsídios sobre o produto).
Elaboração do autor.

É possível avaliar que de 1995 a 1998 a participação do setor industrial na composição no PIB apresentou uma redução de aproximadamente 17,37% no período de quatro anos. A queda nesta relação se deu justamente após o período em que ocorreu as mudanças macroeconômicas da economia brasileira.

Visão corroborada por Feijó, Carvalho e Almeida (2005), pois afirmam que a desindustrialização passou a ser vista a partir de 1980, como resultado da crise inflacionária instalada no país e das políticas de contenção que foram aplicadas para combater a recorrente ameaça de hiperinflação que se apresentou ao longo de toda a década. "O processo teve seguimento nos anos 1990, prolongando-se até 1998, agora sim, como resultado propriamente das políticas que caracterizaram aquela década. " (*ibidem*., p. 1).

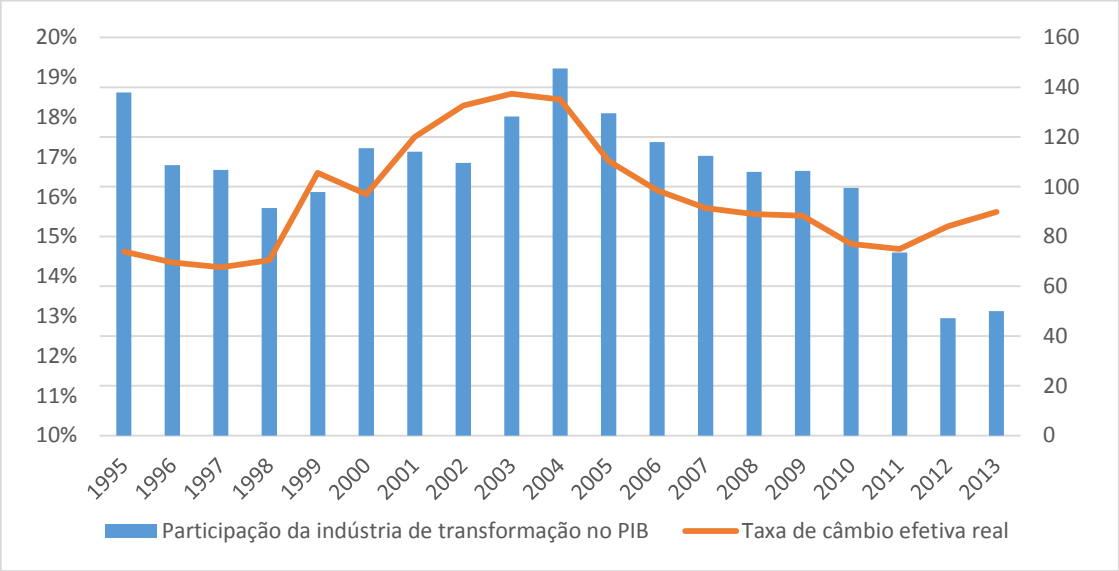
Observa-se ainda, no Gráfico 4.4, uma recuperação do processo associado ao período 1999 - 2004, onde a participação da indústria no PIB subiu de 16% em 1999 para 19% em 2004[28]. Atente-se que a retomada da queda de participação em 2005, reduzindo-se de 18% no referido ano para 13% em 2013, está associada com a volta da apreciação cambial do mesmo

[28] Cabe ressaltar aqui, que foi justamente em 1999 que ocorreu uma ruptura da trajetória de apreciação do câmbio "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; CARVALHO E ALMEIDA, 2005, P.1).

ano, como mostra Laplani e Sarti (2006), neste referido ano foi praticado uma política monetária que gerou uma apreciação cambial reduzindo a rentabilidade das exportações de manufaturas.

O Gráfico 4.5 permite traçar uma clara relação entre a redução da participação da transformação industrial no PIB brasileiro com a apreciação da taxa de câmbio efetiva real, observe que as duas quedas nessa relação (1994-1998 e 2005-2013) estão associadas com a apreciação do câmbio. Ademais, justamente no período em que ocorre uma clara desvalorização cambial (1999-2004), ocorre também um aumento da participação da indústria no PIB.

Gráfico 4.5 - Brasil: Relação entre a participação (%) do produto da Indústria de Transformação na composição do PIB e o comportamento da taxa de câmbio efetiva real (IPCA)



Fonte: Contas nacionais - IBGE, Banco Central do Brasil.
Nota: a preços básicos (diferencia-se do PIB a preços de mercado ao se excluir impostos e incluir subsídios sobre o produto).
Elaboração do autor.

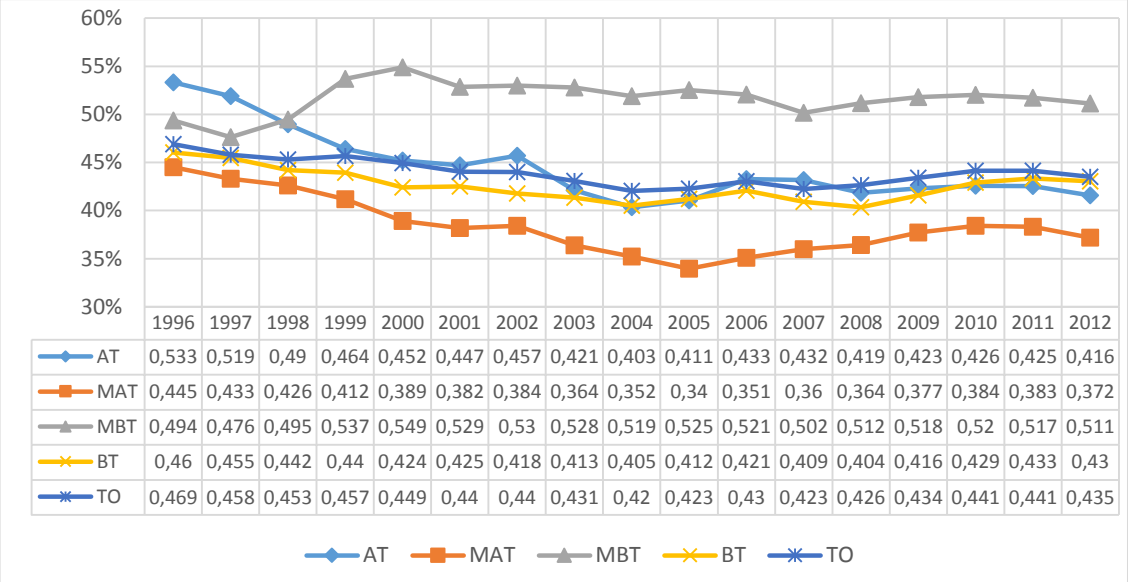
O Gráfico 4.5 mostra que no total a redução da participação da indústria de transformação no PIB total da economia caiu de aproximadamente 19 % no ano de 1995 para aproximadamente 13% em 2013, evidenciando deste modo um processo de desindustrialização pelo menos pelo ângulo do produto.

Bresser-Pereira (2012) afirma que a abertura comercial e financeira permitiu entradas de capitais externos que apreciavam o câmbio e aumentavam o consumo e, que o país ficou à mercê da tendência crônica de sobreapreciação do câmbio, tendo como resultado a perda da competitividade industrial e um grave processo desindustrialização.

Ainda é possível mensurar a desindustrialização a partir da avaliação do adensamento das cadeias produtivas[29], tal variável mostra em que medida a indústria brasileira tem gerado valor se comparado ao total vendido. Quanto menor o adensamento da indústria mais próximo o setor está de uma indústria maquiada que apenas junta componentes importados gerando pouco valor. Sendo assim, a relação VTI/VBPI mostra a quantidade de conteúdo importado na produção nacional, indicando se as atividades realizadas em solo nacional têm sido substituídas ou não por importações, quanto menor for essa relação mais maquiladora e juntadora de peças é uma economia.

O Gráfico 4.6 mostra o adensamento das cadeias produtivas por intensidade tecnológica a partir da base de dados da Pesquisa Industrial Anual PIA-IBGE, segundo a classificação de intensidade tecnológica da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Gráfico 4.6 - Brasil: Razão entre Valor da Transformação industrial e o Valor Bruto da Produção Industrial VTI/VBPI segundo a classificação de intensidade tecnológica da OCDE



	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AT	0,533	0,519	0,49	0,464	0,452	0,447	0,457	0,421	0,403	0,411	0,433	0,432	0,419	0,423	0,426	0,425	0,416
MAT	0,445	0,433	0,426	0,412	0,389	0,382	0,384	0,364	0,352	0,34	0,351	0,36	0,364	0,377	0,384	0,383	0,372
MBT	0,494	0,476	0,495	0,537	0,549	0,529	0,53	0,528	0,519	0,525	0,521	0,502	0,512	0,518	0,52	0,517	0,511
BT	0,46	0,455	0,442	0,44	0,424	0,425	0,418	0,413	0,405	0,412	0,421	0,409	0,404	0,416	0,429	0,433	0,43
TO	0,469	0,458	0,453	0,457	0,449	0,44	0,44	0,431	0,42	0,423	0,43	0,423	0,426	0,434	0,441	0,441	0,435

Fonte: Pesquisa Industrial Anual- PIA- IBGE e classificação OCDE
Nota: Série (1995-2012) deflacionada pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE a preços de 2012. Para AT, MAT, MBT, BT e TO, entenda como Indústrias de alta tecnologia, média-alta tecnologia, média baixa tecnologia, baixa tecnologia e total, respectivamente. Dados disponíveis de 1996 até 2012.
Elaboração do autor.

De acordo com o Gráfico 4.6 é possível ver que o adensamento total da indústria de transformação brasileira reduziu aproximadamente 10,60% entre os períodos de 1996 e 2004.

[29] O adensamento das cadeias produtivas pode ser medido pela relação VTI/VBPI- Valor da Transformação Industrial/ Valor Bruto da Produção Industrial.

É possível observar que essa queda foi impulsionada por dois grandes seguimentos, o da indústria de alta tecnologia e média-alta tecnologia. O único seguimento a não apresentar queda a partir de 1996 foi o de média-baixa tecnologia, os seguimentos que tem maior capacidade na geração de valor agregado foram os dois que tiveram as quedas mais fortes. Carneiro (2008) afirma que o a diminuição do adensamento das cadeias produtivas é umas das faces da desindustrialização no Brasil.

Sob a ótica do conceito de desindustrialização defendido por Tregenna (2009), se faz necessário fazer uma análise da evolução da participação do emprego industrial no emprego total do país. É importante frisar que a análise da participação do emprego industrial no emprego total deve ser feita com bastante cautela. As existências de mudanças metodológicas devem ser evidenciadas a fim de evitar conclusões equivocadas. Para tanto serão utilizadas diferentes pesquisas (RAIS, PME-IBGE) com o intuito de amenizar tal problema.

A Tabela 4.1 evidencia a evolução da participação do emprego da indústria de transformação no emprego total brasileiro sob a base de dados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME-IBGE). Observe uma queda nessa relação, a mesma situava-se em torno de aproximadamente 19,7 % em 1995, quando passou a apresentar uma trajetória de reduções consecutivas até 2001, atingindo 16,2% no referido ano. Entretanto também é possível avaliar no Tabela 4.1, uma leve recuperação de 2001 para 2002, quando a participação do emprego na indústria de transformação no emprego total brasileiro subiu de 16,2 % para 17,6%, poder-se-ia considerar uma ruptura no processo de queda dessa relação?

Tabela 4.1 - Brasil: Participação (%) do pessoal ocupado na indústria de transformação no pessoal ocupado total PME/IBGE -Regiões metropolitanas- (1995-2013)

Período	Participação (%)		Período	Participação (%)
1995	19,7%		2005	17,7%
1996	18,5%		2006	17,4%
1997	17,7%		2007	17,0%
1998	16,9%		2008	17,0%
1999	16,4%		2009	16,6%
2000	16,2%		2010	16,6%
2001	16,2%		2011	16,4%
2002	17,6%		2012	16,1%
2003	17,6%		2013	15,8%
2004	17,7%			

Fonte: Pesquisa Mensal do Emprego (PME) -IBGE.
Elaboração do autor.

A princípio sim, mas é necessário fazer algumas ressalvas, essa leve recuperação, ocorrida entre 2001 e 2002, pode estar associada a um amplo processo de revisão metodológica[30], ocorrido no período em questão, tal fenômeno impactou na evolução da série, ficando difícil comparar os dois períodos (ante e pós 2001). No total, de 1995 a 2013 a queda foi de a aproximadamente 4 pontos percentuais. Ademais, é importante ficar atento ao fato de que a PME-IBGE é realizada nas principais regiões metropolitanas do país, a abrangência geográfica da pesquisa, portanto dificulta que melhores interpretações sejam tomadas.

De modo a reduzir estas limitações da PME- IBGE a Tabela 4.2 aponta a evolução do emprego da indústria de transformação no emprego total do país avaliada sob a série histórica da RAIS-CAGED iniciada em 1995.

Tabela 4.2 - Brasil: Participação (%) do emprego formal da indústria de transformação no emprego formal total do país - RAIS (1995-2013).

Período	Total de empregos formais na indústria de transformação	Total de empregos formais no país	Participação (%)
1995	4.897.517	23.755.736	20,6%
1996	4.797.385	23.830.312	20,1%
1997	4.703.756	24.104.428	19,5%
1998	4.476.993	24.491.635	18,3%
1999	4.603.893	24.993.265	18,4%
2000	4.885.361	26.228.629	18,6%
2001	4.976.462	27.189.614	18,3%
2002	5.209.774	28.683.913	18,2%
2003	5.356.159	29.544.927	18,1%
2004	5.926.857	31.407.576	18,9%
2005	6.133.461	33.238.617	18,5%
2006	6.594.783	35.155.249	18,8%
2007	7.082.167	37.607.430	18,8%
2008	7.310.840	39.441.566	18,5%
2009	7.361.084	41.207.546	17,9%
2010	7.885.702	44.068.355	17,9%
2011	8.113.805	46.310.631	17,5%
2012	8.148.328	47.458.712	17,2%
2013	8.292.739	48.948.433	16,9%

Fonte: Anuário RAIS- Série histórica.
Elaboração do autor.

[30]Amplo processo de revisão metodológica que visava uma captação mais ampla das características de trabalho e das formas de inserção da mão-de-obra no mercado de trabalho, além disso também ocorreu à atualização da cobertura temática da pesquisa e sua adequação às recentes recomendações da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

A Tabela 4.2 sinaliza uma redução da participação do emprego da indústria de transformação no emprego total formal do país de aproximadamente 3,7 pontos percentuais, entre 1995 a 2013. É importante apontar que existem críticas quanto ao uso da RAIS para avaliar a evolução do emprego, por exemplo, Bonelli e Pessôa (2010) argumentam que o nível de informalidade no Brasil ainda é alto e que a RAIS só capta o nível de empregos formais.

As variáveis expostas nesta seção apontam que o Brasil sofre com um processo de desindustrialização em curso, entretanto tais variáveis não permitem evidenciar se o fenômeno em questão ocorreu de forma natural ou precoce, deste modo na seção a seguir é identificado se tal fenômeno tem sua origem natural ou precoce.

4.3 A natureza da desindustrialização brasileira: um processo natural ou precoce?

Como apontado no segundo capítulo, a desindustrialização inicialmente esteve associada a um processo natural do desenvolvimento econômico dos países desenvolvidos, nos quais estes ao atingirem determinados níveis de renda per capita e certo ponto de maturidade industrial passaram a ceder mão-de-obra e recursos para os outros setores econômicos se desenvolverem.

No entanto, a literatura econômica mostra que tal fenômeno não é visto apenas em países desenvolvidos, a desindustrialização também passou a ser vista em países que ainda não atingiram níveis de renda e maturidade industrial comparada aos países de primeiro mundo, esta passou a ser caracterizada como desindustrialização negativa.

Bresser-Pereira e Marconi (2008), Palma (2005), Oreiro e Feijó (2010), Marconi e Rocha (2011) argumentam que o processo de desindustrialização brasileira é precoce, visto que o mesmo passou a desindustrializar-se antes que os níveis de renda e maturidade industrial fossem equivalentes aos dos países desenvolvidos.

Deste modo, a análise feita a seguir tem como objetivo analisar os níveis de renda per capita e produtividade de quatro países desenvolvidos (Reino Unido, Alemanha, França e Itália) e compará-los, assim como feito em Marconi e Rocha (2011) e Hanones (2012), ao nível de renda per capita e produtividade do Brasil, de modo a identificar se a desindustrialização brasileira ocorreu nos mesmo níveis de renda per capita e produtividade daqueles países, avaliando, deste modo, se o fenômeno é precoce ou não.

A base de dados utilizada é a 10-sector database do *Groningen Growth and Development Centre* (GGDC)[31] e a base de dados da *The Conference Board*[32], mesmas bases de dados utilizada por Marconi e Rocha (2011) e Hanones (2012) para avaliar a natureza da desindustrialização brasileira. Para tanto os níveis de renda per capita e produtividade estão calculados a dólares constante de 1990, mais conhecido como "dólar internacional"[33] e a participação do produto industrial no PIB total dos respectivos países é medido a preços constantes das moedas de cada país.

A tabela 4.3 mostra a evolução da renda per capita e da participação da indústria no PIB, para as economias desenvolvidas e para o Brasil, atente-se ao fato de que nos países analisados a seguir a desindustrialização sob a ótica do valor adicionado passa a ocorrer entre as décadas de 70 e 80. Observe que no caso da Alemanha, Reino Unido, Itália e França a queda na participação do produto industrial no PIB começa a correr a partir do intervalo de renda entre 10.000 e 15.000 US$ internacionais.

[31] O GGDC foi fundado em 1992, pelo departamento de economia da universidade de Groningen, por um grupo de pesquisadores que trabalham com a análise comparativa dos níveis de desempenho econômico e taxas de crescimento de diferentes países, incluindo América Latina, Ásia, Europa e EUA. Além disso bambém organiza seminários e conferências e realiza o financiamento de pesquisas e propostas ligadas a comparação de variáveis econômicas entre os países.

[32] É uma associação de negócios e pesquisa global, independente, que trabalha no interesse do público empresarial, fornecendo dados e análises econômicas para seus associados.

[33] O dólar internacional é uma moeda fictícia, que tem o mesmo poder aquisitivo, em um dado país, que o dólar americano nos Estados Unidos. O ano de 1990 é bastante usado como base para comparações ao longo de vários anos.

Tabela 4.3 - Evolução da renda per capita (US$) e participação (%) do produto da indústria no PIB para as economias desenvolvidas e Brasil (1950-2004)

	Alemanha		Itália		França		Reino Unido		Brasil	
Período	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$
1950	24	3.881	12	3.502	14	5.186	25	6.939	22	1.672
1952	26	4.553	12	3.997	15	5.564	24	7.091	21	1.752
1954	28	5.247	13	4.449	15	5.915	26	7.619	22	1.848
1956	29	6.177	13	4.859	16	6.448	26	7.929	23	1.896
1958	30	6.737	13	5.360	16	6.855	26	7.966	25	2.111
1960	31	7.705	14	5.916	16	7.398	28	8.645	27	2.335
1962	32	8.222	15	6.827	16	8.067	27	8.865	27	2.511
1964	32	8.822	15	7.487	17	8.819	28	9.568	27	2.472
1966	32	9.388	16	7.942	18	9.544	29	9.885	25	2.527
1968	33	9.864	17	9.105	18	10.267	29	10.410	25	2.704
1970	34	10.839	18	9.719	20	11.410	28	10.767	26	3.057
1972	33	11.481	19	10.060	20	12.264	28	11.294	27	3.538
1974	33	12.063	19	11.046	21	13.113	29	11.859	28	4.081
1976	32	12.684	21	11.385	21	13.466	27	12.115	28	4.470
1978	31	13.455	23	12.064	21	14.240	27	12.828	25	4.678
1980	31	14.114	22	13.149	20	14.766	24	12.931	25	5.195
1982	30	14.040	21	13.252	19	15.132	23	12.955	23	4.763
1984	30	14.783	21	13.719	18	15.382	23	13.720	23	4.643
1986	30	15.469	21	14.496	17	15.833	22	14.742	24	5.202
1988	29	16.160	20	15.523	17	16.790	23	16.110	23	5.155
1990	29	15.929	21	16.313	17	17.647	23	16.430	22	4.920
1992	-	16.891	21	16.637	16	17.994	22	16.133	21	4.800
1994	-	17.028	20	16.754	16	18.008	22	17.137	23	5.162
1996	-	17.420	20	17.376	16	18.467	21	17.997	23	5.366
1998	-	18.029	19	17.834	17	19.213	20	19.023	22	5.414
2000	-	18.944	20	18.774	17	20.422	19	20.353	22	5.532
2002	-	19.140	19	19.107	17	20.778	18	20.946	21	5.552
2004	-	19.284	19	19.300	17	21.262	17	22.096	22	5.772

Fonte: Groningen Growth and Development Centre (GGDC)[34]
Nota: Para Alemanha dados para participação da indústria no PIB disponíveis até 1990.
Elaboração do autor.

A análise da Tabela 4.3, no entanto também sinaliza que a redução da participação do produto da indústria no PIB do Brasil, passa a ser vista a partir de fins da década de 70 e início da década de 80, atente-se que o nível de renda do Brasil, quando se passou a observar o processo de desindustrialização, era ao equivalente a aproximadamente 4.678 US$, valor bem inferior ao intervalo 10.000 a 15.000 US$ observado nos países desenvolvidos.

[34] Disponível em: < http://www.rug.nl/research/ggdc/data/10sector/10-sector-database-2007>

Resta saber se a indústria brasileira era madura o suficiente para enfrentar este processo. Conforme discutido no capitulo 2, a desindustrialização natural é aquela que passa a ser observada em níveis de renda e maturação industrial comparado aos países desenvolvidos, viu-se aqui que o nível de renda do Brasil era bastante inferior aos dos países desenvolvidos, é analisado a seguir se a indústria brasileira tinha maturação suficiente para enfrentar tal processo.[35]

Assim como feito em Hanones (2012), aqui também se utilizou o nível de produtividade por pessoa empregada como proxy da maturação industrial, tal variável é analisada para os mesmos países desenvolvidos da análise anterior e para o Brasil, observando, deste modo, se o patamar de produtividade em que a economia brasileira começou a se desindustrializar é equivalente com os níveis de produtividade relacionados ao o início do fenômeno em questão nas quatro economias desenvolvidas utilizadas nesta análise.

A Tabela 4.4 expõe a evolução do nível de produtividade e participação do produto industrial no PIB total das mesmas economias observadas na análise anterior, note que a desindustrialização, vista entre as décadas de 70 e 80, nas quatro economias desenvolvidas ocorre num intervalo de produtividade de 25.000 a 35.000 US$ internacionais.

[35] Essa análise está embasada no estudo de Hanones 2012.

Tabela 4.4 - Evolução da produtividade por pessoa empregada (US$) e participação (%) do produto da indústria no PIB para as economias desenvolvidas e Brasil (1950-2004)

	Alemanha		Itália		França		Reino Unido		Brasil	
Período	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$	(%)	US$
1950	24	10.375	12	8.767	14	11.279	25	15.818	22	4.550
1952	26	11.850	12	9.806	15	12.157	24	15.899	21	4.780
1954	28	13.135	13	10.708	15	13.136	26	16.815	22	5.051
1956	29	14.804	13	11.470	16	14.298	26	17.251	23	5.195
1958	30	15.837	13	12.728	16	15.457	26	17.664	25	5.793
1960	31	18.001	14	14.147	16	17.081	28	19.038	27	6.415
1962	32	19.338	15	16.478	16	19.250	27	19.529	27	6.978
1964	32	21.130	15	18.715	17	21.211	28	21.016	27	6.940
1966	32	22.837	16	20.981	18	23.120	29	21.705	25	7.151
1968	33	24.817	17	24.067	18	25.249	29	23.471	25	7.686
1970	34	27.249	18	26.081	20	27.744	28	24.515	26	8.691
1972	33	29.031	19	27.415	20	30.053	28	25.862	27	9.491
1974	33	30.568	19	29.690	21	31.873	29	26.737	28	10.024
1976	32	32.800	21	30.608	21	33.001	27	27.573	28	10.949
1978	31	34.416	23	32.458	21	34.664	27	28.995	25	10.625
1980	31	35.073	22	34.620	20	35.874	24	29.135	25	12.767
1982	30	35.235	21	34.900	19	37.103	23	30.745	23	11.178
1984	30	37.336	21	36.118	18	38.336	23	31.977	23	10.859
1986	30	38.168	21	37.571	17	39.698	22	34.089	24	11.468
1988	29	39.581	20	39.715	17	41.703	23	35.393	23	11.037
1990	29	41.500	21	40.810	17	43.369	23	35.140	22	10.441
1992	-	-	21	41.316	16	44.700	22	36.717	21	10.459
1994	-	-	20	43.719	16	45.712	22	39.194	23	11.402
1996	-	-	20	45.376	16	46.570	21	40.424	23	12.275
1998	-	-	19	46.342	17	48.111	20	41.730	22	12.562
2000	-	-	20	47.360	17	49.194	19	43.546	22	12.100
2002	-	-	19	46.607	17	49.767	18	45.048	21	12.028
2004	-	-	19	46.450	17	51.504	17	47.144	22	12.041

Fonte:Groningen Growthand Development Centre (GGDC), The Conferece Board.
Nota: para Alemanha, os dados da participação do produto industrial no PIB e produtividade disponíveis até 1990.
Elaboração do autor.

A Tabela 4.4 registra a evidência de que a desindustrialização brasileira passou a ocorrer a níveis de produtividade inferiores aos dos países desenvolvidos, note que a produtividade do trabalho por pessoa empregada para o Brasil, em fins da década de 70 e início da década de 80, era equivalente a aproximadamente 10.625 US$, ou seja, menos da metade dos níveis de produtividade vistos nas economias desenvolvidas quando estas começaram reduzir a participação do produto industrial nos seus respectivos PIB's.

Desse modo, é possível inferir que o Brasil vem passando por um processo de desindustrialização precoce dado que o os níveis de renda per capita e produtividade do trabalho por pessoa empregada são bem inferiores quando comparados aos níveis dos países desenvolvidos, conforme defendido por Oreiro e Feijó (2010), Bresser-Pereira e Marconi (2008), Marconi e Rocha (2011), Palma (2005), Hanones (2012).

Portanto, avaliado a desindustrialização e sua natureza, resta a este capítulo avaliar se a desindustrialização para o período 1994-2013 foi causada pela doença holandesa, já que os dados deixam claro que a desindustrialização brasileira não foi natural e desse modo descarta-se a análise das causas naturais evidenciadas no capítulo dois.

A seção a seguir procura propor a busca pela confirmação ou não da existência da *doença holandesa* na economia brasileira para o período 1996-2013, em seguida serão feitas as conclusões do presente capítulo.

4.4 O brasil apresenta indícios de *doença holandesa*?

O debate da existência de indícios de *doença holandesa* no Brasil é tão controverso quanto o debate acerca da existência desindustrialização. Trabalhos como os de Bresser-Pereira e Marconi (2008), Marconi e Rocha (2011), Oreiro e Feijó (2010), Palma (2005), argumentam que o Brasil sofre com indícios de doença holandesa. Numa outra linha de pensamento existem trabalhos com os de Nassif (2008), Nakahodo e Jank (2006), Batista (2009) que refutam a ideia de o país apresentar indícios de *doença holandesa.*

Delfim Netto (2006) afirma que muito antes de ser conhecida como *doença holandesa*, tal doença atacou a indústria nascente brasileira até meados dos anos 60. No início dos anos 50 as exportações de café representavam 2/3 das exportações totais do país. Qualquer quebra de safra, devido algum fator climático, gerava uma apreciação nos preços internacionais do café, aumentava a oferta de divisas internacionais e apreciava o câmbio, esse fato só veio ser corrigido a partir de meados de 60 quando o governo intensificou as exportações de outros produtos. Em meados de setenta as exportações de café não chegavam nem a 20% do total de exportações do país, estava, portanto, controlada a doença.

Bresser-Pereira e Marconi (2008) corroboram com viés desse pensamento, pois argumentam que até o início da década de 90 a *doença holandesa* foi neutralizada a partir de políticas de controles tarifários e alfandegários que protegiam a indústria nacional, entretanto após a referida data deixou-se de neutralizar esta doença.

Oreiro e Feijó (2010) também argumentam que do período 1992 a 2007 ocorreu um aumento da participação das commodities e uma redução da participação dos manufaturados, onde estes passaram a ter contribuição negativa no saldo da balança comercial, ainda afirmam que também nesse período passou-se a observar uma redução da importância da indústria brasileira e, portanto, segue-se que a desindustrialização desse período foi resultado da doença holandesa.

Numa mesma ótica, Palma (2005) argumenta que a mudança radical na política econômica (implementada principalmente depois da crise da dívida externa) nos países latino americanos acabou com as políticas comerciais e industriais, causando mudanças nos preços relativos, na taxa de câmbio real, na estrutura institucional das economias, entre outras mudanças. Afirma ainda, que tal mudança levou países como o Brasil, por exemplo, a abandonar sua pauta de industrialização, levando-os de volta à sua natural posição Ricardiana, ou seja, uma posição associada a vantagens comparativas em acordo com sua abundância de recursos tradicionais.

Por outro lado, há autores que discordam da abordagem de que o Brasil apresente indícios de *doença holandesa.* Nakahodo e Jank (2006) discordam da ideia de que o Brasil sofra com indícios desta doença. Apontam que commodities e produtos e diferenciados (não-commoditizados) crescem bastante desde 1996 (6,8% ao ano) e mais do que o dobro deste valor nos últimos anos (anteriores a 2006).

> As commodities crescem um pouco mais (8,5% ao ano) do que os produtos diferenciados (5,6% ao ano). Nos diferenciados, setores de alta e média-alta tecnologia como aviões, equipamentos de telecomunicações e veículos automotores mostram um surpreendente dinamismo exportador. (NAKAHODO; JANK, 2006, p. 18)

Nassif (2008) também defende essa ideia e afirma que não há evidências que confirmem que o país venha sofrendo com indícios de *doença holandesa*, isso porque nem se verificou uma realocação generalizada de fatores produtivos para os segmentos que formam o grupo de indústrias com tecnologias baseadas em recursos naturais e nem tão pouco se configurou um retorno forte a um padrão de especialização em produtos intensivos em recursos naturais ou em trabalho.

Viu-se, portanto, que não há um consenso estabelecido sobre a ocorrência de doença holandesa na economia brasileira, desse modo, a seguinte seção tentará mostrar dados que comprovem a existência de *doença holandesa* para o período 1995-2013, identificando se a desindustrialização para o referido período foi causada por esta doença.

4.4.1 Avaliando a existência de doença holandesa no Brasil

Assim como feito em Bresser-Pereira (2008), serão analisadas a seguir variáveis como exportações, importações e o saldo da balança comercial para os diversos setores que produzem bens comercializáveis, tais bens se subdividem em dois grupos, os bens primários (podendo gerar *doença holandesa*) e os bens manufaturados. As *commodities* estão inseridas da produção de produtos primários, já os bens manufaturados serão classificados de acordo com a classificação de intensidade tecnológica da OCDE.

A análise da Tabela 4.5 permite avaliar o saldo da balança comercial dos setores industriais caracterizados segundo a intensidade tecnológica da OECD e o saldo comercial dos produtos não industrializados. Observe que de 1996 a 2002 os seguimentos em análise apresentam um comportamento estável, no entanto a partir de 2003, passa ocorrer um movimento de superávits consecutivos na balança comercial dos produtos não industrializados e nos seguimentos industriais de baixa tecnologia.

Tabela 4.5 - Brasil: Saldo comercial dos setores industriais classificados segundo a intensidade tecnológica OCDE e dos produtos não industrializados (US$-FOB)

Período	AT	MAT	MBT	BT	NI
1996	-8.380.251.749	-9.726.757.821	2.887.320.662	10.130.253.607	-509.603.697
1997	-9.569.585.827	-11.982.066.946	1.853.254.866	9.916.090.347	3.029.420.999
1998	-8.837.727.536	-12.369.281.424	1.350.009.680	9.436.424.705	3.796.960.146
1999	-7.655.807.832	-9.981.759.998	1.912.195.347	11.171.274.713	3.263.984.112
2000	-7.342.256.628	-8.695.308.816	1.433.662.880	11.435.475.648	2.403.359.104
2001	-6.841.660.640	-10.718.683.210	1.725.101.510	14.364.805.670	4.091.321.443
2002	-4.525.062.690	-6.934.719.928	3.978.737.709	15.481.092.471	5.119.083.847
2003	-5.296.397.709	-3.292.035.177	6.594.449.652	19.961.702.795	6.790.767.594
2004	-7.548.048.778	-2.447.385.926	10.182.492.910	25.323.844.632	8.128.719.875
2005	-8.377.476.247	493.812.855	12.256.821.867	28.862.130.919	11.472.630.572
2006	-11.839.107.226	-907.635.675	12.913.692.262	32.084.139.645	13.869.127.730
2007	-15.043.714.229	-10.125.736.342	11.949.995.752	35.177.613.164	18.070.172.633
2008	-21.931.696.493	-29.168.650.271	9.648.382.671	40.157.650.507	26.040.462.922
2009	-18.430.880.804	-26.503.915.338	6.144.148.639	33.422.965.792	30.640.081.528
2010	-26.497.372.524	-38.983.313.983	-4.711.823.803	39.439.912.638	51.019.207.403
2011	-30.409.567.596	-51.843.274.177	-4.570.680.193	43.593.513.509	73.026.174.318
2012	-31.117.996.135	-52.473.025.977	-2.902.576.581	41.462.304.416	64.439.171.963
2013	-34.120.482.912	-58.819.692.499	-2.560.890.004	41.017.852.942	57.040.956.841

Fonte: FUNCEX

Nota: Para AT, MAT, MBT, BT e NI, entenda como Indústrias de alta tecnologia, média-alta tecnologia, média baixa tecnologia, baixa tecnologia e produtos não industrializados, respectivamente.

Elaboração do autor.

Os seguimentos de alta e média-alta tecnologia vem apresentando consecutivos déficits em sua balança comercial desde de 1996, indicando que os setores com maior capacidade de geração de valor agregado, importa mais do que exporta. Ainda de acordo com a Tabela 4.5 é possível ver que a partir de 2006 o seguimento de média-baixa tecnologia passa a reduzir seu saldo comercial, apresentando déficits a partir de 2010.

Os seguimentos que exportam mais do importam são aqueles relacionados a produção de bens primários, tais seguimentos vêm apresentando consecutivos superávits em suas balanças comercias, indicando deste modo que as exportações brasileiras no período analisado são em sua maior parte composta por bens primários com baixo valor agregado.

É possível inferir aqui, que no período em análise o Brasil vem retomando sua posição inicial de centro-periferia, no qual importa mais do que exporta bens de alto valor agregado e exporta bem mais do que importa bens de baixo valor agregado.

A Tabela 4.6 mostra a evolução da participação das exportações brasileiras por fator agregado para o período 1996-2013. Atente-se principalmente para a participação das exportações da produção de bens básicos e manufaturados, observe que a partir de 2000 as exportações destes dois segmentos passam a apresentar trajetórias opostas.

Tabela 4.6 - Brasil: Participação (%) das exportações por fator agregado sob o total exportado pelo país.

Período	Produtos básicos	Produtos semimanufaturados	Produtos manufaturados
1996	25%	18%	55%
1997	27%	16%	55%
1998	25%	16%	57%
1999	25%	17%	57%
2000	23%	15%	59%
2001	26%	14%	57%
2002	28%	15%	55%
2003	29%	15%	54%
2004	30%	14%	55%
2005	29%	13%	55%
2006	29%	14%	54%
2007	32%	14%	52%
2008	37%	14%	47%
2009	40%	13%	44%
2010	45%	14%	39%
2011	48%	14%	36%
2012	47%	14%	37%
2013	47%	13%	39%

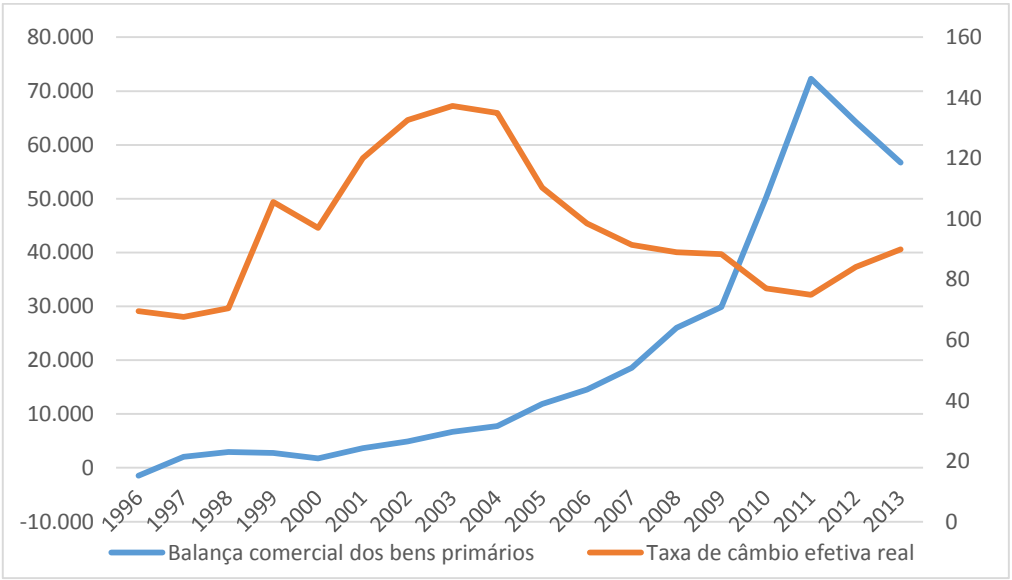
Fonte: SECEX/MDIC
Nota: O somatório dos básicos, semimanufaturados e manufaturados difere de 100% devido a operações especiais realizadas pela SECEX.
Elaboração do autor.

Ainda de acordo com a Tabela 4.6 é possível observar que ao decorrer dos anos a participação dos produtos básicos na pauta de exportações brasileiras vem crescendo positivamente, enquanto que a participação dos bens manufaturados na pauta vem se reduzindo. No ano de 2010 as exportações de bens básicos já ocupavam maior parte da pauta de exportações brasileira.

A análise da Tabela 4.5 mostra que a balança comercial dos produtos básicos vem crescendo positivamente ao decorrer dos anos analisados, no entanto o saldo comercial dos bens de alta e média-alta tecnologia não vem apresentando crescimento, mas sim consecutivos déficits em suas balanças comerciais, além disso de acordo com a tabela 4.6 ocorreu um aumento da participação das exportações de bens primários nas exportações totais e uma redução da participação das exportações de bens manufaturados na pauta, no entanto a análise destas variáveis não permite classificar isto como doença holandesa, ou seja, se esse movimento foi causado ou não por alterações na taxa de câmbio.

Sendo assim, os Gráficos 4.7 e 4.8 evidenciam a evolução do saldo da balança comercial de produtos primários e dos produtos manufaturados e a evolução da taxa de câmbio efetiva real.

Gráfico 4.7 - Brasil: Relação entre o saldo da balança comercial para produtos primários (US$ milhões FOB) e o índice da taxa de câmbio efetiva real

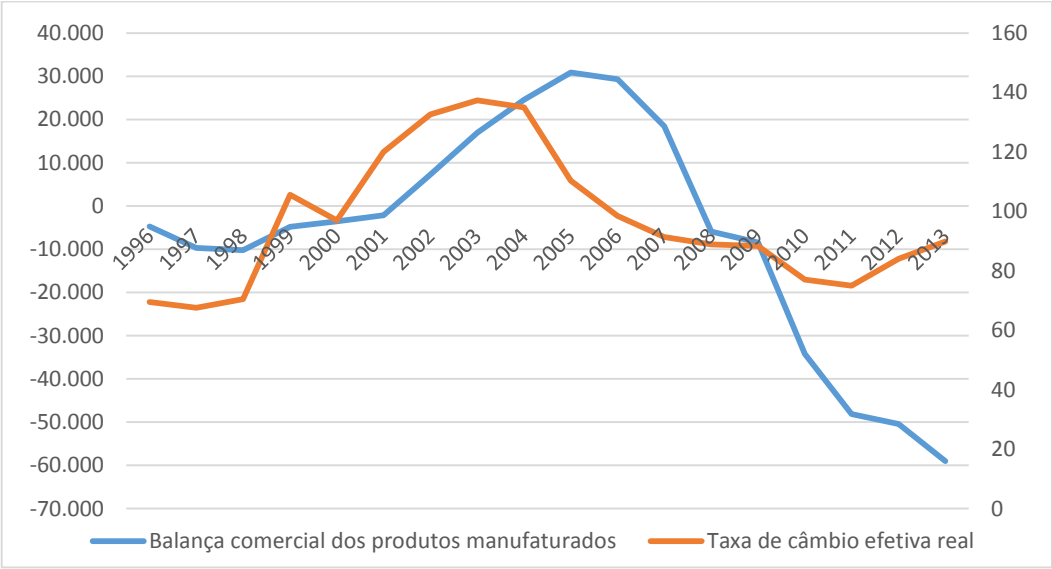


Fonte: FUNCEX e Banco Central do Brasil.
Nota: O eixo esquerdo representa o saldo da balança comercial dos produtos primários e o direito o índice da taxa de câmbio efetiva real.
Elaboração do autor.

A análise do Gráfico 4.7 deixa claro que a evolução da balança comercial dos bens primários ocorre de forma desassociada da evolução do índice da taxa de câmbio efetiva real, ou seja, a movimentação cambial no período em análise não parece impactar na evolução do saldo comercial dos bem primários, que independentemente do comportamento do câmbio vem apresentando crescimentos consecutivos, deixando claro que outras variáveis influenciam o saldo comercial dos bens primários.

O Gráfico 4.8, por sua vez, mostra que existe uma certa relação entre o saldo da balança comercial de produtos manufaturados e o comportamento da taxa de câmbio. Observe que nos períodos em que o câmbio está apreciado o saldo comercial dos produtos manufaturados é negativo, já no período em que o câmbio se desvaloriza (1999 - 2003) o saldo comercial apresenta trajetória de consecutivos superávits, ou seja a balança comercial dos bens manufaturados é afetada pela movimentação do câmbio, quando este está apreciado as exportações de manufaturas se reduzem, quando o câmbio se desvaloriza ocorre o contrário.

Gráfico 4.8 - Brasil: Relação entre o saldo da balança comercial de produtos manufaturados (US$ milhões FOB) e o índice da taxa de câmbio efetiva real.



Fonte: FUNCEX e Banco Central do Brasil.
Nota: O eixo esquerdo representa o saldo da balança comercial dos produtos primários e o direito o índice da taxa de câmbio efetiva real.
Elaboração do autor

A apreciação cambial da economia brasileira é vista a partir das reformas instituídas na década de noventa, essa apreciação foi interrompida em 1999, quando ocorreu a maxidesvalorização do real, a moeda seguiu desvalorizada até 2003, quando a partir do referido

ano começou a ocorrer novamente uma tendência de apreciação do câmbio, no entanto desta vez associada ao aumento das exportações de *commodities.*

> A partir de 2003, o crescimento mais intenso da demanda e dos preços relativos das commodities (comparados aos dos manufaturados), conjugado à prática de um diferencial elevado entre a taxa de juros interna e externa, contribuiu para apreciar a taxa de câmbio [...] e agravar os impactos da doença holandesa no país (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2008, p. 10).

Sendo assim, é possível caracterizar que Brasil venha sofrendo com indícios de doença holandesa, dado que os déficits comerciais vistos na balança comercial industrial somados a redução da participação do produto industrial no PIB total (visto na secção 4.2) se caracterizam como indícios de doença holandesa:

> A ocorrência simultânea de perda da importância da indústria no PIB e aumento do déficit comercial da indústria é um sintoma claro de ocorrência de "doença holandesa", segundo a definição de Palma (2005) (OREIRO E FEIJÓ,2010, p. 230).

A Tabela 4.7 mostra a evolução no índice preços internacionais de commodities, ICI commodities[36], esse índice agrega os preços internacionais das commodities agrícolas (trigo, milho, soja, açúcar, algodão, café e cacau), commodities metais (minério de ferro, cobre, alumínio, níquel, zinco, chumbo e estanho) e commodities de energia (petróleo e gás natural).

Tabela 4.7 - Comportamento do índice de preços internacionais das principais commodities exportadas pelo Brasil 1990-2013 (USD)

Ano	ICI		Ano	ICI
1991	33,8		2003	42,6
1992	33,9		2004	51,0
1993	32,8		2005	63,2
1994	35,2		2006	74,6
1995	38,5		2007	85,3
1996	42,2		2008	107,2
1997	39,5		2009	75,5
1998	31,9		2010	100,0
1999	31,0		2011	124,9
2000	39,0		2012	115,0
2001	35,9		2013	110,9
2002	35,5			

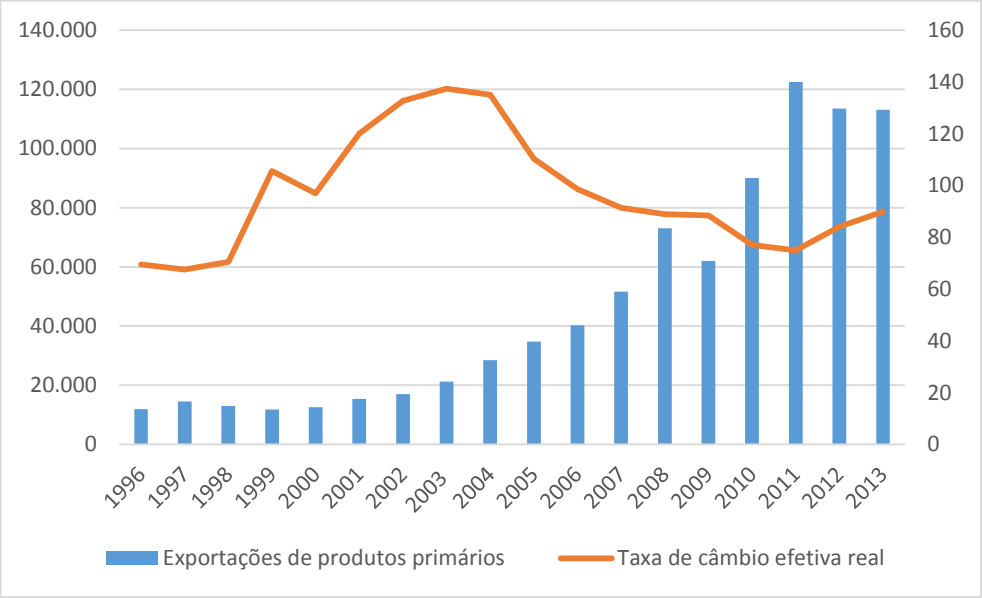
Fonte: Análises Econômicas - Itaú BBA.
Elaboração do autor.

[36]*ICI commodities* é um índice composto pelas médias mensais dos preços internacionais das principais commodities. Disponível em <https://www.itau.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/nossas-series-economicas/planilhas/ici-commodities>

Perceba que de 1991 a 2002 o índice preços internacional de commodities apresenta uma trajetória relativamente estável, no entanto a partir de 2003 observa-se uma tendência de crescimento do índice de preços, sendo interrompida apenas em 2009, devido à crise internacional, retomada a trajetória após esse evento. O crescimento do índice de 2003 a 2011, valor mais alto da série, foi de aproximadamente 160%, explicando deste modo o crescimento das exportações brasileiras de produtos primários.

Por fim, o Gráfico 4.9 mostra a relação entre o comportamento da taxa de câmbio e o nível de exportações de produtos primários da economia brasileira para o período 1996-2013. Veja que as exportações de produtos primários passam a apresentar uma trajetória crescente a partir de 2003, momento no qual se inicia um aumento na demanda mundial, devido ao aumento dos preços internacionais de commodities.

Gráfico 4.9 - Brasil: Comportamento das exportações (US$ milhões FOB) de produtos primários e da taxa de câmbio efetiva real



Fonte: FUNCEX, Banco Central
Elaboração do autor.

O Gráfico 4.9 deixa claro mais um sinal de *doença holandesa*, observe que mesmo com a apreciação do câmbio a partir de 2003, causados pelos fatores já mencionados acima, o nível de exportações de bens primários da economia brasileira continuou subindo. Isso deixa claro que o país tem vantagens na produção de commodities, pois mesmo com uma taxa de câmbio apreciada e, portanto, menos competitiva, os produtores de bens primários ainda têm vantagem

em sua produção, isso fica visto a partir no nítido aumento das exportações destes bens que cresceu em torno de 580% de 2003 até 2011(valor mais alto a série).

> A taxa de câmbio sofreu apreciação significativa em termos reais desde o início de 2003 e mesmo assim a receita de exportações continuou evoluindo favoravelmente até hoje[...]este é um cenário típico de doença holandesa que torna compatível moeda nacional apreciada e equilíbrio comercial (BRESSER-PEREIRA E MARCONI, 2008, p.1).

Assim sendo, é possível apontar alguns indícios de doença holandesa no país. Primeiro, de 1930 até 1990 a economia brasileira neutralizou a doença holandesa no país a partir dos mecanismos de proteção à indústria, no entanto as reformas da década de 1990 encerraram essa trajetória de neutralização dessa "doença" na economia. A princípio, as reformas daquela década causaram apreciação cambial, no entanto a retomada da trajetória de apreciação do câmbio em 2003 foi causada pela exportação de produtos básicos, devido à alta nos preços internacionais de commodities.

Outro sinal de doença holandesa visto nesta seção é o fato da evolução da balança comercial para produtos primários ter evoluído positivamente (a partir de consecutivos superávits), no entanto a balança comercial para produtos industrializados evoluiu negativamente.

A evolução da balança comercial de commodities ocorreu de forma desassociada do comportamento do câmbio, como ficou claro no Gráfico 4.7, já a evolução da balança comercial de produtos manufaturados está claramente ligada aos movimentos da taxa de câmbio, como visto no Gráfico 4.8.

E por fim a redução da participação do produto industrial no produto total da economia, visto na secção 4.2, também caracteriza que o país sofre com indícios de doença holandesa. É importante deixar claro que a magnitude desta doença no país não é comparada a dos países como, Holanda, Venezuela e países árabes, dado que estes se especializaram em apenas um tipo de commodities como bem cita Bresser-Pereira e Marconi (2008), no entanto os dados apresentados nesta seção comprovam que o Brasil deixou de neutralizar a doença holandesa em inícios da década de 1990 e vem sofrendo com os sintomas desta doença no período de 1996-2013, mais intenso de 2003 até 2013.

Viu-se que a desindustrialização brasileira está associada a existência de indícios de doença holandesa, que gerou a apreciação do câmbio e causou o desenvolvimento do fenômeno, no entanto é necessário inferir aqui que outros fatores podem ter desencadeado a desindustrialização, como sugere Cano (2014), abertura comercial, altas taxas de juros, queda no nível de investimento direto externo (IDE) e a desaceleração da economia mundial nos

últimos anos. Como o objetivo do trabalho é avaliar a desindustrialização brasileira sob a perspectiva da doença holandesa descartou-se a análise destas variáveis no presente trabalho.

O capítulo seguinte a este trata de resumir as principais conclusões encontradas neste estudo, mostrando se os objetivos do trabalho foram alcançados e traçando as considerações finais a respeito do que foi avaliado no presente trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vistos nas páginas anteriores a esta seção, a desindustrialização é um tema bastante amplo, os diferentes conceitos, tipos e causas deste fenômeno devem ser abordados com cautela, principalmente quando estudado a ocorrência deste fenômeno para a economia brasileira, no entanto é possível se chegar à algumas considerações a respeito do fenômeno avaliado nas linhas deste trabalho.

Os capítulos anteriores a este confirmam a hipótese firmada na introdução desta pesquisa, que sinaliza a existência de desindustrialização no país. O Brasil, no período estudado, vem sofrendo com este fenômeno e isso pôde ser visto a partir da redução da participação do emprego industrial e valor adicionado da indústria, no emprego total e PIB brasileiro, respectivamente.

Além do mais, esse fenômeno pôde ser caracterizado como precoce, já que o mesmo passou a ocorrer na economia brasileira a níveis inferiores de renda per capita e maturação industrial se comparados com os países desenvolvidos.

Diante dessa perspectiva, a desindustrialização do Brasil, vista para o período de 1995 -2013 e identificada como precoce, está associada a existência de indícios de doença holandesa, gerada a partir das mudanças macroeconômicas ocorridas na década de noventa, estas mudanças apreciaram o Real e isso acabou dificultando a trajetória traçada pela indústria nas últimas duas décadas

No que tange as limitações desta pesquisa, a maior parte delas esteve relacionada com as mudanças metodológicas dos órgãos de pesquisa utilizados como referência para defesa deste trabalho. Quando avaliado o nível de participação do emprego industrial no emprego total, a mudança metodológica da PME-IBGE dificultou que melhores interpretações acerca desta análise fossem feitas.

Dado o dilema que existe em torno da desindustrialização, este trabalho procurou contribuir com o debate brasileiro acerca do fenômeno estudado, com a intenção de reduzir as controvérsias existentes, no entanto respeitando toda a literatura que já foi publicada a respeito deste tema e que serviu de base para a construção desta pesquisa.

As mudanças observadas na indústria brasileira nas últimas décadas não podem passar despercebidas aos olhos dos formuladores de política econômica. Como foi possível ver ao longo das linhas deste trabalho, a desindustrialização brasileira é um fenômeno que vem afetando a capacidade de indústria brasileira em contribuir com a participação do emprego e

PIB total do país. É importante frisar que a indústria é vista como motor de desenvolvimento de uma economia e para tanto é necessário utilizar de mecanismos que possam frear a desindustrialização.

Isso pode ser feito a partir de políticas de desvalorização do câmbio que neutralizem doença holandesa evitando, deste modo, os déficits encontrados na balança comercial dos produtos manufaturados, além disso é necessário oferecer incentivos para que a indústria brasileira volte a competir e inovar, aumentando sua participação no comércio mundial, principalmente em setores que produzem bens com maior conteúdo tecnológico e que, portanto, geram maior valor a agregado. Assim sendo, a desindustrialização pode ser interrompida, evitando maiores percas do parque industrial brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. Padrões de política industrial: a velha, a nova e a brasileira. In: BARCHA, E; BOLLE, M, B (Orgs.). **O Futuro da indústria no Brasil:** desindustrialização em debate. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013. cap. 11. pp273-293

BATISTA, B. G. **O boom do minério de ferro na economia brasileira**: Houve Dutch Disease? Ouro Preto: 2009, 96 f. Tese (Mestrado em Engenharia Mineral) – Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). **Séries temporais.** Disponível em: http://www.bcb.gov.br/?serietemp. Acesso em: 12 jul. 2015.

BELUZZO, L. G; ALMEIDA, J. S. G. Impedir a terra arrasada: desde os anos 80 o país vive um processo de desindustrialização que o afastou das tendências globais e da nova dinâmica dos mercados. Carta Capital. São Paulo: vl. 19, n. 781, pp22-25, mar. 2014.

BONELLI, R.; FONSECA, R. Ganhos de produtividade e eficiência: novos resultados para a economia brasileira. **Textos para discussão.** Rio de Janeiro: IPEA, n. 557, mar. 1998.

BONELLI, R.; PESSÔA, S. A. Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. **Textos para discussão.** São Paulo: FGV-IBRE, n. 7, mar. 2010.

BONELLI, R.; PESSOA, S.; MATOS, S. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BARCHA, E; BOLLE, M, B (Orgs.). **O Futuro da indústria no Brasil:** desindustrialização em debate. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013. cap. 2. pp45-79

BONELLI, R.; VEIGA, P. M.; BRITO, A. F. As políticas industrial e de comércio exterior do Brasil: rumos e indefinições. **Textos para discussão.** Rio de Janeiro: IPEA, n. 527, nov. 1997.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Brasil vive Desindustrialização.** Folha de São Paulo. São Paulo: 29 ago. 2010. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/Articles/2010/151.Brasil_vive_desindustrializacao.pdf>. Acesso em 07 abr. 2015.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Desprotecionismo e desindustrialização.** Disponível em: <http://www.valor.com.br/opiniao/2592888/desprotecionismo-e-desindustrializacao>. Acesso em 12 jun. 2015.

BRESSER-PEREIRA, L. C. O novo modelo de desenvolvimento brasileiro. Dados. Rio de Janeiro: n. 11, pp122-145, 1973.

BRESSER-PEREIRA, L. C; MARCONI N. **Existe doença holandesa no Brasil?** Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/08.14.Existe.doen%C3%A7a.holandesa.comNelson.Marconi.5.4.08.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2015

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N.; OREIRO, J. L. **Developmental Macroeconomics:** New Developmentalism as a Growth Strategy. 1 edt. London: Routledge, 2014.

CANO, W.; SILVA, A. L. G. Política industrial do governo Lula. **Textos para discussão.** Campinas: IE/UNICAMP, n. 181, jul. 2010.

CANO, W.; (Des)industrialização e (Sub)desenvolvimento . **Textos para discussão.** Campinas: IE/UNICAMP, n. 224, set. 2014.

CADASTRO GERAL DE EMPREGO E DESEMPREGO (CAGED). **Anuário RAIS**. Disponível em www.mte.gov.br. Acesso em: 25 jul. 2015.

CARNEIRO, R. Impasses do desenvolvimento brasileiro: a questão produtiva. **Textos para Discussão**. Campinas: IE/UNICAMP, n. 153, nov. 2008.

COMIN, A. **A desindustrialização truncada perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro**. Campinas: 2009, 245 f. Tese (Doutorado em Política Econômica) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas.

CORDEN, W. M; NEARY P. "Booming sector and de-industrialisation in a small open economy". **Economic Journal**, vl. 92, n. 368, 1982.

CORONEL, D. A.; AZEVEDO, A. F. Z; CAMPOS, A. C. Política industrial e desenvolvimento econômico: a reatualização de um debate histórico. Revista de Economia Política. São Paulo: vl. 34, n. 1, pp103-119 jan./mar. 2010.

DELFIM NETO, A. **A doença está aqui.** Disponível em: <www1.folha.uol.com.br/fsp/opniniao/fz0103200607.htm> Acesso em 10 jun. 2015

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M. **Sete teses equivocadas sobre o aumento da produtividade industrial nos anos recentes.** Boletim de Conjuntura Industrial. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ n. 14, p. 109-121, jun. 1994.

FEIJÓ, C. A.; CARVALHO, P. G. M.; ALMEIDA, J. S. G. **Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?** São Paulo: IEDI, nov. 2005.

FERRAZ, M. B. Retomando o debate: A nova política industrial do governo Lula. Planejamento e políticas públicas. Brasília: n. 32, pp227-263, jan. /jun. 2009. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/17/21>. Acesso em: 15 mai. 2015.

FONSECA; P. C. D. **Vargas:** o capitalismo em construção. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

FUNDAÇÃO CENTRO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO EXTERIOR (FUNCEX). **Funcexdata**. Disponível em: http://www.funcexdata.com.br. Acesso em: 20 jul. 2015.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 30. ed. São Paulo: Nacional, 2001

GALA, P. **Política cambial e macroeconomia do desenvolvimento**. São Paulo: 2006, 134 f. Tese (Doutorado em Economia de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas.

GIAMBIAGI, F. et. al. **Economia Brasileira Contemporânea** (1945-2004). 1. ed. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2004.

GREMAUD, A. P.; VASCONCELOS M. S.; TONETO JÚNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GRONINGEN GROWTH AND DEVELOPMENT CENTRE (GGDC). **10-sector database**. Disponível em http://www.ggdc.net. Acesso em: 18 jul. 2015.

GUIMARÃES, E. A. A experiência recente da política industrial no Brasil: uma avaliação. **Textos para Discussão**. Rio de Janeiro: IPEA, n. 409, abr. 1996.

HANONES, F. F. **Desindustrialização no Brasil:** um processo natural ou precoce do seu desenvolvimento econômico? Monografia. Brasília, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (**IBGE**). Disponível em http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 20 jul. 2015.

KRUGMAN, P. Industrial orgazination and international trade. **Working papers series**. Massachusetts: NBER, n. 1957, jun. 1986.

KUPFER, D. Política industrial. Econômica. Rio de Janeiro: vl. 5, n. 2, pp91-108, dez. 2003.

KUPFER, D. **Dez anos de política industrial.** Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/clipping/download/dezanos.pdf> Acesso em 10 jun. 2015.

LAPLANE, M.; SARTI, F. Prometeu acorrentado: O Brasil na indústria mundial no início do século XXI. Política econômica em foco. Campinas: IE/UNICAMP, n. 7, nov. 2005/abr. 2006

LESSA, C. Política industrial e industrialização. **Valor econômico**. São Paulo: 9 mai. 2007. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/lessa090507.pdf>. Acesso em: 20 mai. 1998.

LESSA, C. **Quinze anos de política econômica.** 2. ed. São Paulo: brasiliense, 1981.

MARCONI, N.; ROCHA, M. Desindustrialização precoce e sobrevalorização da taxa de câmbio. **Textos para discussão.** Rio de Janeiro: IPEA, n. 1681, dez. 2011.

MIRANDA, J. C. Abertura comercial reestruturação industrial e exportações brasileiras na década de 1990. **Textos para discussão.** Rio de Janeiro: IPEA, n. 829, out. 2001.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC). **Estatística do comércio exterior.** Disponível em: http://www.mdic.gov.br. Acesso em: 20 jul. 2015.

NAKAHODO, S. N.; JANK, M. S. **A falácia da doença holandesa**. Documento de Pesquisa. Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais, São Paulo, mar. 2006.

NASSIF, A. Há Evidências de desindustrialização no Brasil? **Textos para discussão**. Rio de Janeiro: BNDES, n. 108, jul. 2006.

NÓBREGA, M. **A doença holandesa e a punição do sucesso.** Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/ricardo-setti/politica-cia/mailson-da-nobrega-a-doenca-holandesa-e-a-punicao-do-sucesso/>. Acesso em 12 mai. 2015.

OREIRO, J. L; FEIJÓ C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. Revista de Economia Política. São Paulo: vl. 30, n. 2, pp219-232 abr./jun. 2010.

PALMA, J.G. **Quatro fontes de "desindustrialização" e um novo conceito de "doença holandesa"**. Paper apresentado na Conferência de Industrialização, desindustrialização e desenvolvimento. São Paulo: IEDI/FIESP, ago. 2005. Disponível em: <https://macrododesenvolvimento.files.wordpress.com/2013/06/520-20quatro20fontes20_2_.pdf > Acesso em: 12 abr. 2015.

RICUPERO, R. **Desindustrialização precoce:** futuro ou presente do Brasil? Paper apresentado na Conferência Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, São Paulo: IEDI/FIESP, 2005.

ROSSI JÚNIOR, J. Luiz; FRERREIRA, P. C. Evolução da produtividade industrial brasileira e abertura comercial. **Textos para discussão.** Rio de Janeiro: IPEA, n. 651, jun. 1999.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, trade, and deindustrialization. **IMF Staff Papers**. Washington D.C: vl. 46, n. 1, 1999.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Deindustrialization: causes and implications. **IMF working papers** 97/42. Washington D.C: April, 1997.

SAEGER, Steven. S. Globalization and deindustrialization: Myth and reality in the OECD. **Weltwirtschaftliches Archiv:** vl. 133 (4), p. 579-608, 1997.

SCHYMURA, L. PINHEIRO, M. C; Política industrial brasileira: motivação e diretrizes. In: BARCHA, E; BOLLE, M, B (Orgs.). **O Futuro da indústria no Brasil:** desindustrialização em debate. 1 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013. cap. 3. pp273-293

SERRA, J. Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do após-guerra. Revista de economia política. São Paulo. vl. 2, n. 6, pp5-45, abr./jun. 1982.

SHAFAEDDIN, S. M. Trade liberalization and economic reform in developing countries: structural change or de-industrialization? UNCTAD: **Discussion Papers**, n. 179, April 2005.

SILVA, J. A.; LOURENÇO, A. L. C. Desindustrialização em debate: teses equívocos no caso da economia brasileira. Indicadores econômicos - FEE. Porto Alegre: vl. 42, n. 2. pp57-76, 2014.

SUZIGAN, W. Estado e industrialização no Brasil. Revista de Economia Política. São Paulo: vl. 8, n. 4, pp5-16 out./dez. 2010.

SUZIGAN, W; FURTADO, João. Política industrial e desenvolvimento. Revista de economia política. São Paulo: vl. 26, n. 2, pp163-185, abr./jun. 2006.

SUZIGAN, W.; VERSIANI, F. R. **O processo de industrialização:** uma visão geral. Paper apresentado no X Congresso Internacional de História Econômica. Louvain, ago. 1990. Disponível em < http://cac-php.unioeste.br/cursos/toledo/historiaeconomica/eeb1-4.pdf>. Acesso em: 22 mai. 2015.

TAVARES, M. C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro:** ensaios sobre economia brasileira. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

TONI, Jackson. **Dez anos da política industrial:** conquistas e desafios a superar. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/economia/dez-anos-da-politica-industrial-brasileira-conquistas-e-desafios-a-superar-2913.html>. Acesso em 18 mai. 2015.

THE CONFERENCE BOARD, **Total Economy Database**. Disponível em: http://www.conference-board.org/data/economydatabase/. Acesso em: 20 jul. 2015

THE WORLD BANK. **World Bank Open Data.** Disponível em: http://data.worldbank.org/. Acesso em: 22 mai. 2015.

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