

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

HELMA MONTEIRO VIANA VASCONCELOS

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E ASPECTOS REGIONAIS: UMA
ANÁLISE COM ENFOQUE NO NORDESTE**

SÃO CRISTOVÃO
SERGIPE/BRASIL
AGOSTO/2017

HELMA MONTEIRO VIANA VASCONCELOS

**DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E ASPECTOS REGIONAIS: UMA
ANÁLISE COM ENFOQUE NO NORDESTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal de Sergipe como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais.

Área de concentração: Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais.

Linha de pesquisa: Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Elmer Nascimento Matos

SÃO CRISTOVÃO
SERGIPE/BRASIL
AGOSTO/2017

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

V331d Vasconcelos, Helma Monteiro Viana
Desindustrialização no Brasil e aspectos regionais : uma
análise com enfoque no Nordeste / Helma Monteiro Viana
Vasconcelos; orientador Elmer Nascimento Matos. – São
Cristóvão, 2017.
129 f. : il.

Dissertação (mestrado Profissional em Desenvolvimento
Regional e Gestão de Empreendimentos Locais) – Universidade
Federal de Sergipe, 2017.

1. Economia regional. 2. Desenvolvimento econômico. 3.
Industrialização. 4. Crescimento negativo (Economia). 5. Brasil,
Nordeste. I. Matos, Elmer Nascimento, orient. II. Título.

CDU 332.1(812/813)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA PROFISSIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ECONOMIA

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE

MESTRANDO(A): Helma Monteiro Viana Vasconcelos

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E ASPECTOS REGIONAIS: UMA ANÁLISE COM ENFOQUE NO NORDESTE

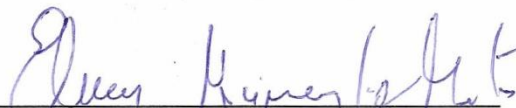
DATA DA DEFESA: dia 25 de agosto de 2017

EXAMINADORES:

1. Prof. Dr. Elmer Nascimento Matos (Orientador)
PROPEC/Universidade Federal de Sergipe
2. Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo
PROPEC/Universidade Federal de Sergipe
4. Dr. Saumíneo da Silva Nascimento (Externo ao Programa)
Banco do Nordeste do Brasil S.A.

PARECER COMPREENSIVO:

Depois de avaliarmos a dissertação intitulada: “DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E ASPECTOS REGIONAIS: UMA ANÁLISE COM ENFOQUE NO NORDESTE”, depositada no curso de mestrado deste Programa de Pós-Graduação, e a nós submetida para exame, e depois de realizados os ritos acadêmicos da defesa da dissertação, em que a candidata apresentou em sessão pública sua pesquisa e respondeu às nossas observações críticas, nós, os examinadores, decidimos, em sessão privada, que a candidata foi (X) aprovado / () reprovado no exame compreensivo de dissertação a que se submeteu em conformidade com os regulamentos deste Programa.




Prof. Dr. Elmer Nascimento Matos



Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo



Dr. Saumíneo da Silva Nascimento



Helma Monteiro Viana Vasconcelos

São Cristóvão, 25 de agosto de 2017

Para Cristiano.

AGRADECIMENTOS

Aos professores que contribuíram para minha formação, seja no incentivo à pesquisa ou na reflexão sobre a realidade durante a graduação e agora no mestrado, principalmente meu orientador, Professor Elmer Matos que me encorajou com palavras de ânimo e muito colaborou para a conclusão da pesquisa. Além disso, agradeço aos membros da Banca, Professor Ricardo Lacerda e Professor Saumíneo Nascimento que aceitaram contribuir para melhoria deste trabalho.

À Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC/SE) agradeço a concessão da bolsa de auxílio financeiro.

Aos que integram a Secretaria do PROPEC.

Aos colegas de curso, dentre eles Karol que me ajudou e partilhou das angústias desse período, além dos amigos Brenda, John, Lavínia, Marília e Shirley que escutaram horas de ladainha sobre a dissertação contribuindo no desenvolvimento do trabalho.

Ao meu pai, Hélio, em memória, e minha mãe, Telma, pelo contínuo incentivo para estudar, principalmente meu pai, que desejou para mim e minhas irmãs uma vida melhor através da educação; Cristiano, a quem dedico o trabalho; Helba e Tércia, pelos laços fraternos mantidos na vida, além de Luísa que acaba de chegar! Lembro também dos familiares que não nomino aqui, mas guardo um gesto ou palavra de torcida.

A Deus agradeço “por cuidar de minhas fragilidades e me colocar de pé para reencontrar dia após dia a paciência para recomeçar e entender que cada tempo, cada momento é portador de graça e bênção”.

“El mar es la patria de todos los soñadores, en todas las vidas en pugna con lo cotidiano hay un golpe de mareas y es en el surco abierto por los barcos donde fructifican las semillas de los mejores sueños” (Salvador Reyes Figueroa).

RESUMO

Esta dissertação analisa o processo de desindustrialização da economia brasileira expandindo o recorte de observação para as regiões do país, sobretudo para o Nordeste. Para isso, expõe a reestruturação produtiva mundial com tendência de crescimento do setor de serviços na produção agregada frente aos demais setores econômicos e como esse processo acontece de maneira diferenciada em países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento. Analisa ainda a desindustrialização do Brasil a partir da dinâmica do setor ao longo dos anos ficando claro que esse processo se dá após a adoção das medidas de liberalização nos anos de 1990, uma vez que nessa época a maioria dos setores da indústria nacional mais intensiva em tecnologia não havia atingido nível de maturidade suficientemente competitivo, à exceção de poucos setores como, por exemplo, o aeroespacial e aeronáutico que registrou ganhos de mercado ao longo dos anos; do contrário, nos demais setores não foi possível evitar o crescimento da utilização de insumos importados na produção, e, além disso, o crescimento das vendas para o exterior de produtos não industriais intensivos em recursos naturais, fatores que cooperam para que a indústria perca prematuramente seu protagonismo na economia do país. Enfim, sobre os aspectos regionais da desindustrialização, o trabalho aborda a “questão regional” na qual o Nordeste esteve incluído, menciona a concentração e desconcentração industrial ocorrida no país e finalmente, na análise dos indicadores, demonstra que a maioria das regiões confirma o processo de desindustrialização nacional do emprego; quanto à produção os dados disponíveis entre 2002 e 2014 também sugerem o mesmo, com exceção do Centro-Oeste que demonstrou crescimento dos níveis de emprego e produção na indústria de transformação. Mesmo assim, há em todas as regiões inserção internacional por meio de produtos não industrializados, principalmente no Norte, Sudeste e Sul, bem como desagregação das cadeias produtivas, com exceção das regiões Norte e Centro-Oeste. Especificamente na região Nordeste foi verificado desindustrialização em relação ao emprego entre 1985 e 2015 como também perda do grau de industrialização a partir de 2010 até 2014, por sua vez, as vendas externas da região têm sido pautadas em produtos de baixa tecnologia ou não industrializados, seguindo a tendência nacional de reprimarização.

Palavras-chave: desenvolvimento regional, desindustrialização, indústria de transformação, Nordeste.

ABSTRACT

This dissertation analyzes the process of the Brazilian deindustrialization economy expanding the observation's profile to the regions of the country, especially in the Northeast. For this, it exposes the world's productive restructure with the growth trend of the services sector in aggregate production compared to other economic sectors and how this process happens in a different way in developed countries and in developing countries as well. Analyzes yet Brazil's deindustrialization from the dynamics of the sector over the years, making it clear that this process happens after the adoption of liberalization measures in the 1990s, once that at that time most of the intensive national technology industries sectors, hadn't reached a sufficiently mature competitive level, except for a few sectors like, for example, the aerospace and aeronautics sector, that recorded market gains over the years; on the opposite, in other sectors wasn't possible to avoid the growth of the use of imported inputs in production, and also the growth of sales abroad of non-industrial intensive products in natural resources, factors that cooperate for the industry to lose prematurely Its role in the economy of the country. Finally, on the regional aspects of the deindustrialization, the paper addresses the "regional question" which the northeast was included, mentioning the industrial concentration and deconcentration that took place in the country and finally the analysis show that most regions confirm the national's employment process of deindustrialization; and talking about the production of available data between 2002 and 2014, also suggest the same, the exception is the Midwest that showed a growth of employment levels and in the transformation industry production. Even so, there are in all regions international insertion, through non-industrialized products, mostly in the North, Southeast and South, as well as the breakdown of production chains, except for the North and Midwest regions. Specifically in the northeastern region was verified a deindustrialization that was related to the employment between 1985 and 2015, as well as the loss of the degree of industrialization from 2010 to 2014 which in turn, the region's external sales have been based on low-tech or non-industrialized products, following the national trend of reprimarization.

Key-words: regional development, deindustrialization, transformation industry, Northeast.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Representação gráfica da hipótese dos três setores.....	34
Gráfico 2 -	Índice de taxa de câmbio real efetiva das exportações de manufaturados e saldo da balança comercial de manufaturados.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Classificação dos serviços nos processos econômicos.....	37
Tabela 2 -	Distribuição (%) mundial do produto por setor e crescimento (1970-1999).....	38
Tabela 3 -	Participação (%) no valor adicionado da indústria de transformação mundial (2005-2015).....	52
Tabela 4 -	Participação (%) no PIB mundial (2005-2015).....	53
Tabela 5 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Brasil (1985-2015).....	70
Tabela 6 -	Participação (%) das atividades econômicas no PIB Brasil a preços básicos (1985-2015).....	71
Tabela 7 -	Taxa de crescimento (% a.a) da indústria, Brasil (2003-2016).....	72
Tabela 8 -	Exportações e importações, saldo da Balança Comercial e corrente de comércio, Brasil (1989-2016) (valores em bilhões US\$ FOB).....	74
Tabela 9 -	Participação (%) das exportações por fator agregado, Brasil (1989-2016)	75
Tabela 10 -	Participação (%) das importações por fator agregado, Brasil (1998-2016)	75
Tabela 11 -	Saldo da balança comercial por fator agregado, Brasil (1998-2016) (valores em bilhões US\$ FOB).....	76
Tabela 12 -	Participação (%) das exportações por intensidade tecnológica dos produtos, Brasil (1996-2016).....	78
Tabela 13 -	Participação (%) das importações por intensidade tecnológica dos produtos, Brasil (1996-2016).....	79
Tabela 14 -	Índice de <i>quantum</i> (%) das exportações por classes de produtos, Brasil (1996-2016).....	80
Tabela 15 -	Índice de <i>quantum</i> (%) das importações por grandes categorias econômicas, Brasil (1996-2016).....	81
Tabela 16 -	Índice de preços das exportações por classes de produtos, Brasil (1996-2016).....	81
Tabela 17 -	Índice de preços das importações por grandes categorias econômicas, Brasil (1996-2016).....	82
Tabela 18 -	Coeficientes de abertura comercial CNI/FUNCEX para a indústria de transformação, preços correntes e constantes (%), Brasil (1996-2016).....	83
Tabela 19 -	Coeficientes de Penetração das Importações da indústria de transformação (%), Brasil (2003-2016).....	84
Tabela 20 -	Coeficientes de Insumos Importados da indústria de transformação (%), Brasil (2003-2016).....	85
Tabela 21 -	Relação (%) VTI/VBPI da indústria, Brasil (1996-2014).....	86
Tabela 22 -	Relação (%) VTI/VBPI da indústria de transformação por divisão de atividades CNAE 2.0, Brasil (1996-2014).....	87
Tabela 23 -	Participação (%) das regiões na indústria de transformação (1970-2004).....	94
Tabela 24 -	Taxas de Crescimento do PIB Brasil e Nordeste.....	99
Tabela 25 -	Participação (%) das regiões no emprego formal do Brasil, (1985-2015)..	100
Tabela 26 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Norte (1985-2015).....	101
Tabela 27 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Nordeste (1985-2015).....	102
Tabela 28 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Sudeste (1985-2015).....	102

Tabela 29 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Sul (1985-2015).....	103
Tabela 30 -	Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Centro-Oeste (1985-2015).....	103
Tabela 31 -	Participação (%) das regiões e estados no PIB Brasil (1985-2014).....	104
Tabela 32 -	Participação (%) das regiões no VAB Brasil por atividade econômica (1985-2014).....	107
Tabela 33 -	Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Norte (2002-2014).....	108
Tabela 34 -	Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Nordeste (2002-2014).....	109
Tabela 35 -	Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Sudeste (2002-2014).....	109
Tabela 36 -	Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Sul (2002-2014).....	110
Tabela 37 -	Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Centro-Oeste (2002-2014).....	111
Tabela 38 -	Exportações e importações, saldo da Balança Comercial e corrente de comércio por região e participação (%) (1998-2016) (valores em bilhões US\$ FOB).....	113
Tabela 39 -	Exportações regionais (%) por intensidade tecnológica (2005-2015).....	115
Tabela 40 -	Relação (%) VTI/VBPI da indústria nas regiões brasileiras (1996-2014)..	116

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ALICEWEB	Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior
APL	Arranjos Produtivos Locais
BM	Banco Mundial
BNB	Banco do Nordeste do Brasil S.A.
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BP	Balanço de Pagamentos
CAIXA	Caixa Econômica Federal
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNDI	Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
CODENO	Conselho de Desenvolvimento do Nordeste
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
EUA	Estados Unidos da América
FCF	Fundos Constitucionais de Financiamento
FDA	Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
FDNE	Fundo de Desenvolvimento do Nordeste
FCO	Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste
FNE	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FED	Federal Reserve
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNDR	Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional
FUNCEX	Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação
IEDI	Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Ampliado
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto de Renda Pessoa Jurídica
ISI	Industrialização por Substituição de Importações
JK	Juscelino Kubitschek
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MI	Ministério da Integração Nacional
MPE's	Micro e pequenas empresas
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PBF	Programa Bolsa Família
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo

PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIA	Pesquisa Industrial Anual
PIB	Produto Interno Bruto
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SIUP	Serviços Industriais de Utilidade Pública
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO	Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUDESUL	Superintendência de Desenvolvimento do Sul
SUFRAMA	Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus
UF	Unidade Federativa
UNIDO	Organização de Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas
VTI	Valor de Transformação Industrial

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO 1 - A DINÂMICA DA INDÚSTRIA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO.....	20
1.1 O papel da indústria no desenvolvimento econômico	20
1.2 Desindustrialização: conceitos, causas e consequências	23
1.3 Reestruturação produtiva e o setor de serviços.....	33
CAPÍTULO 2 - POLÍTICA MACROECONÔMICA E O DEBATE SOBRE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL	40
2.1 A política macroeconômica e as consequências para a indústria	40
2.2 A discussão sobre a desindustrialização do Brasil.....	51
2.3 Análise de indicadores da desindustrialização brasileira.....	68
2.3.1 Emprego e produção.....	69
2.3.2 Inserção externa.....	72
CAPÍTULO 3 - A DESINDUSTRIALIZAÇÃO SOB A PERSPECTIVA REGIONAL COM ENFOQUE NO NORDESTE.....	89
3.1 O Nordeste no contexto da questão regional do Brasil.....	89
3.2 Crescimento do Nordeste vis-à-vis ao do Brasil.....	97
3.3 Desindustrialização em âmbito regional: análise de indicadores	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
REFERÊNCIAS	120
ANEXOS	127

INTRODUÇÃO

O processo de desindustrialização observado no mundo é sempre objeto de discussões econômicas, principalmente quando se parte da premissa heterodoxa kaldoriana de que a indústria é determinante para o crescimento econômico. Já a partir dos anos 70 o assunto passou a ser tratado quando da constatação da perda constante do emprego da indústria nos níveis de emprego total das economias desenvolvidas, sendo esse fato atribuído ao aumento da produtividade da indústria, que liberaria mão de obra principalmente para o setor de serviços. O conceito de desindustrialização foi ampliado, passando a considerar também a perda do grau de industrialização, qual seja da participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB) de determinado país, ainda que em termos físicos a produção continuasse a crescer.

No entanto, a desindustrialização ocorre de maneira diferenciada entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, sendo que nos primeiros é um processo considerado positivo e natural de seu desenvolvimento econômico, resultado do aumento da produtividade da indústria acompanhado do aumento do protagonismo do setor de serviços principalmente de alta tecnologia, enquanto que nos demais países, salvo algumas exceções como o caso dos países do leste asiático, é um processo tido como negativo porque se dá ora associado a um processo prematuro, a níveis de renda abaixo dos países desenvolvidos quando passaram por tal processo, com serviços de baixa tecnologia e quando ainda não foram exauridos todos os benefícios que um processo de industrialização é capaz de trazer ora ligado a uma especialização em produtos de baixo valor agregado, denominada de reprimarização da produção, causada pela “doença holandesa”.

Mesmo havendo inicialmente divergência no debate nacional sobre a ocorrência ou não de desindustrialização negativa no Brasil, com o passar dos anos tal processo foi se tornando cada vez mais evidente, a partir da análise tanto de indicadores usuais de produção e emprego, como por outros indicadores como, por exemplo, de inserção externa.

O Brasil, juntamente com outros países da América Latina, se inclui entre os países em desenvolvimento que sofrem de desindustrialização prematura, principalmente após a adoção das medidas de liberalização nos anos de 1990, num cenário de crise fiscal e financeira do Estado, em que a política industrial cedeu espaço à primazia do mercado financeiro e das decisões das grandes empresas externas atuantes no país. Resultado disso foi o atraso da adequação do país à terceira revolução tecnológica, num momento em que os países que despontam na economia mundial já estão inseridos na quarta revolução tecnológica com crescimento dos setores ligados à “biotecnologia e nanotecnologia”, adicionando ainda ao

cenário o avanço da concorrência chinesa sobre o mundo. Assim, o país se posiciona cada vez mais como ambiente propício ao desenvolvimento do capital financeiro, produtor de recursos naturais e consumidor da produção exterior (SAMPAIO, 2017).

Por ser o Brasil um país territorialmente extenso, com formação econômica regional que contribuiu para acentuar as desigualdades, torna-se importante verificar a desindustrialização expandindo o horizonte espacial de análise. As regiões brasileiras, principalmente o Nordeste, tiveram sua formação econômica baseada no modelo agroexportador, em que cada uma atuava de maneira independente, a partir da crise mundial de 1929 o cenário se modificou e a produção passou a ser consumida no mercado interno, quando então o estado de São Paulo se consolidou como centro da indústria nacional. Após o esforço de desconcentração produtiva, em grande parte realizada pelo Estado, a dinâmica das regiões se integrou, mas ao chegar aos anos de 1990 a política macroeconômica foi reorientada. Qual seria então o cenário das estruturas produtivas regionais, principalmente do Nordeste no âmbito desse contexto?

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar o processo de desindustrialização do Brasil, principalmente após a abertura comercial e liberalização da economia, bem como das estruturas produtivas regionais tendo em vista a extensão territorial do país e sua heterogeneidade. Especificamente, o trabalho aborda desde o referencial teórico sobre desindustrialização na literatura internacional, o debate sobre a ocorrência ou não desse processo no país, analisando os indicadores utilizados para embasar essa discussão mostrando a tendência que eles sugerem tanto em nível nacional como regional.

Como afirma Sampaio (2017), a desindustrialização do Brasil em escala regional não é muito analisada, sendo mais comum a observação a nível estadual, utilizando os indicadores usuais da análise nacional para a Unidade Federativa (UF) ou colocando vários estados em perspectiva comparando-os uns com os outros e com o Brasil. Embora já amplie a percepção do problema avaliando quais as regiões que são mais prejudicadas por um processo desses, esse tipo de observação não é suficiente para mensurar o problema diante da representatividade de cada região no agregado nacional.

Este trabalho é construído sob o critério de investigação do método histórico-dedutivo, aquele que parte da observação sequencial de determinada realidade “complexa e em mudança”, que na economia tem por objeto “sistemas econômicos”, para formalizar suas conclusões. O método é histórico porque identifica relação entre determinado fato que embora singular, guarda conexão com outros fatos econômicos de maneira que possa sugerir certa “regularidade ou tendência” ou ainda “cumulatividade”. Por sua vez, as deduções não se

constituem em “verdades definitivas” já que muitas variáveis podem não ser previstas na análise (BRESSER-PEREIRA, 2009).

Além da revisão bibliográfica, foram utilizados para subsidiar as análises dados secundários sobre estrutura produtiva provenientes da base do Sistema de Contas Nacionais (SCN), do Sistema de Contas Regionais (SCR) e da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) bem como do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); por sua vez, os dados relacionados a emprego formal são oriundos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE); no que se refere ao comércio exterior foram consultadas as bases estatísticas da Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX), da Confederação Nacional da Indústria (CNI) e do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (Aliceweb2) da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

O trabalho foi dividido em três capítulos além desta introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo é evidenciado, numa perspectiva kaldoriana, de que maneira a indústria influencia o desenvolvimento econômico, de seu papel de catalisadora do crescimento econômico. Sendo a indústria o motor do crescimento ao longo da história, implica dizer que um processo de desindustrialização, a depender de como ocorra, pode denotar perdas para o crescimento de um país. São assim abordados, de acordo com a literatura internacional sobre o tema os diversos conceitos, causas e consequências que tal processo resulta. O capítulo ainda discorre sobre a reestruturação produtiva com a substituição do modelo fordista pela produção flexível e o conseqüente crescimento do setor de serviços na produção agregada mundial.

O segundo capítulo discorre acerca da política macroeconômica adotada no Brasil na década de 1990 a partir da adoção das medidas do Consenso de Washington e inserção do país na globalização do capital financeiro e as consequências disso para o setor industrial. A partir daí, aborda as principais discussões sobre o processo de desindustrialização da economia brasileira desde as que atribuem esse fato à incongruência entre política industrial e política macroeconômica a partir da rápida abertura comercial até as que consideram importante esta abertura para modernização da indústria e melhoria da produtividade. Além disso, é realizada análise dos indicadores referenciados na literatura internacional e nacional para indicação de um processo de desindustrialização, tais como emprego formal, produção, inserção externa e adensamento das cadeias produtivas.

No terceiro capítulo, a análise se volta à desindustrialização sob a perspectiva regional, especificamente no Nordeste. Discorre sobre a denominada questão regional do

Brasil, faz um breve relato sobre a descentralização e a concentração da indústria no país e de como se deu nas últimas décadas o crescimento da região Nordeste frente ao crescimento da economia nacional. Então são analisados os indicadores que fundamentam as conclusões sobre desindustrialização no país, segundo sua disponibilidade, de maneira regional, demonstrando os resultados, sobretudo, para o Nordeste.

Por fim, são realizadas considerações finais com as principais conclusões do trabalho.

CAPÍTULO 1 – A DINÂMICA DA INDÚSTRIA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

O processo de desindustrialização observado em diversos países desenvolvidos ou em desenvolvimento permanece no debate da economia mundial dos últimos anos, devido a importância atribuída à indústria no processo de desenvolvimento econômico. Diferentemente do pensamento ortodoxo, em que o crescimento econômico não está vinculado a um setor específico da economia, os heterodoxos reconhecem a indústria como propulsora do crescimento, pelo seu dinamismo e capacidade de “transbordar” ganhos de produtividade para outros setores, potencializando o crescimento econômico como um todo. Assim, o processo de desindustrialização, dependendo das circunstâncias em que ocorre, poderia se constituir como obstáculo ao desenvolvimento de um país ou região.

Dessa maneira, este capítulo analisa o papel da indústria no desenvolvimento econômico, discutindo também o conceito de desindustrialização na perspectiva dos principais autores que lidam com o assunto, desde sua concepção “clássica” até sua versão “ampliada”, considerando ainda outros conceitos que se referem ao mesmo tema, como por exemplo, “doença holandesa” e “reprimarização da pauta de exportações”. Evidencia ainda a reestruturação produtiva ocorrida no mundo que revelou ao longo dos anos a participação cada vez maior do setor de serviços na produção agregada.

1.1 O papel da indústria no desenvolvimento econômico

O dinamismo da indústria, especificamente a de transformação, no processo de acumulação capitalista se revelou historicamente através das Revoluções Industriais (SAMPAIO, 2015). Ficou logo evidente a capacidade do setor manufatureiro em alavancar a produtividade e a renda, inicialmente através do notável crescimento da indústria do algodão, passando pelo aparecimento das ferrovias, da energia a vapor, da energia elétrica até o desenvolvimento da tecnologia da informação e comunicações (TIC) e a utilização do chip semicondutor, o advento da telecomunicação e da Internet que modificaram o mundo sobremaneira (CONCEIÇÃO, 2012).

Na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) o setor industrial é composto pela Indústria Extrativa, Indústria de Transformação (IT), Construção Civil e, ainda, pelos Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP). A Indústria Extrativa como já enuncia, dedica-se à extração de recursos naturais tais como petróleo, minério entre outros, possuindo

características de enraizamento pela necessidade de estarem geograficamente próximas às jazidas ou semelhantes; a indústria de transformação agrega as atividades de “processamento industrial de mercadorias” sejam com menor ou maior valor agregado, como por exemplo, alimentos e bebidas, minerais não metálicos, móveis, têxteis, químicos, veículos, bens de capital entre outros e possuem característica “*footloose*” ou “desenraizada” sob a perspectiva geográfica, característica que a torna na maioria das vezes cerne das discussões sobre desindustrialização. Na Construção Civil encontram-se as obras de edificações bem como “outros produtos da construção”. Por fim, os SIUP correspondem aos serviços relacionados à infraestrutura das cidades como energia elétrica, gás, água e esgoto, coleta de lixo e limpeza (SAMPAIO, 2015).

Segundo Oreiro e Feijó (2010), nos modelos neoclássicos o crescimento de longo prazo está relacionado à “acumulação de fatores” não importando em qual setor de produção esteja alocada uma unidade de valor adicionado. Já os heterodoxos entendem o processo de crescimento econômico vinculado a um setor específico e enxergam a indústria como catalisadora desse processo no sistema capitalista. É relevante reproduzir os argumentos citados por Oreiro e Feijó (2010) sobre o papel dinâmico desempenhado pela indústria:

- “[...] (i) Os efeitos de encadeamento para frente e para trás na cadeia produtiva são mais fortes na indústria do que nos demais setores da economia.
- (ii) A indústria é caracterizada pela presença de economias estáticas e dinâmicas de escala, de tal forma que a produtividade na indústria é uma função crescente da produção industrial. Esse fenômeno é conhecido na literatura econômica como “lei de Kaldor-Verdoorn”.
- (iii) A maior parte da mudança tecnológica ocorre na indústria. Além disso, boa parte do progresso tecnológico que ocorre no resto da economia é difundido a partir do setor manufatureiro.
- (iv) A elasticidade renda das importações de manufaturas é maior do que a elasticidade renda das importações de *commodities* e produtos primários. Dessa forma, a “industrialização” é tida como necessária para aliviar a restrição de balanço de pagamentos ao crescimento de longo prazo” (OREIRO; FEIJÓ, 2010, p. 223-224).

Nessa mesma linha, Soares *et al.* (2011) reafirmam os argumentos acima provenientes da literatura heterodoxa kaldoriana, considerando que a indústria possui características como retornos crescentes de escala, potencial de encadeamento pra frente e para trás, capacidade de desenvolver e desencadear os avanços tecnológicos e de elevar a elasticidade-renda das vendas para o exterior, fatores que catalisam o crescimento econômico.

Ainda nessa linha, Squeff (2011) observa que como a produtividade dos setores é diferente, os níveis de crescimento destes estariam relacionados com seus níveis de produtividade. A indústria é essencialmente mais produtiva que os demais setores pelo progresso e inovação tecnológica que lhe estão associados o que a torna capaz de aumentar os níveis de produtividade da economia como um todo. A capacidade da indústria de gerar

economias de escala ou retornos crescentes de produção é considerada a mais importante causa da relação entre o crescimento das taxas de produção e produtividade. A indústria também consegue gerar externalidades positivas para outros setores da economia, demonstrando um “dinamismo intersetorial”, denominado também de transbordamento, oriundo da capacidade de absorver a produção de setores como agricultura, mineração e serviços como, por exemplo, de bancos, limpeza, vigilância entre outros.

Essas considerações baseadas na hipótese de que a indústria de transformação é a propulsora do crescimento econômico de uma economia ficaram conhecidas como “as quatro leis de Kaldor” e se explicam pelo seguinte: a primeira lei se refere a essa “relação positiva entre o crescimento da indústria e o crescimento do produto agregado”, ou seja, quanto mais cresce a indústria mais cresce a economia de um país. A segunda lei de Kaldor, também denominada de lei Kaldor-Verdoorn, diz que “há uma relação positiva entre a taxa de crescimento da produtividade da indústria e o crescimento do produto industrial”, ou seja, está relacionada aos retornos crescentes de escala, ao estímulo à produtividade e ao aumento da competitividade no comércio internacional (ARAÚJO; GARCIA, 2011, p. 4).

A terceira lei de Kaldor está baseada no argumento de que quanto mais crescem as exportações mais cresce o produto agregado de um país, o que a literatura denomina de “*export-led growth*” (crescimento liderado pelas exportações), isso porque à medida que o setor agrícola passa a diminuir sua demanda as exportações se tornam peça chave no desenvolvimento da indústria, estando as exportações também relacionadas à competitividade e ao poder de compra internacional, ao passo que a relação entre crescimento da produção e competitividade transforma-se no denominado “círculo virtuoso” de Kaldor (ARAÚJO; GARCIA, 2011).

Ainda nesse contexto cabe citar a importância das exportações como componente autônomo da demanda, constituindo-se em uma variável exógena da produção agregada e também do seu papel no financiamento das importações, que não podem ser desconsideradas no processo de crescimento da indústria, principalmente no momento inicial do seu desenvolvimento quando não estão disponíveis no país as tecnologias necessárias ao processo, por outro lado, quando as exportações são insuficientes para arcar com as importações os demais componentes do produto se ressentirão até uma “restrição do balanço de pagamentos” (ARAÚJO; GARCIA, 2011).

Por fim, a quarta lei, também chamada de lei Kaldor-Thirlwall, preconiza que o crescimento é restrito pela demanda e não pela oferta, nesse caso o balanço de pagamentos restringiria o aumento da produção. Thirlwall conseguiu indicar uma taxa de crescimento que

evitaria a deterioração do balanço de pagamento de um país a partir do modelo de crescimento via exportações de Kaldor, relacionando taxa de crescimento das exportações com a elasticidade-renda da demanda por importações (ARAUJO; GARCIA, 2011).

Assim, fica evidente a importância da indústria no processo de crescimento de longo prazo de um país, inicialmente cumprindo um papel de motor do crescimento através da expansão da produtividade e do produto total, e posteriormente, quando se verifica uma tendência à estagnação, a indústria mais uma vez revela seu decisivo papel para conferir a manutenção do crescimento, através das exportações, possibilitando que as importações sejam realizadas sem que isso desequilibre o balanço de pagamentos (ARAUJO; GARCIA, 2011).

Dessa maneira, a partir da constatação de que a indústria cumpre papel relevante no crescimento econômico, o debate sobre o denominado processo de desindustrialização se tornou importante na literatura econômica nas últimas décadas, porque esse processo, dependendo da maneira que ocorre, poderia se constituir empecilho para o crescimento econômico de um país. Na próxima seção serão abordados os principais conceitos existentes na literatura econômica sobre desindustrialização, bem como as causas e consequências de sua ocorrência, além dos demais conceitos que se desdobraram ao longo dos anos relacionados ao assunto.

1.2 Desindustrialização: conceitos, causas e consequências

Mesmo quando considerada uma tendência natural do desenvolvimento econômico de longo prazo, a brusca queda dos níveis do emprego na indústria nos países desenvolvidos e em vários em desenvolvimento com média e alta renda, se constitui em um dos “fatos estilizados” mais relevante para a economia, passado o período de guerras, tanto em termos quantitativos quanto em celeridade (PALMA, 2005). Os autores que tratam sobre desindustrialização o fazem a partir de diferentes parâmetros, inicialmente considerando o fator emprego e posteriormente outros fatores, como os níveis de participação da indústria na produção total, a composição da indústria por subsetor, a produtividade e a formação das exportações e importações (SQUEFF, 2011).

Na análise de Rowthorn e Ramaswamy (1999), a partir da observação do desempenho de economias desenvolvidas nos anos 70, o conceito desindustrialização se refere ao decréscimo constante dos níveis de emprego da indústria no emprego total de um país ou região, resultantes do aumento da produtividade do setor pela utilização de técnicas mais avançadas de produção. Como a produtividade do setor industrial é mais intensa que os demais

setores, há uma perda de participação do emprego industrial principalmente para o setor de serviços, que absorve esse excedente de mão de obra. Nessa perspectiva, a desindustrialização seria consequência do dinamismo industrial e sua capacidade de avanço tecnológico, uma tendência “natural” do desenvolvimento econômico desses países, assim como ocorreu quando a agricultura perdeu participação no emprego total a partir da industrialização, o setor industrial também diminuiria sua participação enquanto o setor de serviços cresceria ao longo do desenvolvimento econômico.

Segundo Sampaio (2015), nesses países a indústria de transformação manteria uma participação na estrutura produtiva em 30% ou 40% e os serviços se concentrariam em atividades voltadas para o setor produtivo, se constituindo assim em uma “economia de serviços industriais”.

Ao analisar 18 (dezoito) países desenvolvidos entre 1963 e 1994, Rowthorn e Ramaswamy (1999) chegaram às seguintes conclusões:

- 1) a taxa de variação da produtividade do trabalho explica as alterações dos preços relativos;
- 2) a participação do setor industrial no Produto Interno Bruto (PIB)¹ e o nível de renda *per capita* estão intimamente relacionados, e esta quando atinge um nível elevado acaba provocando queda da participação da indústria no PIB;
- 3) o “*turning-point*” que é o ponto da renda onde a desindustrialização passa a afetar a economia é de US\$ 8.300, considerando preços de paridade de poder de compra internacional;
- 4) as taxas de incremento na formação bruta de capital fixa alavancam a participação da indústria no PIB;
- 5) observa-se crescimento do emprego industrial no emprego total nos “estágios iniciais e intermediários” de desenvolvimento das economias capitalistas e redução dessa participação em estágios mais elevados;
- 6) a concorrência com produtos importados de países em desenvolvimento interfere nos menores níveis de participação do emprego da indústria no emprego total mas estimulam a produtividade do setor.

Ainda segundo Rowthorn e Ramaswamy (1999), a desindustrialização de um país está associada a fatores internos como a mudança da elasticidade-renda da demanda por produtos industrializados frente à elasticidade-renda da demanda por serviços, ou seja, o

¹ “Bens e serviços produzidos no país descontadas as despesas com os insumos utilizados no processo de produção durante o ano. É a medida do total do valor adicionado bruto gerado por todas as atividades econômicas” (IBGE).

desenvolvimento econômico leva a um gradual aumento da renda fazendo com que a demanda por serviços aumente à medida que a renda cresce. Os autores recorrem à hipótese de Colin Clark para explicar a mudança na estrutura de emprego como uma “extrapolação” da lei de Engel, relacionando o declínio do gasto em alimentos quando a renda cresce ao aumento dos gastos com produtos manufaturados e posteriormente, com o contínuo aumento da renda há substituição do gasto com manufaturas em favor dos serviços. Os autores também consideram a influência “ambígua” da produtividade sobre o emprego na medida em que ao mesmo tempo em que esta possibilita a queda dos preços relativos e conseqüentemente estimula a demanda, necessita-se de menos mão de obra para produzir mais.

A desindustrialização de um país também estaria correlacionada a fatores externos no que se refere ao comércio exterior: quando um país se especializa na produção de manufaturas, o superávit comercial é utilizado para financiar a aquisição de produtos como alimentos, por exemplo; outros países possuem déficit comercial em relação a produtos manufaturados e utiliza como fonte de financiamento para a aquisição destes a venda de alimentos ou recursos minerais, por exemplo (ROWTHORN; RAMASWANY, 1999).

Outro fator ligado ao comércio exterior que influenciaria a desindustrialização de um país está relacionado, segundo os autores, ao tipo de especialização internacional da produção industrial: enquanto alguns países se especializam na produção de bens intensivos em mão de obra de pouca qualificação, outros países para produzir o mesmo necessitam de menos mão de obra em virtude da melhor qualificação. As importações, por sua vez, também poderiam ocasionar redução de emprego na indústria que devido à concorrência, obrigariam maior eficiência das empresas (ROWTHORN; RAMASWANY, 1999).

Dessa maneira, o processo de desindustrialização de um país embora inicialmente soe como negativo seria uma tendência natural do desenvolvimento econômico das economias capitalistas; primeiramente os países apresentariam baixos níveis de renda e haveria relevante participação do setor primário no seu produto total ao passo que à medida que obtivesse níveis médios de renda ocorreria um deslocamento dessa participação para o setor industrial, e finalmente quando atingissem elevadas rendas haveria uma transferência de participação para o setor de serviços (NASSIF, 2008).

Nessa perspectiva, a desindustrialização não se traduz num processo que traz somente prejuízos à economia de um país. Isso é demonstrado principalmente nos países desenvolvidos que viram nas últimas décadas um robusto crescimento do setor de serviços, sobretudo relacionados à alta tecnologia e com empregos de qualidade, denotando mais emprego nesse setor concomitante à manutenção ou crescimento da indústria. Houve nessas

economias uma desindustrialização, com o setor industrial perdendo espaço para o setor de serviços como principal atividade econômica. O que se verifica, porém, é que esses países possuem diferenciais como renda alta, uma indústria diversificada e avançada com produção de tecnologia, onde estão localizadas as grandes multinacionais, altos níveis de escolaridade e qualificação da população (DIEESE, 2011).

Segundo Palma (2005), grande parte dos países industrializados passou por um processo de desindustrialização entre os anos finais da década de 60 e início dos anos 70, enquanto que certos países asiáticos em desenvolvimento, mas com alta renda iniciaram um processo de desindustrialização a partir dos anos 80, mesma época que alguns países da América Latina registraram também uma tendência à desindustrialização, embora com níveis de renda bem abaixo dos demais países que já haviam passado ou passavam concomitantemente por processo semelhante. Entre os países da União Europeia, por exemplo, a queda do emprego industrial nos últimos trinta anos chegou a níveis de aproximadamente 30%, oriunda da desaceleração dos níveis de produção e não da produtividade.

Já no setor de serviços nos anos iniciais da década de 70, os níveis de crescimento da produtividade e da produção começaram a dar sinais de enfraquecimento, e o ritmo de crescimento da produtividade em relação à produção foi bem menos acentuado; a produtividade cresceu 1,1% e a produção 2,6%, conferindo ao setor de serviços a contratação de mais empregados. Entre os anos de 1973 e 2000, na União Europeia, a produção industrial cresceu aproximadamente 50% enquanto seus níveis de emprego caíram quase 30%, ao passo que o setor de serviços em contrapartida, aumentou o emprego em mais de 50% para permanecer com uma produção crescente. Fica entendida a importância que o autor atribui à diferença entre a produtividade da indústria e do setor de serviços no resultado do emprego industrial (PALMA, 2005).

Palma (2005) realizou um estudo a partir de uma amostra de 105 países, entre os anos de 1970 e 1998, para tentar identificar as causas para a queda dos níveis do emprego industrial nesses países após o período das guerras mundiais, chegando a quatro hipóteses:

- 1) essa diminuição seria uma “ilusão estatística” porque certas atividades do setor industrial antes realizadas internamente como, por exemplo, transporte, limpeza, vigilância entre outros, seriam terceirizadas por prestadores de serviços especializados, o que ocasionaria uma “realocação de mão de obra”;
- 2) menores níveis de emprego industrial seriam causados por alterações na elasticidade da demanda por produtos manufaturados;

3) a maior produtividade advinda de um novo paradigma tecnológico a partir da utilização da microeletrônica seria o motivo do arrefecimento do emprego industrial;

4) a queda do emprego industrial se desenha sobre a perspectiva de uma nova divisão internacional do trabalho, onde países em desenvolvimento seriam responsáveis por atividades mais intensivas em mão de obra como montagem, por exemplo, trazendo desemprego, sobretudo de postos de trabalho com baixa qualificação nos países desenvolvidos.

Nesses casos a desindustrialização é compreendida na perspectiva da participação do emprego industrial no emprego total como resultado da alteração na elasticidade da demanda por produtos industriais, do aumento da produtividade, de uma realocação de mão de obra a partir da terceirização de atividades e de uma nova divisão internacional do trabalho que se delimita a partir da realocação da produção mais intensiva em mão de obra dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento.

A partir do argumento de que a indústria alavanca o crescimento e que uma desindustrialização seria problemática para tal, Tregenna (2009) sugere um conceito ampliado de desindustrialização considerando que esse processo está associado a uma combinação da queda da participação do emprego industrial no emprego total e também do valor adicionado da indústria no PIB. Para a autora, mesmo que o crescimento “em termos físicos”, o “*quantum*” da produção do setor seja “saudável” não significa que não há desindustrialização; nessa perspectiva, uma economia se desindustrializa quando a indústria perde a capacidade de gerar empregos e quando há perda de participação do valor adicionado do setor no PIB, até mesmo quando há maior produção em termos quantitativos.

Embora o denominado “grau de industrialização”, qual seja, a relação entre a participação do setor industrial e o PIB dimensiona melhor o processo de desindustrialização na análise de Tregenna (2009), esse mesmo indicador não possibilita averiguar o nível de maturidade industrial em que se dá o processo de desindustrialização, sendo utilizado para essa finalidade o nível de renda *per capita* em que se verifica a ocorrência desse processo.

Palma (2005) identificou a denominada relação de “U invertido” de Rowthorn na trajetória do emprego e da renda das economias analisadas, ou seja, que ao longo do desenvolvimento econômico se verifica aumento da renda até dado nível (*turning point*) em que o emprego industrial passa a recuar, havendo, portanto, a tendência sequencial de crescimento, estabilização e queda do emprego industrial. A partir dessa análise concluiu que existiam fontes de desindustrialização em comum: a primeira confirma o “U invertido” de

Rowthorn estabelecendo uma relação entre emprego industrial e renda *per capita* para 70 países, sendo a partir de uma renda de US\$ 12.000 que se daria a queda do nível de emprego na indústria.

Haveria ainda a queda persistente no decorrer do tempo da relação de “U invertido” nas nações desenvolvidas, uma tendência de declínio do nível de renda *per capita* onde se verifica a desindustrialização, passando de US\$ 20.645 em 1980 para US\$ 9.805 em 1990, chegando a US\$ 8.691 em 1998. Por sua vez, outra fonte de desindustrialização estaria ligada à chamada “doença holandesa”, denominada pelo autor de “efeito de produto primário”, assunto que trataremos mais detalhadamente a seguir.

Rodrik (2015) chamou atenção para o processo de “desindustrialização prematura” que sofrem os países em desenvolvimento, aqueles com industrialização tardia, em um processo que traz problemas tanto econômicos, quando impede o crescimento e a convergência para níveis de renda compatíveis com os de países desenvolvidos, como políticos porque acaba fragilizando a democracia desses países; segundo o autor as organizações de trabalhadores nos países desenvolvidos já concordaram com as elites no que se refere ao fortalecimento do Estado de bem-estar social e da democracia, ao contrário de países em desenvolvimento em que essa relação entre elite e não elite é instável.

Utilizando as medidas de participação da indústria no emprego, no valor adicionado a preços correntes e constantes de 42 países em desenvolvimento da América Latina, Ásia e África Subsaariana a partir dos dados do *Groningen Growth and Development Center* (GGDC) entre 1940 e 2010, Rodrik (2015) constatou a relação entre industrialização e renda *per capita* na forma de “U invertido” de Rowthorn observando que a América Latina e Caribe e a África Subsaariana registraram a partir dos anos 80 queda na participação da indústria no PIB com nível de renda bem abaixo do observado nas economias desenvolvidas quando se desindustrializaram, razão pela qual denominou de prematura essa desindustrialização.

Segundo Castillo e Martins Neto (2016), países como Argentina, Brasil, Chile e México, que representavam em 2014 cerca de 76% do PIB total da América Latina tiveram seu “*turning-point*” em US\$ 5.461, US\$ 5.202, US\$ 4.392 e US\$ 7.275, respectivamente. A queda persistente do emprego e da produção da indústria nesses países não parece relacionada ao crescimento do setor de “engenharia intensiva”, por exemplo, que consegue irradiar conhecimento para o aumento da produtividade da indústria como um todo, e também não parece se relacionar ao crescimento das atividades de serviços de alta tecnologia que atenuaria os efeitos de uma possível desindustrialização prematura. Do contrário, o estudo desses autores

mostrou que houve especialização em bens primários no caso do Brasil, do Chile e da Argentina.

Enquanto nos países desenvolvidos a desindustrialização avançou mais nos níveis de emprego, uma vez que a alta produtividade reduziu os preços relativos e mantiveram os níveis de produção, a indústria de países da América Latina e da África por não estar preparada para a abertura comercial na década de 1990, acabou sofrendo de uma desindustrialização prematura. Nos países desenvolvidos a desindustrialização desloca mão de obra para serviços de alta tecnologia, nos países da América Latina e África esse deslocamento é direcionado para atividades de baixa produtividade no setor de serviços e agropecuário, bem como se verifica maior informalidade das atividades e precariedade do trabalho (RODRIK, 2015).

Se nos países desenvolvidos a crescente utilização das denominadas tecnologias de informação e comunicação significou o aumento da produtividade e transferência desta para o setor de serviços, nos países da América Latina ainda não são nítidos esses efeitos, de maneira que enquanto a chamada “indústria digital” representa 5% do PIB de países da União Europeia, 6,4% dos Estados Unidos e 6,8% do Japão, em países como Argentina, Brasil, Chile e México é cerca de 3,2%. Além disso, entre 2003 e 2013 o crescimento do consumo e do emprego no Brasil, reflexo de políticas de transferência de renda e aumento reais de salários, se verificou principalmente em serviços pessoais, comércio e educação. No México, a participação da indústria e dos serviços no emprego e na produção variou pouco nesse mesmo período, na Argentina, entre 1993 e 2010, o crescimento dos serviços se deu principalmente nas atividades de comércio e aluguel de imóveis e no Chile, no período entre 2005 e 2012 o crescimento do emprego no setor de serviços também se deu no comércio e hotéis e restaurantes; esses fatores fazem crescer os indícios de desindustrialização prematura nesses países (CASTILLO; MARTINS NETO, 2016).

Para Oreiro e Feijó (2010), um processo de desindustrialização nem sempre está ligado a um aumento de exportação de produtos primários ou pela denominada “reprimarização da pauta de exportação”, uma vez que um menor grau de participação do setor industrial no valor adicionado e no emprego total pode decorrer como já mencionado, da transferência de linhas de produção mais intensivas em mão de obra e baixo valor agregado para outros países, com maior crescimento da participação de produtos mais intensivos em tecnologia e conseqüentemente maior valor agregado na pauta de exportações, caracterizando uma “desindustrialização positiva”. Do contrário, se há uma “reprimarização” da pauta de exportações de um país, com cada vez mais participação de *commodities*, esse pode ser sintoma da denominada “doença holandesa”, levando a uma “desindustrialização negativa”.

A denominada “doença holandesa” faz referência à descoberta de reservas de gás na Holanda que provocaram uma supervalorização da moeda e prejudicaram principalmente as exportações de produtos industrializados (DIEESE, 2011). Segundo Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009), os efeitos dessa descoberta nas exportações chegaram a ameaçar a indústria de manufaturados daquele país na década de 1960 quando foi denominada de “doença holandesa”; mais tarde, na década de 80 o tema começou a ser tratado na academia.

Os termos “maldição dos recursos naturais”, “paradoxo da abundância” e “problema de Midas” também são relacionados na literatura para evidenciar o fato de que nem sempre a abundância de recursos minerais em um país vem acompanhada de avanço econômico e social (LAMOSO, 2013). Segundo Andrioli (2010 *apud* Lamoso, 2013) foi Richard M. Auty quando escreveu o artigo “*Sustaining development in mineral economies: the resource curse thesis*” em 1993 que denominou de “maldição dos recursos naturais” o descompasso de indicadores sociais e crescimento econômico de países mais bem dotados desses recursos em comparação com países que não os tinham na mesma magnitude. Por sua vez, na literatura econômica é utilizada a expressão “*Dutch disease*” para caracterizar o ocorrido na Holanda nos anos 60, como mencionado acima, que possibilitou o aumento da renda via exportações do gás, mas também ocasionou a valorização do florim holandês e resultou em problemas na competitividade da indústria daquele país (LAMOSO, 2013).

Essa desindustrialização ocasionada pela “doença holandesa” é também denominada por Oreiro e Feijó (2010) de “desindustrialização precoce”, porque a mesma ocorre num estágio em que ainda não foram exauridas todas as formas de crescimento econômico proporcionadas pela industrialização, em que a renda *per capita* é inferior ao nível apresentado pelos países desenvolvidos quando começaram a se desindustrializar, ou seja, quando ainda não foi atingido um “ponto de maturidade” da indústria no país.

Segundo Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009, p. 1) a denominada doença holandesa seria identificada nos casos em que a taxa de câmbio de um país se mantém supervalorizada mediante a abundância de recursos minerais com preços baixos e também quando há “mão de obra barata combinada com um diferencial de salários elevado”, possibilitando aos países detentores desses recursos minerais vantagens comparativas para a exportação, ou seja, a taxa de câmbio de exportação dessas *commodities* torna-se muito mais valorizada que a que seria utilizada para outros produtos capazes de gerar mais competitividade para suas empresas ainda que utilizassem as tecnologias mais avançadas desse determinado setor. Gerariam então “rendas ricardianas” pelos baixos custos de produção proporcionados em relação aos demais produtores no mundo.

Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009) consideram que a doença holandesa seria uma “falha de mercado” que atinge a maioria dos países no mundo, sendo que o crescimento econômico de uns em relação a outros decorre da intensidade de tal doença e de como é tratada: nos casos mais leves como dos países asiáticos há certa facilidade na atenuação dos efeitos negativos e em países onde há maior intensidade da doença e o país consegue tirar vantagem com o acúmulo de reservas internacionais há possibilidade de atenuar esses mesmos efeitos. Ou seja, se o país consegue administrar a taxa de câmbio há possibilidade de que se beneficie desse tipo de exportação, do contrário, se o país não consegue “neutralizar” a doença, poderá impossibilitar sua industrialização, caso o país ainda não tenha passado por esse processo, ou causar desindustrialização no caso de países que “liberalizem suas contas externas”.

A doença holandesa é também uma “falha de mercado” capaz de produzir externalidades negativas na medida em que impede o desenvolvimento de outros setores da economia uma vez que se torna inviável a produção de bens mesmo que se utilizem tecnologias e técnicas de administração o mais eficiente possível; também representa uma “falha de mercado” ao criar uma diferença na taxa de câmbio de equilíbrio da conta corrente e a taxa de câmbio que possibilita a competitividade dos setores da economia possibilitando ao mercado confiança para realizar investimento e inovação; essa última taxa só seria possível, como já dito, após um processo de “neutralização” da doença (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2009).

No curto prazo, os consumidores do país com doença holandesa serão beneficiados pelo câmbio valorizado, podendo adquirir bens a preços inferiores quando comparados a uma situação de equilíbrio da taxa de câmbio, no médio prazo, porém, serão prejudicados na medida em que há uma obstrução à industrialização impedindo que a mão de obra de um setor se transfira para outro se houvesse aumento da produtividade e desenvolvimento da economia (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2009).

Ainda segundo Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2009), existem três condições para que seja identificada a doença holandesa: “a descoberta de recursos minerais” em nações pobres como nos casos da Arábia Saudita e Venezuela; este seria um caso já notório e de resultados já conhecidos que impedem a industrialização e o desenvolvimento; segundo, o descobrimento desses mesmos tipos de recursos em países ricos que se não promoverem a “neutralização” sofrerão um processo de desindustrialização, como no caso da Holanda e Reino Unido; esse seria um caso menos conhecido até acontecer na Holanda; e terceiro, “a liberalização radical das contas externas do país” que também concorre para a denominada “desindustrialização precoce”, como nos casos do Brasil, Argentina e México; nesses casos, de

acordo com os autores, apesar de possuírem fartura de recursos minerais inicialmente conseguiram “neutralizar” a doença não comprometendo a industrialização, por meio da adoção de variadas taxas de câmbio ou pela imposição de tarifas às importações, como também pela concessão de subsídios às exportações, como realizado por países como Brasil e México nos anos 70.

Mas, ao ceder às pressões de políticas internacionais sob a alegação de protecionismo, muitos desses países do terceiro caso liberalizaram rapidamente o comércio, provocando a valorização da taxa de câmbio efetiva, até que o setor manufatureiro começou a sentir os efeitos dessas medidas através da desindustrialização. Em outro cenário, se a intensidade da doença holandesa for mais tênue não seria fácil identificar um processo de desindustrialização ainda que seja persistente a decrescente participação do setor manufatureiro na produção agregada e nas exportações (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2009).

Ao deixar de proceder a “neutralização”, independente da existência ou não de variação dos preços no mundo, um determinado país terá que demonstrar maior produtividade para continuar produzindo seus bens e serviços, ou seja, essa diferença de competitividade terá que compensar a inexistência da tarifação à importação, ainda assim, o que normalmente acontece nesses casos é que num cenário em que a taxa de câmbio já se encontra valorizada há forte tendência de que os setores comecem a sofrer, seja porque as exportações não sejam mais rentáveis ou pelo aumento das importações de produtos concorrentes. Mesmo com a tentativa de melhorar a produtividade, as empresas deixam de ter o comércio exterior como alternativa, poderão também importar máquinas e equipamentos que possibilitem baratear os custos de produção até o momento em que se reduzem a somente montar produtos a partir do que é importado (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2009).

Dessa maneira, apenas os setores da indústria que utilizam mão de obra de baixo custo conseguirão dispor de alguma competitividade num cenário de abandono da “neutralização” da doença holandesa, ou seja, as indústrias de produtos com maior tecnologia serão prejudicadas porque as atividades que requerem mais qualificação são passadas para países que possuem mão de obra especializada em quantidade, sobrando para os países em desenvolvimento as tarefas “padronizadas e codificadas” e mal remuneradas. Os autores chamam atenção que é justamente esse processo que cria as “empresas maquiladoras” presentes entre o México e os Estados Unidos. Os salários por sua vez, em um cenário de doença holandesa são nivelados ao nível de subsistência uma vez que a mão de obra é “abundante e desorganizada”, não sendo resultado da oferta e demanda desse fator; de fato só pequena

parcela da população se beneficia com a valorização do câmbio com a possibilidade de aquisição e consumo de bens supérfluos (BRESSER-PEREIRA; MARCONI; OREIRO, 2009).

Diante do exposto, a desindustrialização pode ocorrer tanto numa perspectiva natural do desenvolvimento econômico quanto pode ocorrer num cenário em que não foram explorados todos os benefícios que a industrialização oferece. A primeira seria uma tendência já esperada pelas economias desenvolvidas de renda alta ao longo do processo de desenvolvimento econômico, quando a participação da indústria no emprego total e no PIB perde espaço para o setor de serviços de alta complexidade via aumento da produtividade, sendo essa uma forma positiva de desindustrialização. A segunda forma de desindustrialização, comum nos países em desenvolvimento, teria como causa principal a doença holandesa, com a especialização em recursos minerais que promove a entrada de capital internacional em grandes volumes valorizando a moeda nacional; não havendo uma política cambial adequada, a competitividade da indústria nacional será prejudicada levando a uma reprimarização da pauta de exportações, configurando-se aí uma forma negativa de desindustrialização.

Na próxima seção serão analisados os aspectos relacionados à reestruturação produtiva ocorrida ao longo dos anos no mundo com a maior participação do setor de serviços, ora relacionada a um processo de desindustrialização positiva ora a um processo de desindustrialização negativa.

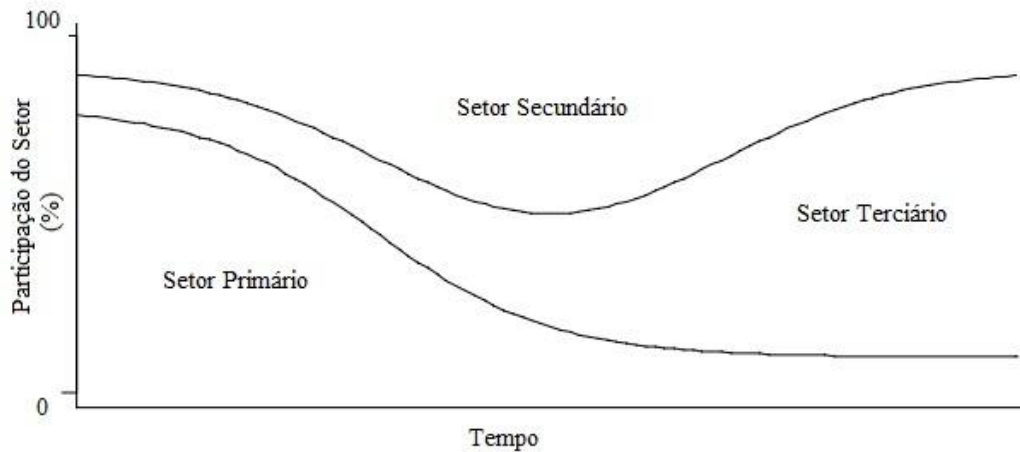
1.3 Reestruturação produtiva e o setor de serviços

Kruger (2008 *apud* Carvalho, 2008) em seu estudo sobre mudança estrutural e produtividade denominou de hipótese dos três setores a análise do crescimento dos setores primário, secundário e terciário, considerados como os mais relevantes no desenvolvimento da economia. Para tanto considerou o setor primário como aquele que reúne atividades da agricultura e da “exploração de recursos naturais”; o setor secundário compreenderia as atividades que geram produtos a partir da junção de fatores de produção como matérias-primas, máquinas e mão de obra, como por exemplo, a indústria de transformação e a construção civil. Já o setor terciário agregaria as atividades de serviços que utilizam, sobretudo, o fator mão de obra e também a informática e estruturas físicas de edificações como no caso de bancos.

O Gráfico 1 a seguir, demonstra a importância dos setores ao longo da “sucessão sistemática” do processo de desenvolvimento econômico na perspectiva da hipótese dos três setores considerando o emprego e o valor adicionado da produção. Inicialmente é o setor primário que apresenta maior participação no nível de emprego e na produção total; a partir do

processo de industrialização é a vez do setor secundário se destacar em termos de emprego e valor adicionado da produção, ao passo que o setor primário vai perdendo sua força e o setor terciário mantém quase inalterada sua participação; com o passar do tempo o setor terciário ganha força atraindo o emprego dos outros setores e registrando maior participação no produto e emprego total.

Gráfico 1 - Representação gráfica da hipótese dos três setores



Fonte: Adaptado de Kruger (2008, pg. 333)

Clark (1939; 1980 *apud* Wasques e Trintin, 2012) também considera que no estágio inicial do desenvolvimento econômico a estrutura de emprego é essencialmente formada por mão de obra agrícola. Com o crescimento da renda *per capita* há uma transferência do emprego da agricultura para a indústria e em menor medida para o setor de serviços, quando o processo de industrialização se completa e a renda aumenta ainda mais, há então crescimento da participação do emprego no setor de serviços.

Nessa mesma linha, Palma (2005) observa que ao longo do processo de desenvolvimento econômico o crescimento da produtividade agrícola foi o responsável pelas transformações que ocorreram na estrutura do emprego, quando então o setor reduziu a demanda por mão de obra e passou a demandar insumos intermediários, de capital e até mesmo bens de consumo dos favorecidos pelo aumento da produtividade do setor. Esse excedente de mão de obra da agricultura passou a ser empregada em outros setores tais como os que passaram a fornecer produtos para o setor agrícola, além dos demais setores beneficiados pelo crescimento econômico, ou seja, nessa fase do desenvolvimento denominada de industrialização, a mão de obra oriunda do setor primário da economia foi aproveitada na indústria e no setor de serviços. Nesse momento a indústria torna-se cada vez mais produtiva e eficiente na geração de empregos (PALMA, 2005).

A industrialização representa a fase em que o setor industrial apresenta tal dinamismo na economia capaz de gerar valor agregado ao produto total e também maior coeficiente de empregos que os demais setores (DIEESE, 2011). Após essa fase, o emprego industrial se estabiliza ao passo que o setor agrícola permanece contratando e o de serviços também registra crescentes níveis de admissão (PALMA, 2005).

Desde a industrialização dos anos 30 observou-se um processo de reestruturação produtiva, principalmente nos países desenvolvidos, acompanhado da urbanização e das inovações tecnológicas. Nos países menos desenvolvidos essa reestruturação começou a ser notada a partir dos anos 50 e em outros somente no período recente que ficou evidente esse mesmo processo. A principal característica das empresas manufatureiras nas décadas de 50 e 60 foi encontrar localidades em que houvesse menores custos de mão de obra e a separação das funções administrativas das tarefas de produção objetivando maiores lucros (KON, 2004).

Esse período foi marcado pela hierarquização dos processos de trabalho com preferência pela substituição do homem pela máquina com vistas à produção em massa segundo os preceitos fordistas, até que a produtividade nos últimos anos da década de 60 começou a dar sinais de esfriamento mesmo se beneficiando das possibilidades trazidas pela utilização da tecnologia, como o controle efetivo das filiais em diferentes localizações bem como da utilização da eletrônica e automação flexível, que permitiam tanto a “pesada mecanização” como “a produção em pequenos lotes”. A partir dos anos 70 e notadamente dos anos 80 desenvolveu-se uma nova divisão internacional do trabalho que tinha preferência por mão de obra qualificada para operacionalizar as novas tecnologias em detrimento ao trabalho de baixa qualificação que já não representava mais uma vantagem comparativa, privilegiando economias que ofereciam serviços especializados para receber investimentos do capital internacional (KON, 2004).

O modelo de produção fordista foi sendo substituído gradativamente pela produção flexível nos países desenvolvidos ainda nos anos finais da década de 60, sendo esse movimento mais forte a partir dos anos 80, com a introdução de um processo baseado na experiência japonesa, que permitia diversificar a linha de produtos com equipamentos que possuíam características de reprogramação em um novo ambiente organizacional. Na perspectiva desse modelo de produção, o trabalhador é integrado ao processo e as empresas passam a não somente colocar o produto no mercado, mas produzir objetivando atender as necessidades dos compradores (KON, 2004).

Em países de variados níveis de renda o setor agrícola emprega cada vez menos trabalhadores em comparação a outros setores e ainda, o setor de serviços agrega ainda mais

postos de trabalho, resultado de uma nova estrutura da produção industrial, da terceirização de serviços e também de uma alteração na maneira de classificar determinados tipos de serviços antes admitidos como atividades de manufatura. As principais mudanças ocorridas nas economias desenvolvidas foram relacionadas à globalização das atividades econômicas, a uma nova organização das empresas de grande porte, a relação cada vez mais intensa entre os setores de serviço e industrial, a utilização da “microeletrônica”, a necessidade de mão de obra qualificada, o caráter mutável do consumo e uma nova maneira de intervenção do poder público (KON, 2004).

De acordo com Meirelles (2006, p. 131), o setor de serviços reúne uma série de atividades variadas e heterogêneas tanto pelo aspecto de “produto e processo, seja do ponto de vista das estruturas de mercado”. O conceito de serviços estaria relacionado à “realização de trabalho”, sem considerar aspectos relacionados ao processo produtivo e nem ao produto final, uma análise que já foi considerada tanto por autores clássicos como contemporâneos. Dessa abordagem surgem para a autora três perspectivas para o conceito de serviços:

- “[...] 1) Serviço é trabalho na sua acepção ampla e fundamental, podendo ser realizado não só através dos recursos humanos (trabalho humano) como também através das máquinas e equipamentos (trabalho mecânico).
- 2) Serviço é trabalho em processo, ou seja, serviço é trabalho na concepção dinâmica do termo, trabalho em ação.
- 3) Todo serviço é realização de trabalho, mas nem toda realização de trabalho é serviço, ou seja, não existe uma relação biunívoca entre serviço e trabalho” (MEIRELLES, 2006, p. 130).

A primeira perspectiva abre a possibilidade de agregar sob a nomenclatura de serviços tanto as atividades que utilizam essencialmente mão de obra como aquelas que utilizam essencialmente o capital. A segunda perspectiva diferencia serviço de produto na medida em que o primeiro é “trabalho em processo” e o segundo é “resultado deste processo”. Por fim, a terceira perspectiva permite inferir que há uma possibilidade de prestação de serviço em qualquer estágio dos “processos econômicos”, sendo, no entanto necessária autonomia que fica estabelecida na forma de contrato, não importando se formal ou informal que tenha por objetivo a “prestação do trabalho” (MEIRELLES, 2006). A autora então classifica os serviços de acordo com o processo econômico ao qual está vinculado como na Tabela 1:

Tabela 1 - Classificação dos serviços nos processos econômicos

Processo Econômico	Tipo de Serviço	Exemplos
Processo de trabalho puro	Serviço puro Consiste em realizar um trabalho único e exclusivo. O resultado é o próprio trabalho, não há necessariamente um produto resultante.	Serviços domésticos; Serviços de entretenimento e lazer; Serviços de consultoria; Serviços de pesquisa e desenvolvimento de produtos; Serviços de saúde e educação; Serviços governamentais de defesa e segurança, etc.
Processo de transformação	Serviço de transformação Consiste em realizar o trabalho necessário a transformação de insumos e matérias-primas em novos produtos.	Serviços de alimentação; Serviços decorrentes da terceirização de etapas do processo de transformação.
Processo de troca e circulação	Serviço de troca e circulação Consiste em realizar o trabalho de troca e circulação, seja de pessoas, bens (tangíveis ou intangíveis), moeda, etc.	Serviços Bancários; Serviços Comerciais; Serviços de armazenamento e transporte; Serviços de comunicação; Serviços de distribuição de energia elétrica, água, etc.

Fonte: MEIRELLES (2006, p. 132).

Segundo Kon (2004) com base nos dados do Banco Mundial e seguindo classificação sob os critérios desta instituição, o setor de serviços embora se expandiu inicialmente em países de alta renda e logo depois em países de renda média alta, registrou nesses países taxas de crescimento no valor adicionado menores na comparação com países de renda baixa e média baixa, pelo fato de que nestes últimos países o setor de serviços ainda era no início pouco representativo fazendo com que as transformações na estrutura produtiva provocassem efeitos mais intensos. São classificados pelo Banco Mundial como países de renda baixa países como Bangladesh, Egito e Paquistão; como de renda média baixa países como Colômbia, Costa Rica, Equador e Filipinas; como de renda média alta países como o Brasil, Chile, Grécia, Coreia do Sul, México, Malásia, Turquia e Uruguai e como exemplo de países de renda alta a Austrália, Canadá, Itália, Japão, Holanda, Cingapura, Suécia e Estados Unidos.

Na Tabela 2 a seguir, com base nos dados do Banco Mundial, Kon (2004) demonstra a evolução da participação dos setores no PIB de acordo com o nível de renda dos países no mundo.

Tabela 2 – Distribuição (%) mundial do produto por setor e crescimento (1970-1999)

Economia/Setores	Primário	Secundário	Serviços	PIB
Renda baixa				
Distribuição				
1970	47	19	34	100
1980	34	32	32	100
1990	29	30	41	100
1999	27	30	43	100
Taxa média anual de crescimento				
1980-90	3,5	7,4	6,8	5,8
1990-99	2,5	1,1	4,7	4,4
Renda média baixa				
Distribuição				
1970	32	26	42	100
1980	18	40	42	100
1990	21	39	40	100
1999	15	39	46	100
Taxa média anual de crescimento				
1980-90	3,4	6,9	7,0	6,1
1990-99	2,0	5,2	3,7	3,4
Renda média alta				
Distribuição				
1970	15	34	51	100
1980	8	47	45	100
1990	8	39	53	100
1999	7	32	61	100
Taxa média anual de crescimento				
1980-90	2,5	2,1	2,7	2,2
1990-99	1,9	3,9	3,6	3,6
Renda alta				
Distribuição				
1970	4	40	56	100
1980	5	36	59	100
1990	3	31	64	100
1999	2	34	64	100
Taxa média anual de crescimento				
1980-90	2,3	3,2	3,2	3,2
1990-99	0,8	2,6	2,2	2,4

Fonte: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (*Internacional Bank for Reconstruction and Development*), 1976, Banco Mundial; World Development Report 2000-2001, Banco Mundial, 1996 e 2000 *apud* Kon, 2004.

Nos países de renda baixa o setor de serviços representava 34% do produto agregado em 1970 passando para 43% em 1999, enquanto que a taxa média de crescimento

anual desses países variou de 5,8% no período compreendido entre 1980 e 1999 para 4,4% no período de 1990 e 1999. Entre os países de renda média baixa o setor de serviços registrou uma participação de 42% no agregado da produção em 1970 chegando a 46% em 1999, por sua vez, a taxa de crescimento do setor passou de 7% no período de 1980 e 1990 caindo para 3,7% entre 1990 e 1999.

Ainda como verifica Kon (2004), na medida em que aumenta a renda dos países há nítido aumento da participação do setor de serviços na produção agregada: entre os países de renda média alta em 1970 já havia uma participação desse setor na ordem de 51% chegando a 61% em 1999; entre os países de renda alta esses percentuais são ainda mais elevados, 56% e 64%, respectivamente. Para a autora, o crescimento do setor de serviços nos países de renda média e baixa, advém da expansão de atividades ligadas à informalidade, resultante da extinção de postos de trabalho formais tanto na iniciativa pública como na privada advindo da reestruturação produtiva que esses países passaram principalmente a partir dos anos 80, época de grande instabilidade econômica. A importância do setor de serviços na economia desses países ainda é desconhecida, tanto em termos de dinâmica para o setor moderno como para dimensionar o seu potencial em gerar novos postos de trabalho, problema relevante desses (KON, 2004).

Até aqui foi demonstrada a importância da indústria no desenvolvimento econômico, foram elucidados os principais conceitos sobre desindustrialização bem como suas causas e consequências, debatidos por autores que abordam a temática na literatura mundial, além de ter ficado claro a crescente participação do setor de serviços na produção agregada mundial². No próximo capítulo será analisada a ocorrência ou não de desindustrialização no caso brasileiro a partir da década de 1990, no âmbito da adoção de uma política macroeconômica baseada nas reformas liberais estabelecidas no denominado Consenso de Washington para os países da América Latina.

² O Anexo A demonstra síntese do referencial teórico do Capítulo 1.

CAPÍTULO 2 - POLÍTICA MACROECONÔMICA E O DEBATE SOBRE DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL

Assim como em outras economias da América Latina o paradigma de desenvolvimento do Brasil foi modificado a partir da década de 1990, com a adoção de medidas oriundas do denominado Consenso de Washington frente ao aprofundamento da crise da dívida dos anos de 1980 e da então inserção desses países na globalização do capital financeiro. Este capítulo discute essa política macroeconômica adotada e suas consequências sobre a economia nacional, sobretudo para a indústria. Nesse sentido, discorre sobre o processo de desindustrialização brasileira, evidenciada na análise dos indicadores comumente utilizados para configurar a ocorrência de tal processo bem como por outros indicadores utilizados para subsidiar opiniões distintas acerca do tema.

2.1 A política macroeconômica e as consequências para a indústria

Bielschowky (2010, p.184), ressalta que na América Latina, a teoria de Raúl Prebisch, no âmbito do pensamento da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)³, creditava o subdesenvolvimento dessa região à sua condição de “periferia” do “mundo desenvolvido” ou das “economias centrais”, com limitações à “industrialização e progresso técnico” via livre mercado, elegendo a ação do Estado (na falta de uma classe burguesa com recursos suficientes para tal) como imprescindível para superar essa condição. Os principais problemas identificados nessa relação “centro-periferia” e que constituíram a base sobre a qual se desenvolveu o pensamento cepalino estruturalista nesse momento foram:

[...] “a deterioração dos termos de troca, falta de convergência entre as rendas por habitante do centro e da periferia, desequilíbrio estrutural da balança de pagamentos, vulnerabilidade externa, brecha de poupança de divisas e dinâmica do processo de industrialização e substituição de importações” (BIELSCHOWKY, 2010, p. 184).

Na opinião de Couto (2007), Prebisch não concordava com a premissa de que o progresso técnico se expandiria das economias centrais para os países periféricos via queda dos preços resultante do crescimento da produtividade, do contrário, para ele os preços dos produtos primários se deterioravam no decorrer dos anos quando comparados aos preços dos manufaturados, demonstrando que esses ganhos de produtividade não significava transferência

³ “A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) é uma das cinco Comissões Regionais das Nações Unidas, criada pela resolução 106 (VI) pelo Conselho Econômico e Social, em 25 de fevereiro de 1948 com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento da América Latina, coordenar as ações para a sua promoção e reforçar as relações econômicas de seus estados-membros com as demais nações do mundo” (FONSECA, 2003).

de progresso técnico. Isso porque nos ciclos econômicos era possível observar que a queda dos preços dos produtos primários era mais intensa na “fase descendente do ciclo” que sua recuperação na “fase ascendente do ciclo”, ou seja, os preços desses produtos eram mais flexíveis; enquanto isso os preços das manufaturas eram menos suscetíveis aos choques dos ciclos, ou seja, eram mais rígidos, daí a denominada teoria da deterioração dos termos de troca; além disso, a elasticidade-renda da demanda por manufaturas e produtos primários também contribuiria para os desequilíbrios do balanço de pagamentos. A solução proposta por Prebisch para o desenvolvimento dos países periféricos foi o processo de substituição de importações e a exportação de manufaturas, defendendo também a formação de um mercado comum para a América Latina bem como a expansão dos negócios com outros países.

Por sua vez, os Estados Unidos lideraram a dinâmica industrial entre os países desenvolvidos desde o fim da Segunda Guerra Mundial até os anos 60. Fatores como força de trabalho “qualificada e barata”, o domínio de conhecimentos advindos do setor bélico, a existência de “energia e outros recursos minerais” com preços competitivos, e um mercado promissor seja pela “necessidade de reconstrução do pós-guerra” e também pela consolidação de um modelo de consumo baseado na aquisição de bens duráveis, formaram as condições que favoreceram um processo virtuoso de crescimento para a indústria dos países capitalistas nesse período (SILVA; LAPLANE, 1994).

No entanto, já no início dos anos 70 esse modelo de crescimento já apresentava sinais de esgotamento e a superioridade econômica dos Estados Unidos já prenunciava perda de espaço num cenário ainda mais agravado pelo primeiro choque do petróleo de 1973. Os elevados preços das matérias-primas bem como dos recursos energéticos encareceram os custos de produção, pressionando as economias desenvolvidas a procurar alternativas que aumentassem a eficiência na utilização de tais recursos (SILVA; LAPLANE, 1994).

Nos países centrais os governos direcionaram suas ações para fortalecer a competitividade da indústria. Já os países em desenvolvimento ampliaram sua base industrial nesse momento, sendo que os detentores de petróleo se especializaram no processo de extração e processamento desse produto; por sua vez, países asiáticos e latino americanos, como o Brasil, que já se encontravam em fases mais avançadas de seus processos de industrialização, aproveitaram a disponibilidade de crédito (aumentando seu endividamento externo) e tecnologia para implantar a indústria de grande porte, seguindo um modelo já saturado nas economias desenvolvidas (SILVA; LAPLANE, 1994).

Assim, o processo de industrialização por substituição de importações (ISI), entendido com o objetivo de ampliar e diversificar a produção da indústria no Brasil se deu já a

partir dos anos de 1930 com a crise do modelo agroexportador, mas a indústria pesada, que tornou esse setor mais robusto somente se consolidou a partir dos anos de 1950. Nas décadas que se seguiram até o fim dos anos 1970 os segmentos de bens de capital e siderúrgico se modernizaram, houve a realização de investimentos nos setores de produção de bens intermediários como petróleo e petroquímica, papel e celulose, no setor de infraestrutura energética com a construção de hidrelétricas, a implantação de programas como o “Nuclear e de Álcool”, que permitiram a consolidação do setor e imprimiram diversas mudanças na estrutura produtiva do país, coerentes com um padrão presente na literatura e no processo de desenvolvimento de diversos países, quando da perda de participação do setor agropecuário no produto agregado dando mais espaço à indústria de transformação (NASSIF, 2008).

Prova disso é que em 1980 os dados demonstram que o setor agropecuário perdeu 14 p.p. de participação no PIB desde 1950, passando de 24% para 10%, enquanto o setor industrial cresceu sua participação no PIB em 13 p.p. de 18% para 31% no mesmo período. Entre os anos de 1973 e 1985 a indústria manteve estável sua participação na produção do país chegando a alcançar o patamar de 32% no ano de 1986, quando essa trajetória foi interrompida e a indústria registrou participação no PIB de 22,7% em 1990, no período da adoção de medidas de abertura comercial, abrindo espaço para a participação do setor de serviços (NASSIF, 2008).

Também para Cano e Silva (2010, p.2), quando os anos da década de 1970 chegaram o Brasil havia conseguido concluir a fase da sua industrialização que conferiria mais força ao setor, através da solidificação da indústria de maior nível de complexidade como a “moderna agroindústria, da mineração e metalurgia dos não ferrosos, da petroquímica, alguns bens de capital e eletrônicos”.

É o momento em que se expande a denominada globalização econômica, que se consolida a financeirização do capital. A internacionalização do capital que toma forma desde o século XV com o comércio marítimo alcança no século XX, através da introdução da informática, patamares nunca observados antes: a produção e o capital passaram a se movimentar de maneira intensa, uma vez que a cadeia produtiva poderia ser dividida e somente o fator mão de obra não possuía mobilidade. Após a Segunda Guerra Mundial, se consolidou a liderança das multinacionais americanas baseada na relação entre matrizes e filiais como estratégia para escapar do protecionismo vigente na América Latina e Europa. A necessidade de reconstrução do pós-guerra e o interesse de acumulação do capital possibilitaram a industrialização de vários países como o Brasil e a Argentina, via oferta de crédito externo a

esses países. Então nos anos 80 já havia se consolidado um “mercado global” com hábitos de consumo ditados pelos “grandes oligopólios” mundiais (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2004).

Além da “internacionalização do capital produtivo” a globalização produziu a “internacionalização do capital financeiro”, aquele que “busca o lucro rápido pelas alterações dos preços dos ativos”, tornando a especulação a principal operação vigente no mundo em detrimento do capital produtivo. As principais economias latino-americanas passaram então a fazer parte desse mundo globalizado a partir da adoção das medidas preconizadas pelo Consenso de Washington (OLIVEIRA; RIBEIRO, 2004).

Para os países desenvolvidos “o problema central não era mais o de receber juros da dívida, mas sim renegociá-la e debelar a inflação, para reconverter a América Latina ao circuito internacional do dinheiro, além de alargar o espaço da globalização e do neoliberalismo”, diz Cano (2017, p. 19).

A crise da dívida externa, combinada com a decisão de levar adiante uma política com medidas em nome da inserção da nossa economia nos moldes estabelecidos na economia global, de liberalização comercial, desestatização de empresas através de privatizações, oriundas do Consenso de Washington, não permitiram que o processo de industrialização continuasse a se desenvolver; os benefícios advindos da adoção de tal política, em que se acreditava que o próprio mercado seria capaz de modernizar a produção, promover ganhos de competitividade e atrair o investimento financeiro internacional com novas tecnologias não foram concretizados, ainda que tenha sido realizado um esforço pontual do setor público e de empresários locais na tentativa de se beneficiar do surgimento de novos setores ligados à “informática, biotecnologia, novos materiais e energias renováveis” que surgiam no mundo quando a indústria ainda tinha seus processos ligados à metal mecânica e químico, o setor eletrônico nacional não conseguiu lograr êxito mediante o cenário de instabilidade macroeconômica vigente nessa época (CANO; SILVA, 2010, p. 3).

Segundo Bresser-Pereira (1991, p. 3), o pensamento neoliberal dos países desenvolvidos avaliava a crise da América Latina entre os anos de 1980 e 1990 como resultado do “populismo econômico” traduzido como gastos desenfreados e da forte intervenção estatal na economia, indicando como soluções para essa crise a “disciplina fiscal e monetária, liberalização, privatização e desregulamentação”. É certo, para o autor, que necessário se faz atuar contra o excesso de gastos e tornar o Estado menor, mas outros desafios tinham que ser levados em consideração, como o tamanho da dívida pública, a falta de poupança e de crédito públicos. Nesse período muitos países da América Latina sofriam os efeitos da estagnação

econômica acompanhada de processos inflacionários como, por exemplo, o Brasil, que registrou em 1990, inflação mensal de 50%.

O termo “Consenso de Washington” fora proposto por Williamson, economista do “*Institute for International Economics*” e membro do Banco Mundial (BM), inicialmente em 1989 e posteriormente em 1990, para denominar dez medidas aconselhadas pelos países desenvolvidos para sanar a crise já mencionada (WILLIAMSON, 1992). Serrano (2000) explica que por “Washington” entende-se o conjunto formado por instituições como Fundo Monetário Internacional (FMI), BM, o *Federal Reserve* dos EUA, bem como o Congresso deste país, intelectuais e especialistas na área.

Para Casilda Béjar (2004), a exaustão do modelo de industrialização por substituição de importações (ISI) foi o principal fator que possibilitou a base para as reformas estruturais que transformaram o cenário econômico da América Latina. Esse também foi um momento em que muitos países dessa região passavam pela transição política da ditadura para a democracia com sistema econômico de livre iniciativa, economia de mercado. As medidas oriundas do Consenso objetivavam a estabilidade e transparência, abertura comercial e liberalização se contrapondo ao cenário vigente de desestabilização, protecionismo, regulação e crise da dívida externa em que se encontravam esses países, sobretudo nos anos finais da década de 80 e início dos anos 90.

Segundo Williamson (1992, p. 45), os primeiros sinais de mudança na condução da política econômica na América Latina já foram percebidos antes do Consenso a partir dos anos 70 com a liberalização comercial e financeira na Argentina, no Chile e no Uruguai, numa tentativa mal sucedida de estabilizar a economia e controlar a inflação, cenário que atrelado à crise da dívida levou vários governos dessa região a adotar as medidas de “prudência macroeconômica, liberalização microeconômica e orientação externa” propostas pelo Consenso. O referido “Consenso” propunha as medidas a seguir relacionadas:

[...] “*Disciplina fiscal*. Déficits orçamentários, devidamente medidos para incluir governos provinciais, empresas estatais e o banco central, devem ser reduzidos ao ponto de serem financiados sem o recurso do imposto inflacionário. Isso tipicamente implica um superávit primário (i.é, antes da adição do serviço da dívida aos gastos) de muitos porcentos do PIB, e um déficit operacional (i.é, o déficit descontado da parte dos juros que apenas compensam a inflação) de não mais de cerca de 2% do PIB.

Prioridades dos gastos públicos. A reforma política consiste em redirecionar os gastos de áreas politicamente sensíveis, que recebem mais recursos que seu retorno econômico justifica, como a máquina administrativa, defesa, subsídios indiscriminados e elefantes brancos, para áreas negligenciadas com alto retorno econômico e potencial para melhorar a distribuição de renda, como saúde e educação, e infraestrutura.

Reforma fiscal. Envolve o aumento da base tributária e o corte de taxas tributárias marginais para estimular incentivos e melhorar a igualdade horizontalmente, sem diminuir a progressividade já adquirida. A melhoria do controle tributário é um fator

importante para o aumento da base dentro do contexto latino-americano. Juros tributários adquiridos sobre ativos no exterior (“fuga de capitais”) deve ser outra grande prioridade para o aumento da base tributária nesta década.

Liberalização de financiamento. O objetivo final é uma taxa de juros determinada pelo mercado, mas a experiência já demonstrou que, dadas as condições de falta de confiança crônica, os juros determinados pelo mercado podem ser tão altos quanto uma ameaça à solvência financeira de empreendimentos produtivos e do governo. Sob essas circunstâncias, um objetivo intermediário sensato seria o fim de juros privilegiados para devedores privilegiados e a obtenção de uma taxa de juros real positiva e moderada.

Taxa de câmbio. Os países precisam de uma taxa de câmbio unificada (pelo menos para fins comerciais) fixada em um nível suficientemente competitivo para induzir o crescimento rápido em exportações não tradicionais, e gerenciada de tal forma que assegure aos exportadores que essa competitividade será mantida no futuro.

Liberalização do comércio. Restrições quantitativas devem ser rapidamente substituídas por tarifas e estas progressivamente reduzidas até atingirem uma tarifa uniformemente baixa, em torno de 10 % (ou, no máximo, perto de 20%). Existem, contudo, algumas controvérsias sobre a velocidade com que as tarifas devem ser unificadas (com recomendações recaindo em uma faixa de três a dez anos) e se seria recomendável a desaceleração do processo de liberalização quando as condições macroeconômicas são adversas (recessão e déficits).

Investimento externo direto. Barreiras impedindo a entrada de firmas estrangeiras devem ser abolidas; as firmas estrangeiras e nacionais devem competir em pé de igualdade.

Privatização. Empresas estatais devem ser privatizadas.

Desregulamentação. O governo deve extinguir regulamentações que impeçam a entrada de novas firmas ou que restrinjam a competição e assegurar que toda regulamentação seja justificada por critérios tais como segurança, proteção ao meio ambiente ou uma supervisão prudente de instituições financeiras.

Direito de propriedade. O sistema judiciário deve garantir o direito de propriedade, sem custos excessivos, e torná-lo disponível ao setor informal” (WILLIAMSON, 1992, p. 44-45).

É possível inferir a partir da leitura acima que no Brasil a era Collor ratificou a adoção dessas medidas, deixando de lado o modelo de ISI via aumento da capacidade produtiva interna que vigorava até então. A abertura comercial tinha por finalidade colocar o Brasil num caminho contrário ao que a industrialização por substituição de importações ou de “crescimento voltado para dentro” havia resultado, num esforço de findar com o protecionismo e o desincentivo às exportações que esse modelo proporcionava, fazendo o país se desvincular do restante do mundo no que se refere à formação de preços condizentes com os praticados internacionalmente (MELO, 2000, p. 65).

Foi criada nessa época, a Política Industrial e de Comércio Exterior (PICE) que acabou expondo rapidamente a indústria interna à competição mundial, abandonando medidas de proteção tarifárias, não tarifárias e subsídios; os recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foram aplicados aleatoriamente em empresas que demonstrassem ganhos de competitividade e produtividade sem nenhuma convergência com políticas setoriais; criou-se o Programa de Reestruturação e Racionalização Empresarial com o objetivo de estimular fusões e incorporações de empresas; o BNDES contraditoriamente

capitaneou o Programa Nacional de Desestatização, que privatizou empresas estatais que outrora foram consideradas parte de setores estratégicos para o desenvolvimento do país, inclusive a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sem que houvesse nenhuma estratégia de política industrial associada a essas privatizações, que também se estenderam às unidades federativas do país (CANO; SILVA, 2010).

Acreditava-se que haveria uma seleção natural em que as melhores empresas sairiam integradas ao mercado internacional ao resistirem à competitividade, o que com o passar do tempo se revelou totalmente infundado, situação agravada pelo cenário recessivo da economia, resultou em queda da produção e do emprego de muitas empresas, encerramento das atividades de várias outras, favorecendo as importações inclusive em setores que o país tinha potencial para se tornar competitivo, na medida em que se tinha redução das tarifas ligadas a essas compras do exterior, câmbio valorizado e ausência de salvaguardas para proteger a indústria nacional de práticas desleais. Por outro lado, países como China e Coreia do Sul, adotaram estratégia totalmente diferente ao fortalecerem suas políticas de desenvolvimento industrial para fazer frente à concorrência internacional (CANO; SILVA, 2010).

Ainda assim, nos anos iniciais da década de 1990, foram tomadas algumas iniciativas para atenuar os efeitos da crise agravada pelo insucesso do Plano Collor, como a instalação de Câmaras Setoriais tripartites onde empresários, trabalhadores e poder público discutiam melhores condições para os setores, o Mercosul decidiu por um “tratamento preferencial à abertura comercial no plano regional” e setores dinâmicos da indústria como o automobilístico foram protegidos por “regimes especiais” com o objetivo de viabilizar a produção e o investimento (LAPLANE; SARTI, 2006 *apud* CANO; SILVA, 2010, p. 4).

Outra iniciativa dessa mesma natureza foi concretizada com a formação do Fórum de Competitividade no segundo governo de Fernando Henrique Cardoso, encabeçada pelo Ministério da Indústria e do Comércio que ia à contramão do que orientava o Ministério da Fazenda, contrário a qualquer tipo de Política Industrial até o encerramento do mandato. Nesse momento surgiram os Fundos Setoriais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico formado com recursos da iniciativa privada, a partir do final da década de 1990. Assim, o país sofreu para crescer economicamente diante da política implantada, sobretudo com o Plano Real, que combinava valorização da moeda que resultava em déficit das transações correntes e altas taxas de juros que agravava a dívida pública (CANO; SILVA, 2010).

Segundo Bresser-Pereira e Gomes (2009), foi adotado no Brasil em 1999 o regime de taxa de câmbio flutuante e o sistema de metas de inflação passou a vigorar como “âncora nominal da economia”. Os elevados déficits de conta corrente resultantes do regime de câmbio

adotado entre 1994 e 1999, fragilizava a economia no que se refere à dependência do capital externo como ocorrido em vários momentos de crises, o que resultou em fuga de capital, perdas de reservas e imprescindível desvalorização da moeda a partir de 1999. No entanto, o receio do retorno do processo inflacionário devido às oscilações do Real, levou o governo a aumentar a taxa de juros. Inicialmente o governo tornou a taxa de câmbio flutuante e o Banco Central estabeleceu metas de inflação para os anos de 1999, 2000 e 2001, referenciadas pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA), a taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC) passou a ser utilizada como “instrumento de política monetária”, evidenciando a importância atribuída ao controle da inflação, sem que fosse considerado que taxa de juros elevada e taxa de câmbio valorizada se colocavam como empecilho para a real estabilização da economia brasileira.

Dessa maneira, as reformas provenientes do Consenso de Washington não promoveram mais crescimento para os países latinos como propunha, mesmo resultando em algumas melhorias, havia no início dos anos 2000 certo desalento desses países em relação aos resultados alcançados, com poucas exceções, como no caso do Chile. Ainda assim ficou estabelecida a importância das exportações para os países da América Latina. Nesse contexto, duas seriam as diretrizes que norteariam uma mudança estrutural do processo de desenvolvimento: a formação de uma estrutura produtiva diversificada e a inovação tecnológica (BONELLI, 2006).

Segundo Casilda Béjar (2004), entre as consequências positivas para os países da América Latina que adotaram as medidas do Consenso estão a disponibilidade de crédito vinculado e condicionado à aplicação de tais medidas, a redução da inflação que muitos casos conseguiu a marca de um dígito, a redução do déficit fiscal de 5% do PIB para 2% do PIB e da dívida pública externa de 50% do PIB para menos de 20% do PIB, além do aumento do fluxo de capitais nessa região e a expansão do volume de exportações destes países.

No entanto, as consequências negativas mostraram-se bem mais tormentosas principalmente devido ao baixo crescimento econômico e agravamento dos indicadores sociais, aumento do desemprego e pobreza ampla e generalizada. Segundo o autor, ao entrar no terceiro milênio um terço da população da América Latina ou 450 (quatrocentos e cinquenta) milhões viviam na pobreza com menos de US\$ 2 diários e quase 80 (oitenta) milhões de pessoas viviam na extrema pobreza com menos de US\$1 por dia. As taxas de mortalidade infantil, de alfabetização e escolaridade tiveram alguma melhora nos anos 90, mas o acesso à água potável ainda continuou muito restrito principalmente na zona rural e a qualidade da educação pública também não evoluiu, somado a isso a criminalidade e a violência cresceram nesses países.

Entre a população cresceu o sentimento de “fadiga da reforma”, principalmente no fim dos anos 90, quando prevalecia a sensação de que as condições de vida eram mais desfavoráveis que as vividas por gerações anteriores e a perspectiva quanto ao futuro era ainda mais pessimista (CASILDA BÉJAR, 2004).

Bresser-Pereira e Gomes (2009), argumentam que o crescimento obtido pelo Brasil em 2004 foi possibilitado pelo “ajuste externo” realizado no período de 1998 e 2004 com a desvalorização do câmbio, das “crises do balanço de pagamentos de 1998 e 2002” e da considerável valorização dos preços dos produtos que o país vendia para o exterior; a associação desses fatores permitiu a formação de uma poupança interna no lugar da poupança externa ao reverter uma situação deficitária da conta corrente de 5% do PIB em 2003 para uma situação superavitária de 1% do PIB no exercício de 2004, embora com persistência da taxa de investimento em 19%.

Assim, com a taxa de juros elevada e exportações em alta foi inevitável uma valorização da moeda brasileira e queda da inflação, que chegou ao patamar da meta estabelecida anteriormente. Em 2005 a política monetária adotada seguiu a de 2004 e embora o governo acreditasse em uma ascensão do PIB, o resultado do mesmo mostrou queda para o patamar de 2,3%, houve elevação da SELIC e a meta da inflação foi mais uma vez alcançada, o que também ocorreu em 2006, com inflação de 3%, queda da SELIC embora ainda com dois dígitos e crescimento do PIB de 4% (BRESSER-PEREIRA; GOMES, 2009).

Nessa mesma linha, Cano e Silva (2010) observam que o primeiro Governo Lula, a partir de 2003, manteve as diretrizes da política econômica que vinham sendo praticadas pelo governo anterior, com metas de inflação, câmbio flutuante, manutenção de superávit primário e altas taxas de juros que já resultavam em um pífio crescimento do país. No entanto, a desvalorização da moeda no final do período FHC possibilitou que o déficit comercial de manufaturas fosse equalizado no exercício de 2003 e em meio a um cenário interno de política contracionista a indústria foi favorecida pelo aumento da demanda proveniente principalmente de países como a China.

Ainda segundo o autor logo acima, o governo sinalizou nesse momento para a adoção de uma política industrial com a elaboração da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), embora com a limitação das medidas econômicas que continuou a adotar e com a dificuldade institucional de atuação de diversos órgãos que no momento de industrialização do país foram importantes. Ainda assim a PITCE tinha ação baseada na integração do Brasil ao comércio internacional priorizando setores que poderiam obter vantagens comparativas em três linhas principais:

“[...] 1) Linhas de ação horizontais (inovação e desenvolvimento tecnológico; inserção externa; modernização industrial; ambiente institucional/aumento da capacidade produtiva); 2) Opções estratégicas (semicondutores, *software*, bens de capital e fármacos); 3) Atividades portadoras de futuro (biotecnologia, nanotecnologia, biomassa/energias renováveis)” (CANO e SILVA, 2010, p. 7).

Apesar do esforço, as ações executadas entre março de 2004, quando do lançamento da PITCE e 2006 no fim do primeiro mandato de Lula demonstraram-se desarticuladas e não conseguiram direcionar os investimentos e resolver gargalos estruturais, apresentando poucos resultados efetivos, ainda que tenham significado alguns progressos como: a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), no âmbito de articulação institucional entre o setor público e privado; regulação legal dos aspectos relacionados à inovação, como a Lei da Inovação (Lei nº 10.973), a Lei do Bem (Lei nº 11.196), a prorrogação de incentivos da Lei da Informática até o exercício de 2019, a Lei da Biossegurança (Lei nº 11.105), e, ainda, o financiamento do BNDES à inovação bem como um maior aporte de recursos orçamentários para a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), também direcionados para empresas de menor porte, que também passaram a se beneficiar de linhas de crédito para capital de giro tanto no BNDES como na Caixa, além de alterações da legislação das micro e pequenas empresas (MPE's) (CANO; SILVA, 2010).

No segundo mandato de Lula, a PITCE avançou para uma nova fase que objetivava expandir o alcance da primeira, bem como promover articulação desta com outros programas governamentais. Assim foi lançada em 2008 a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) alicerçada em medidas de ordem tributária, de crédito, aumento do consumo do governo, segurança jurídica entre outras, além de renúncia fiscal do governo da ordem de R\$ 21,4 bilhões entre 2008 e 2011. A PDP propunha um “longo ciclo de desenvolvimento produtivo, apoiado no investimento, na inovação, na competitividade das empresas e na ampliação das exportações” (CANO; SILVA, 2010, p. 11).

No entanto, segundo os mesmos autores, entre o momento do lançamento e sua implementação o cenário econômico nacional se modificou de um momento favorável de expansão do crédito e da demanda doméstica, setor privado com nítido potencial investidor, desemprego em baixa com crescimento da formalização, crescimento real dos salários e desigualdades sociais atenuadas, além do aumento da produtividade e das reservas internacionais, para um cenário em que a crise internacional se agravou e foram necessárias políticas anticíclicas para conter os prejuízos que esta poderia causar sobre a economia

nacional, embora nesse momento a valorização do câmbio com uma rápida deterioração do saldo comercial e os altos juros já se configuravam como entraves para a PDP.

Ainda assim, houve direcionamento das ações de contenção dos efeitos da crise para as principais políticas governamentais, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e a PDP. Todos esses fatores contribuíram para que as metas da PDP programadas em 2008 para 2010 não fossem alcançadas, sendo que a mais importante delas, qual seja, o aumento da relação investimento/PIB para 21% não superou 16,7%, ou seja, a maior oferta do crédito e as desonerações fiscais serviram mais para manter o consumo interno do que para alavancar o investimento. A crise também afetou as exportações nacionais e o Brasil foi perdendo mercados para a China (CANO; SILVA, 2010).

A PITCE pretendia atuar sobre a “vulnerabilidade externa” alicerçada na inovação como forma de possibilitar a agregação de valor das exportações brasileiras principalmente os setores de alta tecnologia, mas o comércio das *commodities* reverteu os saldos comerciais, o que acabou valorizando a moeda nacional e o crescimento do PIB, contrariando o cenário que havia sido dimensionado quando da formulação da política. Ademais, a PITCE conseguiu fortalecer o elo institucional da política, fator que não pode ser desconsiderado. Por sua vez, a PDP foi formulada em um cenário propício ao investimento, com expansão do crédito, do emprego e dos salários, logo atingido pela crise financeira mundial, fazendo com que a mesma se voltasse para uma atuação “anticíclica” que possibilitou a saída da crise em 2010, mas pouco influenciou seu objetivo inicial de “transformadora do padrão de investimento da economia” nacional (KUPFER, 2013).

Em 2011, diante de uma perspectiva de que a crise internacional havia sido atenuada, foi lançado o “Plano Brasil Maior” (PBM) objetivando o “adensamento produtivo e tecnológico das cadeias de valor”. Acontece que a concorrência internacional se elevou e as ações do plano tiveram que atuar em favor do mercado interno e de melhora da competitividade, dando menor importância às “ações estruturantes de seus programas setoriais” (KUPFER, 2013).

De acordo com Kupfer (2013), ainda que não seja um intervalo de tempo suficiente para realizar uma análise, em dez anos desde sua retomada, a política industrial brasileira nas suas três formas (PITCE, PDP e PBM) demonstrou-se secundária à política macroeconômica e incapaz de antecipar cenários como de enorme transformações mundiais que acabaram inviabilizando muitas das metas conjecturadas em seus estudos iniciais. O resultado dessa incompatibilidade entre política econômica e protagonismo de uma política industrial foi o arrefecimento da atividade do setor ao longo dos anos, ou seja, o país não conseguiu avançar na

produção ligada à Terceira Revolução Industrial, da microeletrônica e tecnologia de informação.

A próxima seção trata da discussão sobre a desindustrialização no Brasil no contexto dessa política macroeconômica adotada.

2.2 A discussão sobre a desindustrialização do Brasil

Antes de discorrer sobre os aspectos relacionados à ocorrência do processo de desindustrialização prematura no Brasil, é importante destacar aqui a situação da economia brasileira no cenário mundial das manufaturas. Segundo o Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), a partir de dados da Organização de Desenvolvimento Industrial das Nações Unidas (UNIDO), apesar do fraco desempenho demonstrado nos últimos anos, a indústria brasileira ainda detém posição importante na produção mundial.

A Tabela 3 a seguir mostra a relação da participação das 15 maiores economias no valor adicionado da indústria de transformação no mundo: se confirmada a estimativa para 2015, o Brasil que em 2014 ocupava a 6ª colocação acabou perdendo três posições no ranking, sendo ultrapassado pela Índia, Itália e França. Em 2005 o nível de participação do Brasil na produção industrial do mundo era de 3,1%, enquanto isso a participação dos Estados Unidos da América (EUA) nesse mesmo ano era de 20,4% e da China 11,7%; em 2010 a China reverteu esse panorama ultrapassando os EUA e se tornando o maior produtor industrial do mundo, posição que vem mantendo ao longo dos anos, com estimativa de quase 24% em 2015. O Japão, a Alemanha e a Coreia do Sul mantiveram suas posições, formando com a China e os EUA os cinco maiores produtores industriais do mundo, em 2015 suas participações alcançaram, segundo as estimativas da UNIDO, respectivamente, 8,9%, 6,4% e 3,1%.

Tabela 3 - Participação (%) no valor adicionado da indústria de transformação mundial (2005-2015)

País	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹	Posição 2014	Posição 2015 ¹
China	11,70	18,70	19,70	21,00	21,90	22,90	23,80	1	1
EUA	20,40	17,80	17,10	16,90	16,70	16,60	16,50	2	2
Japão	11,10	10,40	9,80	9,50	9,60	9,20	8,90	3	3
Alemanha	7,30	6,60	6,90	6,70	6,50	6,50	6,40	4	4
Coréia do Sul	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,10	3,10	5	5
Índia	1,70	2,40	2,40	2,30	2,30	2,30	2,40	9	6
Itália	3,70	2,90	2,90	2,70	2,60	2,50	2,40	7	7
França	3,10	2,60	2,60	2,60	2,50	2,40	2,30	8	8
Brasil	3,10	2,90	2,80	2,70	2,70	2,60	2,30	6	9
Indonésia	1,70	1,70	1,70	1,80	1,90	1,90	1,90	12	10
Reino Unido	2,70	2,10	2,10	2,00	2,00	2,00	1,90	10	11
Rússia	2,10	1,90	1,90	2,00	1,90	1,90	1,80	11	12
México	1,90	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	13	13
Canadá	2,20	1,60	1,60	1,60	1,50	1,50	1,40	14	14
Espanha	2,20	1,70	1,60	1,50	1,50	1,40	1,40	15	15

Fonte: IEDI *apud* UNIDO (2016).

Notas: ¹Estimativa em junho de 2016. Referência dos valores utilizados no cálculo: dólares constantes 2010.

Quanto à participação das economias no PIB mundial, a Tabela 4 mostra que os EUA permanecem como maior economia mundial, mesmo tendo perdido espaço para a China na indústria de transformação. Em 2015 sua participação foi de 22,5% contra 11,7% da China. No entanto, a China cresceu mais de 91% entre 2015 e 2005 e os EUA contraiu sua participação em pouco mais de 10% nos mesmos anos. A Coréia do Sul que em 2015 chegou a pertencer ao grupo das 5 maiores indústrias de transformação do mundo foi apenas a 14ª economia do mundo. O Brasil, que em 2014 ocupava a 7ª posição na economia mundial com 3,2% de participação perdeu uma colocação em 2015 dando lugar à Índia, passando para 3ª de participação.

Tabela 4 - Participação (%) no PIB mundial (2005-2015)

País	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹	Posição 2014	Posição 2015 ¹
EUA	25,10	22,90	22,60	22,60	22,50	22,50	22,50	1	1
China	6,10	9,10	9,70	10,20	10,70	11,20	11,70	2	2
Japão	9,40	8,40	8,10	8,10	8,00	7,80	7,60	3	3
Alemanha	5,60	5,20	5,30	5,20	5,00	5,00	4,90	4	4
França	4,40	4,10	4,00	3,90	3,90	3,80	3,70	5	5
Reino Unido	4,10	3,70	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	6	6
Índia	2,00	2,60	2,70	2,80	2,80	3,00	3,10	8	7
Brasil	3,00	3,30	3,30	3,20	3,20	3,20	3,00	7	8
Itália	3,80	3,30	3,20	3,00	2,90	2,80	2,80	9	9
Canadá	2,70	2,50	2,50	2,50	2,40	2,40	2,40	10	10
Rússia	2,20	2,30	2,40	2,40	2,40	2,30	2,20	11	11
Austrália	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	12	12
Espanha	2,40	2,20	2,10	2,00	1,90	1,90	1,90	13	13
Coreia do Sul	1,60	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	14	14
México	1,70	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	15	15

Fonte: IEDI *apud* UNIDO (2016).

Notas: ¹Estimativa em junho de 2016. Referência dos valores utilizados no cálculo: dólares constantes 2010.

Segundo Torres e Cavalieri (2014, p. 864), os trabalhos que propõem um diagnóstico de desindustrialização no Brasil têm suas conclusões influenciadas pelo entendimento dos conceitos desse processo. Quando são realizados sob a perspectiva de perda da dinâmica industrial na economia através de indicadores de “densidade de cadeias produtivas industriais, evolução do valor adicionado manufatureiro relativamente ao crescimento do PIB, composição tecnológica da indústria nacional, saldos comerciais dos diferentes setores” demonstram inevitavelmente um cenário de desindustrialização com perspectivas “pessimistas” para o setor e apontam como causas desse processo as políticas macroeconômicas adotadas no país e o aumento de preços das *commodities* vendidas ao exterior.

Ainda de acordo com Torres e Cavalieri (2014), quando o indicador utilizado para identificar um processo de desindustrialização nacional leva em consideração os valores absolutos de produção e exportações de manufaturas as conclusões são distintas, e embora os autores considerem uma tendência à desindustrialização devido à política cambial, concluem que as transformações da estrutura produtiva brasileira contribuíram para o crescimento da produção e exportações de produtos industriais em valores absolutos, e ainda, quando concordam com a perda de participação relativa da indústria argumentam que o peso da indústria do Brasil nos anos 70 estava acima do padrão internacional, sendo essa perda na verdade uma “correção do excesso de peso” do setor no Brasil.

Para Oreiro e Feijó (2010), economistas novo-desenvolvimentistas e ortodoxos

divergem sobre a questão da desindustrialização brasileira: geralmente, os primeiros argumentam que esse processo se verifica no país há cerca de vinte anos, resultado da abertura comercial e financeira da economia do país e da valorização da moeda nacional, enquanto os ortodoxos desconsideram os aspectos negativos das transformações da economia brasileira e afirmam que medidas como a apreciação do câmbio permitiram a modernização da indústria brasileira e o crescimento da produção industrial a partir da importação de bens de capital de tecnologia avançada utilizados na produção.

No entanto, para Shymura e Pinheiro (2013), apesar da discussão sobre um possível processo de desindustrialização brasileira ter sido inicialmente levantada por um grupo de economistas estruturalistas, a partir de 2010 essa questão se tornou mais generalizada quando se entendeu que a indústria nacional diminuía a “passos largos” seu ritmo de atividade. Os autores destacam que o risco de desindustrialização é preocupante sob dois aspectos, independente da linha de pensamento adotada: o primeiro relacionado aos custos sociais incorridos para que o país se industrializasse, ainda que tenha se formado no país um parque industrial diversificado, o montante de recursos direcionados para o setor sob a forma de subsídios, deixou de ser empregado em áreas também importantes para o país como, por exemplo, a educação e foi maior que o aportado no mesmo setor em outros países em desenvolvimento.

O segundo aspecto se refere ao ritmo acelerado com que o setor encolhe, acompanhado de baixa produtividade, em virtude do alto volume de oferta no mercado mundial de manufaturados como resultado da retração da demanda dos países de alta renda e do alto volume de produção dos países asiáticos, bem como de problemas de competitividade relacionados, segundo o autor, aos salários altos pagos no mercado de trabalho “aquecido” (SHYMURA; PINHEIRO, 2013).

Shymura e Pinheiro (2013, p. 83) apontam três principais efeitos considerados negativos para a economia de um país em caso de perda de participação da indústria na produção agregada, quais sejam, “queda na produtividade devido ao efeito composição⁴, diminuição do dinamismo econômico em função de um menor encadeamento entre os setores e redução das externalidades locais associadas à atividade de pesquisa e desenvolvimento (P&D)”.

⁴ Quando a transferência de trabalhadores entre setores que apresentam distintos níveis de produtividade provoca alteração do nível de produtividade de determinada economia. Se trabalhadores da indústria que perderam seus empregos forem absorvidos em atividades que forem menos produtivas, o nível de produtividade dessa economia como um todo será prejudicada (SHYMURA e PINHEIRO, 2013).

Assim, é possível agrupar as opiniões dos autores que concordam e os que não concordam com a desindustrialização da economia brasileira independente da linha de pensamento. Entre os que acreditam que o país se desindustrializa destacam-se a leitura de Marqueti (2002) que sugere que esse processo é oriundo de uma baixa taxa de investimento na indústria, embora sugira que um estudo mais aprofundado seja realizado; a posição de entidades de representação como o DIEESE que traz para o debate questões que vão além da observação de indicadores utilizados para mensurar um processo de desindustrialização, autores como Bresser Pereira e Marconi (2008) e Oreiro e Feijó (2010) que alertam para a ocorrência da “doença holandesa” como causa da desindustrialização brasileira e, ainda Soares *et al* e Marconi e Rocha (2012) que também avaliam como a valorização da taxa de câmbio influencia na perda de participação da indústria no valor adicionado, contribuindo para a desindustrialização da economia nacional.

Das análises que não concordam com a hipótese de desindustrialização brasileira estão os estudos de Bonelli, Pessoa e Matos (2013) que consideram a existência da “doença soviética” como componente que distorce as análises sobre o grau de industrialização e desindustrialização brasileira; de Bonelli (2005) que considerou benéficos os efeitos da abertura comercial tornando a indústria brasileira apta a superar obstáculos relacionados tanto ao ambiente interno quanto externo, sendo os resultados nas exportações um sinalizador disso; e de Nassif (2008) que analisa a desindustrialização nacional sob a perspectiva de uma “nova doença holandesa”.

É exposto aqui também incluído nesse grupo o estudo não conclusivo de Squeff (2012) que embora reconheça que a partir da análise dos indicadores usuais inclusive sob a perspectiva do comércio exterior, não há como negar um processo de desindustrialização da economia nacional, numa observação mais ampla através dos dados de emprego, produtividade tanto em relação aos demais setores econômicos quanto numa perspectiva de “dentro da indústria” sugere que esse processo não condiz com uma desindustrialização negativa.

O trabalho de Marqueti (2002) foi um dos primeiros a mencionar um processo de desindustrialização no Brasil a partir do final da década de 80 e na década de 90, resultante de investimentos insuficientes na indústria, com a transferência de recursos e mão de obra para setores com menor produtividade do trabalho, influenciando negativamente o crescimento do país em dois aspectos: primeiro porque diminuía a produtividade agregada e segundo porque acabava com a habilidade da indústria em manter a produtividade do trabalho em ascensão. Ainda assim para o autor, seria necessária uma análise própria para definir se o processo de

perda da participação do setor industrial na produção brasileira poderia ser caracterizado como desindustrialização.

Marqueti (2002) analisou a produtividade, o investimento e a desindustrialização da economia brasileira nos anos 80 e 90, constatando que durante esse período o progresso técnico do país foi impulsionado pela taxa bruta de lucro e de acumulação, contudo o crescimento do PIB *per capita* (11%) em relação ao aumento da produtividade (21,2%) demonstrou um tímido investimento produtivo. Dessa maneira, para o autor, além de o progresso técnico promover o crescimento do país deve ser associado a uma política de demanda efetiva que priorize o investimento produtivo.

Bresser Pereira e Marconi (2008) trazem ao debate da desindustrialização brasileira a ocorrência da doença holandesa. Isso porque, segundo os autores o cenário de taxa de câmbio apreciada observado desde 2003 até 2008 com crescente receita de exportações configura doença holandesa; só houve redução do saldo comercial após um considerável aumento das importações em 2008, quando então a entrada de capital estrangeiro é que passou a provocar a valorização da moeda nacional. Desde a abertura comercial em 1990, o país deixou de utilizar uma política para neutralizar a doença holandesa que previa “controles tarifários, alfandegários e cambiais, que taxava a receita de exportações de *commodities* primárias e desestimulava a importação de produtos manufaturados”, resultando na desindustrialização da economia nacional, sobretudo com a valorização dos preços das *commodities* (BRESSER PEREIRA; MARCONI, 2008, p. 9).

Embora o Brasil já tenha consolidado sua industrialização, e não possua dependência de um único recurso mineral a exemplo da Venezuela e países árabes, o país não deixa de ser atingido pela doença holandesa, sendo essa a causa de sua desindustrialização. Os autores levantaram evidências empíricas para demonstrar essa situação através dos dados de comércio internacional de setores econômicos de “bens comercializáveis”⁵, ou seja, as *commodities* e os manufaturados com baixo, médio-baixo, médio-alto e alto conteúdo tecnológico pela classificação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), nos anos de 1992 (época do abandono das medidas que mesmo sem esse objetivo acabavam neutralizando a doença holandesa), 2002 (momento que o país passou a se beneficiar por um lado da elevação dos preços das *commodities* e se prejudicava por outro pelo

⁵ No modelo de doença holandesa de Corden e Neary (1982 *apud* Bresser Pereira e Marconi, 2008) são supostos três setores, quais sejam, de produtos não comercializáveis, comercializáveis de crescimento rápido (recursos minerais, grãos – elevam rapidamente suas receitas de exportação) e comercializáveis de crescimento lento (indústria, demais subsectores agrícolas e extração, que acabam sendo desestimulados pela valorização do câmbio).

desestímulo à produção industrial) e 2007 (dados mais recente quando da elaboração do estudo) (BRESSER PEREIRA; MARCONI, 2008).

Os dados mostraram que no período de 1992 a 2007 o saldo da balança comercial de *commodities* melhorou e em contrapartida houve piora do déficit dos produtos manufaturados, situação atenuada entre 2002 e 2007, a partir da elevação dos preços das *commodities*. Quando comparados o saldo da balança comercial desses produtos e a taxa real de câmbio ficou evidente a ocorrência de doença holandesa: se entre 1992 e 2001 o saldo da balança comercial de *commodities* apresentou pouca variação, a partir de 2002 houve aumento das vendas desses produtos ao exterior e isso não interferiu na taxa real de câmbio que se comportou independentemente da variação dessas vendas. Já o déficit da balança dos manufaturados demonstrou forte relação com a taxa real de câmbio, enquanto esta se valorizou o déficit da balança comercial de manufaturados aumentou (BRESSER PEREIRA; MARCONI, 2008).

A percepção de ocorrência de doença holandesa foi ainda maior quando da análise dos preços e das quantidades exportadas das *commodities* e das manufaturas: ficou evidente que a doença holandesa começou a se manifestar já a partir de 1992 quando do abandono das medidas de neutralização; o aumento de preços nas exportações das *commodities* na comparação com os manufaturados se coadunou com uma taxa de câmbio valorizada, ao passo que a quantidade exportada desses produtos aumentou muito entre 1992 e 2002 e manteve-se quase inalterada no restante do período analisado (BRESSER PEREIRA; MARCONI, 2008).

Economistas que não aceitam a hipótese de doença holandesa na economia brasileira se baseiam na participação das exportações de manufaturados nas exportações totais, uma vez que esse indicador demonstrou pouca variação entre 1992 e 2007, mas o que de fato interessa nessa análise é a participação no saldo comercial e não nas exportações totais, uma vez que o país pode manter um bom nível de participação de manufaturados nas exportações totais, mas quase totalmente produzidos com insumos importados, característica de uma indústria maquiladora (BRESSER PEREIRA; MARCONI, 2008).

Ainda na discussão de ocorrência ou não da “doença holandesa” no Brasil, Soares *et al* (2011) também evidenciam que mesmo que a taxa real de câmbio não seja elemento suficiente para determinar se há desindustrialização da economia nacional é relevante observar os efeitos negativos desta sobre a competitividade da indústria de países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, com a apreciação da moeda nacional frente ao dólar americano. Isso porque, baseado no paradigma kaldoriano, a taxa de câmbio pode ser utilizada como instrumento de política industrial, notadamente uma desvalorização cambial acaba refletindo na

substituição de exportações de produtos tradicionais por produtos industrializados, afastando um processo de desindustrialização e também favorecendo uma transformação estrutural da produção nacional.

Também em consonância com a hipótese de desindustrialização brasileira, Oreiro e Feijó (2010) consideram que mediante a literatura desenvolvida nacionalmente há pouca dúvida para afirmar que o Brasil passa por um processo de desindustrialização desde 1990, restando identificar se esse processo persistiu no período pós-mudança para o regime de câmbio flutuante, a partir de 1999.

Os autores logo acima chamam atenção para o argumento dos ortodoxos de que as mudanças metodológicas realizadas pelo IBGE para o cálculo do PIB em 2007 impossibilitam que sejam comparados os dados de participação da indústria no PIB antes e depois de 1995, levando alguns desses economistas a discordarem da desindustrialização por falta de dados que comprovem esse processo e também baseados na recuperação da indústria entre 1999 e 2004. É por isso que os autores propõem que seja realizada uma análise de “evidências indiretas” que sirvam de alternativa para essa comparação elegendo as taxas de crescimento da indústria e do PIB e a taxa real efetiva de câmbio entre 1996 e 2008 para tal, evidenciando que somente nos anos de 2000, 2003 e 2004 o crescimento da indústria foi maior que o do PIB, nos demais a indústria perdeu sua capacidade de centro dinâmico da economia brasileira, sendo que no período de 2004 a 2008 de sobreapreciação da moeda nacional essa situação se atenuou ainda mais.

Entidades como o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) também concordam com a hipótese de desindustrialização brasileira. As principais causas desse processo no país segundo o DIEESE (2011) decorrem do câmbio valorizado, das elevadas taxas de juros, de uma estrutura tributária pouco eficiente, de gargalos históricos de infraestrutura, dos entraves burocráticos, da vantagem comparativa no que se refere à produção de bens primários, da insuficiência de poupança para financiar a indústria e ainda, da baixa qualificação da mão de obra.

Esses fatores se correlacionam, uma vez que juros elevados ajudam a valorizar o câmbio, uma estrutura tributária ineficiente encarece e até inviabiliza investimentos para a indústria, problemas de infraestrutura, entraves burocráticos e baixos níveis de poupança também travam o setor. Por fim, a vantagem comparativa para produzir e exportar *commodities* garante altos fluxos de moedas externas, contribuindo também para a valorização da moeda nacional, refletindo a chamada “doença holandesa”. Ainda que a produção de *commodities* agrícolas e minerais seja muito importante para o Brasil, não consegue minimizar

o problema da desindustrialização, tendo em vista o baixo potencial desse setor em agregar valor aos produtos e a formação de preços depender totalmente da demanda externa, cujas oscilações acabam afetando em demasia os preços, como aconteceu com o café na década de 30, e em muitos outros momentos de crises cambiais que o Brasil enfrentou e que trouxe severos prejuízos para sua economia (DIEESE, 2011).

Ainda de acordo com a mesma instituição, em países onde se verifica uma indústria ainda incipiente, sobretudo naqueles que a indústria de transformação não conseguiu avançar em termos de produtividade e competitividade capaz de fazer frente às economias internacionais e a renda da população é baixa, como no caso do Brasil, a desindustrialização pode imprimir problemas quanto ao crescimento da economia e redução dos níveis de qualidade de vida da população, com redução do valor adicionado no produto nacional e incapacidade de geração de novos empregos. Além disso, outro elemento preocupante oriundo do processo de desindustrialização no Brasil, para a entidade, é o surgimento da dependência por produtos importados uma vez que há com o acréscimo da renda maior consumo de produtos industrializados e com uma indústria de transformação cada vez mais tímida fica mais difícil atender à demanda interna desses produtos, levando o país a déficits em conta corrente.

Marconi e Rocha (2012) observam que o processo de desindustrialização brasileira ocorre a níveis de renda *per capita* inferiores aos registrados nas economias desenvolvidas quando suas indústrias perderam participação no valor adicionado. Para tanto, os autores desenvolveram um modelo demonstrando que vários fatores levaram a esse processo sendo a valorização da taxa de câmbio o mais relevante. A importância das exportações no desenvolvimento econômico de um país decorre dos “encadeamentos produtivos e externalidades” que a indústria adquire em virtude da necessidade de se adequar ao mercado internacional, e ainda, uma taxa de câmbio real (TCR) competitiva que possibilita o aumento de reservas internacionais para fazer frente às importações estimuladas a partir do aumento da renda, evitando déficits no balanço de pagamentos.

Por sua vez, as importações de manufaturados a uma TCR valorizada, são defendidas por alguns autores porque possibilita menores custos dos insumos utilizados na produção e aquisição de bens de capital conferindo ganhos de produtividade e refletindo no aumento da competitividade da indústria nacional; outros autores, no entanto defendem que quanto maior a utilização de insumos importados na produção menores são os encadeamentos que possibilitam maior diversificação da estrutura produtiva do país, resultando numa indústria que produz bens basicamente montados a partir de insumos importados nas denominadas indústrias “maquiladoras ou de montagem”, processo conhecido na literatura de

“especialização regressiva”, em que o país apenas especializa-se em produtos de baixo valor agregado (MARCONI; ROCHA, 2012).

Quando a utilização dos insumos importados na produção resulta em ganhos de produtividade e aumento mais que proporcional do valor adicionado, essa variação acaba compensando as perdas de produção dos insumos que deixam de ser utilizados, mas se somente configura-se uma indústria maquiladora, a magnitude do crescimento do valor agregado não será capaz de compensar as perdas pela não utilização de itens nacionais (MARCONI; ROCHA, 2012).

Marconi e Rocha (2012), também consideram que uma taxa de câmbio valorizada por longo período acaba resultando em déficit da balança comercial e prejudicando a produção de manufaturados, afetando também o consumo e o investimento, porque acaba elevando o poder de compra dos consumidores e propiciando no curto prazo um crescimento impulsionado pelo consumo enquanto que os exportadores basearão suas decisões de investimento sob as consequências da doença holandesa afetando a oferta e a demanda agregada. Essa elevação dos salários quando não vinculada ao crescimento da produtividade resulta no aumento do custo unitário do trabalho (CUT)⁶ e certamente menores lucros para os industriais, fazendo com que o investimento, que é baseado na possibilidade de “retornos futuros” se torne pouco atrativo.

A demanda doméstica por produtos primários passa a ser atendida pela produção nacional uma vez que mantém vantagem comparativa em relação aos produtos externos e as manufaturas passam a ser cada vez mais compradas externamente, dada a valorização do câmbio que diminui a oferta desses produtos no mercado interno. Alguns produtores adotarão estratégias para atenuar os efeitos da valorização cambial em suas receitas de vendas e o aumento do CUT, como por exemplo, a importação de insumos utilizados na produção, o que acabará prejudicando a produção nacional de bens intermediários, e, por conseguinte “a demanda interindustrial, os encadeamentos responsáveis pelo transbordamento da demanda para outros setores e a diversificação produtiva”, resultando na diminuição da indústria no valor adicionado. O produtor na tentativa de ainda manter rentável o seu negócio e conseguir

⁶ É um indicador que informa quanto custa uma unidade de produto considerando o fator de produção trabalho, relacionando os “custos totais nominais do trabalho e o nível real de produção” dado por $CUT = C/y$ onde y é o produto real e C abrange além do salário os demais benefícios pagos ao trabalhador como participação nos lucros, planos de saúde, contribuições previdenciárias patronais, enfim todas as despesas pagas referentes ao empregado. O CUT pode ainda ser mensurado de maneira mais “reveladora” quando se divide essa relação pela “quantidade do insumo trabalho usado na produção”, ou seja, $CUT = \frac{C}{H} = \frac{h}{A}$, onde h é o “custo total médio do trabalho, y/H

por hora trabalhada e A é a produtividade do trabalho”. Essa última equação mostra que o CUT aumentará somente se a produtividade por hora for menor que o custo total médio do trabalho, ou seja, somente se houver aumento de h que supere o ganho de produtividade haverá motivo de preocupação com pressões inflacionárias (BACEN, 2007, p. 121-122).

sobreviver no mercado com uma taxa de câmbio apreciada adota medidas como transferência da produção para outros países e redução de custos com utilização de insumos importados como já mencionado (MARCONI; ROCHA, 2012).

Exemplo disso é a recorrente notícia de transferência de linhas de produção de indústrias brasileiras para o Paraguai, numa evidente fuga do câmbio apreciado e dos altos juros nacionais, em contrapartida aos baixos salários e menor tributação que aquele país oferece. A legislação paraguaia para as maquilas beneficia empresas estrangeiras com isenções de imposto de importação de insumos e bens de capital, além de energia elétrica e custo de mão de obra mais baratos (CAMPOS, 2017). No extremo, há ainda os casos em que as empresas redirecionam sua estratégia de mercado e a produção doméstica é totalmente importada sendo aplicada somente a marca da empresa nacional, transformando o “capital produtivo em capital mercantil-financeiro” (SAMPAIO, 2017).

Já para Bonelli, Pessoa e Matos (2013), o que se denomina de desindustrialização brasileira é na verdade existência da “doença soviética” proveniente do excesso de peso da indústria em relação a outros países no mundo que possuem características semelhantes de renda, demografia entre outros. Chamam atenção para o fato de que a mudança metodológica dos dados divulgados pelo IBGE sobre a participação da indústria na produção agregada distorce o verdadeiro peso da indústria no PIB do país.

Ainda para os autores logo acima, a análise sobre o processo de desindustrialização no Brasil tem que envolver três questões que guardam relação entre si e que estão muitas vezes além das possibilidades de controle da ação governamental: uma tendência mundial de perda de nível de atividade industrial após a crise de 2008, a relevância da inserção da Índia e da China e de outros países orientais com renda baixa modificando a indústria de muitos países frente concorrência com essas importações e a mudança esperada ao longo do desenvolvimento econômico em que o setor de serviços acaba ganhando maior peso na economia em relação à indústria.

Bonelli (2005) chama atenção para estudo que realizou acerca de como a indústria cresceu e como se deu as alterações na estrutura produtiva de diversos países sejam desenvolvidos ou em desenvolvimento, sobretudo no período de 1980 a 1995. Segundo o autor, ficou evidente nessa análise, que a produção da indústria brasileira esteve acima do verificado em países com mesmo perfil de renda, tamanho da população e nível de tecnologia só atingindo um “padrão normal” após 1985. Ainda nesse estudo identificaram-se na estrutura industrial brasileira pesos diferentes entre tipos de indústria, algumas com peso “acima do padrão” internacional como a metal mecânica; a indústria química, de refino de petróleo, polímeros,

produtos minerais não metálicos, madeira e móveis demonstraram tamanho compatível com o padrão utilizado como parâmetro da análise.

A partir daí, tomando por base a passagem de 15 anos desde o período analisado inicialmente, Bonelli (2005) apresenta indagações sobre a industrialização do Brasil após 1995 e sobre a estrutura de emprego e evolução da produtividade. Observou que desde 1947 a indústria de transformação brasileira já tinha participação considerável de 20% no produto agregado do país, chegando a cerca de 30% em 1976, quando a indústria cresceu em média 9% ao ano e o PIB real, 7,6% ao ano. Entre 1976 e 2005, foi registrado um pífio crescimento de 1,9% ao ano com uma taxa de crescimento do PIB de 2,75%, demonstrando perda de espaço da indústria na economia brasileira. Para o autor, a perda de capacidade da indústria em criar novos postos de trabalho está diretamente relacionada com essa dificuldade de crescimento do setor e os dois fatores também estariam ligados ao tímido crescimento global, fatores “exógenos” como:

“[...] **a segunda crise do petróleo a partir de 1979** (e a resposta da política econômica norte-americana à inflação e aos desequilíbrios do balanço de pagamentos daquele país, com uma fortíssima elevação dos juros lançando a economia mundial na recessão e a dívida dos países emergentes nas alturas); **a crise da dívida externa** (que marcou por suas consequências diretas e indiretas toda a década de 1980); **a superinflação**, que ficou exacerbada no final dos anos 1980 (e cujo combate no triênio 1990-92, largamente infrutífero, afetou negativamente o desempenho econômico no começo dos anos 1990), e **as crises mexicana, asiática e russa em 1994, 1997 e 1998**. Não é de estranhar que ao fim de todas essas dificuldades a participação da indústria no PIB tenha caído para 22,4% (1999), cifra semelhante à observada praticamente 50 anos antes, em 1952. A incipiente recuperação que se observa a partir de 1999 não foi capaz de elevar a participação da indústria para além dos atuais 23,7 % (estimados para 2005)” (BONELLI, 2015, p. 12, grifo nosso).

Além disso, Bonelli (2005, p. 13) destaca a dinâmica dos preços relativos na indústria a partir de 1990: os preços sofreram aumento já que o índice de preços relativos em 1950 era 0,8 e em 1980 passou para 1,3, oriundo da fase de “industrialização acelerada com forte proteção da competição”, mesmo que tenham ocorrido momentos em que os preços não cresceram tanto como nos anos de 1960 e no final da década de 1970. Por outro lado, a partir dos anos 80 se verificou uma tendência de queda dos preços relativos (com exceção do período de 1991 a 1993), e quando da desvalorização da moeda nacional em 1999 os preços relativos quase chegaram ao patamar do registrado na década de 50, que segundo o autor foram resultado da “recessão, da abertura comercial e dos ganhos de produtividade da mão de obra industrial”.

Sobre a produtividade, Bonelli (2005) chama atenção para dois fatores que relacionam esse assunto com a hipótese de desindustrialização: a capacidade de geração de postos de trabalho pela indústria num cenário de ganhos de produtividade e a influência da

informalização. Os ganhos de produtividade estariam relacionados às mudanças na estrutura produtiva da indústria brasileira possibilitadas pela abertura comercial, ocasionando por sua vez, em baixa capacidade de criação de empregos no setor; além disso, as empresas tiveram também na ocasião da abertura comercial, que se adequar ao padrão competitivo internacional adotando novas técnicas para administrar a produção que envolvia inclusive a racionalização da quantidade de mão de obra; a terceirização também passou a ser amplamente utilizada; a privatização de várias estatais que dispensou relevante quantidade de trabalhadores; e, obviamente, a progressiva utilização de máquinas e equipamentos que naturalmente passa a utilizar menor quantidade de força de trabalho humana, também motivada pela competição a que foram expostas as empresas nacionais com a abertura comercial.

Já no que se refere à informalização da economia do país, Bonelli (2005) observa que é uma característica normalmente vinculada às pequenas empresas e afeta negativamente a indústria impedido o crescimento do setor. O autor analisou o emprego na indústria de transformação sob dois aspectos: o primeiro relacionando uma estimativa do emprego industrial levando em consideração o Censo Industrial de 1985 combinado com pesquisas divulgadas pelo IBGE mensalmente e com os dados do Novo Sistema de Contas Nacionais de 1990 que incluem dados de emprego informal. Nessa análise, ficou evidente para o autor o crescimento do emprego informal na indústria de transformação do país, uma vez que o emprego formal representava 47,3% do emprego na indústria como um todo em 1990 e passou para 27,6% em 2003.

Ao verificar a perda de participação do emprego industrial através dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e das Contas Nacionais entre 1990 e 2003 demonstrou no primeiro caso (em que são considerados apenas os empregos formais) que houve queda de participação de 23,6% para 18,1% e a partir das estatísticas das Contas Nacionais (o autor presume que sejam considerados emprego formal e informal) mostram também um decréscimo de participação de 15,5% para 12,6%; a partir de 1998 essas taxas estabilizaram nos dois casos. Ainda segundo Bonelli (2005), todas essas modificações por que passou a economia brasileira a partir de 1990 colaboraram para o fortalecimento da indústria nacional bem como para a expansão das suas transações comerciais com o exterior, notadamente após a mudança do regime cambial em 1999. As mudanças macroeconômicas também tornaram o Brasil um dos principais destinatários dos investimentos estrangeiros diretos, atrás somente da China, dos Estados Unidos, da Índia e da Rússia (BONELLI, 2005).

Também nessa linha, Nassif (2008) se contrapõe ao argumento de desindustrialização no Brasil, porque não houve, segundo ele, uma transferência de recursos

produtivos de setores mais intensivos em tecnologias para os que utilizam mais trabalho e recursos naturais. Chegou a essa conclusão ao observar que a participação do valor adicionado dessas indústrias se manteve praticamente estável entre os anos de 1996 e 2004, não havendo grandes mudanças na estrutura industrial do país.

Nassif (2008) argumenta que as transformações que a indústria sofreu em meados dos anos 80 não se relacionam com o conceito de desindustrialização abordado na literatura de uma fase natural do desenvolvimento econômico do país, observando que o declínio da participação da indústria na produção nacional se restringiu ao final dos anos de 1980, antes da liberalização, e demonstra estar mais relacionada à queda da produtividade industrial num cenário de forte estagnação econômica e altos índices de inflação, com efeitos que não permitiram na década seguinte a manutenção das taxas de crescimento médias da produtividade do trabalho que combinados com baixo investimento não deixaram a indústria recuperar os níveis de participação dos anos iniciais de 1980.

Nassif (2008) baseou suas conclusões sobre ocorrência de uma “nova modalidade” de doença holandesa no Brasil, a partir da produtividade do trabalho na indústria e das mudanças estruturais no padrão de especialização. Entre as diversas formas de cálculo sobre produtividade do trabalho o autor utilizou como medida desse indicador a razão entre a produção física e o total de pessoas ocupadas no setor no Brasil entre 1984 e 2005. Ficou evidente em seu estudo que houve uma acentuada queda da produtividade do trabalho na segunda metade dos anos 80 e uma nítida recuperação a partir dos anos 90, explicada pela utilização de novas tecnologias, possibilidade de aquisição de bens de capital e outros insumos a partir das medidas de abertura comercial, que também acabaram resultando em queda dos índices de emprego industrial.

Contrapondo esses resultados com os dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, no período de 1996 e 2004, e que utiliza a produtividade como resultado da razão entre produto industrial e pessoal ocupado e considerada a melhor forma de estimar esse indicador, chegou a resultados diferentes dos obtidos pela relação produção física/pessoal ocupado, notadamente na década de 1990, quando o indicador mostrou recuo e a partir de 1999 quando variou negativamente. Por sua vez, a variação média anual da produtividade do trabalho da indústria entre 1996 e 2004 foi negativa na ordem de -2,6%, um cenário que se estendeu até 2004 quando a produtividade do trabalho recuperou-se e cresceu 1%. Mesmo utilizando deflatores no cálculo do produto a preços de 1996, em que o autor procurou isolar o setor de bens de capital calculando sua produtividade média no que se refere à indústria de transformação, concluiu que mesmo assim não havia distorção dos resultados. Essa

recuperação da produtividade na década de 90 demonstrou, porém, um recuo da variável investimento, que permaneceu com taxas médias inferiores às registradas nos anos 80, fator que segundo o autor, juntamente com as taxas decrescentes de produtividade na segunda metade dos anos 90 pode explicar a perda de participação da indústria no PIB nacional (NASSIF, 2008).

Squeff (2012) estudou a desindustrialização brasileira numa perspectiva mais ampla que a dos indicadores de participação da indústria no PIB convencionalmente utilizado, analisando os dados da indústria a partir da classificação da OCDE (baixa, média-baixa, média-alta e alta intensidade tecnológica) compatível com a CNAE 1.0 e por sua vez com a série de dados das contas nacionais no período entre 2000 e 2008. Ficou evidente que o valor adicionado bruto da indústria de produtos de baixa e alta tecnologia diminuiu sua participação no período. A relação entre emprego industrial e emprego total manteve-se praticamente estável entre 2000 e 2008, já especificamente a indústria de produtos de alta, média-alta e média-baixa intensidade tecnológica aumentou sua participação.

O autor considerou a produtividade do trabalho como a relação entre o valor adicionado bruto a preços constantes de 2000 e o total de pessoas ocupadas; a partir da importância de cada atividade que compõe a indústria classificou por intensidade tecnológica e mediante a adoção de número índices observou como a produtividade se comportou no período calculando a produtividade dos demais setores econômicos para estabelecer comparação com a indústria; os resultados demonstraram que sob o aspecto da intensidade tecnológica a indústria de produtos de média-baixa tecnologia teve maior aumento da produtividade, seguida da indústria de alta tecnologia e baixa tecnologia. Na comparação entre a indústria de transformação e a indústria total ficou evidente que apresentaram dinâmica semelhante demonstrando que a indústria extrativa pouco cresceu no período, já o setor de serviços foi mais produtivo que a indústria, e a produtividade total foi bastante influenciada pelo crescimento da produtividade da agropecuária que foi o dobro da apresentada pela indústria e 1,5 vezes maior que a produtividade total.

A partir dessa análise, Squeff (2012) concluiu que não é possível basear a hipótese de primarização ou especialização em produtos de baixa intensidade tecnológica, uma vez que mesmo que a produção bruta de produtos de alta intensidade não tenha crescido o emprego e a produtividade da indústria de produtos desta e de média-alta intensidade tecnológica aumentaram. No entanto, quanto ao setor externo, Squeff (2012) observou que as exportações entre 1997 e 2010 em termos absolutos registraram crescimento, mas por influência do aumento do poder de compra mundial, e, sobretudo com maior participação de produtos com

baixa intensidade tecnológica e redução da participação dos produtos com alta intensidade tecnológica. As importações percorreram um caminho mais equilibrado com maior variação nos produtos de baixa intensidade tecnológica que diminuíram sua participação e os de média-baixa que aumentaram sua participação.

Por fim, o saldo comercial dos produtos de alta e de média-alta tecnologia apresentou uma tendência de déficit durante todo o período de 1997 a 2010, com maior intensidade a partir de 2007, por sua vez, o saldo total só conseguiu registrar superávits graças aos demais setores não industriais; o cenário internacional leva o autor a concluir que a preocupação quanto ao desempenho da indústria faz sentido, mas indica que é necessário um estudo mais detalhado, principalmente no que se refere ao “consumo aparente na indústria” para analisar se de fato a especialização das exportações em produtos de baixa tecnologia está vinculada a uma desindustrialização no sentido negativo (SQUEFF, 2012).

Bonelli e Pinheiro (2012, p. 13) trazem ao debate a questão da competitividade da indústria nacional; dentre as várias definições acerca do tema elegeram para o estudo a da OCDE, qual seja uma “medida de vantagem ou desvantagem de um país em vender seus produtos no mercado internacional”; vista sob essa perspectiva é um sinalizador de desempenho não sendo utilizada para nortear ações que modifiquem este, já quando se objetiva uma proposta de ação sobre esse desempenho a competitividade é associada à produtividade. Outra variável comumente relacionada à competitividade é a taxa de câmbio, que serve para identificar se o produto nacional tem condições de competir em termos de mercado internacional, justamente a principal variável quando se observa o nível de competitividade de países como a China. Ou seja, a competitividade não possui um conceito definido na teoria econômica, mas pode ser entendida como a junção de vários fatores, tais como produtividade, custos de produção, e, além disso, outros fatores como a diferenciação dos produtos e processos, por exemplo.

A competitividade é assunto novo no debate brasileiro tanto para governo como para empresas, tendo em vista que o país esteve muito tempo na dianteira das vendas internacionais do café e com uma economia fechada com controle de oferta, que após a abertura comercial e exposição à concorrência com as importações internamente e nas exportações com os demais países trouxe para mais perto esse assunto; a recorrente instabilidade macroeconômica aliada a políticas frágeis colocaram o país em posições desfavoráveis em classificações mundiais utilizadas como referência para o assunto, como os *Global Competitiveness Indicators* (GCI) que o *World Economic Forum* (WEF) divulga nos *Global Competitiveness Reports* (GCR) e os indicadores da pesquisa *Doing Business* que o

Banco Mundial executa. Esses indicadores consideram a competitividade como “o conjunto de instituições, políticas e fatores que determinam o nível de produtividade de um país” (BONELLI; PINHEIRO, 2012, p.14).

O GCR leva em consideração aspectos “básicos, do ambiente macroeconômico e fatores de inovação e sofisticação dos negócios”, e nessa classificação o Brasil esteve posicionado na 56ª posição do total de 133 países em 2009/2010, 58ª posição entre 139 países em 2010/2011 e 53ª posição em 2011/2012. Entre os fatores que melhoram o nível de competitividade nacional estão o tamanho do mercado, alto nível do ambiente de negócios e de mercado financeiro e níveis de inovação e sofisticação também elevados. Negativamente, a competitividade brasileira é influenciada pela baixa qualidade da infraestrutura, inconstância macroeconômica, baixa qualidade educacional e legislação trabalhista pouco flexível (BONELLI; PINHEIRO, 2012). Contudo, no ranking de 2016/2017, divulgado no *The Global Competitiveness Report 2016-2017*, o Brasil piorou muito sua classificação e passou a ocupar a 81ª posição entre 138 países.

Outro indicador utilizado para análise da desindustrialização no Brasil é o de adensamento de cadeias produtivas. Segundo Torres e Cavalieri (2015) o nível de encadeamento na indústria é geralmente medido pelo indicador de adensamento de cadeias produtivas, obtido pela razão VTI/VBPI, em que o Valor Bruto de Produção Industrial (VBPI) corresponde ao resultado das vendas de produtos e serviços da indústria com a dedução dos estoques e o Valor de Transformação Industrial (VTI) resulta do desconto do Custo das Operações Industriais (COI) do VBPI, ou seja, o indicador revela o quanto da produção do país agrega do que é produzido nacionalmente; assim, quanto menor for o resultado desta razão maior é a participação de insumos importados na produção.

No entanto, segundo os autores a utilização deste indicador para observar a desindustrialização nacional não seria tão eficiente em razão da sensibilidade do COI à taxa de câmbio quando da aquisição dos insumos importados utilizados na produção, podendo resultar numa interpretação errônea da razão VTI/VBPI, ou seja, quando há valorização do câmbio os COI tendem a diminuir significando um maior resultado desta razão ou uma maior densidade da cadeia, o que na verdade significa o contrário, há possibilidade de haver maior utilização de componentes importados na produção. Outra limitação desse indicador segundo os autores, é que a partir dele não é possível estabelecer comparação de densidade entre os diversos setores da indústria, porque alguns destes possuem maior adensamento mesmo com a razão VTI/VBPI menor, como perceptível na análise a partir de outros indicadores como o índice de ligação para trás a partir da matriz de insumo-produto.

Ainda nesse contexto, Sampaio (2015) utiliza a razão VTI/VBPI para observar o quanto agregada é a indústria brasileira, mas também chama atenção para as limitações da utilização deste indicador, como sua incapacidade de indicar em que elos a cadeia produtiva está sofrendo desencadeamento, sua insensibilidade tanto ao aumento da terceirização como para setores mais verticalizados que tendem a ter maior nível de agregação da cadeia produtiva.

Ficou evidente nesta seção que a análise sobre a desindustrialização brasileira é realizada com base em diversos indicadores além dos considerados nos conceitos tradicionais de desindustrialização. Isso porque, tanto para os economistas que concordam com a hipótese de desindustrialização nacional como para os que não concordam, não há dúvidas que houve queda da participação da indústria na produção agregada e no emprego total formalizado, sendo necessário analisar outros indicadores para respaldar a afirmação de desindustrialização nacional. No entanto, enquanto os primeiros atribuem esse processo como resultado da abrupta abertura comercial que o país sofreu no início dos anos 90 e da valorização da moeda que inviabiliza a competitividade da indústria nacional ao longo dos anos configurada como “doença holandesa”, o segundo grupo atribui importância para o fato de que a abertura permitiu a modernização do parque industrial e o aumento da produtividade para competir internacionalmente.

Na próxima seção serão analisados os indicadores de desindustrialização para a economia brasileira desde os considerados nos conceitos tradicionais até outros indicadores considerados relevantes no debate nacional.

2.3 Análise de indicadores da desindustrialização brasileira

A partir dos conceitos enumerados no primeiro capítulo sobre desindustrialização com a versão “clássica” e “ampliada” e do exposto neste capítulo sobre os indicadores utilizados para embasar as interpretações dos que concordam ou não com a hipótese de desindustrialização brasileira, analisaremos os mesmos demonstrando como se comportaram nas últimas décadas, verificando a tendência que eles revelam para a indústria nacional. Inicialmente serão demonstrados os dados referentes à participação da produção e emprego da indústria na produção e emprego total, a influência da taxa de câmbio e os demais dados de inserção internacional, como balança comercial, índice de *quantum* das exportações e importações e coeficientes de abertura comercial. Além disso, é realizada a análise do indicador de adensamento das cadeias produtivas, mesmo considerando as limitações deste indicador como já mencionado na seção anterior.

2.3.1 Emprego e produção

Como citado no primeiro capítulo, o conceito inicial de desindustrialização cunhado por Rowthorn e Ramaswamy (1999) levava em consideração a participação do emprego da indústria no emprego total e, mesmo que a este conceito tenham sido adicionadas ao longo dos anos outras variáveis é relevante analisar o comportamento desse indicador no decorrer do tempo no Brasil.

Sob a perspectiva do emprego formalizado, aquele considerado com carteira de trabalho assinada, ficou evidente a partir da Tabela 5 que a participação da indústria de transformação, que é o subsetor que mais emprega na indústria como um todo, diminuiu quase 40% entre os anos de 1985 e 2015. A indústria como um todo também teve sua participação declinada em mais de 10 p.p. (pontos percentuais) entre 1985 e 2015.

Por sua vez, o setor de serviços, desconsiderando os dados do comércio e da administração pública, aumentou sua participação de 30,36% para 35,69%, ou seja, um aumento não tanto significativo quanto a queda da participação da indústria nos níveis de emprego formal, evidenciando que não houve relevante transferência de trabalhadores entre as duas atividades como verificado em um processo de “desindustrialização positiva ou natural”. No entanto, o emprego formal no comércio cresceu de quase 13% em 1985 para 19,84% em 2015, um crescimento pouco mais significativo que o do subsetor de serviços. Por sua vez, a agropecuária registrou aumento de sua participação de 1,63% em 1985 para 3,12% em 2015.

Assim, sob a perspectiva da participação tanto do emprego da indústria como um todo como da indústria de transformação no emprego total ficou evidente que houve entre 1985 e 2015 uma trajetória de desindustrialização do emprego, ainda que ligada mais ao comércio que aos demais serviços, situação que pode indicar que não houve no Brasil, como nos países desenvolvidos, uma liberação de mão de obra para o setor de serviços de tecnologia avançada, mas sim para o comércio, que é intensivo em mão de obra de baixa remuneração e baixo nível de qualificação.

Tabela 5 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Brasil (1985-2015)

Setor	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,63	1,61	4,24	4,09	3,94	3,20	3,12
Indústria	31,83	29,64	27,21	24,33	23,67	24,98	22,21
Extrativa mineral	0,76	0,56	0,46	0,42	0,44	0,48	0,50
Indústria de transformação	25,44	23,56	20,62	18,63	18,45	17,89	15,74
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	1,43	1,39	1,59	1,11	1,03	0,91	0,93
Construção Civil	4,20	4,13	4,54	4,17	3,75	5,70	5,04
Serviços	63,77	61,22	67,47	71,59	72,39	71,82	74,67
Serviços diversos	29,51	27,80	30,43	32,94	31,62	32,60	35,69
Comércio	12,80	12,84	14,06	16,21	18,07	19,02	19,84
Administração Pública	21,46	20,58	22,98	22,43	22,70	20,25	19,14
Não classificados	2,77	7,53	1,08	0,01	0,00	0,00	0,00
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: RAIS/MTE, 2017. Elaboração própria.

Também como exposto anteriormente, o conceito ampliado de desindustrialização trazido por Tregenna (2009) sugere que a desindustrialização ocorre quando há combinação da perda de participação do emprego e da produção da indústria no emprego total e no PIB, respectivamente. A Tabela 2.4 apresenta a participação das atividades econômicas no PIB a preços básicos do Brasil no período de 1985 a 2015, a partir dos dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN) - Referência 2010 do IBGE, compilados pelo IPEA. Convém ressaltar, como já observado por diversos autores citados neste trabalho, que as séries de dados passaram por retropolação⁷ em virtude das mudanças na metodologia de cálculo com o objetivo de atender indicações de organismos internacionais, de maneira que a comparação entre os dados dos anos anteriores a 1995 com os demais deve levar em consideração esse fator.

Assim, é possível observar na Tabela 6 que a agropecuária manteve um padrão de participação no PIB condizente com um processo de desenvolvimento econômico, quando este setor diminui sua participação na produção agregada do país ao longo dos anos. Em 1985 essa atividade registrou participação de 11,12% no PIB nacional até que em 2015 registrou 5,21% de participação.

Quanto à participação no PIB a preços básicos do país, a indústria de transformação perdeu quase 64% de seu nível de participação entre 1985 e 2015, registrando neste último ano uma tímida e preocupante participação de 11,4%. Em 1985, quando ainda prevalecia o modelo de substituição de importações, a indústria de transformação registrou participação de 31,62% no PIB nacional. Em 1990, no início da liberalização, a indústria de manufatura fez uma participação de 22,66% já demonstrando declínio da atividade, passando para 16,81% em 1995,

⁷ Segundo o IBGE (2017) retropolação é “um termo usado para a reestimação de anos anteriores” em função das mudanças metodológicas.

15,27% em 2000, recuperando timidamente em 2005 (17,36%) e voltando a registrar quedas nos anos de 2010 (14,97%) e 2015 (11,4%).

A indústria extrativa perfez uma participação de aproximadamente 3% em 1985, patamar 29,3% maior que o registrado vinte anos depois em 2015 (2,15%); no exercício de 1995 essa atividade reduziu para 0,72% o nível de participação no PIB, recuperando o patamar registrado em 1985 nos anos de 2005 e 2010, com 3,15% e 3,33%, respectivamente. A construção civil demonstrou na análise quinquenal uma trajetória de ascensão entre 1985 e 2015 de 18,2%, com exceção do ano de 2005, os demais anos registraram participação superior aos 5,44% de participação de 1985.

Enquanto todos os grandes setores das atividades econômicas registraram queda de participação no PIB nacional entre 1985 e 2015 o setor de serviços cresceu 25,44 p.p. passando sua participação de 46,61% para 72,05%, respectivamente. Entre os subsetores do setor de serviços, o comércio cresceu 3,74 p.p. entre 1985 e 2015, enquanto que as atividades financeiras reduziram a participação no PIB nacional em mais de 35%.

Tabela 6 - Participação (%) das atividades econômicas no PIB Brasil a preços básicos (1985-2015)

Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Agropecuária	11,12	6,91	5,79	5,52	5,48	4,84	5,21
Indústria	42,27	33,03	27,03	26,75	28,47	27,38	22,74
Indústria extrativa	3,04	1,46	0,72	1,38	3,15	3,33	2,15
Indústria de transformação	31,62	22,66	16,81	15,27	17,36	14,97	11,40
Eletricidade e gás, água, esgoto etc.	2,17	2,28	2,45	3,14	3,37	2,81	2,75
Construção	5,44	6,63	7,05	6,96	4,59	6,27	6,43
Serviços	46,61	60,06	67,18	67,73	66,05	67,78	72,05
Comércio e rep. de veic. aut. e motocicletas	8,52	9,32	9,12	8,11	10,76	12,60	12,26
Transporte, armazenagem e correios	3,99	3,39	3,40	3,67	3,49	4,29	4,22
Serviços de informação	1,01	1,18	2,43	4,28	4,56	3,83	3,18
Intermediação financeira e seguros	11,66	15,09	10,54	6,83	7,14	6,80	7,55
Serviços imobiliários e aluguéis	3,31	5,47	9,86	12,23	9,32	8,31	9,95
Adm., educ., saúde, pesq. e des. pub., def. seg. social	7,15	15,93	16,69	15,69	16,02	16,28	17,75
Outros	10,98	9,68	15,15	16,91	14,77	15,67	17,15
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: IPEA com base no IBGE/Sistema de Contas Nacionais Referência 2010.

Ainda em relação à produção é possível observar na Tabela 7 que após um ciclo de expansão entre 2003 e 2008 em que a indústria de transformação cresceu em maior ou menor medida há a partir de 2014 retração do valor adicionado da atividade, principalmente de bens de capital e bens de consumo duráveis, produtos com maior valor agregado, que chegaram a registrar taxas de -25,32% a.a. e -18,48% a.a. em 2015.

Tabela 7 – Taxa de crescimento (% a.a) da indústria, Brasil (2003-2016)

Ano	Indústria geral	Indústria de transformação	Extrativa mineral	Bens de capital	Bens intermediários	Bens de consumo (total)	Bens de consumo duráveis	Bens de consumo não duráveis
2003	0,33	0,09	4,87	2,35	1,92	-2,77	0,66	-3,53
2004	8,34	8,59	4,34	20,68	6,96	8,06	21,37	5,08
2005	2,81	2,42	10,26	3,39	0,71	6,32	8,54	5,76
2006	2,70	2,37	7,38	5,07	1,61	3,85	7,38	2,87
2007	5,92	5,98	5,89	19,15	4,44	5,17	10,87	3,58
2008	3,08	3,03	3,83	16,16	1,57	1,92	3,45	1,44
2009	-7,12	-7,03	-8,86	-16,48	-8,01	-2,84	-2,74	-2,86
2010	10,22	10,04	13,47	21,28	10,40	6,96	11,61	5,54
2011	0,41	0,29	2,15	5,01	0,03	-0,40	-2,98	0,43
2012	-2,30	-2,39	-0,50	-11,18	-1,59	-0,50	-1,37	-0,20
2013	2,07	2,80	-3,63	12,19	0,37	2,63	4,41	2,04
2014	-3,02	-4,17	6,79	-9,34	-2,42	-2,32	-9,09	-0,12
2015	-8,25	-9,84	3,87	-25,32	-5,21	-9,39	-18,48	-6,70
2016	-6,56	-6,15	-9,47	-11,12	-6,39	-5,86	-14,71	-3,63

Fonte: IPEA com base no IBGE.

Até aqui foi possível verificar uma desindustrialização da economia brasileira tanto sob a perspectiva do emprego industrial quanto em relação à produção, uma vez que ambos indicadores registraram perdas de participação da indústria no emprego formal e na produção como um todo. Esse fato já é consensual na literatura, e manteve a mesma tendência até 2016. Por sua vez, o nível de renda em que ocorre essa desindustrialização é que revela a diferença entre o processo de desindustrialização dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento, como evidenciado no Capítulo 1. Além disso, os fatores que ocasionaram esse descompasso na indústria do país é que divide opiniões no debate nacional, como já dito antes. Nesse contexto, destaca-se a questão da inserção internacional do Brasil, relevante para a análise da ocorrência da “doença holandesa” e da “reprimarização da pauta de exportações”, que veremos a seguir.

2.3.2 Inserção externa

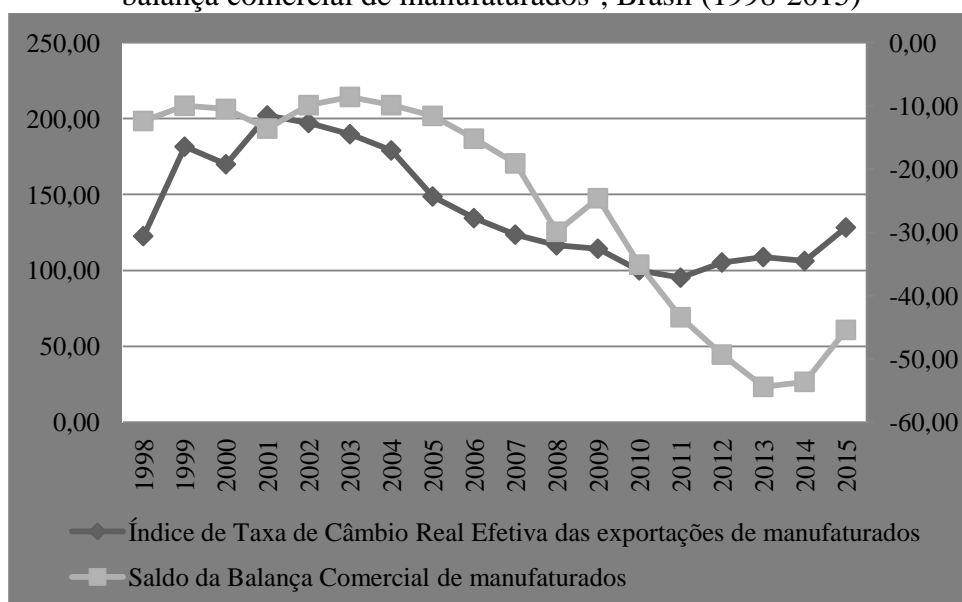
No âmbito do comércio exterior um fator relevante mencionado no primeiro capítulo em relação à desindustrialização se refere à influência da taxa de câmbio para a produção da indústria de transformação, ou seja, de como a política cambial interfere na atividade industrial.

Bresser Pereira e Marconi (2008), como explicado anteriormente, concluíram a partir da análise do comportamento da taxa de câmbio real efetiva e do saldo da balança comercial de produtos básicos e manufaturados, entre 1992 e 2007, que o Brasil sofria os

efeitos da doença holandesa. Mesmo não dispondo dos índices de taxa de câmbio real efetiva das exportações de produtos primários observamos no Gráfico 2 que o movimento de desvalorização do câmbio sobre o saldo da balança comercial de produtos manufaturados seguiu nos anos seguintes a mesma tendência observada pelos autores.

O déficit do saldo da balança comercial de manufaturados se acentua a partir de 2006 até 2013 enquanto a taxa de câmbio real efetiva das exportações de manufaturados percorre uma trajetória de valorização, dificultando a produção de manufaturados no país, somente a partir de 2014 é que se nota uma tênue reversão do déficit do saldo da balança comercial de manufaturas mediante a desvalorização da moeda nacional.

Gráfico 2 - Índice de taxa de câmbio real efetiva das exportações de manufaturados¹ e saldo da balança comercial de manufaturados², Brasil (1998-2015)



Fonte: SECEX/MDIC, IPEA. Elaboração própria.

Notas: Para taxa de câmbio real efetiva: Deflator: INPC e base: média de 2010 = 100.

¹Lado esquerdo; ²Lado direito.

Sobre o comércio exterior, a Tabela 8 mostra a evolução da Balança Comercial do Brasil no período de 1989 (antes da abertura comercial) até 2016 possibilitando a análise do desse indicador ao longo dos anos.

É possível observar a partir dos dados relacionados, que nos anos de 2005 e 2016 as exportações se elevaram num patamar bem superior ao que apresentou desde 1989, chegando a crescer mais de 100% entre 2005 e 2000, saindo de US\$118,53 bilhões (FOB) para US\$ 201,92 bilhões (FOB), respectivamente, graças ao clico de alta de preços internacionais das *commodities* agrícolas e do aquecimento da demanda global antes da crise financeira internacional de 2008, e, a partir de 2014 a desvalorização da moeda nacional e a retração do

consumo interno ajudaram as vendas do país para o exterior, mesmo não ultrapassando os patamares registrados no ano de 2010.

As importações também cresceram gradativamente desde 1989, chegando a mais que dobrar seu montante entre 1995 e 1990 revelando o efeito da abertura comercial do país; em 2010 as importações chegaram a US\$ 181,77 bilhões (FOB) representando crescimento de quase 147% em relação à 2005. Entre 2010 e 2015 houve retração de 5,68% nessas compras. A partir da desvalorização do câmbio iniciada em 2014, o comportamento das importações muda até chegar a US\$ 137,55 bilhões (FOB), recuando quase 20% em relação a 2015.

Mesmo diminuindo significativamente o superávit comercial, o crescimento das importações não foi capaz de tornar o saldo da balança comercial deficitária na maioria dos anos da análise quinquenal, o que ocorreu em 1995 (US\$ -3,47 bilhões) e no ano de 2000 (US\$ -730 milhões).

É possível observar também a partir dos montantes da corrente comercial que a participação do Brasil nos comércio internacional cresceu ao longo dos anos, de US\$ 52,65 bilhões (FOB) em 1989 para US\$ 322,79 bilhões (FOB) em 2016, sendo o maior montante registrado em 2010, quando a corrente de comércio brasileira chegou a US\$ 383,68 bilhões (FOB). A corrente de comércio só variou negativamente na análise anual entre os 2015 e 2010 (-5,5%), entre os anos de 1990 e 1989 (-1,08%) e entre 2016 e 2015 (-10,98%).

Tabela 8 - Exportações e importações, saldo da Balança Comercial e corrente de comércio, Brasil (1989-2016) (valores em bilhões US\$ FOB)

Ano	Exportação (A)	Importação (B)	Saldo (A-B)	Corrente (A+B)	Variação % em relação ao ano anterior		
					Exportação (A)	Importação (B)	Corrente (A+B)
1989	34,38	18,26	16,12	52,65	-	-	-
1990	31,41	20,66	10,75	52,08	-8,63	13,13	-1,08
1995	46,51	49,97	-3,47	96,48	48,04	141,86	85,27
2000	55,12	55,85	-0,73	110,97	18,52	11,76	15,02
2005	118,53	73,60	44,93	192,13	115,04	31,78	73,14
2010	201,92	181,77	20,15	383,68	70,35	146,97	99,70
2015	191,13	171,45	19,69	362,58	-5,34	-5,68	-5,50
2016	185,24	137,55	47,68	322,79	-3,09	-19,77	-10,98

Fonte: Aliceweb2/SECEX/MDIC. Elaboração própria.

Quando verificamos as exportações a partir da classificação por nível de fator agregado⁸ como disposto na Tabela 9, observamos que os produtos básicos aumentaram consideravelmente sua participação nas exportações brasileiras, de 27,77% em 1989, antes da

⁸ “O conceito de fator agregado é utilizado no acompanhamento das exportações e importações brasileiras desde 1960 e classifica como produtos básicos aqueles que guardam suas características próximas ao estado em que são encontrados na natureza, ou seja, com baixo grau de elaboração; os produtos industrializados são os que sofreram transformação substantiva, sendo os semimanufaturados aqueles que ainda não estão em sua forma definitiva de uso, que final quer intermediário, pois deverão passar por outro processo produtivo para se transformarem em produto manufaturado” (MDIC).

abertura comercial, para quase 44,9% em 2016, sendo que grande parte desse resultado é atribuído ao crescimento da demanda da China por produtos intensivos em recursos naturais, após se tornar membro da Organização Mundial do Comércio (OMC) em 2001 e expandir suas relações de comércio exterior. O contrário ocorreu com a participação dos produtos manufaturados que declinaram quase 16 p.p. na análise dos mesmos anos. Essas duas observações validam a tendência brasileira de especialização ao longo dos anos em produtos de menor nível de fator agregado ou baixo conteúdo tecnológico destinados à exportação.

Por sua vez, na análise da classificação das importações por nível de fator agregado demonstrada na Tabela 10, ficou evidente que a maior parte das importações brasileiras entre 1998 e 2016 foi de produtos manufaturados, demonstrando a dependência do país em relação ao exterior na aquisição desses produtos e a incapacidade de atendimento dessa demanda pela indústria nacional. Dos anos selecionados para análise apenas em 2005 a participação desses produtos ficou abaixo de 80%, nos demais anos essa participação sempre superou esse patamar.

Tabela 9 - Participação (%) das exportações por fator agregado, Brasil (1989-2016)

Ano	Produtos	Produtos	Produtos	Op.
	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados	especiais
1989	27,77	16,89	54,20	1,14
1990	26,84	15,96	55,99	1,21
1995	22,61	20,57	55,49	1,21
2000	20,84	16,64	60,66	1,86
2005	25,93	14,95	57,20	1,91
2010	41,34	13,79	42,49	2,37
2015	44,73	14,76	37,75	2,76
2016	44,89	14,45	38,39	2,27

Fonte: SECEX/MDIC, IPEA. Elaboração própria.

Tabela 10 - Participação (%) das importações por fator agregado, Brasil (1998-2016)

Ano	Produtos	Produtos	Produtos
	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados
1998	14,49	2,76	82,75
2000	13,96	3,81	82,23
2005	18,36	4,17	77,47
2010	14,29	3,95	81,76
2015	10,80	3,47	85,73
2016	10,77	4,05	85,17

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração própria.

Quando a análise é realizada a partir do saldo da balança comercial por fator agregado, como demonstrado na Tabela 11, fica mais uma vez evidente o superávit do saldo da balança comercial de produtos básicos, notadamente nos anos de 2010, 2015 e 2016; por sua vez, verificou-se o aumento do déficit do saldo da balança comercial de manufaturados em 2010 (US\$ -19,58 bilhões (FOB)) e 2015 (US\$ - 32,13 bilhões (FOB)); em 2016 apesar de menor grandeza o déficit persistiu chegando a US\$ - 14,88 bilhões (FOB).

Tabela 11 - Saldo da balança comercial por fator agregado, Brasil (1998-2016)
(valores em bilhões US\$ FOB)

Ano	Produtos	Produtos	Produtos
	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados
1998	1,22	2,22	-5,58
2000	1,14	2,08	-3,36
2005	4,80	4,14	2,64
2010	15,02	5,43	-19,58
2015	19,11	6,36	-32,13
2016	20,51	6,35	-14,88

Fonte: SECEX/MDIC. Elaboração própria.

Outra forma de observar as exportações e importações é a partir do nível de intensidade tecnológica que estas possuem, sendo essa análise realizada normalmente através da classificação desenvolvida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)⁹. Tomando por base a série levantada pela Fundação Centro de Estudo do Comércio Exterior (FUNCEX) a partir dos dados da Secex/MDIC com metodologia baseada nessa classificação (baixa, média-baixa, média-alta e alta tecnologias) dos últimos vinte anos (1996-2016) reunida na Tabela 12 é possível afirmar que as exportações de produtos de baixa intensidade tecnológica diminuíram sua participação nas exportações, de 35,47% em 1996 para 27,62% em 2016, ainda que tenha mantido certa regularidade na participação das exportações nos anos de 2000 (29,04%), 2005 (27,65%), 2010 (25,81%) e 2015 (26,36%).

Mesma tendência dos produtos de média-baixa intensidade tecnológica que diminuíram sua participação em 4,33 p.p. de 1996 para 2016, de 19,45% para 15,12%, respectivamente. A mesma trajetória foi verificada com relação aos produtos de média-alta tecnologia, que obtiveram queda de participação principalmente a partir do ano de 2010, mantendo a mesma tendência nos demais anos escolhidos para análise.

Os produtos de alta complexidade registraram crescimento de sua participação, de 3,45% em 1996 para 5,55% em 2016, mas esse aumento foi alavancado principalmente pela produção aeronáutica e aeroespacial, notadamente pelo caso da Embraer S.A., enquanto que na

⁹ A OCDE em 1984 “desenvolveu uma classificação baseada num indicador direto de intensidade tecnológica, qual seja, a relação entre despesas em P&D e faturamento. Tal indicador era adequadamente ponderado por setor industrial e por país, possibilitando a classificação dos diferentes segmentos em três categorias: alta, média e baixa intensidade tecnológica. A OCDE atualizou a classificação em meados da década de 1990, incluindo um indicador indireto de intensidade tecnológica. Este indicador indireto foi estimado com base na tecnologia incorporada nos bens de capital e intermediários utilizados nos diferentes setores industriais. Tais indicadores, direto e indireto, denotam os setores tanto como produtores como consumidores de alta tecnologia. Os indicadores utilizados pela OCDE foram: gastos de P&D divididos pelo valor adicionado, gastos de P&D divididos pela produção e gastos de P&D mais tecnologia incorporada em bens de capital e intermediários divididos pela produção. Os indicadores mostraram-se altamente correlacionados: ou seja, indústrias que investem grande parcela de seu faturamento em despesas em P&D também utilizam insumos e equipamentos tecnologicamente mais sofisticados. A nova classificação, com base em indicadores de intensidade tecnológica para 22 setores industriais de 10 países ao longo do período 1980/1992, acabou por discriminar os setores em quatro categorias: alta tecnologia, média-alta tecnologia, média-baixa tecnologia e baixa tecnologia. Em 1997, a OCDE aprimorou a classificação anterior, complementando o enfoque setorial” (SOUZA, 2009).

maioria das áreas intensivas em tecnologia as exportações não alcançaram participação sequer de 0,5% ao longo dos anos, com exceção de poucos setores, como o de químicos; os computadores e máquinas de escritório, por exemplo, tinham participação de 0,58% em 1996 e lograram apenas 0,11% de participação em 2016. Esse cenário atesta a incapacidade que o Brasil tem demonstrado ao longo dos anos em avançar na disputa com demais países líderes dessa produção.

É importante observar ainda que, os produtos não industriais mais que dobraram sua participação nas exportações brasileiras entre 2010 e 1996 quando registraram participação de 36,42%, numa trajetória de crescimento desde 1996 (16,43%), seguido de uma participação de 16,55% no ano de 2000, 20,49% no ano de 2005, 36,42% em 2010, 35,52% em 2015 e, finalmente 33,05% em 2016.

Tabela 12 - Participação (%) das exportações por intensidade tecnológica dos produtos, Brasil (1996-2016)

Intensidade/item	1996	2000	2005	2010	2015	2016
Não industriais	16,43	16,55	20,49	36,42	35,52	33,05
Agricultura, pecuária, pesca, extrativa florestal e mineral	15,93	16,30	20,34	36,02	35,14	32,63
Desperdícios e resíduos	0,50	0,25	0,15	0,22	0,32	0,30
Demais (bens usados, reciclados e outros)	0,00	0,00	0,00	0,18	0,06	0,12
Baixa	35,47	29,04	27,65	25,81	26,36	27,62
Alimentos, bebidas e tabaco	20,44	13,81	16,65	18,46	18,23	19,43
Madeira e seus produtos; papel e celulose; gráfica	6,25	7,30	5,48	4,32	5,22	5,32
Têxtil, couro e calçados	7,43	6,43	4,33	2,36	2,31	2,26
Produtos manufaturados não especificados	1,35	1,50	1,19	0,67	0,60	0,61
Média-baixa	19,45	16,80	17,51	12,81	14,88	15,12
Borracha e produtos plásticos	1,79	1,74	1,45	1,41	1,35	1,32
Metais ferrosos	9,25	6,94	7,98	4,66	5,32	4,70
Metais não ferrosos	4,84	4,39	3,19	3,21	3,82	3,95
Produtos minerais não-metálicos	1,43	1,54	1,50	0,90	1,08	1,08
Produtos metálicos	0,58	0,51	0,50	0,70	0,99	0,99
Refino de petróleo	0,84	1,34	2,44	1,57	1,01	0,74
Construção e reparação naval	0,39	0,01	0,16	0,09	1,04	2,07
Produtos manufaturados diversos	0,34	0,33	0,28	0,29	0,28	0,27
Média-alta	23,86	24,66	25,64	18,76	16,78	17,51
Produtos químicos e farmacêuticos	6,00	5,80	5,64	5,17	5,01	4,88
Veículos automotores	8,65	10,33	11,68	7,30	6,17	6,90
Outro material de transporte	0,55	0,44	0,80	0,73	0,40	0,47
Máquinas e equipamentos	5,30	4,52	5,13	3,61	3,46	3,63
Máquinas, equipamentos e material elétrico	1,90	1,71	1,67	1,51	1,38	1,32
Material de escritório e informática	0,15	0,21	0,09	0,04	0,02	0,01
Material e aparelhos eletrônicos e de comunicações	1,08	1,37	0,41	0,19	0,15	0,12
Instrumentos diversos (médicos, ótica, reloj., precisão, etc.)	0,23	0,29	0,22	0,20	0,19	0,18
Alta	3,45	10,9	6,87	4,33	4,89	5,55
Aeronáutica e aeroespacial	0,96	6,49	3,04	2,16	3,22	3,77
Armamentos	0,15	0,13	0,09	0,16	0,19	0,18
Computadores e máquinas de escritório	0,58	0,66	0,31	0,10	0,08	0,11
Eletrônica e telecomunicações	0,28	2,22	2,44	0,78	0,32	0,25
Farmacêutica	0,20	0,16	0,10	0,29	0,30	0,29
Instrumentos científicos	0,16	0,33	0,22	0,21	0,26	0,29
Máquinas elétricas	0,04	0,07	0,07	0,04	0,07	0,07
Máquinas não elétricas	0,12	0,07	0,05	0,02	0,03	0,05
Químicos	0,96	0,86	0,54	0,57	0,41	0,54
Demais produtos	1,34	1,95	1,84	1,87	1,57	1,15

Fonte: FUNCEX a partir de dados da Secex/MDIC com metodologia baseada na OCDE. Elaboração própria.

No que se refere às importações por intensidade tecnológica entre os anos de 1996 e 2016, demonstradas na Tabela 13, ficou evidente que houve nesse período crescimento das importações dos produtos de quase todos os níveis de intensidade tecnológica, exceto dos produtos não industriais e dos produtos de baixa intensidade. A maior variação desse crescimento foi encontrada entre os produtos de alta intensidade tecnológica (3,74 p.p.), que aumentaram sua participação de 13,88% em 1996 para 17,62% em 2016, chegando até alcançar 19% em 2000. Os produtos de média-alta intensidade aumentaram gradativamente sua participação nas importações nos anos analisados, com 44,38% em 1996 até 47,3% em 2016. Sobre a participação dos produtos com baixa intensidade tecnológica, ainda que no total

tenham diminuído sua participação no período, as importações de produtos dos setores têxtil, couro e calçados (setores importantes para a indústria nacional) aumentaram sua participação de 2,78% em 1996 para 3,07% em 2016.

Tabela 13 - Participação (%) das importações por intensidade tecnológica dos produtos, Brasil (1996-2016)

Intensidade/ítem	1996	2000	2005	2010	2015	2016
Não industriais	15,69	12,06	17,46	12,46	12,23	9,86
Agricultura, pecuária, pesca, extrativa florestal e mineral	15,55	11,94	17,26	12,34	12,04	9,68
Desperdícios e resíduos	0,10	0,09	0,18	0,11	0,14	0,13
Demais (bens usados, reciclados e outros)	0,04	0,03	0,02	0,02	0,05	0,05
Baixa	13,05	8,36	6,37	7,42	8,79	9,04
Alimentos, bebidas e tabaco	6,43	3,47	2,45	2,77	3,30	4,22
Madeira e seus produtos; papel e celulose; gráfica	2,75	2,25	1,44	1,22	0,97	0,93
Têxtil, couro e calçados	2,78	1,92	1,86	2,73	3,61	3,07
Produtos manufaturados não especificados	1,10	0,73	0,62	0,69	0,91	0,82
Média-baixa	13,00	15,73	14,19	18,94	17,08	16,18
Borracha e produtos plásticos	2,22	2,31	2,62	2,69	2,86	2,89
Metais ferrosos	1,28	1,63	2,23	3,95	2,83	2,09
Metais não ferrosos	1,65	2,06	2,32	2,32	2,13	2,00
Produtos minerais não-metálicos	0,88	0,74	0,78	0,86	0,91	0,81
Produtos metálicos	1,09	0,66	0,67	0,70	0,76	0,75
Refino de petróleo	5,28	7,96	4,95	7,48	5,82	6,05
Construção e reparação naval	0,03	0,02	0,03	0,12	0,89	0,66
Produtos manufaturados diversos	0,57	0,35	0,58	0,83	0,89	0,94
Média-alta	44,38	44,83	44,57	45,65	45,19	47,30
Produtos químicos e farmacêuticos	14,45	16,39	17,38	14,98	17,63	19,86
Veículos automotores	9,25	8,68	8,30	11,23	9,61	9,13
Outro material de transporte	0,49	1,58	1,65	1,57	1,58	1,50
Máquinas e equipamentos	10,97	8,80	8,55	10,05	8,79	9,33
Máquinas, equipamentos e material elétrico	3,65	4,47	3,71	4,17	4,27	4,37
Material de escritório e informática	0,31	0,29	0,19	0,07	0,06	0,09
Material e aparelhos eletrônicos e de comunicações	3,82	3,55	3,67	2,44	1,79	1,51
Instrumentos div. (médicos, ótica, reloj., precisão, etc.)	1,42	1,07	1,11	1,14	1,45	1,52
Alta	13,88	19,01	17,40	15,52	16,71	17,62
Aeronáutica e aeroespacial	1,01	2,25	1,61	1,63	2,21	2,33
Armamentos	0,01	0,14	0,01	0,06	0,05	0,07
Computadores e máquinas de escritório	2,59	2,90	2,30	2,05	1,63	1,33
Eletrônica e telecomunicações	4,95	7,84	6,61	5,39	5,39	6,07
Farmacêutica	1,22	1,46	1,62	2,14	2,43	2,91
Instrumentos científicos	2,04	2,14	2,74	2,29	1,87	2,00
Máquinas elétricas	0,64	0,80	0,43	0,38	0,55	0,52
Máquinas não elétricas	0,60	0,44	0,48	0,36	0,41	0,28
Químicos	0,82	1,05	1,58	1,22	2,17	2,11
Demais produtos	-	-	-	-	-	-

Fonte: FUNCEX a partir de dados da Secex/MDIC com metodologia baseada na OCDE. Elaboração própria.

Ainda no âmbito do comércio exterior é possível analisar as exportações e importações brasileiras a partir do índice de *quantum* entre os anos de 1996 e 2016. A quantidade exportada em 2016 foi 194,7% maior que em 1996 e 3,3% maior que em 2015. Analisando os dados dos anos selecionados na Tabela 14, é possível perceber que a quantidade exportada aumentou significativamente desde 1996, ainda que grande parte desse crescimento tenha sido alavancado por produtos básicos e semimanufaturados, nesta ordem.

O *quantum* exportado de produtos básicos cresceu entre os anos de 2000 e 1996 bem como entre 2005 e 2000 numa magnitude de 41,45% e 111%, respectivamente; entre 2015 e 2010 o crescimento foi de 27,26% e entre 2016 e 2015 houve retração de 2,75%. Por sua vez, a quantidade exportada de manufaturados aumentou entre 2000 e 1996 (41,7%) como também entre 2005 e 2000, aliás, esse foi o maior aumento verificado para essa classe de produtos entre os anos selecionados na Tabela 14, quase 80%; entre 2015 e 2010 houve retração de 5,7%, seguido de recuperação de quase 8% entre 2016 e 2015.

Tabela 14 - Índice de *quantum*¹⁰ (%) das exportações por classes de produtos, Brasil (1996-2016)

Ano	Total exportado	Produtos		
		Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados
1996	39,60	31,60	55,60	38,40
2000	54,00	44,70	62,60	54,40
2005	96,80	94,30	96,60	97,90
2006	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	100,60	128,40	101,10	82,40
2015	113,00	163,40	116,40	77,70
2016	116,70	158,90	127,90	83,90

Fonte: FUNCEX a partir dos dados da SECEX/MDIC.

Nota: Base: 2006 = 100.

Do lado das importações o índice de *quantum* representado na Tabela 15 no período entre 2016 e 1996 demonstrou que as mesmas cresceram consideravelmente nos anos analisados, sendo registrado o maior avanço entre 2010 e 2005 de quase 90%. O crescimento nesses anos foi verificado nas quantidades importadas de bens de capital (170,2%), de bens intermediários (77,5%), bens de consumo (surpreendentes 465%) e bens de consumo não duráveis (109,4%). Entre 2016 e 2015, como resultado da desvalorização do câmbio, o total importado sofreu recuo de quase 12%, sendo a maior queda segundo as categorias econômicas registradas para os bens de consumo que tiveram seu *quantum* importado reduzido em quase 36% de 2015 para 2016 e de 2010 para 2015 registrou recuo de 41,4%.

¹⁰ “Elaborados a partir de dados básicos da Secex/MDIC, com valores dos produtos em dólares FOB correntes [...] o *quantum* é obtido implicitamente, pela deflação da variação do valor e do preço calculados no período” (FUNCEX, 2017).

Tabela 15 - Índice de *quantum* (%) das importações por grandes categorias econômicas, Brasil (1996-2016)

Ano	Total importado	Bens de capital	Bens intermediários	Bens de consumo	Bens de consumo não duráveis	Combustíveis
1996	68,50	83,90	53,70	70,00	79,90	126,50
2000	79,30	84,20	74,60	57,30	70,10	98,50
2005	86,10	82,00	85,90	57,30	86,00	96,70
2006	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	163,50	221,60	152,50	323,80	180,10	130,40
2015	156,50	196,10	143,30	189,90	219,40	142,20
2016	137,90	162,70	132,70	121,60	199,20	110,70

Fonte: FUNCEX a partir dos dados da SECEX/MDIC.

Nota: Base: 2006 = 100.

Quando a análise se volta aos índices de preços das exportações e importações brasileiras é possível verificar que, de acordo com os dados demonstrados nas Tabelas 16 e 17, os preços das exportações totais cresceram 31,5% entre 2016 e 1996, sendo o maior índice registrado em 2010 (145,7%); no mesmo período os preços das exportações de produtos básicos cresceram 32,05%, ao passo que dos produtos semimanufaturados cresceram 41,24% e dos produtos manufaturados cresceram 28,14%. Do lado dos preços das importações, como demonstrado na Tabela 16, houve entre 2016 e 1996 crescimento de 28,2%. No mesmo período os preços dos bens de capital recuaram 3,16%, dos bens intermediários cresceram 15%, dos bens de consumo cresceram 10,75% e dos bens de consumo não duráveis também registraram aumento de 27,51%.

Tabela 16 - Índice de preços das exportações por classes de produtos, Brasil (1996-2016)

Ano	Total exportado	Produtos Básicos	Produtos Semimanufaturados	Produtos Manufaturados
1996	87,60	93,60	79,30	91,70
2000	74,10	69,80	69,50	79,80
2005	88,90	91,40	84,70	89,00
2006	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	145,70	174,00	142,90	128,70
2015	122,70	132,50	116,50	124,90
2016	115,20	123,60	112,00	117,50

Fonte: FUNCEX a partir dos dados da SECEX/MDIC.

Nota: Base: 2006 = 100.

Tabela 17 - Índice de preços das importações por grandes categorias econômicas, Brasil (1996-2016)

Ano	Total importado	Bens de capital	Bens intermediários	Bens de consumo	Bens de consumo não duráveis	Combustíveis
1996	85,20	110,80	100,00	102,30	100,30	31,00
2000	77,10	98,00	84,30	90,80	85,60	42,70
2005	93,60	99,70	96,60	92,40	89,70	81,30
2006	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2010	121,70	110,30	122,10	109,00	128,60	128,00
2015	119,90	113,00	124,60	117,80	131,60	101,00
2016	109,20	107,30	115,00	113,30	127,90	74,10

Fonte: FUNCEX a partir dos dados da SECEX/MDIC.

Nota: Base: 2006 = 100.

Segundo a Confederação Nacional da Indústria (CNI) (2011) os coeficientes de abertura comercial servem para “avaliar a importância que as exportações têm no faturamento total do setor industrial e avaliar o grau de utilização de bens importados como insumos em seu processo produtivo”. O coeficiente de exportação evidencia o nível de importância das exportações para as indústrias nacionais; o coeficiente de penetração das importações permite identificar quanto do consumo aparente interno da indústria é oriundo de importações. A FUNCEX e a CNI desenvolveram em conjunto metodologia que possibilita o cálculo desses coeficientes pela FUNCEX.

Na série calculada desde 2003 até os dados estimados para 2016, demonstrados na Tabela 18, é possível observar através do coeficiente de exportação a preços constantes que 2005 foi o ano em que as exportações da indústria mais cresceram (19,7%), em 2010 o indicador caiu para 13,7%, patamar gradativamente recuperado, ainda que em proporções menores, em 2015 (14,2%) e 2016 (15,8%) segundo as estimativas da FUNCEX.

Por sua vez, o coeficiente de penetração das importações a preços constantes demonstrou considerável aumento dessas compras no ano de 2003 (10,2%) para o ano de 2010 (18,1%), revelando que a valorização do Real permitiu maior consumo de importados na indústria nacional; nos anos de 2015 e 2016 o indicador recuou para 17,2% e 16,5%, respectivamente.

A análise dos dados referentes ao coeficiente de insumos importados a preços constantes, que mostra a participação desses insumos na produção, revelou a trajetória ascendente desse indicador, de 16,5% em 2003 para 23,6% na estimativa FUNCEX para 2016 com aumento de 7,1 p.p. ou 43%. Ainda assim, observando os dados de 2010, 2015 e 2016 houve tênue queda do indicador de 25,9%, para 24,6% e 23,6%, como mencionado.

Por fim, o coeficiente de abertura líquida a preços correntes, revela o excedente entre o que é exportado e o que é importado pela indústria nacional em termos de produtos industriais; em 1996 o indicador registrou 4%, em 2000 chegou a 5,5%, já em 2005 este indicador registrou 10,6%, já em 2010 registrou acentuada queda para 2,4%, por sua vez, as estimativas para 2015 e 2016 demonstram aumento do indicador nestes anos de 4,1% para 6,6% respectivamente, mostrando-se assim mais favorável para a indústria de transformação nacional, período de desvalorização do câmbio.

Tabela 18 - Coeficientes de abertura comercial CNI/FUNCEX para a indústria de transformação, preços correntes e constantes¹¹ (%), Brasil (1996-2016)

Coeficientes	Preços correntes						Preços constantes ³				
	1996	2000	2005	2010	2015 ¹	2016 ^{1,2}	2003	2005	2010	2015 ¹	2016 ^{1,2}
Coeficiente de exportação	12,70	16,00	20,80	13,60	18,90	20,70	15,60	19,70	13,70	14,20	15,80
Coeficiente de penetração das importações	14,10	17,00	14,50	16,30	21,70	21,40	10,20	12,60	18,10	17,20	16,50
Coeficiente de insumos importados	19,70	22,10	20,90	23,40	28,80	27,90	16,50	19,50	25,90	24,60	23,60
Coeficiente de abertura líquida	4,00	5,50	10,60	2,40	4,10	6,60	7,80	10,40	1,00	2,20	4,50

Fonte: FUNCEX a partir de dados do IBGE, FGV e Secex/MDIC.

Notas: ¹Estimativa realizada pela FUNCEX. ²Valor acumulado dos últimos 12 (doze) meses. ³Preços constantes de 2007.

Como visto anteriormente, a valorização da moeda nacional provocou aumento das importações, verificado também pelo aumento do coeficiente de penetração das importações. Do ponto de vista dos setores da indústria de transformação, como mostra a Tabela 19, o coeficiente de penetração das importações aumentou significativamente entre 2003 e o estimado para 2016 sendo os maiores coeficientes, estimados para 2016, verificados nos setores de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, produtos farmoquímicos farmacêuticos, máquinas e equipamentos, produtos químicos; por outro lado, os setores que registraram, na estimativa de 2016, menores coeficientes de penetração de importações foram os de produtos do fumo, produtos de madeira, impressão e reprodução de gravações, bebidas, produtos alimentícios e produtos de minerais não metálicos.

Dentre os coeficientes de penetração das importações que mais cresceram entre 2003 e 2016, destacam-se os setores de equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, farmoquímicos farmacêuticos e máquinas, aparelhos e materiais elétricos. Entre

¹¹ “O uso de preços constantes é mais indicado no caso dos coeficientes de exportação, de penetração das importações e de insumos industriais importados, pois retira-se dos valores nominais das variáveis os efeitos da inflação e de variações nominais no câmbio. Com isso, tem-se a variação em termos de quantidades. No caso do coeficiente de exportações líquidas, como o foco é receita e despesa, é mais adequado o uso de preços correntes” (CNI, 2017).

os setores com recuo do coeficiente estão o de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos, o de impressão e reprodução de gravações.

Tabela 19 - Coeficientes de Penetração das Importações da indústria de transformação (%), Brasil (2003-2016)

CNAE 2.0	2003	2005	2010	2015 ¹	2016 ^{1,2}
Indústria de transformação	10,20	12,60	18,10	17,20	16,50
Produtos alimentícios	3,10	3,00	3,90	3,50	3,60
Bebidas	2,80	3,00	3,30	3,60	3,50
Produtos do fumo	0,60	0,90	2,10	1,00	1,10
Produtos têxteis	5,70	8,60	16,50	17,60	15,80
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	1,70	3,60	6,20	10,50	8,10
Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	2,50	5,40	5,90	5,30	4,50
Produtos de madeira	1,40	2,30	2,20	1,60	1,50
Celulose, papel e produtos de papel	4,20	5,70	8,70	6,50	5,80
Impressão e reprodução de gravações	3,90	3,40	3,50	4,00	3,30
Derivados do petróleo biocombustíveis e coque	12,40	8,90	19,50	19,90	19,10
Produtos químicos	17,50	20,40	24,80	25,90	25,90
Produtos farmoquímicos farmacêuticos	23,10	23,70	34,80	38,60	39,10
Produtos de borracha e de material plástico	5,90	9,70	13,60	13,80	12,90
Produtos de minerais não-metálicos	2,80	3,90	6,20	5,20	4,40
Metalurgia	8,90	12,30	22,00	19,90	18,70
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	4,40	6,20	11,80	13,10	12,00
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	37,10	40,40	39,00	25,70	25,10
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	12,20	15,10	22,30	26,90	24,60
Máquinas e equipamentos	20,50	28,40	33,40	29,80	28,50
Veículos automotores, reboques e carrocerias	7,20	9,90	15,00	16,00	15,80
Outros eq. de transporte, exceto veículos automotores	16,40	26,10	33,80	33,70	39,60
Móveis	1,50	2,30	3,40	5,00	4,50
Indústrias diversas	12,40	20,10	27,70	28,30	28,00

Fonte: FUNCEX a partir de dados do IBGE, FGV e Secex/MDIC. Preços constantes de 2007.

Notas: ¹Estimativa realizada pela FUNCEX. ²Valor acumulado dos últimos 12 (doze) meses.

Já no que se refere à presença de insumos importados na produção dos setores da indústria de transformação, a Tabela 20 mostra que os setores que mais passaram a utilizar insumos importados em sua produção entre 2003 e o estimado para 2016 foram os de outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores, têxteis e farmoquímicos farmacêuticos.

Tabela 20 - Coeficientes de Insumos Importados da indústria de transformação (%), Brasil (2003-2016)

Setores da CNAE 2.0	2003	2005	2010	2015 ¹	2016 ^{1,2}
Indústria de transformação³	16,50	19,50	25,90	24,60	23,60
Produtos têxteis	13,90	17,60	27,70	28,90	27,00
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	6,90	9,70	18,90	19,40	17,30
Couros, artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	7,10	9,20	11,60	11,70	11,20
Produtos de madeira	3,60	4,60	8,10	7,60	7,00
Celulose, papel e produtos de papel	8,90	10,90	14,90	13,40	12,50
Impressão e reprodução de gravações	12,20	15,20	20,50	17,50	16,20
Derivados do petróleo biocombustíveis e coque	35,30	36,90	33,90	32,20	31,20
Produtos químicos	25,40	26,40	35,80	35,20	34,80
Produtos farmacêuticos farmacêuticos	29,80	32,20	39,50	41,90	42,60
Produtos de borracha e de material plástico	13,70	16,10	22,90	23,80	22,80
Produtos de minerais não metálicos	9,00	10,70	15,50	14,00	13,40
Metalurgia	16,10	20,10	31,30	26,80	25,30
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	6,50	8,20	14,70	13,00	11,80
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	29,50	37,10	45,20	34,70	32,80
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	15,40	17,90	26,20	25,80	24,30
Máquinas e equipamentos	10,50	13,80	23,40	21,90	20,10
Veículos automotores, reboques e carrocerias	11,60	15,20	22,60	24,00	22,90
Outros equipamentos de transporte, exceto veículos automotores	15,70	21,50	32,60	32,30	33,30
Móveis e indústrias diversas	9,00	12,30	19,90	21,20	19,90

Fonte: FUNCEX a partir de dados do IBGE, FGV e Secex/MDIC.

Notas: Preços constantes de 2007. ¹Estimativa realizada pela FUNCEX. ²Valor acumulado dos últimos 12 (doze) meses. ³Os coeficientes de insumos industriais importados e de exportações líquidas não são calculados para Alimentos e bebidas e Fumo, devido ao peso dos insumos agropecuários nesses setores.

De acordo com Melo (2000), o aumento do coeficiente de penetração das importações revela-se a partir da fragmentação das cadeias produtivas, sobretudo:

“[...] naqueles setores de maior conteúdo tecnológico e com a maior participação de empresas transnacionais que exercem mais intensivamente a prática de fornecimento global de insumos, e em outros casos, como confecções, calçados e eletrônicos de consumo, à simples substituição de bens finais por produtos importados, em razão da perda de *market share* nos mercados em expansão” (MELO, 2000, p. 84-85).

Essa fragmentação das cadeias produtivas é normalmente avaliada através do indicador de adensamento das cadeias produtivas, obtido pela relação VTI/VBPI como mencionado anteriormente. Quanto mais alto for o valor obtido nessa relação significa que há mais valor agregado no setor e menor nível de utilização de insumos importados e vice-versa, como afirma IEDI (2007 *apud* Sampaio, 2013).

Os dados reunidos na Tabela 21 mostram o resultado da relação VTI/VBPI no período entre 1996 e 2014 da indústria extrativa e de transformação em conjunto e somente da indústria de transformação. Os dados referentes a 1996, 2000 e 2005 tiveram como referência as informações agrupadas pelo IBGE com base na CNAE 1.0, já os dados de 2010 e 2014 tiveram como base a CNAE 2.0. Entre 1996 e 2014 o indicador de adensamento das cadeias produtivas demonstrou que houve aumento de utilização de insumos importados tanto na

indústria quando considerada extrativa e de transformação como somente na indústria de transformação, tendo o indicador recuando 2,86 p.p. e quase 5,38 p.p., respectivamente; em nenhum dos anos listados para análise na referida tabela o indicador conseguiu superar o resultado de 1996, ou seja, houve contínua desagregação das cadeias produtivas.

Tabela 21 - Relação (%) VTI/VBPI da indústria, Brasil (1996-2014)

Ano	Indústria (extrativa + transformação)	Indústria de transformação
1996	47,10	46,92
2000	45,28	44,93
2005	42,84	42,27
2010	45,76	43,38
2014	44,24	41,54

Fonte: Pesquisa Industrial Anual (PIA)/IBGE. Elaboração própria.

Especificamente para a divisão de atividades da CNAE, a Tabela 22 mostra através do indicador de adensamento das cadeias produtivas que entre 1996 e 2014, à exceção das atividades de confecções, couro e calçados, coque, derivados do petróleo e biocombustíveis, móveis e manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos, que registraram crescimento do indicador, as demais atividades aumentaram a utilização de insumos importados na produção, diminuindo o valor agregado dos produtos e demonstrando a fragmentação das cadeias produtivas ao longo dos anos. Em geral, esse resultado se coaduna com os dos coeficientes CNI/FUNCEX, mencionados anteriormente, ou seja, que houve maior utilização de insumos importados na produção.

Tabela 22 - Relação (%) VTI/VBPI da indústria de transformação por divisão de atividades CNAE 2.0, Brasil (1996-2014)

CNAE 2.0	1996 ¹	2000 ¹	2005 ¹	2010	2014
Indústrias de transformação	46,92	44,93	42,27	43,38	41,54
Produtos alimentícios	38,83	32,59	35,37	37,15	35,66
Bebidas	56,25	55,51	53,13	55,48	51,93
Produtos do fumo	59,55	57,46	42,08	46,03	53,11
Produtos têxteis	43,54	42,18	39,77	42,03	40,80
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	44,53	44,57	41,99	54,64	53,46
Couro e fab. de artef. de couro, art. para viagem e calçados	45,47	38,89	40,46	49,74	48,31
Produtos de madeira	49,04	51,22	44,99	49,59	47,17
Celulose, papel e produtos de papel	49,27	53,20	45,66	47,19	47,55
Impressão e reprodução de gravações	65,19	63,84	59,76	57,03	58,73
Coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis	47,86	71,15	64,45	63,94	59,31
Produtos químicos	43,09	35,85	31,66	35,04	32,45
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	64,47	60,75	61,74	62,59	57,53
Produtos de borracha e material plástico	49,90	38,99	39,21	42,02	41,48
Produtos de minerais não metálicos	51,62	52,71	48,91	49,42	47,55
Metalurgia	43,61	44,92	42,03	36,27	34,36
Produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos	52,75	46,10	45,18	49,43	47,05
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	46,88	38,56	33,04	33,96	31,43
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	49,39	42,37	37,40	39,86	40,82
Máquinas e equipamentos	54,08	47,52	40,52	43,09	42,22
Veículos automotores, reboques e carrocerias	39,38	36,99	31,55	37,56	34,75
Outros equip. de transporte, exc. veículos automotores	45,79	41,79	35,25	40,67	40,38
Móveis	42,33	37,54	37,36	44,49	46,82
Produtos diversos	57,28	56,72	53,06	58,53	59,21
Manutenção, rep. e instalação de máquinas e equipamentos	52,77	54,69	63,38	66,36	63,09

Fonte: 1996 a 2000 retirados de SAMPAIO (2013); 2010 e 2014 a partir da Pesquisa Industrial Anual (PIA)/IBGE. Elaboração própria.

Nota: ¹Para os referidos anos foi realizada compatibilização com a CNAE 1.0 por SAMPAIO (2013); Ver Apêndice Metodológico no mesmo.

No que se refere à inserção internacional, a partir dos dados sobre exportações e importações, ficou evidente que o Brasil aumentou sua participação no comércio internacional, mas esse crescimento foi pautado do lado das exportações pelas vendas, classificadas por fator agregado, de produtos básicos e de uma regressão nos níveis de participação dos produtos manufaturados na pauta.

Essa situação é confirmada também quando da análise das exportações e importações a partir da classificação da OCDE por intensidade tecnológica: os produtos não industriais tem sido responsáveis por cerca de um terço das exportações do país nos últimos anos, registrando contínuo crescimento na análise quinquenal; os produtos de baixa, média-baixa e média-alta tecnologias registraram queda de participação nas exportações ao longo dos anos e os produtos de alta tecnologia ainda que tenham registrado aumento de sua participação, esta se concentra em produtos da indústria aeronáutica e aeroespacial.

Do lado das importações o cenário é o inverso, com aumento das compras de produtos de média-baixa, média-alta e alta tecnologia e declínio das importações de produtos básicos e de baixa tecnologia. Na análise do *quantum* exportado e importado também prevaleceu a lógica da análise das exportações e importações por fator agregado e por intensidade tecnológica. Os coeficientes de abertura comercial também evidenciaram uma tendência à maior utilização de insumos importados na produção e melhoria do excedente exportador da indústria nacional. Por fim, a análise do indicador de adensamento das cadeias produtivas mostrou resultado que se coaduna com o verificado para o coeficiente de insumos importados da CNI/FUNCEX, ambos demonstraram que a utilização de insumos importados na produção aumentou nos períodos analisados.

Até aqui ficou evidente a ocorrência de um processo de desindustrialização nacional, com tendência à reprimarização da pauta de exportações bem como declínio da atividade e do emprego industrial e desagregação das cadeias produtivas da indústria¹², importa saber para este trabalho a tendência que esses indicadores revelam em nível regional, principalmente para a região Nordeste. O próximo capítulo analisará como as regiões brasileiras, sobretudo o Nordeste, se inserem no processo de desindustrialização da economia brasileira, revelando se esse processo ocorre de mesma maneira nessa e nas demais regiões do país.

¹² O Anexo B demonstra síntese do referencial teórico do Capítulo 2.

CAPÍTULO 3 - A DESINDUSTRIALIZAÇÃO SOB A PERSPECTIVA REGIONAL COM ENFOQUE NO NORDESTE

Como visto no capítulo anterior, a desindustrialização brasileira é tratada de maneira geral com ênfase nas políticas econômicas adotadas e suas consequências para a indústria. Mas, sendo o Brasil um país territorialmente extenso, com regiões tão diferentes, com formação econômica historicamente determinante para suas desigualdades, é oportuno que as estruturas produtivas regionais sejam analisadas nesse contexto. As regiões do país passaram de um modelo econômico agroexportador, em que cada região atuava de maneira “independente” para um momento, após a eclosão da crise mundial de 1929, que direcionou a produção ao mercado interno e consolidou o estado de São Paulo como centro da indústria nacional havendo posteriormente, o esforço para a desconcentração produtiva.

Dessa maneira, esse capítulo tem como objetivo expandir a análise da desindustrialização brasileira para o aspecto regional, sobretudo para o Nordeste, evidenciando através dos indicadores utilizados na análise nacional, quando disponíveis, como ocorre o processo no recorte regional. Como o foco principal é a região Nordeste, o Capítulo inicia abordando a denominada questão regional na qual se insere esta região, adiante faz breve consideração sobre as taxas de crescimento do Nordeste em relação ao Brasil e finalmente analisa os indicadores de desindustrialização para as regiões do país.

3.1 O Nordeste no contexto da questão regional do Brasil

A condição periférica do Nordeste brasileiro pode ser explicada a partir do aspecto histórico através da relação que existia entre esta, como região que lograva os melhores resultados econômicos na colônia, e a metrópole, como destinatária de grande parte dos excedentes produzidos. Dessa relação é possível observar certas características que determinaram a condição econômica e social da região baseadas na “apropriação do território e a consolidação da exploração a partir da grande propriedade; o trabalho escravo e as condições de sua utilização de forma generalizada nas atividades que definiram a dinâmica da economia colonial” (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 7).

Guimarães Neto (1997) afirma que a economia da região Nordeste pode ser compreendida por meio de períodos com particularidades próprias, desde o período do denominado “Complexo Econômico do Nordeste” que remete à colonização e povoamento da região, intensivo em mão de obra escrava, com forte viés exportador de produtos como cana-

de-açúcar, algodão, fumo e cacau, que vinculado com outras atividades econômicas, principalmente a pecuária, demonstrou relevante papel na alocação de mão de obra; depois o período de crise das exportações que fez essa região se integrar com as demais regiões tanto na produção como no consumo formando o “mercado interno” nacional; e, finalmente, a fase em que após a concretização da industrialização de grande porte no país, se observa o deslocamento do investimento produtivo de origem pública e privada já consolidados no Sudeste, em busca de oportunidades de novos negócios na denominada “periferia” do país promovendo a “integração produtiva” das regiões. Esse último momento, a partir dos anos 60, tem como destaque a intervenção do Estado, no que tange aos investimentos ou aos incentivos fiscais e financeiros estabelecidos como fator de atração para levar o capital privado até a região.

A crise das exportações e o notável avanço da região produtora e exportadora de café foram fatores decisivos para que os produtores e exportadores da região Nordeste passassem a estabelecer uma “articulação comercial” com a região Sudeste, principalmente no que se refere à comercialização de produtos como açúcar e o algodão, este último amplamente utilizado na então recém-implantada indústria têxtil brasileira. No entanto, à medida que a indústria do Sudeste foi se diversificando houve mudança na relação existente entre esta e a região Nordeste, passando de uma relação complementar para uma relação de competição, com perda para o Nordeste de mercado tanto interno com a entrada de produtos do Sudeste, como externo quando o Sudeste passou a produzir o que antes era comprado da região Nordeste (GUIMARÃES NETO, 1997).

Cano (2002) afirma que a região Sudeste, principalmente São Paulo, reuniu a partir da segunda metade do século XIX, importantes características que possibilitaram o crescimento da indústria, notadamente a utilização da mão de obra livre oriunda da imigração europeia na produção do café, a implantação de infraestrutura de transportes, energia, setor financeiro entre outros contribuíram para o fortalecimento da indústria na região. É então nesse momento que, segundo o autor, se evidencia a desigualdade entre as regiões nacionais, já que até então cada uma operacionalizava um modelo de exportações isoladamente. Passada a crise mundial de 1929, São Paulo se estabelece como centro da indústria brasileira.

Araújo (2006), também considera que essa competição estabelecida entre as regiões evidenciou as diferenças entre as mesmas, especificamente da região Nordeste que atravessava nesse momento uma das mais severas secas de sua história e na Zona da Mata dessa região também ocorria um processo de êxodo de seus habitantes para as regiões periféricas dos centros urbanos, sendo esse o contexto da questão regional do Brasil.

Dessa maneira, a questão regional no Brasil só passou a ser tratada politicamente a partir do final dos anos 50 e esteve até então ligada somente às “medidas de combate às secas do Nordeste”. Em âmbito internacional, foi importante a advertência da CEPAL em evidenciar o crescente distanciamento entre países ricos e pobres, propondo a industrialização por substituição de importações como alternativa para enfrentar o aprofundamento desse cenário, principalmente para os países de América Latina. Ainda que a visão cepalina “centro-periferia” não pudesse ser aplicada às regiões de uma nação pela inexistência de autonomia política entre estas, foi fundamental para a compreensão política da questão regional (CANO, 2007, p. 19-20). “O programa de desenvolvimento da Guayana Venezuelana, os programas de bacias hidrográficas e de fronteira no México, o plano para a Patagônia na Argentina”, são exemplos de iniciativas como essa na América Latina (DINIZ, 2001, p. 3).

Nacionalmente, as fortes secas nordestinas já produziam, desde o final do século XIX, tomada de decisões para seu enfrentamento, desde a “construção de açudes e estradas” até a formalização de órgãos específicos para tratamento da questão, como a Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas, transformada em Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em 1945, a exigência constitucional de vincular receitas federais especificamente para o enfrentamento das secas, a criação da Comissão do Vale do São Francisco em 1948, objetivando o desenvolvimento do vale que dava nome à comissão e a criação da Companhia Hidroelétrica do São Francisco para atuar na produção e distribuição de energia elétrica; ainda a criação do Banco do Nordeste do Brasil em 1952 e a criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) motivada pelos drásticos resultados produzidos pela seca dos anos de 1958 e 1959 (CANO, 2002).

Além da problemática da seca, a divulgação das Contas Nacionais do Brasil em 1951 e 1952, trazendo dados desde 1939 evidenciou o descompasso de crescimento entre as regiões, com amplo investimento em infraestrutura e indústria no Centro-Sul, notadamente em São Paulo, fazendo crescer o descontentamento entre as lideranças políticas e acentuando as reivindicações por prioridade nas ações de desenvolvimento para as demais regiões. Data dessa época a criação das diversas superintendências regionais que deram origem à Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), à Superintendência de Desenvolvimento do Sul (SUDESUL), à Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) e à Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA). A SUDENE, então dirigida por Celso Furtado trouxe uma “nova visão de desenvolvimento econômico”, deixando de lado o caráter assistencialista que vigorava à época para tratar a questão do Nordeste (CANO, 2002).

Assim a política para o desenvolvimento do Nordeste surgiria, segundo Cano (2002):

“[...] em decorrência das pressões políticas que aumentam a partir da segunda metade da década de 1950. Essas pressões decorriam das secas, da concentração industrial em São Paulo, dos elevados recursos federais alocados na construção de Brasília, do intenso debate nacional em torno da problemática do subdesenvolvimento nacional e regional e do crescimento de vários movimentos sociais reivindicativos (em especial o das *Ligas Camponesas*). Elas foram canalizadas sobre o presidente da República (JK), que, também envolvido no debate desenvolvimentista que lastrou sua campanha eleitoral em 1955, havia formulado uma proposta para a América Latina (a *Operação Panamericana*) à semelhança de um “Plano Marshall”, que, entretanto, não sensibilizou suficientemente os Estados Unidos. Assim nascia a *Operação Nordeste*” (CANO, 2002, p. 128, grifos do autor).

O Grupo de Trabalho para o Desenvolvimento do Nordeste (GTDN) criado em 1956 pelo Presidente Juscelino Kubitschek (JK) foi resultado da identificação do desequilíbrio regional existente no país e tinha por objetivo mapear os problemas mais graves da região Nordeste, suas oportunidades e maneiras de solucionar os entraves que impediam seu desenvolvimento (MELO, 2012).

Após sair da CEPAL em 1958, Celso Furtado passou a integrar uma diretoria no então Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE) com a incumbência de elaborar política regional como alternativa à questão nordestina. Concomitantemente, havia sido criado também no âmbito do BNDE um grupo de trabalho com essa mesma proposta, porém formada por uma equipe considerada por Furtado como inadequada para tal propositura, sem qualquer familiaridade com a temática. O agravamento da situação levou JK a reunir algumas pessoas, inclusive Furtado, lançando a Operação Nordeste em 1959. Nesse contexto foi formado o Conselho de Desenvolvimento do Nordeste (CODENO) e a SUDENE, como já mencionado, com Furtado à frente da instituição (CANO, 2002).

No relatório do GTDN elaborado em 1958, Furtado chama atenção para a diferença entre as rendas *per capita* das regiões Nordeste e Centro-Sul, mostrando que a primeira correspondia a 1/3 da segunda. Considerava que a condição histórica de colonização era responsável pelas desigualdades ali encontradas: o trabalho escravo era base da agroexportação da região; foi criada uma periferia dentro da economia da região através da demanda por “animais de carga e proteína animal”; os camponeses do semiárido nordestino trabalhavam nas fazendas no sistema de “meia”, não tinham salário e utilizavam a terra para produzir os alimentos que necessitavam, por sua vez, era sobre a produção de alimentos que as secas produziam seus efeitos mais nefastos, produzindo assim um cenário constante de fome que não era atenuado pelas medidas de combate às secas até então implantadas como a construção de açudes, por exemplo, que servia apenas para a pecuária, não sendo direcionados para a

produção tampouco para a “geração de energia elétrica e nem para irrigação” (DINIZ, 2001, p. 5).

Ainda segundo Diniz (2001), ao analisar as “relações econômicas do Nordeste com o exterior e com o Centro-Sul”, Furtado indicava que os excedentes obtidos no Nordeste através de seu comércio com o exterior eram utilizados para suportar as importações da região Centro-Sul que também era beneficiada por ter no Nordeste um importante mercado para seus bens industrializados, enquanto o Nordeste vendia produtos primários a essa região, configurando-se aí a teoria cepalina dos termos de troca. Os recursos públicos destinados ao Nordeste se constituíam basicamente no objetivo de atenuar os efeitos das secas e não para beneficiar sua capacidade produtiva. Furtado ainda colocava a industrialização como única alternativa para a região Nordeste, tendo em vista a condição climática e escassez de terras férteis nessa região, do contrário, sentenciava, que a região deveria ser despovoada ou se manteria como região de renda baixa.

Dessa maneira, o plano elaborado pelo GTDN foi baseado em metas que envolviam aumento dos investimentos na indústria da região para criar um “centro autônomo de expansão manufatureira”, oferta de alimentos para os centros urbanos a partir da transformação da faixa úmida, aumento da produtividade das zonas semiáridas como forma de enfrentar as secas e o “deslocamento da fronteira agrícola do Nordeste agregando as terras úmidas do *hinterland* maranhense” capazes de abrigar excedentes de população trazidos pelo reordenamento da faixa semiárida (MELO, 2012, p. 37-38).

Com o golpe de 1964, Furtado foi retirado da SUDENE e teve seus direitos políticos cassados, por sua vez, as ações do GTDN que se referiam à agricultura foram mais atingidas que as que se referiam à infraestrutura e à indústria. O que se verificou foram reformas que resultaram em “pulverização do sistema de incentivos regionais fiscais, cambiais e creditícios” que até então foram condensados somente na política direcionada ao Nordeste e à Amazônia (CANO, 2002, p. 25).

A partir daí, o que se verificou na década de 1960 foi o aumento dos investimentos de empresas do Centro-Sul para o Nordeste impulsionados por medidas de incentivo fiscal e financeiro para aumento da produção, para locação de novos setores ou ainda para tornar as indústrias já consolidadas mais modernas para competir regionalmente, transformando consideravelmente a estrutura produtiva da região (MELO, 2012).

Araújo (2006) afirma que os principais investimentos no Nordeste nessa época foram decorrentes de:

[...] “incentivos fiscais (34/18 – Fundo de Investimento no Nordeste - FINOR e isenção do imposto sobre a renda, principalmente), por investimentos de empresas estatais do porte da PETROBRAS (na Bahia) e da Vale do Rio Doce (no Maranhão), complementados com créditos públicos (do Banco Nacional de Desenvolvimento - BNDES e Banco do Nordeste do Brasil - BNB, particularmente) e com recursos próprios de importantes empresas locais, nacionais e multinacionais, as atividades urbanas (e dentro delas, as atividades industriais) ganham crescentemente espaço no ambiente econômico do Nordeste e passam a comandar o crescimento da produção nessa região brasileira, rompendo a fraca dinâmica preexistente” (ARAÚJO, 2006, p. 2).

Segundo Cano (2007, p. 25), o capital investido tanto na região Nordeste como na região Norte entre 1968 e 1972 foi predominantemente externo, assim como ocorrido em São Paulo, sendo de menos de 10% a participação do capital local nesses investimentos, além disso, a natureza da indústria que se instalara no Nordeste inicialmente (“material de transporte, material elétrico e químico”) não guardava muita relação com as características da população de renda predominantemente baixa, pouco contribuindo para atenuar a escassez de empregos e concentração de renda da região.

De acordo com Araújo (2006), entre 1960 e 1980 houve no Brasil uma “modesta desconcentração” tanto na agricultura como na indústria, que acabou resultando no arrefecimento da questão regional, quando se deu a “integração produtiva” das regiões do país, como já mencionado anteriormente. Essa desconcentração produtiva regional, principalmente entre 1970 e 1980 é denominada por Cano (2008) de “virtuosa”, enquanto a indústria de transformação de São Paulo crescia em média anual de 8,1% no Brasil o crescimento do setor era de 10,2%. (Tabela 23).

Tabela 23 – Participação (%) das regiões na indústria de transformação (1970-2004)

Regiões/Estados	1970	1980	1985	1996	2004
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	0,80	2,40	2,50	4,20	5,00
Nordeste	5,70	8,10	8,60	7,30	8,50
Maranhão	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50
Piauí	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Ceará	0,70	0,90	1,00	1,20	1,20
Rio Grande do Norte	0,20	0,30	0,40	0,30	0,20
Paraíba	0,30	0,40	0,40	0,40	0,40
Pernambuco	2,20	2,00	2,00	1,60	1,20
Alagoas	0,40	0,40	0,40	0,60	0,40
Sergipe	0,10	0,20	0,30	0,20	0,30
Bahia	1,50	3,50	3,80	2,60	4,20
Sudeste	80,70	72,60	70,80	68,50	62,70
Minas Gerais	6,50	7,70	8,30	8,40	9,90
Espírito Santo	0,50	0,90	1,20	1,10	1,60
Rio de Janeiro	15,70	10,60	9,50	8,10	8,10
São Paulo	58,10	53,40	51,90	50,90	43,10
Sul	12,00	15,80	16,70	17,90	20,20
Centro-Oeste	0,80	0,90	1,20	2,00	3,40

Fonte: Cano (2008) a partir do IBGE.

No entanto, a proposta de Furtado de estabelecer no Nordeste uma burguesia industrial que estivesse disposta a investir e formar uma indústria para o mercado nordestino não se concretizou. Somente empresários do Ceará conseguiram industrializar o estado com recursos próprios, fazendo frente à oligarquia agrícola e se apropriando do poder estadual. Mas, o que prevaleceu nos demais estados nordestinos foi mesmo a transferência de parte do capital da indústria do Sudeste, incluindo também nesse caso o investimento das empresas estatais como, por exemplo, Vale do Rio Doce e Petrobras nos estados do Maranhão, Sergipe e Bahia; esse movimento do capital integrou as regiões periféricas do país às regiões do centro. A partir daí, não era mais possível afirmar o que na década de 1950 balizava a questão regional do Brasil, que o “Sudeste vai bem e o Nordeste vai mal”, agora a tônica era de que o “Nordeste ia bem quando o Sudeste ia bem” e vice e versa, a dinâmica geral das regiões tinha então se tornado uma só, com uma ou outra diferença entre as regiões (ARAÚJO, 2006, p. 66).

Passado seu exílio, Furtado retorna ao Brasil e percebe que de fato o país havia avançado no que tange a sua modernização, que o Nordeste havia se integrado à dinâmica do país, mas que essa modernização era nitidamente conservadora, esse movimento não tinha conseguido reverter a situação de miséria da região Nordeste. O que havia sido realizado não se coadunava com a proposta da SUDENE: a diversificação de atividades da Zona da Mata tinha sido colocada de lado e o cultivo da cana-de-açúcar estava ainda mais forte com o Pró-Álcool. O conservadorismo se estendia ainda ao tipo de ocupação no Maranhão, bem diferente do proposto pela SUDENE. Furtado então faz uma autocrítica no sentido de considerar que somente o deslocamento do investimento para o Nordeste não era suficiente para alterar a condição socioeconômica da região, era preciso “distribuir terra e educação” (ARAÚJO, 2006).

Prosseguindo, os anos 90 são marcados pela crise financeira que o “choque de juros” dos EUA haviam ocasionado na década de 70 atingindo o Estado até então catalisador das políticas públicas (ARAÚJO, 2006, p. 69).

Coelho (2017) ressalta que ainda na década de 1990 a economista Tânia Bacelar Araújo trouxe ao debate a viabilidade de formulação e execução de uma política nacional de desenvolvimento regional, uma vez que o tema fora posto de lado em favor da ascensão da política neoliberal e que a questão regional ainda significava muito porque o Brasil é um “país continental e subdesenvolvido, em que a clivagem regional é marcante, herança de seu passado colonial e de sua industrialização recente, fortemente localizada no Centro-Sul”. Longe de uma política de desenvolvimento regional, prospera entre os estados e municípios a guerra fiscal para induzir o investimento privado e critérios desarticulados na distribuição dos recursos federais para os entes nacionais (COELHO, 2017, p. 66). Em 2003, o então presidente eleito

Luís Inácio Lula da Silva a convidou para dirigir a Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional do Ministério da Integração Nacional (MI) e junto à sua equipe formular a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR). Em 2007, após ser instituída, a PNDR era limitada por não possuir mecanismos de execução tanto em termos de orçamento como em relação à sua institucionalidade. A recriação das Superintendências de Desenvolvimento (SUDENE, SUDAM e SUDECO) em 2003 não foi acompanhada de autonomia para “coordenar e implementar planos de desenvolvimento”, e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional (FNDR) não foi nem sequer considerado viável pelo Congresso Nacional (COELHO, 2017).

O FNDR ofereceria recursos financeiros não reembolsáveis direcionados às “ações estruturantes de desenvolvimento regional”, sendo destinada como fonte desses recursos na Proposta de Emenda à Constituição (PEC) da reforma tributária, 2% do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) arrecadados, valor estimado em R\$ 3,6 bilhões em 2003. No entanto, numa perspectiva de que os estados perderiam com a mudança tributária, acabou preponderando a política de diferenciação de alíquotas do Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre a prestação de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (ICMS) como alternativa de atração de investimentos, que resulta na guerra fiscal entre os estados. Assim, a PNDR se consolidou apenas na execução de ações bem pontuais como “estruturação de fóruns mesorregionais e apoio fortuito a projetos de Arranjos Produtivos Locais (APL)” (COELHO, 2017, p. 77).

Dessa maneira, os Fundos Constitucionais de Financiamento (FCF), quais sejam, o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), o Fundo Constitucional do Nordeste (FNE) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO) previstos na Constituição Federal de 1988 tornaram-se principal ferramenta financeira de política regional, desde o início de sua operacionalização em 1989, sendo direcionados principalmente para as MPE's e para agricultura familiar. Quando da instituição da PNDR em 2007 foi aprovado pelos Conselhos Deliberativos dos fundos, que a aplicação dos recursos destes seria direcionada para as áreas definidas como prioridade para a PNDR, seguindo a classificação das regiões como de “baixa renda, dinâmica de baixa renda, renda média estagnada e alta renda”. Mesmo assim, os recursos continuaram a ser direcionados para regiões de maior renda e até mesmo no Nordeste houve queda de aplicação em regiões com renda mais baixa (COELHO, 2017, p. 82).

Ainda assim, como afirmam Macedo, Pires e Sampaio (2017), a obrigatoriedade constitucional desses fundos os torna menos vulneráveis, e embora não seja um volume de

recursos suficiente para dirimir os problemas dessas regiões não se pode descartar sua importância.

Por sua vez, os fundos de desenvolvimento regional, como o Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE) e o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) instituídos em 2002 e iniciados em 2006, destinados a “investimentos em infraestrutura e empreendimentos de grande porte”, e que a partir de 2012 passaram a ser fundos financeiros e a não ser objeto de contingenciamento, também guardaram pouca relação com a PNDR. Do FDNE entre 2006 a 2011 foram aplicados 95% dos recursos nos estados do Ceará, Pernambuco e Piauí, principalmente nas obras da ferrovia Transnordestina, para viabilizar o transporte da soja até o porto de Suape em Pernambuco para exportação. O FDA também destinou, entre 2006 e 2011, grande parte dos seus recursos para projetos de energia e telecomunicações, principalmente para o estado do Pará, na estação do Xingu (COELHO, 2017, p. 82).

Por sua vez, os incentivos fiscais federais, como por exemplo, as isenções do IRPJ, foram direcionados para a indústria, agroindústria e o turismo, sendo que os critérios para essa escolha foram estabelecidos anteriormente a instituição da PNDR e seguiram a revelia da mesma. Em 2013, foi elaborada a PNDR II propondo ineditamente a “elaboração da proposta de desenvolvimento socioeconômico e a maior aproximação das universidades e centros de pesquisa” (COELHO, 2017, p. 82,92).

Enfim, Coêlho (2017) afirma que as políticas de valorização do salário mínimo, expansão do crédito, benefícios previdenciários e infraestrutura dos últimos anos permitiram o crescimento de regiões atrasadas do país principalmente no Norte e Nordeste, o que acabou fragilizando a PNDR, uma vez que esses resultados sugeriam que a questão regional estava sendo tratada, o que na realidade não acontecia.

A próxima subseção faz breve consideração acerca das taxas de crescimento do Nordeste em relação ao Brasil a partir dos anos de 1970.

3.2 Crescimento do Nordeste vis-à-vis ao do Brasil

Melo (2014) observa que desde os anos 70, a partir da elaboração das contas regionais ficou evidente que o Nordeste cresceu a taxas maiores que a média registrada para o Brasil, graças aos efeitos desencadeados pelo crescimento da renda do país no momento do “milagre econômico” e também como resultado das políticas de incentivos direcionados para a região. De 1974 a 1980, houve leve recuo do crescimento da economia nordestina em relação à média do crescimento do país, embora no período de 1981 a 1983 a região tenha conseguido

manter um ritmo de crescimento enquanto o Brasil sofria os reveses da crise da dívida externa. Porém, essa situação se reverte entre 1993 e 1997, quando o Estado desenvolvimentista se torna incapaz de induzir o crescimento dando lugar a agenda de liberalização econômica, nesse período o Brasil cresceu em média 4,2% a.a. e o Nordeste em média 3,4% a.a. (Tabela 24).

A retirada de aproximadamente 30 milhões de brasileiros da linha da pobreza através do Programa Bolsa Família (PBF), sendo mais de 60% das regiões Norte e Nordeste, o crescimento de benefícios previdenciários e assistenciais, o aumento real dos salários, da formalização do emprego e do crédito, redução das taxas de juros, além do investimento público em infraestrutura através do PAC foram fatores que contribuíram para redução das disparidades sociais, principalmente no Nordeste (COÊLHO, 2017). Resultado da combinação desses fatores entre 2004 e 2010, levou a região Nordeste a crescer 4,9% enquanto o Brasil cresceu 4,4% no mesmo período.

As taxas de crescimento desse período denominado de “ciclo de crescimento com inclusão social” também foram influenciadas pelo aumento de preços das *commodities*, superávit das exportações e rápida expansão do consumo levando ao maior investimento. No entanto, entre 2011 e 2016, apesar do avanço da distribuição de renda esse padrão de crescimento acabou perdendo força, tanto pelo nível de endividamento das famílias quanto pela impossibilidade de ampliação dos programas de transferência de renda ante o cenário fiscal, o investimento também foi atingido uma vez que a demanda de máquinas e equipamentos foi cada vez mais suprida externamente em razão da especialização regressiva do país. Havia então a necessidade de uma alternativa para fazer frente ao modelo de crescimento anterior, colocando-se a diversificação produtiva e o investimento em infraestrutura como escolha. A partir de 2013 com a crescente insatisfação social e política, o investimento começa a recuar, e a partir de 2014 a contração da política fiscal transformou a desaceleração do crescimento em recessão no país (CARNEIRO, 2017).

Tabela 24 - Taxas de Crescimento do PIB Brasil e Nordeste

Períodos	Política regional	Tx. crescimento Brasil	Tx. crescimento Nordeste
Auge do Milagre Econômico 1971-1973	Incentivos Fiscais SUDENE	12,4	13,9
II PND 1974-1980	SUDENE e polos de investimentos	7,0	6,6
Crise da Dívida Externa 1981-1983	do II PND	-2,2	1,8
Drive exportador e Plano Cruzado 1984-1986	SUDENE e polos de investimentos	6,9	8,2
Descontrole da Inflação e Planos de Estabilização 1987-1992		0,3	1,2
Itamar e 1ª fase Plano Real 1993-1997	Abandono das políticas regionais. Multiplicação de programas de desenvolvimento de base local	4,2	3,4
Crise do Plano Real e II FHC e transição 1998- 2003		1,9	2,2
Inclusão Social no Governo Lula 2004-2010	Programas sociais e retomada de investimentos em infraestrutura e de polos de crescimento, combinados com programas de desenvolvimento de base local	4,4	4,9

Fonte: MELO (2014), a partir de SUDENE e IBGE.

Assim, tendo como referência o exposto até aqui, trataremos na próxima subseção do comportamento dos indicadores de desindustrialização sob a perspectiva regional.

3.3 Desindustrialização em âmbito regional: análise de indicadores

No Capítulo 2 ficou evidente que a desindustrialização brasileira ocorre com relação ao emprego, à produção e com tendência a reprimarização das exportações. Nesta subseção analisaremos o comportamento de indicadores utilizados para analisar a desindustrialização no país, tais como emprego, produção, comércio exterior e adensamento das cadeias produtivas, evidenciando de que maneira a desindustrialização ocorre na dimensão regional.

Ao analisar a participação percentual das regiões brasileiras no emprego formal do país através da Tabela 25, é possível observar que as regiões Norte, Nordeste, Sul e Centro-Oeste aumentaram sua participação em 69,3%, 21,2%, 2,85% e 51%, respectivamente, na análise entre 1985 e 2015. Por outro lado, a região Sudeste perdeu 12,06% de sua participação no mesmo intervalo de análise. Essa perda foi verificada, sobretudo pelos resultados dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro que perderam 13,55% e 29%, respectivamente de sua

participação. No Nordeste, o crescimento da participação no emprego total do país se deu em maior ou menor grandeza em todos os estados.

Tabela 25 - Participação (%) das regiões no emprego formal do Brasil, (1985-2015)

Regiões/Estados	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	3,35	3,59	3,83	4,17	4,97	5,46	5,67
Nordeste	15,28	15,84	16,22	16,68	17,48	18,19	18,52
Maranhão	0,95	0,99	1,04	1,09	1,20	1,44	1,50
Piauí	0,64	0,75	0,78	0,78	0,84	0,86	0,96
Ceará	2,34	2,32	2,51	2,63	2,77	3,01	3,21
Rio Grande do Norte	0,97	1,12	1,20	1,20	1,36	1,30	1,27
Paraíba	1,14	1,25	1,30	1,29	1,27	1,32	1,39
Pernambuco	3,47	3,52	3,47	3,37	3,30	3,50	3,48
Alagoas	1,03	1,12	1,16	1,04	1,10	1,07	1,06
Sergipe	0,68	0,79	0,75	0,79	0,84	0,84	0,84
Bahia	4,06	3,98	4,01	4,49	4,80	4,85	4,81
Sudeste	56,53	56,26	55,80	53,55	51,74	50,96	49,71
Minas Gerais	8,96	9,46	10,26	10,70	10,80	10,54	10,03
Espírito Santo	1,55	1,65	1,77	1,80	1,97	1,95	1,92
Rio de Janeiro	13,05	12,24	11,32	10,36	9,60	9,26	9,26
São Paulo	32,97	32,91	32,45	30,69	29,37	29,21	28,50
Sul	16,86	16,90	17,26	17,63	17,55	17,15	17,34
Centro-Oeste	5,80	5,97	6,85	7,97	8,26	8,24	8,76
Não classificado	2,18	1,46	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

Quando a análise é realizada à luz da participação das atividades econômicas no emprego formal de cada região, é possível observar que:

Na região **Norte**, a agropecuária registrou trajetória de crescimento saindo de 1,11% em 1985 para 3,5% em 2015 ou um crescimento de mais de 215%; a indústria no sentido amplo encolheu sua participação ao longo dos anos deixando o patamar de 27,1% de 1985 para 17,5% em 2015, sendo que só a indústria de transformação perdeu mais de 41% da participação no emprego da região no período analisado; por sua vez, o setor terciário da região cresceu 11,25%, saindo de 71,01% em 1985 para 79% em 2015, crescimento impulsionado principalmente pelo comércio.

Tabela 26 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Norte (1985-2015)

Região/Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Norte	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,11	1,28	2,10	2,16	3,33	3,05	3,50
Indústria	27,10	23,64	20,49	20,28	19,37	19,75	17,50
Indústria extrativa mineral	2,38	1,21	0,68	0,42	0,57	0,80	0,92
Indústria de transformação	16,56	16,48	13,51	13,43	14,01	11,31	9,74
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	1,94	2,10	2,59	1,80	0,98	0,96	0,96
Construção civil	6,22	3,85	3,71	4,63	3,81	6,68	5,88
Sector Terciário	71,01	68,54	75,49	77,56	77,30	77,21	79,00
Serviços	24,20	22,00	25,94	24,24	21,38	22,02	24,83
Comércio	11,18	11,29	11,42	15,22	16,79	17,61	19,29
Administração Pública	35,63	35,25	38,13	38,10	39,13	37,58	34,88
Não classificado	0,78	6,54	1,94	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

Na região **Nordeste**, a exemplo da região Norte também houve crescimento dos setores agropecuário e terciário, em detrimento do setor secundário. Enquanto a participação da agropecuária no emprego formal da região passou de 1,66% em 1985 para 2,72% em 2015, chegando até a registrar 4,38% e 4% nos anos de 1995 e 2005, no setor terciário houve aumento de participação de 72,81% em 1985 para 78,65% em 2015.

O emprego formal da indústria vem perdendo participação no emprego formal da região Nordeste ao longo dos anos, notadamente na indústria de transformação que era responsável por 16,76% dos empregos formais da região em 1985 e em 2015 registrou 11,55%, ou seja, perdeu mais de 31% de sua participação; por sua vez, a indústria extrativa perdeu 0,21 p.p., valor relativamente alto para um setor que não registra mais do que 0,67% de participação como ocorrido em 1985; os SIUP perderam 50% de sua participação no emprego formal da região entre 1985 e 2015, de 2% para 1%, respectivamente; a construção civil, embora tenha diminuído sua participação, a teve em menor escala que os outros subsectores, de 0,07 p.p. entre 1985 e 2015, no entanto, em relação ao ano de 2010, quando despontavam na região investimentos em infraestrutura dentre os quais programas como PAC e Minha Casa Minha Vida, intensivos em mão de obra, essa participação diminuiu 1,5 p.p..

Tabela 27 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Nordeste (1985-2015)

Região/Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Nordeste	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,66	1,51	4,38	3,89	4,00	2,95	2,72
Indústria	25,12	23,63	20,43	19,95	18,96	21,68	18,63
Indústria extrativa mineral	0,67	0,47	0,53	0,46	0,41	0,44	0,46
Indústria de transformação	16,76	16,44	13,78	13,38	13,38	13,14	11,55
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	2,00	1,77	1,90	1,34	1,15	0,98	1,00
Construção civil	5,69	4,95	4,22	4,77	4,02	7,12	5,62
Sector Terciário	72,81	69,94	73,41	76,16	77,04	75,37	78,65
Serviços	25,92	24,31	27,68	26,91	26,63	27,23	31,61
Comércio	11,69	11,31	12,06	14,37	15,51	17,08	18,81
Administração Pública	35,20	34,32	33,67	34,88	34,90	31,06	28,23
Não classificado	0,41	4,92	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

O emprego formal da região **Sudeste** também percorreu trajetória semelhante às das regiões anteriormente analisadas, com crescimento da participação da agropecuária e do setor terciário e declínio da participação da indústria. A participação da indústria de transformação no emprego formal da região foi perdendo espaço no decorrer dos anos, recuando 13,89 p.p. ou 46,45% entre 1985 e 2015; ainda assim, a construção civil nessa região conseguiu manter sua participação no emprego formal e até registrar crescimento entre 1985 e 2015, de 4,1% para 5,13%, fator relevante uma vez que essa atividade foi duramente atingida pela crise econômica que assola o país desde 2013. O setor terciário também cresceu quase 13 p.p. entre 1985 e 2015, saindo de 61,65% para 74,62%, impulsionado pelos serviços e comércio.

Tabela 28 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Sudeste (1985-2015)

Região/Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Sudeste	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,66	1,59	4,17	4,04	3,64	2,82	2,73
Indústria	35,99	33,10	29,41	24,99	24,33	25,35	22,65
Indústria extrativa mineral	0,73	0,60	0,47	0,46	0,52	0,55	0,58
Indústria de transformação	29,90	27,06	22,59	19,31	18,87	18,43	16,01
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	1,26	1,23	1,51	1,08	1,03	0,91	0,93
Construção civil	4,10	4,21	4,84	4,14	3,91	5,46	5,13
Sector Terciário	61,65	58,68	65,50	70,97	72,03	71,83	74,62
Serviços	32,25	29,90	32,79	37,24	35,79	37,20	40,10
Comércio	12,88	13,15	14,57	16,79	18,71	19,43	20,09
Administração Pública	16,52	15,63	18,14	16,94	17,53	15,20	14,43
Não classificado	0,70	6,63	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

Na região **Sul**, também seguindo movimento das demais regiões até aqui citadas, o emprego formal cresceu na agropecuária e no setor terciário contrariamente ao registrado na

indústria como um todo, que perdeu quase 5,7 p.p. de participação entre 1985 e 2015; a indústria extrativa mineral encolheu de 0,76% para 0,25% e a indústria de transformação recuou de 29,65% para 23,78%; a construção civil, no entanto, conseguiu crescer 1,21 p.p. na análise dos mesmos anos, passando de 3,07% para 4,28% de participação. O crescimento do setor terciário foi de quase 5 p.p. entre os mesmos anos de análise, de 62,98% para 67,96%.

Tabela 29 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Sul (1985-2015)

Região/Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Sul	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,74	1,79	4,42	4,01	3,58	3,02	2,82
Indústria	34,92	33,01	32,81	31,80	31,64	32,42	29,23
Indústria extrativa mineral	0,76	0,48	0,34	0,32	0,27	0,28	0,25
Indústria de transformação	29,65	27,80	27,07	26,79	27,34	26,55	23,78
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	1,44	1,40	1,46	1,00	0,98	0,96	0,92
Construção civil	3,07	3,33	3,94	3,69	3,05	4,63	4,28
Setor Terciário	62,98	59,68	62,13	64,19	64,78	64,56	67,96
Serviços	27,97	27,31	27,20	28,93	28,77	29,55	32,68
Comércio	15,49	14,76	15,43	16,96	19,34	20,48	20,89
Administração Pública	19,52	17,61	19,50	18,30	16,67	14,53	14,39
Não classificado	0,37	5,52	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

No **Centro-Oeste** houve expressivo aumento da participação da agropecuária no emprego formal da região com nível de participação de 1,83% em 1985 para 6,55% em 2015, impulsionada em grande parte pela expansão da produção da soja, da cana de açúcar e da pecuária. Tanto a indústria total como a indústria de transformação registraram crescimento de participação entre 1985 e 2015: no primeiro caso, cresceu de 14,66% para 16,50%, no segundo caso passou de 7,38% para 11,09%. A queda da participação do setor terciário foi de 5,85 p.p. entre os mesmos anos de análise, de 82,8% para 76,95%.

Tabela 30 - Participação (%) das atividades econômicas no emprego formal, Centro-Oeste (1985-2015)

Região/Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Centro-Oeste	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1,83	2,08	5,13	6,03	6,81	6,56	6,55
Indústria	14,66	14,41	15,13	14,61	15,22	17,94	16,50
Indústria extrativa mineral	0,65	0,50	0,41	0,29	0,32	0,35	0,36
Indústria de transformação	7,38	7,38	8,57	9,67	10,35	11,43	11,09
Serviços Industriais de Utilidade Pública (SIUP)	1,78	1,81	1,34	0,69	0,92	0,63	0,78
Construção civil	4,85	4,72	4,81	3,96	3,63	5,53	4,27
Setor Terciário	82,80	76,85	78,76	79,33	77,97	75,50	76,95
Serviços	31,04	28,85	28,60	30,15	28,29	28,79	32,25
Comércio	12,90	12,60	12,72	15,04	17,50	18,69	18,83
Administração Pública	38,86	35,40	37,44	34,14	32,18	28,02	25,87
Não classificado	0,71	6,66	0,98	0,04	0,00	0,00	0,00

Fonte: RAIS/MTE. Elaboração própria.

No que se refere à participação das regiões no PIB nacional entre 1985 e 2014, ficou evidente pelos dados da Tabela 31 que houve queda na participação das regiões Nordeste, Sudeste e Sul, e que as regiões Norte e Centro-Oeste aumentaram suas participações na riqueza nacional. Apesar de terem percorrido uma trajetória de queda na participação no PIB nacional entre 1985 e 2014, as regiões Nordeste e Sudeste a perderam em proporções diferentes, enquanto a primeira perdeu cerca de 1,4%, a segunda diminuiu em 8,7% sua participação no PIB do país. Somente o estado de São Paulo perdeu cerca de 10,9% de sua participação entre 1985 e 2014. Por sua vez, o Sul perdeu aproximadamente 4,1% de sua participação no PIB nacional, no mesmo intervalo de análise.

A perda de participação da região Nordeste no PIB do país foi alavancada pelos resultados dos estados de Alagoas, Sergipe e Bahia, os demais estados desta região aumentaram suas participações no PIB. Por sua vez, na região Sudeste a perda de participação foi impulsionada pelos recuos dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Tabela 31 - Participação (%) das regiões e estados no PIB Brasil (1985-2014)

Regiões/Estados	1985	1990	1995 ¹	2000 ¹	2005 ¹	2010	2014
Norte	3,84	4,94	4,20	4,40	5,00	5,30	5,30
Nordeste	14,10	12,86	12,00	12,40	13,10	13,50	13,90
Maranhão	0,74	0,80	0,90	1,00	1,20	1,20	1,30
Piauí	0,39	0,45	0,50	0,50	0,50	0,60	0,70
Ceará	1,72	1,62	1,90	1,90	1,90	2,00	2,20
Rio Grande do Norte	0,78	0,72	0,70	0,80	0,80	0,90	0,90
Paraíba	0,72	0,85	0,70	0,80	0,80	0,90	0,90
Pernambuco	2,62	2,66	2,30	2,30	2,30	2,50	2,70
Alagoas	0,86	0,71	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
Sergipe	0,92	0,57	0,50	0,60	0,60	0,70	0,60
Bahia	5,35	4,49	3,70	3,90	4,20	4,00	3,90
Sudeste	60,15	58,83	59,10	58,30	56,50	56,10	54,90
Minas Gerais	9,61	9,29	8,60	8,50	9,00	9,00	8,90
Espírito Santo	1,72	1,66	2,00	2,00	2,20	2,20	2,20
Rio de Janeiro	12,70	10,86	11,20	11,80	11,50	11,60	11,60
São Paulo	36,12	37,02	37,30	36,00	33,90	33,30	32,20
Sul	17,10	18,21	16,20	16,50	16,60	16,00	16,40
Centro-Oeste	4,81	5,16	8,40	8,40	8,90	9,10	9,40
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

Nota: ¹Série retropolada.

O peso das regiões no Valor Adicionado Bruto (VAB)¹³ por atividades econômicas no período de 1985 a 2014 é evidenciado na Tabela 32. Os dados a partir de 1995 foram retropolados, ao contrário dos referentes a 1985 e 1990, por isso a análise levará em

¹³ De acordo com o IBGE o Valor Adicionado Bruto é o resultado da “diferença entre o valor bruto da produção a preços básicos e o consumo intermediário a preços de consumidor por atividade econômica” ou o “valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. É a contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades”. Pode ser considerado como *Proxy* do PIB.

consideração esses dois períodos, entre 1985 e 2014 e entre 1995 e 2014. Da observação dos dados é possível inferir que:

Na **agropecuária** as regiões Norte e Centro-Oeste mais que dobraram suas participações entre 1985 e 2014, de 5,83% para 11,1% e de 7,52% para 19,1%, respectivamente. Enquanto isso, as demais regiões registraram perda de participação no VAB da atividade no mesmo período. O Nordeste correspondia a 20,37% do VAB da atividade em 1985, 22,9% em 1995 passando para 17,9% em 2014.

Na **indústria extrativa** as regiões Sudeste e Nordeste eram em 1985 e 1990 as que possuíam maior nível de participação no VAB, com 65,63% e 25,03% em 1985 e 66,54% e 23,18% em 1990, respectivamente. Ao longo dos anos a região Nordeste perdeu participação, chegando a 6,3% em 2014, dando lugar à região Norte com 9,1%, enquanto isso a região Sudeste confirmou sua posição com 82,5% de participação nesse ano.

Na **indústria de transformação**, a região Sudeste manteve sua liderança na participação no VAB, mas demonstrou que perdeu força entre 1985 e 2014, de 12,71 p.p ou 18,4%; a região Nordeste também perdeu participação, mas em menor escala, 5,7%. As demais regiões registraram crescimento na participação no VAB: a região Sul passou de 17,02% em 1985 para 24,3% em 2014 e a região Centro-Oeste de 1,37% em 1985 para 5,7% em 2014. Considerando a série retropolada a partir de 1995, é possível afirmar que a região Nordeste ganhou participação, saindo de 7,9% naquele ano para 9,1% em 2014. A região Sudeste por sua vez, continuou perdendo participação de 64,6% em 1995 para 56,4% em 2014. As demais regiões também aumentaram suas participações entre 1995 e 2014.

A participação dos serviços industriais de utilidade pública (SIUP) como **eletricidade, gás, água, esgoto etc.** da região Nordeste no VAB nacional cresceu de 10,75% em 1985 passou para 12,4% em 1995 até 16,3% em 2014; no Sudeste essa participação regrediu de 74,33% em 1985, perdendo 19 p.p. entre 1995 e 2014, de 63,8% para 44,8%. As demais regiões também registraram maior oferta desses serviços tanto de 1985 a 2014 como de 1995 a 2014.

A **construção civil** se beneficiou dos efeitos do investimento público, de programas como Minha Casa Minha Vida e PAC, principalmente no Nordeste que registrou crescimento de sua participação no VAB de 17,74% em 1985 recuando para 15,8% em 1995 até 18,3% em 2014. As regiões Norte, Sul e Centro-Oeste também cresceram sua participação no VAB da construção civil tanto entre 1985 e 2014 como entre 1995 e 2014. Ao contrário, a região Sudeste registrou declínio na participação nesse período, de 59,4% para 50,7% entre 1995 e 2014 como também de 55,61% para 50,7% entre 1985 e 2014.

Já no que se refere ao **comércio**, o Nordeste ganhou participação no VAB entre 1995 e 2014, de 13,2% para 15,7%, já o Sudeste perdeu 8,7 p.p. nesses mesmos anos, passando de 59,5% para 50,8%. Já na comparação entre 1985 e 2014 aconteceu o contrário, houve leve perda de participação da região Nordeste de 15,87% para 15,7% em 2014. As demais regiões também registraram aumento de suas participações no VAB, tanto entre 1985 e 2014 quanto entre 1995 e 2014 com destaque para a região Centro-Oeste que cresceu 62% no segundo período.

Quanto às atividades de **intermediação financeira e de seguros**, com exceção da região Centro-Oeste, que registrou perda de participação de 13,1% para 10,5% entre 1995 para 2014, as demais regiões lograram aumentar suas participações no VAB nesse período: no Norte passou de 0,9% para 1,8%, no Nordeste passou de 6,8% para 7,1%, no Sudeste passou de 67,7% para 69,1% e no Sul de 11,4% para 11,5%. Entre 1985 e 2014 somente as regiões Sul e Centro-Oeste perderam participação.

Por fim, entre 1995 e 2014, as regiões Norte, Nordeste e Sul aumentaram suas participações nos serviços de **administração, saúde e educação públicas e seguridade social**, as demais regiões registraram perda de participação. Especificamente no Nordeste foi verificado aumento da participação de 16,7% em 1995 para 21,1% em 2014; no Sudeste recuo de 44,6% para 41,8% nos mesmos anos. Na comparação entre 1985 e 2014 o Nordeste registrou crescimento de participação de 17,9% para 21,1% enquanto que o Sudeste foi de 51,73% para 41,8% no mesmo intervalo.

Tabela 32 - Participação (%) das regiões no VAB Brasil por atividade econômica (1985-2014)

Atividades Econômicas/Regiões	1985	1990	1995 ¹	2000 ¹	2005 ¹	2010 ¹	2014 ¹
Agropecuária							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	5,83	11,49	8,80	8,20	9,50	10,00	11,10
Nordeste	20,37	18,85	22,90	18,80	18,90	17,10	17,90
Sudeste	37,14	35,46	33,70	31,20	29,70	29,90	23,80
Sul	29,15	26,66	23,20	26,00	23,20	25,50	28,10
Centro-Oeste	7,52	7,54	11,40	15,70	18,80	17,40	19,10
Indústria extrativa							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	5,98	7,22	14,00	11,30	8,20	15,20	9,10
Nordeste	25,03	23,18	9,80	8,50	10,20	8,90	6,30
Sudeste	65,63	66,54	59,60	69,30	78,30	73,40	82,50
Sul	2,14	2,09	12,60	7,70	2,00	1,10	1,00
Centro-Oeste	1,23	0,97	4,00	3,10	1,30	1,40	1,20
Indústria de transformação							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	2,85	3,85	4,20	4,10	4,80	4,70	4,40
Nordeste	9,65	8,89	7,90	9,00	9,20	9,00	9,10
Sudeste	69,11	65,44	64,60	62,30	61,80	60,20	56,40
Sul	17,02	20,34	20,60	21,30	20,50	21,10	24,30
Centro-Oeste	1,37	1,48	2,70	3,30	3,70	5,10	5,70
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	2,86	3,69	3,00	2,00	4,10	5,60	7,40
Nordeste	10,75	10,91	12,40	12,70	18,40	16,10	16,30
Sudeste	74,33	66,40	63,80	61,70	52,80	48,70	44,80
Sul	10,31	16,05	16,30	19,10	17,60	20,10	19,40
Centro-Oeste	1,37	1,48	4,50	4,50	7,10	9,60	12,10
Construção civil							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	5,47	4,95	4,50	4,50	7,20	6,60	6,80
Nordeste	17,74	15,82	15,80	16,90	17,20	17,30	18,30
Sudeste	55,61	56,24	59,40	57,50	50,30	52,20	50,70
Sul	14,26	17,37	13,00	13,30	16,20	14,70	14,60
Centro-Oeste	6,91	5,62	7,20	7,80	9,20	9,20	9,60
Comércio e rep. de veic. aut. e motocicleta²							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	4,55	5,06	4,20	4,10	4,90	5,30	5,10
Nordeste	15,87	15,85	13,20	13,70	14,30	15,80	15,70
Sudeste	56,74	55,04	59,50	56,6	52,40	51,10	50,80
Sul	17,58	17,53	17,20	18,90	20,10	19,00	18,90
Centro-Oeste	5,26	6,52	5,80	6,70	8,20	8,80	9,40
Intermediação financeira e seguros²							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	0,86	0,81	0,90	1,90	1,80	1,40	1,80
Nordeste	7,08	7,64	6,80	7,50	7,70	6,30	7,10
Sudeste	66,03	54,80	67,70	67,00	67,50	71,70	69,10
Sul	11,88	8,89	11,40	13,20	14,10	10,70	11,50
Centro-Oeste	14,15	27,86	13,10	10,40	8,90	9,80	10,50
Adm., saúde e educ. públ. e seg. social²							
Brasil	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Norte	5,10	6,36	6,50	6,80	7,40	7,90	8,20
Nordeste	17,90	16,56	16,70	17,50	18,50	20,80	21,10
Sudeste	51,73	51,26	44,60	43,20	42,00	42,60	41,80
Sul	14,02	14,20	11,80	12,50	13,10	12,90	13,80
Centro-Oeste	11,25	11,62	20,40	20,00	19,00	15,90	15,20

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

Notas: ¹ Séries retropoladas. ² Foram relacionados somente os principais serviços.

Ao verificarmos a participação das atividades econômicas no VAB das regiões brasileiras podemos mensurar a importância dessas atividades para a economia de cada região nos anos de 2002, 2005, 2010 e 2014¹⁴.

Na região **Norte**, entre 2002 e 2014, a indústria como um todo perdeu participação no VAB de 27,6% para 26%, assim como a agropecuária que diminuiu sua participação de 10,4% para 10,2%; os serviços registraram crescimento de sua participação de 62% para 63,8%. Especificamente a indústria de transformação recuou 4,4 p.p. na participação do VAB da região no mesmo período (Tabela 33).

Tabela 33 - Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Norte (2002-2014)

Região/Atividades Econômicas	2002	2005	2010	2014
Norte	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	10,40	9,10	8,50	10,20
Indústria	27,60	28,50	32,10	26,00
Indústria Extrativa	3,10	3,90	9,10	6,10
Indústria de transformação	14,10	16,20	12,60	9,70
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)	3,50	3,10	2,90	2,60
Construção civil	7,00	5,30	7,50	7,70
Serviços	62,00	62,40	59,50	63,80
Comércio, manut. e rep. de veic. automotores	7,70	11,80	12,10	12,70
Transporte, armazenagem e Correios	2,80	2,80	3,10	3,40
Alojamento e alimentação	2,10	2,10	2,20	2,20
Informação e comunicação	1,60	1,80	1,20	1,20
Atividades financeiras e seguros	2,00	1,80	1,70	2,10
Atividades imobiliárias	11,70	10,10	8,30	8,60
Serviços prestados às empresas	3,40	3,40	3,50	4,40
Adm., educ., saúde, pesq. e desenvolvimento	24,80	23,80	23,20	24,70
Educação e saúde privadas	2,40	1,50	1,70	2,00
Outros serviços	3,50	3,20	2,50	2,50

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

No **Nordeste**, como mostra a Tabela 34, entre 2002 e 2014 a agropecuária e a indústria perderam participação no VAB de 10% para 6,3% e de 23% para 19,4%, nesta ordem. A perda de participação da indústria foi impulsionada pela indústria extrativa, indústria de transformação e pelos SIUP; no caso da indústria de transformação o recuo foi de 2 p.p. de 9,7% para 7,7%, após obter participação de 11,3% em 2005 o VAB do setor na região recuou em 2010 para o mesmo patamar de 2002 (9,7%) retrocedendo ainda mais em 2014 (7,7%); a construção civil manteve sua participação de 7,9% no mesmo período. Enquanto isso, o setor de serviços que possui expressivo peso na economia da região, cresceu 7,2 p.p. no mesmo período, alavancado principalmente pelo comércio.

¹⁴ Dados anteriores a 2002 não estão disponíveis no IBGE por região, somente por Unidade da Federação.

Tabela 34 - Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Nordeste (2002-2014)

Região/Atividades Econômicas	2002	2005	2010	2014
Nordeste	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	10,00	8,90	6,70	6,30
Indústria	23,00	23,10	22,90	19,40
Indústria Extrativa	1,90	2,70	2,10	1,60
Indústria de transformação	9,70	11,30	9,70	7,70
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)	3,50	3,70	3,30	2,20
Construção civil	7,90	5,40	7,80	7,90
Serviços	67,10	68,00	70,40	74,30
Comércio, manut. e rep. de veic. automotores	8,40	11,90	14,40	15,00
Transporte, armazenagem e Correios	3,20	3,20	3,60	3,60
Alojamento e alimentação	2,30	2,30	2,70	3,10
Informação e comunicação	3,10	3,20	2,00	1,90
Atividades financeiras e seguros	3,90	3,10	3,10	3,20
Atividades imobiliárias	10,90	9,70	8,70	10,00
Serviços prestados às empresas	4,60	5,00	5,90	6,80
Adm., educ., saúde, pesq. e desenvolvimento	23,60	23,40	24,40	24,30
Educação e saúde privadas	3,70	2,90	2,60	3,50
Outros serviços	3,40	3,30	3,10	3,00

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

Na região **Sudeste**, também houve crescimento da participação dos serviços, de 69% para 72,3% entre 2002 e 2014. Enquanto isso, a agropecuária recuou 0,9% de participação no mesmo período e a indústria também perdeu 2,4 p.p., ainda que a indústria extrativa tenha registrado crescimento de 3 p.p. entre os mesmos anos; a indústria de transformação passou de 15,6% para 12,5% de participação (Tabela 35).

Tabela 35 - Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Sudeste (2002-2014)

Região/Atividades Econômicas	2002	2005	2010	2014
Sudeste	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	3,10	2,80	2,40	2,20
Indústria	27,90	31,10	29,10	25,50
Indústria Extrativa	2,70	4,40	4,40	5,70
Indústria de transformação	15,60	19,00	16,30	12,50
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)	3,10	3,30	2,50	1,60
Construção civil	6,40	4,50	5,90	5,80
Serviços	69,00	66,10	68,50	72,30
Comércio, manut. e rep. de veic. automotores	7,40	9,90	11,70	12,80
Transporte, armazenagem e Correios	3,90	3,80	4,70	5,30
Alojamento e alimentação	2,10	1,50	2,20	2,60
Informação e comunicação	5,30	8,70	5,10	4,40
Atividades financeiras e seguros	9,90	9,10	8,80	8,20
Atividades imobiliárias	10,80	9,00	8,20	9,40
Serviços prestados às empresas	8,00	7,50	8,80	9,60
Adm., educ., saúde, pesq. e desenvolvimento	13,40	12,50	12,50	12,70
Educação e saúde privadas	4,10	3,30	3,30	4,30
Outros serviços	4,20	3,90	3,20	3,10

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

A Tabela 36 mostra a participação das atividades econômicas no VAB da região Sul também entre 2002 e 2014, ficando evidente que houve no período crescimento da participação dos serviços de 60,1% para 65,6%, respectivamente. A indústria, por sua vez, registrou recuo de 3,3 p.p. no mesmo período, impulsionado principalmente pelo resultado dos SIUP que recuaram 2,1 p.p. e da indústria de transformação que perdeu quase 1,2 p.p. de participação; a agropecuária recuou 2,2 p.p. no mesmo período.

Tabela 36 - Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Sul (2002-2014)

Região/Atividades Econômicas	2002	2005	2010	2014
Sul	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	10,80	8,30	8,30	8,60
Indústria	29,10	30,10	29,20	25,80
Indústria Extrativa	0,20	0,30	0,20	0,20
Indústria de transformação	19,00	22,30	19,70	17,80
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)	4,30	3,50	3,50	2,20
Construção civil	5,50	4,10	5,70	5,50
Serviços	60,10	61,60	62,50	65,60
Comércio, manut. e rep. de veic. automotores	9,10	12,90	14,90	15,70
Transporte, armazenagem e Correios	3,90	3,80	4,40	4,30
Alojamento e alimentação	1,80	1,20	1,60	1,90
Informação e comunicação	3,20	3,40	2,70	2,80
Atividades financeiras e seguros	5,60	4,90	4,60	4,50
Atividades imobiliárias	11,20	10,20	8,60	9,50
Serviços prestados às empresas	4,90	5,30	6,40	6,50
Adm., educ., saúde, pesq. e desenvolvimento	12,50	12,80	13,10	13,80
Educação e saúde privadas	4,30	3,60	3,30	3,90
Outros serviços	3,80	3,60	3,00	2,80

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

Por fim, na região **Centro-Oeste**, assim como nas demais regiões, os serviços demonstram que possuem importância na estrutura produtiva, sendo que entre 2002 e 2014, houve crescimento de 1,7 p.p. na participação dessa atividade no VAB da região, variando de 72,2% para 73,9%. A agropecuária registrou perda de participação de 11,5% para 10%. A indústria perdeu participação no VAB da região, embora uma perda mais tênue de 16,3% em 2002 para 16,1% em 2014; a indústria de transformação cresceu na região de 6,5% para 7,2%, embora tenha recuado em relação a 2005 (8%) e 2010 (8,2%); a construção civil e a indústria extrativa registraram participação de 6% para 6,1% e de 0,4% para 0,5%, respectivamente também de 2002 a 2014 (Tabela 37).

Tabela 37 - Participação (%) das atividades econômicas no VAB a preços básicos, Centro-Oeste (2002-2014)

Região/Atividades Econômicas	2002	2005	2010	2014
Centro-Oeste	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	11,50	10,40	8,60	10,00
Indústria	16,30	16,80	17,90	16,10
Indústria Extrativa	0,40	0,40	0,50	0,50
Indústria de transformação	6,50	8,00	8,20	7,20
Eletricidade e gás, água, esgoto (SIUP)	3,40	3,70	2,90	2,40
Construção civil	6,00	4,70	6,20	6,10
Serviços	72,20	72,70	73,50	73,90
Comércio, manut. e rep. de veic. automotores	6,50	10,30	11,90	13,30
Transporte, armazenagem e Correios	3,00	2,10	3,20	3,10
Alojamento e alimentação	1,80	1,60	1,80	2,20
Informação e comunicação	3,10	3,10	2,70	2,20
Atividades financeiras e seguros	8,90	7,80	7,20	7,00
Atividades imobiliárias	9,20	8,60	7,70	8,30
Serviços prestados às empresas	5,00	4,60	5,60	6,10
Adm., educ., saúde, pesq. e desenvolvimento	28,40	28,40	27,90	25,90
Educação e saúde privadas	2,70	2,30	2,30	2,90
Outros serviços	3,70	3,70	3,10	2,90

Fonte: Sistema de Contas Regionais/IBGE.

No que se refere às transações comerciais com o exterior por região e o peso destas nas negociações do Brasil, a Tabela 38 mostra a evolução das exportações, importações e saldo da balança comercial nos anos de 1998, 2000, 2005, 2010, 2015 e 2016, sendo possível verificar que:

A região **Norte** aumentou sua participação nas vendas brasileiras para o exterior de 5,18% ou US\$ 2,59 bilhões (FOB) em 1998, para 7,18% ou US\$ 12,89 bilhões (FOB) em 2016, sendo o maior percentual registrado em 2010 (7,58%) ou US\$ 15,11 bilhões (FOB). As importações percorreram trajetória de crescimento nos anos de 1998, 2000 e 2005 em termos financeiros, em 2015 e 2016 o valor monetário das mesmas recuou em relação a 2010 e a participação relativa também diminuiu em relação ao mesmo ano para 6,21% e 5,85%, respectivamente.

Na região **Nordeste** houve crescimento das exportações tanto em termos monetários como de participação no total nacional em 1998 e 2005, de US\$ 3,72 bilhões (7,44%) para US\$ 10,56 bilhões (FOB) ou (9,05%), respectivamente. Em 2010 apesar do crescimento monetário (US\$ 15,86 bilhões (FOB)) houve recuo na participação dessa região no total de vendas externas do país (7,96%) em relação a 2005. Em 2015 e 2016 as exportações em termos financeiros dessa região continuaram a recuar até US\$ 14,66 bilhões (FOB) e US\$ 12,81 bilhões (FOB) e participação de 7,87% e 7,13%, nesta ordem. Por sua vez, as importações da região percorreram trajetória ascendente nos anos selecionados em termos de

participação nas importações totais do país, em 1998 de 6,62%, em 2000 de 8,57%, em 2005 de 8,58%, em 2010 de 9,68%, em 2015 de 12,51% e 2016 de 12,75%.

A região **Sudeste** apesar de deter o maior percentual de participação nas exportações do país, foi perdendo parte desta já que em 1998 representava pouco mais de 60% das vendas ao exterior do Brasil e em 2016 esse percentual chegou a 51,13%. Da mesma maneira, essa região é responsável por boa parte das importações brasileiras, sendo que em 1998 esse percentual foi de aproximadamente 69%, em 2000 de 64,38%, em 2005 de 61,47%, em 2010 de 56,16%, em 2015 de 55,36% e em 2016 de 54,21%. Em termos monetários, dos anos escolhidos para análise, foi em 2010 que essa região mais importou (US\$ 102,2 bilhões (FOB)).

A região **Sul** também é responsável por parcela significativa das exportações brasileiras. Em 1998 o percentual de participação da mesma foi de quase 25%, em 2000 de 24,23%, em 2005 de 22,36%, em 2010 de 18,64%, em 2015 de 21,5% e em 2016 de 21,90%. Quanto às importações, a região também desponta como segunda região mais importadora do país, tendo sua participação crescido de 16,82 % em 1998 para 21,64% em 2016.

É fato que o crescimento dos preços internacionais das *commodities* agrícolas influenciou as exportações brasileiras. A região **Centro-Oeste**, importante produtora de grãos como soja, milho, arroz além de carne, registrou crescimento de sua participação nas exportações brasileiras de 2,42% em 1998 para 3,44% em 2000, 6,15% em 2005, 7,84% em 2010 e 12,86% em 2015, no ano seguinte (2016) registrou leve recuo de 0,2 p.p. (12,66%). Do lado das importações, a região também registrou crescimento na participação de 1998 (1,64%) para 2010 (5,57%), em 2016 esse percentual foi de 5,54%.

Em 2010, o volume financeiro tanto das exportações como das importações das regiões se destacou entre os anos eleitos para análise. Assim, a corrente de comércio cresceu significativamente neste ano, exceto para as regiões Nordeste e Centro-Oeste que registraram maior volume financeiro nas trocas internacionais realizadas no ano de 2015, com US\$ 36,10 bilhões (FOB) e US\$ 33,29 bilhões (FOB), respectivamente.

Tabela 38 - Exportações e importações, saldo da Balança Comercial e corrente de comércio por região e participação (%) (1998-2016) (valores em bilhões US\$ FOB)

Ano	Região	Exportação (A)	%	Importação (B)	%	Saldo (A-B)	Corrente (A+B)	%
1998	Norte	2,59	5,18	3,39	5,90	-0,80	5,98	5,57
	Nordeste	3,72	7,44	3,80	6,62	-0,08	7,52	7,00
	Sudeste	30,00	60,02	39,63	69,02	-9,62	69,63	64,83
	Sul	12,46	24,93	9,66	16,82	2,80	22,12	20,59
	Centro-Oeste	1,21	2,42	0,94	1,64	0,27	2,16	2,01
2000	Norte	3,29	6,19	4,28	7,68	0,95	7,60	6,97
	Nordeste	4,03	7,58	4,78	8,57	-0,75	8,80	8,08
	Sudeste	31,15	58,56	35,89	64,38	-4,73	67,04	61,52
	Sul	12,89	24,23	9,67	17,35	3,22	22,56	20,70
	Centro-Oeste	1,83	3,44	1,13	2,03	0,70	2,97	2,73
2005	Norte	7,42	6,36	5,68	7,72	1,74	13,10	6,88
	Nordeste	10,56	9,05	6,31	8,58	4,25	16,87	8,87
	Sudeste	65,45	56,08	45,22	61,47	20,24	110,67	58,16
	Sul	26,10	22,36	13,41	18,23	12,70	39,51	20,76
	Centro-Oeste	7,18	6,15	2,95	4,01	4,23	10,13	5,32
2010	Norte	15,11	7,58	12,73	7,01	2,37	27,85	7,31
	Nordeste	15,86	7,96	17,59	9,68	-1,72	33,45	8,78
	Sudeste	115,49	57,97	102,02	56,16	13,47	217,51	57,10
	Sul	37,14	18,64	39,21	21,58	-2,07	76,35	20,04
	Centro-Oeste	15,62	7,84	10,12	5,57	5,50	25,74	6,76
2015	Norte	13,21	7,09	10,63	6,21	2,57	23,84	6,67
	Nordeste	14,66	7,87	21,43	12,51	-6,77	36,10	10,09
	Sudeste	94,44	50,68	94,82	55,36	-0,37	189,26	52,92
	Sul	40,07	21,50	35,08	20,48	4,98	75,15	21,01
	Centro-Oeste	23,97	12,86	9,32	5,44	14,65	33,29	9,31
2016	Norte	12,89	7,18	8,05	5,85	4,84	20,94	6,60
	Nordeste	12,81	7,13	17,54	12,75	-4,73	30,35	9,57
	Sudeste	91,84	51,13	74,57	54,21	17,27	166,41	52,46
	Sul	39,34	21,90	29,77	21,64	9,57	69,11	21,79
	Centro-Oeste	22,75	12,66	7,62	5,54	15,13	30,38	9,58

Fonte: Aliceweb2/SECEX/MDIC. Elaboração própria.

As exportações regionais por intensidade tecnológica relacionadas na Tabela 39 mostram o desempenho destas nos anos de 2005, 2008, 2010, 2014 e 2015, segundo dados do BACEN.

Entre 2005 e 2010, na região **Norte**, que engloba a Zona Franca de Manaus¹⁵, as exportações de produtos de alta tecnologia diminuiriam mais de 77%, porque, segundo o BACEN (2010), a principal exportadora fixada na Zona Franca, adotou uma política que direcionou para sua unidade instalada no México o atendimento às demandas de vendas para a América do Norte de produtos como equipamentos de rádio, televisão e comunicação,

¹⁵ “A Zona Franca de Manaus é uma área de livre comércio de importação e exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário, dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância a que se encontram os centros consumidores de seus produtos” (BRASIL, 2009).

diminuindo sobremaneira a venda da região desses bens para o exterior. Nos anos que se seguiram as vendas desses produtos continuaram a perder participação nas exportações da região, chegando a 0,5% em 2014 e 2015. Os produtos de média-alta tecnologia cresceram sua participação nas exportações dessa região entre 2014 e 2015, passando de 10,1% para 13,6%, após recuo em 2008 e 2010, mesma situação dos produtos de baixa intensidade tecnológica que após queda entre 2005 e 2010 voltaram a crescer entre 2014 e 2015. Os produtos de média-baixa tecnologia também diminuíram consideravelmente sua participação nas exportações da região nortista de 22,7% em 2005 para 9% em 2015. Enquanto isso, a participação dos produtos não industrializados nas vendas da região para o exterior cresceram 72,6% entre 2005 e 2015, de 35,4% para 61,1%.

Na região **Nordeste**, entre 2005 e 2015, houve arrefecimento das vendas para o exterior de produtos de alta tecnologia e de média-baixa tecnologia, enquanto isso os produtos de média-alta e baixa tecnologia tiveram crescimento de participação, de 1 p.p. no primeiro caso e 3,5 p.p. no segundo caso. Os produtos de alta tecnologia registraram recuo na participação no mesmo período, de 0,4% para 0,1%. Por sua vez, a participação dos produtos não industrializados nas vendas externas da região cresceram 6,1 p.p. no período, passando de 20% para 26,1%.

A região **Sudeste**, sentiu os efeitos da crise financeira internacional de 2008 em relação às exportações de produtos de alta tecnologia que apresentou queda de participação nas exportações da região de 9,1% em 2005 para 6,2% em 2010, nesse contexto, a indústria aeronáutica e aeroespacial foi bastante prejudicada, segundo o BACEN (2010) houve queda nas encomendas além de dilatação de prazos de entrega ou desistência de compras da maior vendedora de aviões no Brasil, a Embraer S.A., localizada nessa região; o patamar de participação dos produtos de alta tecnologia nas vendas externas dessa região em 2014 (5,2%) e 2015 (6,1%) não conseguiu atingir o nível de 2005 (9,1%). As exportações dos produtos com média-alta, média-baixa e, em menor grau, os de baixa intensidade tecnológica também diminuíram sua participação nas vendas para o exterior, em compensação as vendas dos produtos não industriais cresceram de 19,4% em 2005 para 34,3% em 2015; segundo o BACEN (2010), o crescimento no período de 2005 a 2010 foi impulsionado pelo setor sucroalcooleiro da região.

Na região **Sul** também se observou a defasagem da participação das exportações dos produtos de todas as categorias de intensidade tecnológica em detrimento do avanço das exportações dos produtos não industrializados, que representavam em 2005 quase 12% das

exportações da região e em 2015 passou a corresponder 24,3% das vendas ao exterior da região.

Por fim, na região **Centro-Oeste** houve crescimento das exportações de produtos de média-baixa tecnologia e manutenção do patamar de participação dos produtos de média-alta tecnologia em 0,6% em todos os anos analisados. As vendas externas dos produtos de baixa tecnologia recuaram de 45,9% em 2005 para 39% em 2015. As exportações de produtos não industrializados também cresceram 5,4 p.p., passando de 51,2% em 2005 para 56,6% em 2015.

Tabela 39 - Exportações regionais (%) por intensidade tecnológica (2005-2015)

Região/Nível de intensidade tecnológica	2005	2008	2010	2014	2015
Norte					
Alta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Média-alta	19,60	4,40	4,40	0,50	0,50
Média-baixa	6,10	3,20	2,30	10,10	13,60
Baixa	22,70	27,50	21,00	9,20	9,00
Produtos não industrializados	16,10	13,70	11,40	12,10	15,80
	35,40	51,10	60,90	68,10	61,10
Nordeste					
Alta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Média-alta	0,40	0,20	0,10	0,10	0,10
Média-baixa	21,50	15,20	16,90	22,60	22,50
Baixa	28,50	32,50	23,20	22,30	18,30
Produtos não industrializados	29,50	32,40	33,50	32,10	33,00
	20,00	19,70	26,30	22,80	26,10
Sudeste					
Alta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Média-alta	9,10	8,80	6,20	5,20	6,10
Média-baixa	27,40	23,30	20,90	18,20	20,00
Baixa	24,30	22,70	16,90	18,80	21,00
Produtos não industrializados	19,90	17,30	20,00	17,40	18,50
	19,40	27,90	35,90	40,40	34,30
Sul					
Alta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Média-alta	1,60	1,00	1,10	0,80	0,70
Média-baixa	30,30	25,80	24,10	21,50	20,60
Baixa	6,50	9,00	6,70	5,60	5,80
Produtos não industrializados	49,90	45,70	43,60	48,90	48,60
	11,80	18,40	24,60	23,30	24,30
Centro-Oeste					
Alta	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Média-alta	0,30	0,10	0,20	0,10	0,20
Média-baixa	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Baixa	2,00	3,20	3,10	3,80	3,70
Produtos não industrializados	45,90	42,70	43,80	39,90	39,00
	51,20	53,30	52,30	55,70	56,60

Fonte: BACEN (2010, 2016), a partir de dados do MDIC/SECEX com base na classificação OCDE.

Outro indicador analisado para verificar a desindustrialização brasileira no Capítulo 2 foi o de adensamento das cadeias produtivas. Regionalmente, como verificado na Tabela 40, o indicador de adensamento das cadeias produtivas VTI/VBPI mostrou que entre 1996 e 2014, à exceção das regiões Norte e Centro-Oeste, todas as demais regiões demonstraram perda de elos nas cadeias produtivas de suas indústrias ou maior desagregação das mesmas.

A região Nordeste até chegou a registrar em 2000 um resultado de VTI/VBPI (47,27%) que superasse o atingido em 1996 (46,56%), porém nos demais anos de análise o indicador recuou não conseguindo ultrapassar esse valor. Na região Sudeste, o indicador VTI/VBPI dos anos de 2000 (46,68%), 2005 (44,86%), 2010 (46,79%) e 2014 (46,16%) também não conseguiu superar o registrado em 1996 (48,40%), demonstrando também tendência contínua de desagregação das cadeias produtivas da indústria.

Na região Sul o indicador mais uma vez declinou, passando de 44,3% em 1996 para 41,3% em 2014. As regiões Norte e Centro-Oeste, no entanto, demonstraram maior agregação em suas cadeias produtivas industriais, o indicador VTI/VBPI na primeira, passou de 45,92% em 1996 para 49,88% em 2014, já na segunda que havia registrado 37,93% em 1996 chegou a 38,24% em 2014.

Tabela 40 - Relação (%) VTI/VBPI da indústria nas regiões brasileiras (1996-2014)

Regiões/Estados	1996	2000	2005	2010¹	2014¹
Norte	45,92	44,37	43,74	53,03	49,88
Nordeste	46,56	47,27	42,87	46,36	44,96
Maranhão	42,29	43,65	40,01	39,18	36,99
Piauí	46,93	36,33	44,74	44,26	40,54
Ceará	47,50	48,59	42,46	48,49	48,20
Rio Grande do Norte	58,00	62,28	56,16	57,89	60,66
Paraíba	45,36	43,28	46,27	47,45	49,98
Pernambuco	51,50	43,37	37,96	45,68	45,31
Alagoas	54,70	53,45	45,64	47,14	52,83
Sergipe	45,80	55,55	61,47	49,02	50,32
Bahia	41,59	45,97	41,37	45,01	41,50
Sudeste	48,40	46,68	44,86	46,79	46,16
Minas Gerais	43,62	44,09	43,18	47,15	47,40
Espírito Santo	45,70	52,81	51,22	53,12	57,80
Rio de Janeiro	56,21	59,08	60,47	59,78	55,87
São Paulo	48,27	45,00	42,11	43,61	42,83
Sul	44,30	42,11	37,76	41,68	41,30
Centro-Oeste	37,93	32,37	36,70	38,14	38,24

Fonte: PIA/IBGE. Elaboração própria.

Nota: ¹São consideradas as unidades locais industriais de empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas.

Da análise deste capítulo¹⁶, podemos concluir que houve então uma desindustrialização do Nordeste em relação ao emprego e uma tendência à desindustrialização da produção a partir de 2010, com predominância de produtos não industrializados nas exportações da região bem como desagregação das cadeias produtivas ao longo dos anos.

¹⁶ O Anexo C demonstra em síntese o referencial teórico do Capítulo 3.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar o processo de desindustrialização do Brasil e expandir a observação desse processo à dimensão regional, uma vez que o debate tem geralmente se concentrado no contexto macroeconômico nacional.

Ao longo da história a indústria demonstrou sua capacidade de aumentar a renda e a produtividade ao promover retornos crescentes de escala, de propagar o progresso técnico para a economia e elevar a elasticidade-renda das exportações, tornando assim o crescimento econômico mais robusto no longo prazo. Um processo de desindustrialização poderia então se constituir em obstáculo para o desenvolvimento econômico.

A partir do final da década de 1960 e 1970, economias desenvolvidas passaram a apresentar persistente perda dos níveis de emprego na indústria em relação ao emprego total, liberando mão de obra para o setor terciário, principalmente atividades com maior valor agregado; essa desindustrialização seria considerada uma tendência natural ou positiva do desenvolvimento econômico de economias capitalistas. Mais adiante também foi adicionado à análise do processo de desindustrialização o indicador de grau de industrialização e o nível de renda per capita em que ocorreria tal processo. Este último revelaria a diferença básica entre a ocorrência de tal processo em países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Enquanto nas economias centrais esse processo ocorria em um nível de renda *per capita* de US\$ 20.645 em 1980, em países da América Latina como o Brasil, por exemplo, ocorreria a um nível de renda *per capita* de US\$ 5.202, sendo esse tipo de desindustrialização considerada prematura ou negativa. Uma outra causa de desindustrialização negativa nos países em desenvolvimento seria a doença holandesa que inviabilizaria o setor produtivo.

Os países da América Latina passaram por significativas mudanças na condução das políticas macroeconômicas a partir do Consenso de Washington com medidas de disciplina fiscal e monetária, liberalização comercial, desregulamentação e privatizações de empresas estatais, com o objetivo de criar um ambiente favorável à integração dessas economias à globalização do capital financeiro. Nessa época o Brasil, apresentava uma estrutura produtiva condizente com o paradigma da Segunda Revolução Industrial. No entanto, as políticas industriais em suas diversas formas (PITCE, PDP e PBM) não conseguiram sobrepor a política macroeconômica, resultando no arrefecimento da atividade industrial ao longo dos anos.

Ainda que ocupe lugar entre as 10 maiores indústrias de transformação no mundo, o Brasil se ressentir de um processo de desindustrialização que avançou significativamente nos últimos anos. Se a discussão sobre a desindustrialização nacional era polarizada entre

heterodoxos que atribuíam esse processo à política macroeconômica adotada com o Consenso de Washington ou ocorrência da doença holandesa e ortodoxos que consideravam a abertura comercial importante para a modernização do setor e para melhoria da competitividade, bem como argumentavam que mudanças metodológicas do IBGE não permitiam a comparação dos dados anteriores a 1995, o fato é que nos últimos anos ficou evidente a ocorrência de desindustrialização da atividade e do emprego na indústria de transformação com aumento de utilização de componentes importados na produção e reprimarização da pauta de exportações, como já demonstrado nas linhas finais do Capítulo 2.

Pela vasta dimensão territorial do país e pela formação econômica regional que historicamente produziu diferenças entre as mesmas, analisamos o processo de desindustrialização sob a perspectiva das regiões brasileiras, com ênfase no Nordeste, centro da denominada questão regional.

Ficou evidente que a indústria de transformação perdeu sua capacidade de criar novos postos de trabalho nas regiões brasileiras entre 1985 e 2015, à exceção do Centro-Oeste, sendo o comércio a atividade que absorveu em grande parte essa mão de obra. Entre 1985 e 2014, o Nordeste, o Sudeste e o Sul recuaram na participação da riqueza nacional ao contrário das regiões Norte e Centro-Oeste que aumentaram sua participação no PIB do país. Na região Nordeste a perda de participação se deu em virtude do recuo dos estados de Alagoas, Sergipe e Bahia e no Sudeste por São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

No que se refere às estruturas produtivas regionais, a série de dados disponível no IBGE com início em 2002, demonstra que houve entre este ano e 2014 uma tendência de perda da participação da indústria de transformação no VAB das regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, somente no Centro-Oeste a indústria de transformação cresceu no período. No entanto, quanto às exportações por fator agregado ficou evidente que houve recuo das vendas externas dos produtos de alta tecnologia, ainda que nas regiões Norte e Nordeste crescessem as exportações dos produtos de média-alta tecnologia. Por sua vez, todas as regiões aumentaram suas vendas de produtos não industrializados, confirmando a tendência de reprimarização das exportações.

Quanto ao indicador de agregação das cadeias produtivas nas regiões ficou evidente que houve desagregação nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, somente as regiões Norte e Centro-Oeste obtiveram crescimento do indicador, o que revela maior nível de agregação de suas indústrias.

Especificamente para a região Nordeste, podemos afirmar que apesar de lograr êxito na participação do emprego formal do país entre 1985 e 2015, tanto a indústria total como

a extrativa e de transformação perderam sua capacidade de criar novos postos de trabalho, enquanto o comércio alavancou o nível de emprego do setor terciário da região e na agropecuária o emprego formal também registrou crescimento. A região também perdeu participação na riqueza nacional, ainda que essa perda tenha sido influenciada pelos estados de Alagoas, Bahia e Sergipe em detrimento do crescimento da participação dos demais estados da região no PIB nacional.

A indústria de transformação do Nordeste sofreu os reveses da crise econômica do país, registrando perda de participação no VAB da região a partir de 2010. Em relação à participação da região no VAB da indústria de transformação nacional houve perda de 1985 para 2014, mas a região conseguiu aumentar sua participação entre 1995 e 2014. Houve então uma desindustrialização do Nordeste em relação ao emprego, uma tendência à desindustrialização da produção a partir de 2010, pelo tipo de produto predominante nas exportações da região, de produtos não industrializados bem como do indicador de adensamento das cadeias produtivas, que também demonstrou que as mesmas se desagregaram ao longo dos anos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Elisângela Luzia; GARCIA, Maria de Fátima. Produção Industrial, Câmbio e Juros no Brasil: Uma Análise Empírica para a Indústria Brasileira (1994–2010). *In: Encontro Nacional de Economia ANPEC*, 39, 2011. Foz do Iguaçu. Disponível em: <<https://www.anpec.org.br/encontro/2011/inscricao/arquivos/000-c9aada4bade67635bbf13ffbd51740e7.pdf>> Acesso em: 12 abr. 2016.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. Revisitando a Questão Regional. *Cadernos do Desenvolvimento*. Ano 1, nº 1. Rio de Janeiro: **Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento**, 2006.

BACEN. Banco Central do Brasil. O Custo Unitário do Trabalho na Indústria. **Relatório de Inflação**, p. 121-125, dez. 2017. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/2007/12/ri200712b8p.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2017.

BACEN. Banco Central do Brasil. Evolução das Exportações Brasileiras por Grau de Intensidade Tecnológica: uma abordagem regional da crise. **Boletim Regional do Banco Central do Brasil**, Outubro 2010. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2010/10/br201010b2p.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

BACEN. Banco Central do Brasil. Recuperação das Exportações de Produtos Industriais: uma análise nacional e regional. **Boletim Regional do Banco Central do Brasil**, Julho 2016. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/boletimregional/port/2016/07/br201607b3p.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. Vigência das contribuições de Celso Furtado ao estruturalismo. **Revista de la CEPAL**, número especial em português, p. 183-191, maio 2010. Disponível em: <http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37817/RVP-Numero%20especial_pt.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 fev. 2017.

BONELLI, R. Indústria e Desenvolvimento: notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil. *In: Conferência “Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento”*, São Paulo/ SP: FIESP e IEDI, 28 nov. 2005. Disponível em: <http://www.ecostrat.net/files/IND_E_DESEN.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2016.

BONELLI, Regis. Da Indústria Nascente à Indústria Sobrevivente. Texto preparado para o **Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (Cindes)**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://ecostrat.net/files/DA_INDUSTRIA_NASCENTE.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2016.

BONELLI, Regis; PESSÔA, Samuel de Abreu. Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência. **Instituto Brasileiro de Economia - IBRE**, Fundação Getúlio Vargas, Texto para Discussão nº 7, 2010. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11689/Desindustrializa%E7%E3o%20no%20Brasil.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

BONELLI, Regis; PESSOA, Samuel; MATOS, Silvia. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Edmar Bacha e Monica Baumgarten de Bolle (org.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 45-79, 2013.

BONELLI, Regis; PINHEIRO, Armando Castelar. Competitividade e desempenho Industrial: além do câmbio. Fundação Getúlio Vargas, **Instituto Brasileiro de Economia**. Texto para Discussão, nov. 2012. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11678/Competitividade%20e%20Desempenho%20Industrial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 30 jan. 2017.

BRASIL. Decreto nº 6.759, de 5 de Fevereiro de 2009. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 6 fev. 2009, p. 1.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A crise da América Latina: Consenso de Washington ou crise fiscal. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, nº 21 (1). Rio de Janeiro, Abr 1991: 3-23. Disponível em: < <http://www.bresserpereira.org.br/papers/1991/91-acriseamericalatina.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Desenvolvimento Econômico e Revolução Capitalista. Escola de Economia de São Paulo, **Fundação Getúlio Vargas**. Texto para Discussão nº 170, setembro de 2008. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/2008/Desenvolvimento-economico-revolu%C3%A7%C3%A3o-capitalista-TD170.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Os dois métodos e o núcleo duro da teoria econômica. **Revista de Economia Política**, v. 29, n. 2, p. 163-190, 2009. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rep/v29n2/01.pdf>>. Acesso em: 18 set. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; MARCONI, Nelson. Existe doença holandesa no Brasil? **IV Fórum de Economia da Fundação Getúlio Vargas**, v. 4, 2007 (versão de 30 de março de 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: 20 set. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; GOMES, Cleomar. O regime de metas de inflação no Brasil e a armadilha da taxa de juros/taxa de câmbio. **Política monetária, bancos centrais e metas de inflação**. José Luís Oreiro, Luiz Fernando de Paula, Rogério Sobreira. Rio de Janeiro: Editora FGV, p. 21-51, 2009.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; MARCONI, Nelson; OREIRO, José Luís. Doença holandesa. _____. **Globalização e competição: por que alguns países emergentes têm sucesso e outros não**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Disponível em: < <http://www.bresserpereira.org.br/papers-cursos/Cap.5-DutchDisease.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2016.

CAMPOS, Vanderlei. Desindustrialização do Brasil favorece o Paraguai. **Carta Capital**, 22 mar. 2017. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/revista/940/desindustrializacao-do-brasil-favorece-o-paraguai>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

CANO, Wilson. Ensaio sobre a formação econômica regional do Brasil. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP, 2002.

CANO, Wilson. Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930-1970. 3ª edição. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

CANO, Wilson. Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005. São Paulo: Editora UNESP, 2008.

CANO, Wilson; SILVA, Ana Lucia Gonçalves da. Política industrial do governo Lula. Texto para Discussão nº 181. **Instituto de Economia/UNICAMP**, Campinas, n. 181, julho 2010.

CANO, Wilson. Brasil: construção e desconstrução do desenvolvimento. Texto para Discussão. **Instituto de Economia/UNICAMP**, Campinas, n. 304, jun. 2017.

CARNEIRO, Ricardo de Medeiros. Navegando a contravento. Texto para Discussão. **Instituto de Economia/UNICAMP**, Campinas, n. 289, mar. 2017.

CARVALHO, Laura Barbosa de. **Diversificação ou especialização: uma análise do processo de mudança estrutural da indústria brasileira nas últimas décadas**. 2008. 125 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro, 2008.

CASILDA BÉJAR, Ramón. *América Latina y El Consenso de Washington*. **Boletín ICE Económico: Información Comercial Española**, n. 2803, p. 19-38, abr-may/ 2004. Disponível em: http://www.revistasice.info/cache/pdf/BICE_2803_1938__4F750124143128257278CDB775B3F4F9.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

CASTILLO, Mario; MARTINS NETO, Antonio. *Premature deindustrialization in Latin America*. **ECLAC – Production Development Series** nº 205. June 2016.

CNI. Confederação Nacional da Indústria. Coeficientes de Abertura Comercial. **Nota Metodológica**. Versão 1.0, Brasília – Nov. 2011.

COÊLHO, Vitarque Lucas Paes. A Política Regional do Governo Lula (2003-2010). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Aristides Monteiro Neto, César Nunes de Castro, Carlos Antonio Brandão (orgs.) – Rio de Janeiro: IPEA, Capítulo 2, p. 65-95, 2017.

CONCEIÇÃO, César Stallbaum. **Da revolução industrial à revolução da informação: uma análise evolucionária da industrialização da América Latina**. 2012. 209 f. Tese (Doutorado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, 2012.

COUTO, Joaquim Miguel. O pensamento desenvolvimentista de Raúl Prebisch. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 16, n. 1 (29), p. 45-64, abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v16n1/a03v16n1.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2016.

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Desindustrialização: conceito e a situação do Brasil**. Nota Técnica número 100, Junho de 2011.

DINIZ, Clélio Campolina. A questão regional e as políticas governamentais no Brasil. Texto para discussão n. 159. **CEDEPLAR**, Universidade Federal de Minas Gerais, 2001.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra. O processo de substituição de importações. Francisco Humberto Vignoli, José Márcio Rego e Rosa Maria Marques (orgs.). **Formação econômica do Brasil**. Editora Saraiva, Capítulo 11, 2003.

FUNCEX. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. **FuncexData**. Disponível em: <<http://www.funcexdata.com.br/>>. Acesso em: jan e fev. 2017.

FUNCEX. Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. **Boletim do Comércio Exterior**, Ano XXI, nº 1, janeiro de 2017. Disponível em: <<http://www.funcex.org.br/publicacoes/boletins/destaque.asp>>. Acesso em: jan e fev. 2017.

GUIMARÃES NETO, Leonardo. Trajetória econômica de uma região periférica. **Estudos Avançados**, v. 11, nº. 29, p. 37-54, 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Regionais**. Disponível em:<www.ibge.gov.br>. Acesso em: jan. e fev. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais**. Disponível em:<www.ibge.gov.br>. Acesso em: jan e fev. 2017.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Séries de Estatísticas Conjunturais**. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/series-estatisticas-conjunturais-2/>>. Acesso em: jan. e fev. 2017.

IEDI. Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. **Carta IEDI**. O Brasil no Mapa da Indústria Mundial, Edição 749, Publicado em: 09/09/2016.

KON, Anita. **Economia de serviços: teoria e evolução no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KRÜGER, Jens J. *Productivity and structural change: a review of the literature*. **Journal of Economic Surveys**. v. 22, n. 2, p. 330-363, 2008. Disponível em: <http://www.vwl.tuwien.ac.at/hanappi/AgSo/rp/Kr%C3%BCger_2008.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2015.

KUPFER, David. Dez anos de política industrial. **Valor Econômico**. 08 jul. 2013. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/clipping/download/dezanos.pdf>> Acesso em: 23 jan. 2017.

LAMOSO, Lisandra Pereira. Indústria, desindustrialização e território. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 3, n. 3, p. 408-429, 2014. Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/bcg/index.php/boletim-campineiro/article/view/126/pdf_3313_LamosoLisandra>. Acesso em: 05 out. 2016.

MACEDO, Fernando; PIRES, Murilo; SAMPAIO, Daniel. 25 anos de Fundos Constitucionais de Financiamento no Brasil: avanços e desafios à luz da Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **EURE (Santiago)**, vol. 43, n. 129, p. 257-277, maio 2017.

MARCONI, Nelson; ROCHA, Marcos. Taxa de câmbio, comércio exterior e desindustrialização precoce – o caso brasileiro. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 21, Número Especial, p. 853-888, dez. 2012. Disponível em: < http://www.bresserpereira.org.br/terceiros/novo%20desenvolvimentismo/12.12.Taxa_cambio.pdf>. Acesso em: 18 set. 2016.

MARQUETTI, Adalmir. Progresso técnico, distribuição e crescimento na economia brasileira: 1955-1998. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 103-124, jan-mar/ 2002. Disponível em:< <http://www.revistas.usp.br/ee/article/viewFile/117750/115403>>. Acesso em: 05 out. 2016.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior, Abril 2003. **Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICEWEB)**. Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>. Acesso entre jan. e mar. 2017.

MEIRELLES, Dimária Silva e. O conceito de serviço. **Revista de Economia Política**, vol. 26, nº 1 (101), p. 119-136, jan-mar/2006. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/PDF/101-7.PDF>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda de. **Mudança de regime comercial e desenvolvimento regional no Brasil nos anos 90**. 2000. 273 f. Tese (Doutorado) Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2000.

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda de. **Economia sergipana contemporânea (1970-2010)**. São Cristóvão: Editora UFS, Aracaju: Editora Diário Oficial, 2012.

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda de. Os ciclos de crescimento e o desenvolvimento regional. **Cenários de Desenvolvimento**, 29 set. 2014 Disponível em: < <http://cenariosdesenvolvimento.blogspot.com.br/2014/09/os-ciclos-de-crescimento-e-o.html>>. Acesso em: 10 abr. 2017.

MORCEIRO, Paulo César. Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores. São Paulo: **Cultura Acadêmica**, 2012. (Coleção PROPG Digital - UNESP). ISBN 9788579833717. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/109252>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

NASSIF, André. Há evidências de desindustrialização no Brasil? **Revista de Economia Política**, vol. 28 nº. 1 (109), p. 72-96, jan-mar/ 2008. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/PDF/109-4.PDF>>. Acesso em: 17 dez. 2015.

OLIVEIRA, Laércio Rodrigues de. RIBEIRO, Maria de Fátima. **A globalização, a internacionalização do capital e suas influências no mercado de trabalho no MERCOSUL**. Maio de 2004. Disponível em: < https://www.diritto.it/materiali/straniero/dir_brasiliano/oliveira_ribeiro.html>. Acesso em: 20 jan. 2017.

OREIRO, José Luis; FEIJÓ, Carmem A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, vol. 30, n. 2 (118), p. 219–232, abr-jun/ 2010. Disponível em: < <http://www.rep.org.br/PDF/118-3.PDF>>. Acesso em: 17 dez. 2015.

PALMA, José Gabriel. Quatro Fontes de “Desindustrialização” e um Novo Conceito de “Doença Holandesa”. **Federação das Indústrias do Estado de São Paulo**. São Paulo, Agosto de 2005.

RAIS. **Relação Anual de Informações Sociais**. Disponível em: < <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>> .Acesso em: jan. e fev. 2017.

RODRIK, Dani. *Premature Deindustrialization*. **School of Social Science Institute for Advanced Study Princeton**, Jan. 2015.

ROWTHORN, Robert; RAMASWAMY, Ramana. *Growth, trade, and deindustrialization*. **IMF Staff papers**, v. 46, n. 1, p. 18-41, 1999. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.2307/3867633>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SAMPAIO, Daniel Pereira. **Desindustrialização e Estruturas Produtivas Regionais no Brasil**. 2015. 234 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Campinas, SP, 2015.

SAMPAIO, Daniel Pereira. A desindustrialização em marcha no Brasil. **Revista Soc. Bras. Economia Política**. São Paulo, nº 34, p. 33-55, fevereiro 2013. Disponível em: < <http://revista.sep.org.br/index.php/SEP/article/view/2>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SAMPAIO, Daniel Pereira. Desindustrialização e desenvolvimento regional no Brasil (1985-2015). **Desenvolvimento regional no Brasil: políticas, estratégias e perspectivas**. Aristides Monteiro Neto, César Nunes de Castro, Carlos Antonio Brandão (orgs.) – Rio de Janeiro: IPEA, Capítulo 12, p. 369-396, 2017.

SCHYMURA, Luiz; PINHEIRO, Maurício Canêdo. Política industrial brasileira: motivações e diretrizes. **O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate**. Edmar Bacha e Monica Baumgarten de Bolle (orgs.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, p. 81-94, 2013.

SERRANO, Franklin; SUMMA, Ricardo. Política macroeconômica, crescimento e distribuição de renda na economia brasileira dos anos 2000. *In: Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira (AKB)*, v. 4, p. 1-20, 2011. Disponível em: < <http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2011/57.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SERRANO, Josep F. Mària. *El “Consenso de Washington” paradigma económico del capitalismo triunfante?* **Revista de Fomento Social**, n. 217, p. 29-45, 2000. Disponível em: <<http://www.cepal.org/Mujer/proyectos/gobernabilidad/manual/mod01/13.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

SILVA, Ana Lucia Gonçalves da; LAPLANE, Mariano Francisco. **Dinâmica recente da indústria brasileira e desenvolvimento competitivo**, Campinas/ SP, v. 3, n. 1, p. 81-98, 1994. Disponível em: < <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8643219/10767>>. Acesso em: 11 maio 2016.

SOARES, Cristiane *et al.* Uma análise empírica dos determinantes da desindustrialização no caso brasileiro (1996-2008). **Departamento de Economia da UnB**, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://joseluisoreiro.com.br/site/link/9f8c65b7924014805ee303ec05d72ad6bdaa0369.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2016.

SOUZA, José Antonio de. **Um estudo sobre a produtividade total dos fatores em setores de diferentes intensidades tecnológicas**. 2009. 121 f. Dissertação (Mestrado em Economia de Empresas) - Escola de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas - FGV, São Paulo, 2009.

SQUEFF, Gabriel Coelho. Controvérsias sobre a desindustrialização no Brasil. *In: IV Encontro Internacional da Associação Keynesiana Brasileira (AKB)*, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<http://www.ppge.ufrgs.br/akb/encontros/2011/39.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

TORRES, Ricardo Lobato; CAVALIERI, Henrique. Uma crítica aos indicadores usuais de desindustrialização no Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 35, n.º. 4 (141), p. 859-877, out-dez/ 2015. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/PDF/141-10.PDF>>. Acesso em: 05 out. 2016.

TREGENNA, Fiona. *Characterising deindustrialisation: An analysis of changes in manufacturing employment and output internationally*. **Cambridge Journal of Economics**, v.33, p. 433-466, 2009. Disponível em: <<http://cje.oxfordjournals.org/content/33/3/433.full.pdf+html>> . Acesso em: 18 nov. 2015.

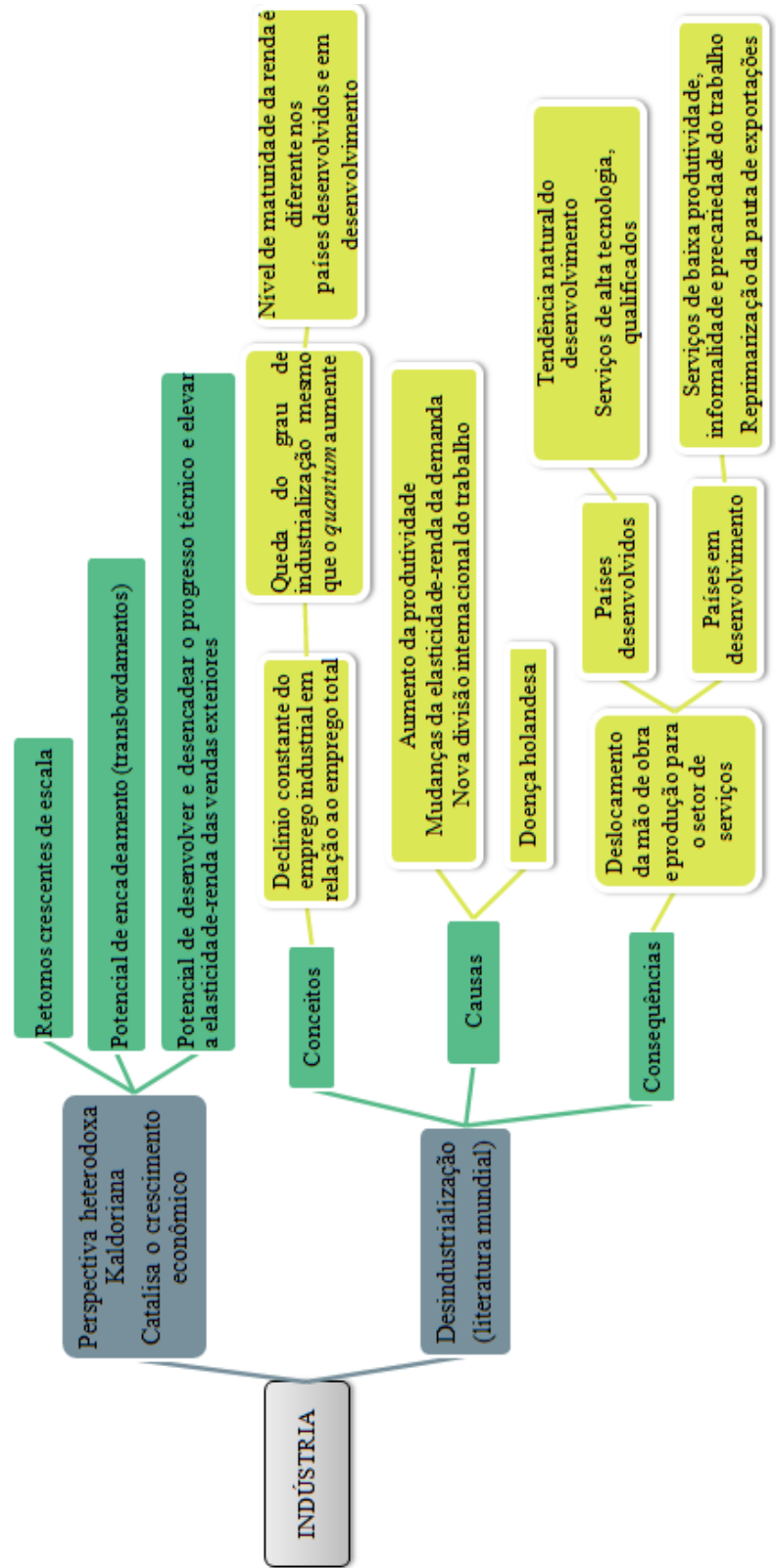
WASQUES, Renato Nataniel; TRINTIN, Jaime Graciano. Uma análise do desempenho da indústria de transformação brasileira na década de 1990: ocorreu um processo de desindustrialização? *In: XL Encontro Nacional de Economia - ANPEC*, 2012, Porto de Galinhas/ PE. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2012/inscricao/files_I/i8-23e6b667f92c0d2d21f7e54a45ed04c1.pdf> . Acesso em: 12 abr. 2016.

WILLIAMSON, John. Reformas políticas na América Latina na década de 80. **Revista de Economia Política**, v. 12, n. 1, (45), p. 43-49, jan-mar/1992. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/45-3.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

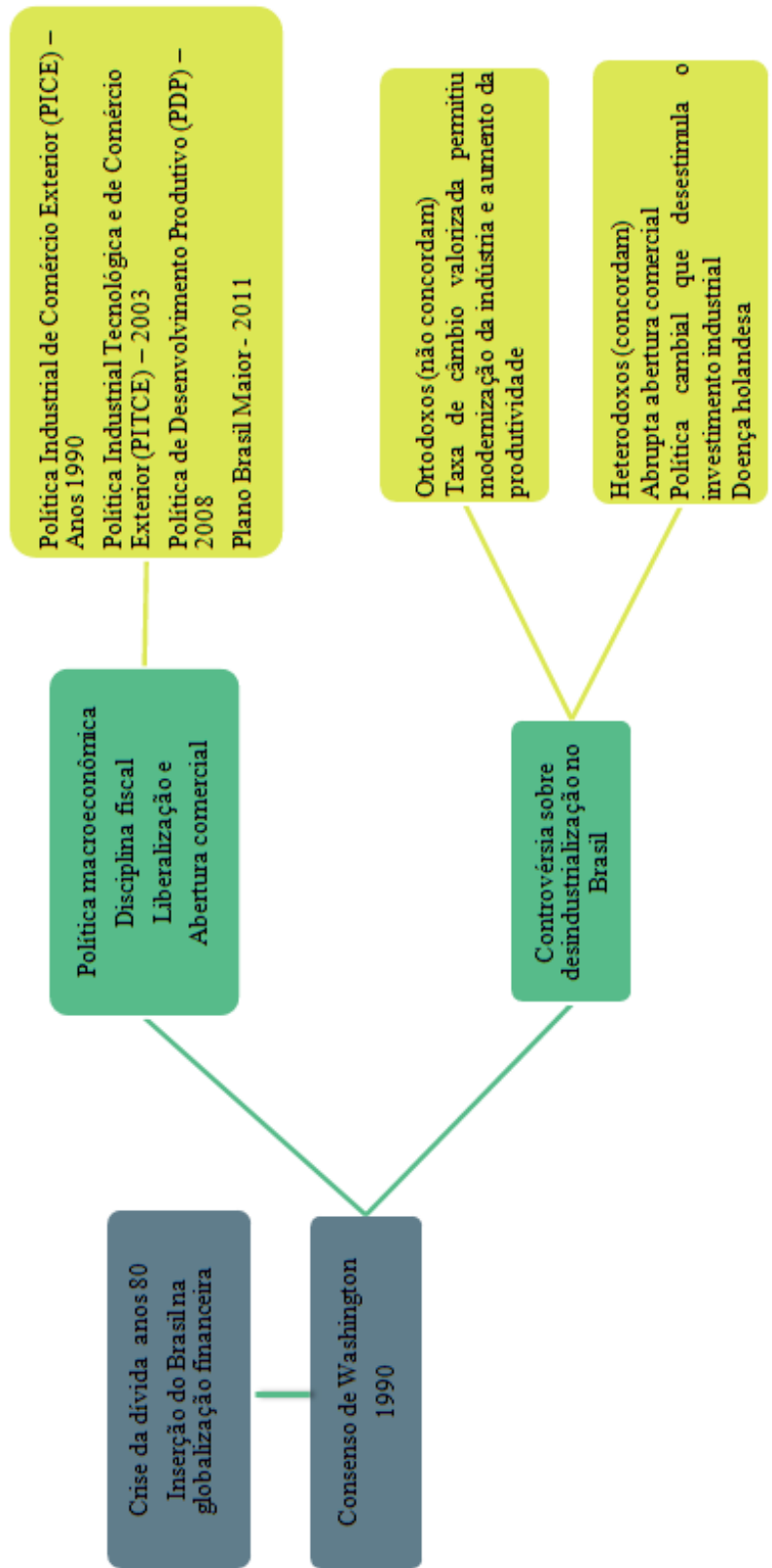
WORLD ECONOMIC FORUM. *The Global Competitiveness Report 2016-2017*. Geneva, 2016.

ANEXOS

A – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO DO CAPÍTULO 1



B – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO DO CAPÍTULO 2



C – SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO DO CAPÍTULO 3

