



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE  
DOURADOS Faculdade de Direito e Relações  
Internacionais Curso de Relações Internacionais – FADIR**

**LILLIAN FERREIRA DOS SANTOS**

**UMA CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO  
NO BRASIL**

**Dourados**

**2018**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

S237c Santos, Lillian Ferreira Dos

UMA CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO  
NO BRASIL / Lillian Ferreira Dos Santos -- Dourados: UFGD, 2018.  
52f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Hermes Moreira Junior

TCC (Graduação em Relações Internacionais)-Universidade Federal da  
Grande Dourados

Inclui bibliografia

1. Desindustrialização. 2. Reprimarização. 3. Brasil. 4. China. 5. Indústria. I.  
Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.**



## ATA DE DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Em 04 de dezembro de 2018, compareceu para defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso, requisito obrigatório para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais, a aluna **Lillian Ferreira dos Santos** tendo como título "**Uma contribuição ao estudo da desindustrialização no Brasil**".

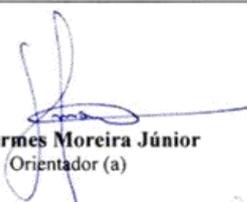
Constituíram a Banca Examinadora os professores Dr. Hermes Moreira Júnior (orientador), Me. Victor Tarifa Lopes (examinador) e Dr. Rômulo Carvalho Cristaldo (examinador).

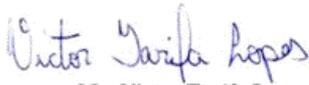
Após a apresentação e as observações dos membros da banca avaliadora, o trabalho foi considerado Aprovado.

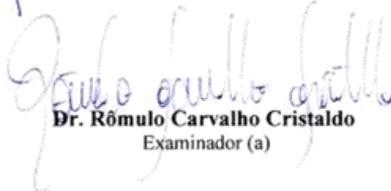
Por nada mais terem a declarar, assinam a presente Ata.

Observações: A banca solicitou que o trabalho fosse reencaminhado com as alterações metodológicas e normativas

Assinaturas:

  
**Dr. Hermes Moreira Júnior**  
Orientador (a)

  
**Me. Victor Tarifa Lopes**  
Examinador (a)

  
**Dr. Rômulo Carvalho Cristaldo**  
Examinador (a)

Dedico esse trabalho ao meu pai, essa árdua jornada, desde seu início, foi para dar-lhe orgulho.

A minha mãe, meu tudo, sem ela nem a minha própria existência seria possível.

A minha irmã, que sendo exemplar em tudo, me mostrou o caminho a ser seguido.

Aos amigos, que sempre me ajudaram.

Aos meus bons professores

Aos que duvidaram que eu conseguiria

“Se eu vi mais longe, foi por estar sobre ombros de gigantes” - Isaac Newton.

## AGRADECIMENTOS

Você me chama para as águas  
O grande desconhecido onde os pés  
podem falhar  
E lá te encontro no mistério  
Em oceanos profundos, minha  
fé permanecerá

E chamarei teu nome  
E mantereí meus olhos acima das ondas  
Quando oceanos subirem a minha alma  
vai descansar em seu abraço Porque eu  
sou teu e tu és meu

Tua graça abundante nas águas mais  
profundas  
Sua mão soberana, será o meu guia  
Onde os pés podem falhar e o medo me  
rodeia  
Você nunca falhou e não começará agora

Então eu invocarei o seu nome  
E mantereí os olhos sobre as ondas  
Quando oceanos subirem, minha alma  
vai descansar em seu abraço Porque eu  
sou teu e tu és meu

Leva-me onde minha confiança é  
sem fronteiras  
Deixe-me andar sobre as águas Onde  
quer que tu me chames Leve-me mais  
profundo do que os meus pés nunca  
poderiam vagar  
E minha fé será fortalecida  
Na presença de meu salvador

Invocarei o seu nome  
Mantereí os olhos sobre as ondas  
Minha alma vai descansar em seu abraço.

Hillsong United - Oceans

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	1
<b>1. DESINDUSTRIALIZAÇÃO</b>	6
1.1 CONCEITO	6
1.2 A “DOENÇA HOLANDESA”	10
<b>2. O CASO BRASILEIRO</b>	20
2.1 AS REGIONALIDADES DO CASO BRASILEIRO	21
2.2 O ATRASO TECNOLÓGICO BRASILEIRO	24
<b>3. A PARTICIPAÇÃO CHINESA NO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO</b>	30
<b>4. CONCLUSÃO</b>	39
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	42

## ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

### TABELAS

Tabela I: Variação do Grau de Abertura dos Setores da Indústria de Transformação (1992-1995)	3
Tabela II: Participação da Indústria no Emprego (% do total)	8
Tabela III: Emprego Industrial e Valor Adicionado pela Indústria - 22 economias da OCDE, 1970 e 1990 (%)	10
Tabela IV: Emprego Industrial - Percentual sobre o Número Total de Empregos na Economia	12
Tabela V: Participação de Mercadorias com Alto Conteúdo Tecnológico no Total das Exportações de Manufaturados (em %)	13
Tabela VI: Participação Relativa da Indústria de Transformação no Valor Adicionado (VA) e no Pessoal Ocupado (PO) em % (1980-1998)	14
Tabela VII: Tabela VII : Participação de todas as Indústrias na formação do PIB (%)	15
Tabela VIII: Pessoas empregadas pela Indústria Brasileira	15
Tabela IX: Produção por Setores da Economia - Variação Anual (%)	16
Tabela X: Composição das Exportações Brasileiras (em % do total)	18
Tabela XI: Composição das Exportações Brasileiras de Produtos Manufaturados por Intensidade Tecnológica (em % do total)	19
Tabela XII: Crescimento anual da Produção Industrial Brasileira (%)	20
Tabela XIII: Evolução da Participação do Brasil no Valor Adicionado Mundial Total por Atividade	21
Tabela XIV: Brasil: Participação Relativa no PIB e no Valor de Transformação Industrial (VTI) Regional	22
Tabela XV: Estrutura do VTI da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica entre 1996-2011 (em % do total)	25
Tabela XVI: Estrutura do VTI da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica entre 1996-2011 (em % do total)	25
Tabela XVII: Brasil: Saldo Comercial Total da Indústria de Transformação Total e por Intensidade Tecnológica entre 1996-2013 (em US\$ bilhões)	27
Tabela XVIII: Brasil: Taxa de Variação Anual da Produção Física da Indústria de Transformação por Grandes Grupos Industriais entre 2003-2015 (em%)	29
Tabela XIX: Principais Produtos <u>Importados do Mundo pelo Brasil</u> (em bilhões de dólares)	36

Tabela XX: Principais Produtos <u>Exportados pelo Brasil</u> para o Mundo (bilhões de dólares)	37
Tabela XXI: Principais Produtos Chineses <u>Importados pelo Brasil</u> (em milhões de dólares)	37
Tabela XXII: Principais Produtos Brasileiros <u>Exportados</u> para a China (em milhões de dólares)	38

## GRÁFICOS

Gráfico I: Regressão de Rowthorn - Emprego Industrial e Renda Per capita, 1990	7
Gráfico II: Taxa de crescimento do PIB e da Indústria de Transformação (%) e Taxa de Câmbio Real Efetiva (1996-2008)	17
Gráfico III: Evolução do Emprego na Indústria Extrativista e de Transformação (índice média 2000=100)	19
Gráfico IV: Brasil: CPI da Indústria de Transformação entre 1996-2011	28
Gráfico V: Trocas Comerciais entre Brasil e China desde 1989	33
Gráfico VI: Direção das Exportações Brasileira por Fator Agregado	34

## **RESUMO**

O tema da desindustrialização apesar de recente e controverso, tem adquirido uma crescente importância nos debates econômicos que circundam as Relações Internacionais. No Brasil, a questão vem atrelada às discussões sobre o processo de liberalização comercial e uma consequente reprimarização de exportações. A substituição de importações, agregada a liberalização comercial e mudanças institucionais foi outro fator determinante para que se chegasse a situação atual tanto no setor comercial, quanto na indústria. O tema da desindustrialização segundo Bacha e de Bolle (2013), não pode ser considerado de natureza cíclica, mas sim estrutural e de longo prazo.

O objetivo do seguinte trabalho é, através de uma análise histórico-estrutural dos fatos abordados, contribuir para a compreensão do fenômeno da desindustrialização, analisar as teorias que envolvem o processo no Brasil, assim como outras duas temáticas importantes na questão, as regionalidades da desindustrialização nacional e o papel da China, analisando como e porque esse país em ascensão tem sido progressivamente influente nas pautas de importação e exportação brasileiras.

**Palavras-chave:** Desindustrialização, Exportações, Reprimarização

## **ABSTRACT**

On the subject of de-industrialization in spite of recent, and highly controversial, it has gained an increasing importance in the economic debates surrounding International Relations. In Brazil, the matter is related to the discussion on the process of trade liberalization and the consequent focus on exporting primary products. The substitution of imports, the overall trade liberalization, and institutional changes are key factors to arrive at the present situation, both in the commercial sector, as well as in the industry. On the topic of de-industrialisation according to Bacha and Bolle (2013), it may not be considered to be cyclical in nature but structural, and in the long run.

The aim of the following work is, through an analysis of the historical and structural facts that are discussed, contribute to the understanding of the phenomenon of de-industrialisation, analysing the theories involved in the process in Brazil as well as the other themes that are important in the case of regionalidades of de-industrialisation and the role of China, examining how and why this rising country, has been increasingly influential in the patterns of imports and exports in Brazil.

**Keywords:** de-Industrialisation, Exports

## INTRODUÇÃO

A década de 1970 foi um período de instabilidade econômica e política. O capitalismo estava passando nesse momento por uma mudança, que modificou todos os processos econômicos que viriam a seguir. O capital internacional começa a adentrar o território nacional com força, causando alterações estruturais profundas tanto na forma de produção do país, quanto na superestrutura e ideologia do Estado.

A centralização e concentração do capital se mostravam cada vez mais fortes e a reestruturação ocorrida na forma de produção, revolucionou a acumulação flexível e a organização das empresas. A popularidade do modelo de regulação neoliberal fez com que o país fosse impelido a fazer mudanças institucionais que afetaram relações comerciais nacionais e internacionais e no mundo todo o processo de fragmentação da produção foi facilitado. O modelo neoliberal tinha como premissa a liberação dos fluxos comerciais e financeiros, além de desregulamentar os mercados de trabalho e reduzir a intervenção estatal na economia.

“Além das novas formas de gestão/organização do trabalho, a reestruturação produtiva vinculou-se também às transformações da produção tanto no âmbito setorial quanto nas estruturas organizativas das empresas. Tais modificações consubstanciaram estratégias defensivas, diante da crise estrutural, voltadas ao aumento da concentração e da centralização do capital, em articulação com a descentralização das operações (fragmentação da produção).” (BALANCO, PINTO 2005, p. 4)

A década de noventa pode ser considerada um marco no tocante a política comercial brasileira. Isso porque, até esse período, ela era caracterizada pela diversidade e estímulo à ampliação da capacidade produtiva industrial, via restrições nas importações, subsídios e isenções e na década de noventa, esse cenário é substituído por políticas de liberalização comercial, onde os níveis da produção e seus componentes são delimitados pelas demandas do mercado. Por conta dessa troca de abordagem, regime de substituição de importações esgotou-se.

“[...] choques macroeconômicos relevantes que colocaram às empresas desafios de natureza distinta: ajustarem-se a uma economia cronicamente inflacionária em contexto de ruptura dos fluxos de financiamento internacional (década de 1980); e, posteriormente, a uma economia aberta, com estabilidade de preços mas com



desequilíbrios fiscais e do balanço de pagamentos (década de 1990).” (MIRANDA, 2011 p.8)

Por conta da valorização das taxas de câmbio que ocorreu na época, tornou-se mais rentável substituir, em diversos setores, a produção nacional por itens importados, dificultando para algumas empresas galgar um espaço de maior abrangência no mercado internacional, ficando impedidas de se tornarem competitivas e relevantes tanto nacional quanto internacionalmente. No decorrer dos anos 90, já se via uma tendência a redução da tecnologia na pauta de exportações e uma diminuição na variação da mesma pauta, na qual somente 20,9% dos produtos eram de média alta e alta intensidade tecnológica (IEDI, 2005).

De 1992 á 1995 o país aumentou significativamente seu grau de abertura comercial, demonstrando uma alta integração com o comércio internacional, porém com um desajuste na balança comercial, de maneira que a produção interna das indústrias era menor que fluxo comercial nacional. A extensão da abertura dos setores é um fator determinante na indústria, pois dependendo do grau que essa abertura ocorre e o momento, ela expõe mais ou menos determinado setor ao comércio exterior, essa exposição no caso de indústrias frágeis pode ter impactos negativos.

**Tabela I: Variação do Grau de Abertura dos Setores da Indústria de Transformação (1992-1995)**

SETORES DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	VARIAÇÃO DO GRAU DE ABERTURA (%)			
	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1992-1995
Bebidas	45,29	75,83	21,18	209,55
Borracha	8,99	22,15	32,88	76,91
Fumo	-12,53	34,10	22,09	43,21
Madeira	37,43	29,11	12,92	100,36
Material de transporte	-2,97	14,64	25,99	40,14
Material elétrico e de comunicações	5,41	11,15	16,17	36,12
Mecânica	-10,65	-4,95	46,88	24,74
Metalurgia	-5,96	-6,67	20,32	5,60
Minerais não-metálicos	-0,33	-2,60	7,11	3,98
Mobiliários	55,96	17,39	26,51	131,61
Papel e papelão	4,15	16,95	71,51	108,90
Peles, couros e produtos similares	-1,17	13,06	45,29	62,35
Perfumaria, sabões e velas	46,05	11,28	35,13	119,61
Produtos alimentares	11,08	30,53	5,62	53,13
Produtos de matérias plásticas	18,99	12,42	37,32	83,70
Produtos farmacêuticos	4,73	72,76	8,75	96,77
Química	10,76	12,98	29,53	62,10
Têxteis	33,55	5,37	49,90	110,94
Vestuário, calçados e artef. de tecidos	15,65	-7,61	15,80	23,72

Fonte: FERNANDES, 1997, p.10

Sem a proteção que as antigas políticas comerciais proporcionavam, as empresas entraram para a disputa comercial em desvantagem, por conta de seu pouco desenvolvimento com relação ao mercado internacional e paulatinamente deixavam de desenvolver-se.

“Crescimento sustentável a longo prazo requer que as exportações sejam capazes de gerar as divisas necessárias para financiar importações compatíveis com os níveis de investimento e consumo necessários à manutenção do pleno emprego. Em grandes economias não exportadoras de capital, o superávit do balanço comercial é a única fonte endógena das divisas necessárias ao crescimento sustentável. É por essa razão que, tradicionalmente, no Brasil, a restrição de divisas sempre teve influência decisiva na definição de suas políticas cambial, comercial e industrial.” (MIRANDA, 2001, p.8).

Segundo Nassif (2008), o crescimento econômico de longo prazo tem como premissa essencial o desenvolvimento dos setores tecnológicos e científicos da economia, por eles atuarem como condutores do desenvolvimento aos outros setores e da manutenção do mesmo. Esses mesmos setores, quanto mais sofisticados tecnologicamente e produtivamente, mais capazes de multiplicar emprego, renda e inovações para os demais setores da economia.

Se o país importa um tipo de produto de um setor econômico mais do que produz, em uma escala extremamente discrepante, isso afeta negativamente o desenvolvimento desse mesmo setor.

“Moreira e Correra (1997) concluem que a penetração das importações na indústria de transformação expandiu-se 200% entre 1989 e 1996, elevando-se o coeficiente de penetração das importações de 4,6% para 14%. O aumento do coeficiente importado foi acompanhado por um crescimento de 44% da participação das vendas externas na produção industrial, passando de 10,1% para 14,5%. Haguenaer e Markwald (1997) reestimaram tais coeficientes, empregando metodologia alternativa e chegaram a uma expansão de 138% e 5,3% para os coeficientes de importação e de exportação, respectivamente, para o mesmo período.” (MIRANDA, 2001, p. 29)

Podemos elencar de acordo com Carvalho e Cutrim (2011), algumas das políticas econômicas aplicadas subsequentes que criaram o ambiente no qual se encontra a indústria brasileira atual, sendo elas ; a política de sobrevalorização cambial aplicada a partir do plano real, em conjunto com a prática de elevação da taxa de juros básicos, o que é benéfico para as atividades financeiras e aumenta a participação do setor de serviços; a retirada da proteção da indústria, com abertura comercial deliberada e o aumento da taxa de juros bancária gerais para atividades financeiras e comerciais.

Ocorreu então, com a adoção dessas políticas, uma queda na taxa de investimento industrial, em se tratando do capital bruto, com relação à produção doméstica bruta, abaixo de 25% do PIB. Além desses fatores, houve um crescimento do capital especulativo, com a apreciação monetária superior a média da taxa de juros internacionalmente.

Esses fatores adicionados promoveram uma queda na produtividade industrial e em sua diversificação, reduzindo a competitividade industrial de transformação, nacional e internacionalmente. A indagação que surge desse quadro é que o Brasil estaria passando por um processo de desindustrialização. Em entrevista ao jornal El País Ha-Joon Chang,

professor de economia da Universidade de Cambridge, na Inglaterra comentou sobre a atual situação do Brasil, afirmando que a redução da indústria de transformação nacional deve ser tratada com seriedade “Nos anos 80 e 90, no ponto mais alto da industrialização, esse setor representou 35% da produção nacional. Hoje não é nem 12% e está caindo. O Brasil está experimentando uma das maiores desindustrializações da história, em um período muito curto.” (EL PAÍS, 2018).

A ascensão chinesa é uma questão de destaque nesse quadro, pois seus produtos foram um fator determinante na queda da competitividade brasileira. A depreciação do dólar e a recessão econômica mundial também foram influenciadores da queda na competitividade dos produtos advindos da indústria de transformação nacional.

“As trocas comerciais entre Brasil e China aumentaram de forma marcante na última década: entre 2001 e 2014, pulou de US\$ 3,2 bilhões para US\$ 77,9 bilhões. Esse estreitamento comercial se deveu, principalmente, em razão do grande crescimento industrial chinês, o qual demandava cada vez mais commodities e buscava cada vez mais mercados para seus produtos manufaturados. Esta expansão e diversificação do parque industrial chinês é motivo de inquietação para vários países ao redor do mundo.” (FREITAS, 2016, p.2)

Prebish, (1951) e Furtado (1974), através de uma interpretação histórico-estrutural adicionam uma análise ao contexto anteriormente exposto, que baseada em um método criado pela Cepal e por alguns componentes da Escola de Campinas (Tavares, 1998; Cano, 2007; Melo 2011), afirma que as economias latino-americanas são periféricas dependentes e subdesenvolvidas. No caso brasileiro em particular a leitura adicional realizada por Sampaio (2017) tem seu enfoque no desequilíbrio regional da industrialização brasileira e sua má inserção no processo de globalização, pós Consenso de Washington. A óptica utilizada é observar os fatos ocorridos através análise da dinâmica de estruturas (Belluzzo, 2007), levando em conta diversas áreas nas quais ocorreram mudanças, territoriais, microeconômicas, macroeconômicas, contexto econômico e sociocultural. A análise da desindustrialização a nível regional citada no trabalho que segue, aborda os indicadores de desindustrialização a nível regional, comparando com os dados nacionais, sendo possível assim, considerar as especificidades locais do fenômeno.

A partir dessa leitura integrada, trataremos inicialmente das definições do processo de desindustrialização e de doença holandesa (que podem ser associadas em alguns casos),

posteriormente analisaremos a desindustrialização brasileira com uma perspectiva geral e histórico-regional, porque alguns pesquisadores acreditam que ela estaria ocorrendo e por fim elucidaremos acerca da assimetria tecnológica e como o crescimento da China, a maior demanda por commodities e a elevação do valor desses produtos afeta o processo de desindustrialização no Brasil.

## **1. DESINDUSTRIALIZAÇÃO**

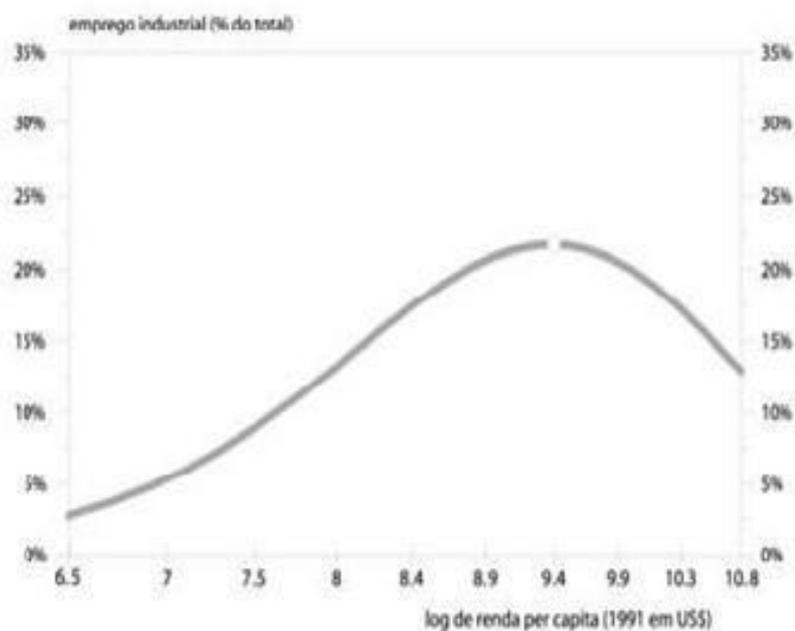
### **1.1 O CONCEITO**

A desindustrialização pode ser conceituada como a queda progressiva da participação do emprego industrial na soma do emprego total de um determinado país. (OREIRO, FEIJÓ, 2010, p.1)

É possível classificar como causadores da desindustrialização fatores internos e externos. Como internos, ela pode ser causada pela mudança na elasticidade renda da demanda por produtos manufaturados e serviços e/ou pelo crescimento mais rápido da produtividade industrial em detrimento ao setor de serviços. A partir dessa premissa, todos os países passariam pelo processo de desindustrialização ao alcançar um determinado nível de renda per capita, sendo que o aumento da elasticidade renda da demanda de serviços acompanha o desenvolvimento econômico e cresce em relação a elasticidade renda da demanda por produtos manufaturados. Progressivamente o desenvolvimento aumentará a importância de serviços no PIB e uma queda na importância da indústria. Além disso, a participação do emprego industrial também será afetada, perdendo força anteriormente ao retrocesso da indústria no valor adicionado. (OREIRO, FEIJÓ, 2010, p.2)

A imagem que segue demonstra o aumento da renda dos países e o aumento do emprego industrial até certo ponto, no qual o nível dos empregos na indústria começa a cair. Esse fator é causado pelo crescimento do setor terciário superando o setor secundário. Um processo em cascata que tem como catalisador a maior disposição populacional a adquirir serviços relacionados à produção de manufaturados, com o acréscimo da renda dos mesmos.

**Gráfico I: Regressão de Rowthorn - Emprego Industrial e Renda Per capita, 1990**



Fonte: Palma (2005) p.6

De acordo com Palma (2005), fatores externos dizem respeito às integrações comerciais e produtivas das economias, consequente da globalização, que em altos níveis pode ocasionar uma integração tal que alguns países podem se especializar na produção de produtos manufaturados e outros na produção de serviços, de acordo com seus meios. Essa divisão pode causar a diminuição de empregos relativos na indústria de um país e aumento de empregos relativos na indústria de outro.

Podem ser elencados alguns exemplos de países desenvolvidos que passaram pelo processo de desindustrialização entre os anos 1960 e 70, países latino-americanos seguiram a partir da década de 80.

**Tabela II : Participação da Indústria no Emprego (% do total)**

Região:	1960	1970	1980	1990	1998
África Subsaariana	4.4	4.8	6.2	5.5	5.5
América Latina e Caribe	15.4	16.3	16.5	16.8	14.2
Cone Sul e Brasil	17.4	17.2	16.2	16.6	11.8
Ásia Ocidental e Norte da África	7.9	10.7	12.9	15.1	15.3
Sul da Ásia	8.7	9.2	10.7	13.0	13.9
Leste da Ásia (exceto China e Japão) 10.0	10.0	10.4	15.8	16.6	14.9
NIEs	10.5	12.9	18.5	21.0	16.1
China	10.9	11.5	10.3	13.5	12.3
Terceiro mundo	10.2	10.8	11.5	13.6	12.5
Primeiro mundo	26.5	26.8	24.1	20.1	17.3

Fonte: Palma (2005, p. 5)<sup>2</sup>.

Notas: Economias incluídas sob o título “Terceiro Mundo”: África do Sub-Saara: Benin, Botsuana, Burkina Faso, Camarões, República Central Africana, Chade, República Democrática do Congo, Costa do Marfim, Gabão, Gana, Quênia, Lesotho, Malawi, Mali, Mauritânia, Maurício, Nigéria, República do Congo, Ruanda, Senegal, África do Sul, Togo, Zâmbia e Zimbábue. América Latina e Caribe: Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru e Uruguai (dentro dessa categoria, a subcategoria “Cone Sul” inclui Argentina, Chile e Uruguai). Ásia Ocidental e África do Norte: Argélia, Egito, Marrocos, Oman, Arábia, Tunísia e Turquia. Sul da Ásia: Bangladesh, Índia, Paquistão e Sri Lanka. Leste Asiático: Hong Kong SAR, Indonésia, Malásia, Filipinas, República da Coreia, Singapura, Tailândia e Taiwan Província da China (dentro dessa categoria, a subcategoria NIEs inclui: Hong Kong SAR, República da Coreia, Cingapura e Taiwan (Província da China)). Economias incluídas sob o título “Primeiro Mundo”: Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlândia, França, Grécia, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Portugal, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos. Fonte: Palma (2005) p.5

Segundo os autores, a redução do percentual do emprego industrial em relação ao emprego total é relativa a um ajuste econômico e o aumento da terceirização de atividades que eram desenvolvidas por empresas industriais (que ocasiona no decréscimo do emprego industrial), se torna uma estatística isolada. Porém, no caso da desindustrialização não se pode ver os fatos de maneira superficial, é preciso analisar as diversas razões por trás da queda do emprego industrial.

Palma (2005) cita algumas possíveis causas para a desindustrialização, como a terceirização progressiva que ocasiona a realocação da mão de obra industrial para os serviços; o crescimento produtivo industrial gerado pelo desenvolvimento tecnológico e inovações; a diminuição da elasticidade-renda da demanda por bens industrializados; uma nova divisão internacional do trabalho; a “doença holandesa”.

Tregenna (2009) apresenta uma nova característica da desindustrialização, que não se limitava só a redução relativa do emprego industrial, mas da mesma forma ao declínio do valor adicionado da indústria em relação ao PIB.

**Tabela III - Emprego Industrial e Valor Adicionado pela Indústria - 22 economias da OCDE, 1970 e 1990 (%)**

	Emprego Industrial sobre o Emprego total da Economia		Valor Adicionado da Manufatura ao PIB	
	1970	1990	1970	1990
Canada	20,7	14,8	19,2	16,2
USA	24,4	16,2	22,4	20
Japão	28,5	24,6	25,1	31,4
Austrália	24,5	14,9	23,9	16,9
Nova Zelândia	24,9	16,5	----	----
Áustria	28,7	23,6	----	----
Bélgica	32	20,9	20,99	24
Dinamarca	24,6	19,6	15,9	15,4
Finlândia	23,7	18,8	21	21,6
França	26,7	21	23,5	21,3
Alemanha	38,7	32	35,3	30,2
Grécia*	17,2	19,5	----	----
Islândia	23,1	19,4	----	----
Irlanda*	20,4	19,7	----	----
Itália	28,1	24,3	25,8	25,3
Holanda	26,3	16,8	19,4	17,3
Noruega*	22,8	14,1	21,3	12,5
Portugal*	21,9	19,8	31,9	30,8
Espanha*	25,1	22,3	----	----
Suécia	27,9	21,1	22,4	20,7
Turquia	10	14	----	----
Reino Unido	34,7	20,7	27,8	22
Média	25,22	19,75	23,73	21,71

\*Valor Adicionado a preços constantes 1985.

\* Os dados sobre emprego de 1970 da Grécia são de 1971; 1990 são de 1989

\* Os dados sobre emprego de 1990 da Irlanda são de 1989

\* Os dados sobre emprego de da Noruega são de 1972

\* Os dados sobre emprego Portugal são 1970 de 1978

\* Os dados sobre emprego da Espanha 1970 são de 1972

Nota: Valor Adicionado a preços constantes da OCDE, STAN database PIB real da OCDE, Contas Nacionais Agregadas (1995). Employment data from OECD, STAN database and Labour Force Statistics. Fonte: Seager (1996)

A tabela II demonstra uma queda na participação do emprego industrial nas economias mais maduras e em média de 6% e em 1970 e 1990, a indústria perdeu valor adicionado em relação ao PIB, uma média de 3%, Noruega e Reino Unido com 9% e 6%.

## 1.2 A “DOENÇA HOLANDESA”

“A doença holandesa ou maldição dos recursos naturais é a sobre-apreciação crônica da taxa de câmbio de um país, causada por este explorar recursos abundantes e baratos cuja produção comercial é compatível com uma taxa de câmbio claramente menor do que uma

taxa de câmbio média, que viabiliza setores econômicos de comercializáveis que utilizam tecnologia no estado da arte” (Bresser, 2008,p7)

A doença holandesa seria o resultado de uma abundância de recursos naturais de baixo valor agregado mais uma baixa taxa de câmbio apreciado além do normal para aumentar a competitividade de outros setores da economia. Como consequência os setores industriais menos competitivos são assolados pelas multinacionais estrangeiras e seus produtos importados. A doença é manifesta após a descoberta de recursos naturais ou a apreciação do valor de um recurso já existente no país. Com o aumento da quantidade de exportações realizadas, o país tem uma alta no fluxo de moeda estrangeira internamente, provocando a valorização do câmbio.

“A desindustrialização causada pela "doença holandesa" é também denominada de "desindustrialização precoce"; uma vez que a mesma se iniciaria a um nível de renda percapita inferior ao observado nos países desenvolvidos quando os mesmos iniciaram o seu processo de desindustrialização. Sendo assim, os países afetados pela "doença holandesa" iniciam o seu processo de desindustrialização sem terem alcançado o "ponto de maturidade" de suas respectivas estruturas industriais e, portanto, sem ter esgotado todas as possibilidades de desenvolvimento econômico que são permitidas pelo processo de industrialização.”. (OREIORO, FEIJÓ, 2010, p.3)

Com a valorização do câmbio, a balança comercial fica desregulada, há a perda de espaço tanto no comércio internacional quanto no mercado interno, pelos setores que utilizam tecnologia de ponta e são menos competitivos. Os produtos primários se tornam prioridade produtiva, e a manufatura domina as importações. Ocorre então uma queda na exportação e a produção de produtos manufaturados de alta tecnologia a acompanha. É o fim da diversificação produtiva e o início de uma dependência a exportação de produtos primários.

Dito isso, podemos constatar que existem dois tipos de desindustrialização, sendo uma “negativa” e a outra “positiva”.

A primeira ocorre por consequência da chamada “doença holandesa”, definida pelo crescimento das exportações de produtos primários ou de serviços segundo a valorização da taxa de câmbio real efetiva, que afeta o setor industrial, reduzindo sua participação no PIB. Esse tipo também é denominado como “desindustrialização precoce”, ela ocorre quando os países dão início ao movimento de desindustrialização sem ter passado pelo esgotamento das

capacidades de desenvolvimento que são permitidas pelo processo de industrialização. Vale ressaltar a gravidade desse quadro, de acordo com os teóricos heterodoxos, pois, para eles, o crescimento econômico é específico do setor industrial da economia, de acordo com Tregenna (2009), a indústria é o setor se investir no tocante ao crescimento de longo prazo. A indústria nesse contexto apresenta diversos fatores que influenciam o crescimento, podemos citar as evoluções tecnológicas que ocorrem de maneira mais acentuada na indústria e são difundidas pelo setor manufatureiro e a elasticidade renda de importações no ramo manufatureiro, maior que a elasticidade renda de commodities, diminuindo a contração externa com relação ao crescimento interno.

A segunda não se relaciona obrigatoriamente com a reprimarização da pauta de exportação. Nesse caso, o progresso técnico do setor industrial seria um dos motivos da desindustrialização, além do aumento da produtividade da indústria, que sendo superior ao crescimento da produtividade do setor de serviços, também se torna um fator de peso. Somando essas questões ao crescimento percentual da participação de produtos altamente tecnológicos e o crescimento do valor agregado das exportações, temos uma desindustrialização positiva. (SAMPAIO, 2012)

Esses países se concentram no fornecimento da mão de obra enquanto os países melhor desenvolvidos atentam-se as produções altamente tecnológicas, pesquisas científicas e desenvolvimento interno, ou seja, menos mão de obra e mais capital. A queda da taxa relativa de emprego industrial se justifica nesse quadro.

**Tabela IV: Emprego Industrial - Percentual sobre o Número Total de Empregos na Economia**

País	1982	1992	2002	2008	Variação (2008 - 1982)
Argentina	29,30	30,00	20,20	23,90	(5,40)
Brasil	23,40	20,40	21,40	22,60	(0,80)
Chile	18,20	26,50	23,90	23,50	5,30
França	34,10	29,30	25,40	23,10	(11,00)
Alemanha*		39,00	32,40	29,20	(9,80)
Reino Unido	34,20	30,00	23,70	21,20	(13,00)
Estados Unidos	28,60	24,90	21,80	19,90	(8,70)

\*A variação da Alemanha se refere aos anos de 2008 - 1992

Fonte: Banco Mundial.

Dessa maneira, ocorre também um aumento da participação na pauta de exportações de produtos tecnológicos, fazendo com que essa desindustrialização ocorra de maneira positiva, segundo Bresser-Pereira (2008). Nesses casos, os bens de capital, acompanham proporcionalmente a diversificação produtiva e a desindustrialização ocorre com o aumento da renda per capita (Cano, 2014).

Nos países em que ocorre a desindustrialização positiva a queda na participação do emprego industrial não significa necessariamente um retrocesso econômico, segundo Bresser Pereira (2008) ocorre uma especialização em setores mais expressivamente tecnológicos.

**Tabela V: Participação de Mercadorias com Alto Conteúdo Tecnológico no Total das Exportações de Manufaturados (em %)**

Pais	1992	2002	2006
Argentina	7,95	7,67	7,05
Brasil	4,92	16,52	12,08
Chile	2,37	3,78	6,38
Fraça	18,44	21,48	21,46
Alemanha	12,66	17,45	17,14
Portugal	3,33	7,20	9,28
Reino Unido	23,59	31,74	33,88
Estados Unidos	32,56	31,76	30,06

Fonte: Banco Mundial

A tabela demonstra que a renda per capita nos países que passaram pelo processo de desindustrialização positiva continuou crescendo. Os Estados Unidos cresceram mais de nove vezes nos últimos 30 anos, com mais eficiência na indústria e a sequência de investimentos aos setores referentes à educação, tecnologia e inovação.

## 2. O CASO BRASILEIRO

A desindustrialização no Brasil foi tratada por Marquetti (2002), defendendo que o país passou por uma desindustrialização em 80 e 90, que se refletiu nos empregos e no valor adicionado da indústria. Segundo o autor a falta de investimento na economia e principalmente na indústria foi responsável pela desindustrialização essencialmente negativa que ocorreu nesse período. Ela ocasionou em um retrocesso no desenvolvimento da economia brasileira por conta da transferência de recursos e do trabalho industrial para setores com menor produtividade relativa do trabalho, isso em longo prazo traria uma queda no crescimento potencial dos produtos.

**Tabela VI: Participação Relativa da Indústria de Transformação no Valor Adicionado (VA) e no Pessoal Ocupado (PO) em % (1980-1998)**

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

Fonte: Marquetti (2002, p.121)

Segundo Bonelli (2005), essas ocorrências negativas atingiam a redução da participação da indústria no PIB a custos de fatores de 42,3% 1985 para 31,4% em 1995, um intervalo de apenas 10 anos. Mudanças as quais a economia brasileira foi submetida no final da década de 80 e 90, a políticas de abertura comercial e financeira aumentando a competição interna e externa, além de privatizações em inúmeros setores da indústria e a sobrevalorização da taxa real de câmbio foram protagonistas da desindustrialização ocorrida.

**Tabela VII: Participação de todas as Indústrias na formação do PIB (%)**

País	1970	1980	1990	2000	2010
Brasil	38,3	43,83	38,69	27,73	26,82

Fonte: Banco Mundial.

De acordo com o Banco Mundial a indústria nacional que anteriormente correspondia com 38,69% da riqueza produzida pelo país em 1990, passou em 2000 ao valor aproximado de 28%. O emprego industrial por sua vez, apresentou uma queda de 24% na sua participação entre 1992 e 1999.

**Tabela VIII: Pessoas empregadas pela Indústria Brasileira**

**Pessoas Empregadas na Indústria (Índice média 2006=100)**

Ano	Pessoas Empregadas na Indústria
1992	118
1993	118
1994	118
1995	110
1996	106
1997	100
1998	93
1999	91

Fonte : Ipeadata.

No tocante ao crescimento da indústria de transformação nesse contexto dos anos 90, seu desempenho foi de 2,9% ao ano, vindo ao encontro da produção agropecuária que obteve melhor desempenho crescendo 6.3% ao ano, ultrapassando a indústria de transformação. O valor total de desempenho da indústria somando todos os seus setores foi de 3,4% ano, também acima da indústria de transformação. Isso é mais um fator demonstrando a queda da importância do setor industrial no PIB. Podemos concluir, portanto, que o crescimento notado no setor industrial nos anos 90, foi mérito do setor de extração mineral e produtos primários.

**Tabela IX: Produção por Setores da Economia - Variação Anual (%)**

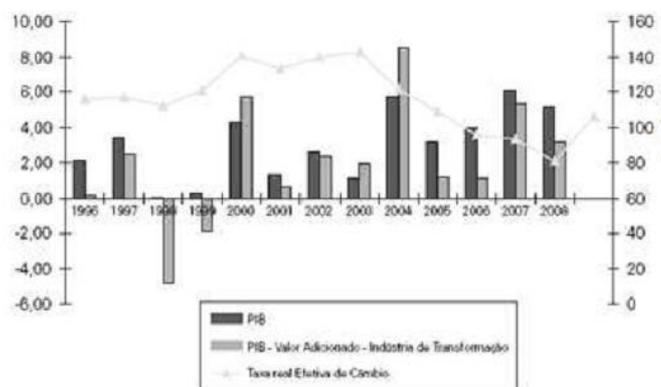
Ano	Agropecuária - total	Indústria - total	Extrativa mineral	Indústria de Transformação
1992	20,4	2,9	4,4	(0,3)
1993	(6,7)	7,5	(3,9)	10,2
1994	4,1	5,7	13,0	5,1
1995	4,1	16,0	6,0	17,7
1996	2,0	(6,0)	2,1	(7,6)
1997	8,4	4,0	(0,9)	2,7
1998	(1,1)	(0,9)	7,7	(4,2)
1999	16,4	(3,7)	(1,2)	(4,2)
2000	8,9	5,1	(0,1)	6,6
Média	6,3	3,4	3,0	2,9

Fonte: IBGE

O setor que apresentou maior crescimento no mesmo período se tratando de taxas de valor adicionado foi o extrativista, com crescimento porcentual de participação no PIB EM 2,5%. Os demais setores não se desenvolveram significativamente. Feijó e Oreiro (2010) expõe as diferenças entre a taxa de câmbio, o crescimento do valor adicionado da indústria de transformação e do PIB entre 96 e 2008, onde somente em 2000, 2003, 2004 a indústria de transformação cresceu acima do PIB total.

Esses dados demonstram de acordo com os estudos realizados pelos autores, a diminuição progressiva do dinamismo industrial de transformação em detrimento aos demais ramos da economia brasileira.

**Gráfico II: Taxa de crescimento do PIB e da Indústria de Transformação (%) e Taxa de Câmbio Real Efetiva (1996-2008)**



Fonte: Oreiro e Feijó (2010), p.10.

No ano de 2004 ocorreu uma significativa apreciação da taxa real de câmbio, que adicionada a perda de dinamismo do setor industrial, segundo os autores, é um dos sintomas da doença holandesa.

Para Bresser (2008) e Palma (2005) a taxa de produtos manufaturados nas exportações totais diminuir, significa a perda de competitividade com relação ao cenário internacional. De 2006 para 2010 a exportação de produtos manufaturados caiu de mais da metade para somente 40%.

Os produtos primários fizeram o caminho contrário, em 2005 representando 29,3% das exportações e crescendo a partir de 2007 para alcançar 44,58% em 2010, mostrando que a balança comercial brasileira se encaminhava para uma tendência majoritária a exportação de produtos primários de baixo valor agregado. Essa tendência teve como influência além do potencial produtivo primário brasileiro, as movimentações do mercado internacional no acréscimo do valor das commodities por conta do aumento de sua demanda.

**Tabela X: Composição das Exportações Brasileiras (em % do total)**

Ano	Básico	Manufatura
2001	26,33	56,54
2002	28,06	54,71
2003	28,94	54,32
2004	29,51	54,99
2005	29,30	55,14
2006	29,23	54,44
2007	32,12	52,25
2008	36,89	46,82
2009	40,50	44,02
2010	44,58	39,40

Fonte: Secex (MDIC)

Outra característica perigosa desse cenário, foi o baixo teor tecnológico dos produtos produzidos. Na tabela abaixo podemos visualizar que a indústria de alta tecnologia era 15% do total nas exportações de itens manufaturados no ano de 2000, enquanto que em 2010 ela caiu para 7% do total das exportações de manufaturas, demonstrando quão latente foi o desfalecimento da competitividade brasileira internacionalmente, no setor de maior valor agregado do mercado internacional.

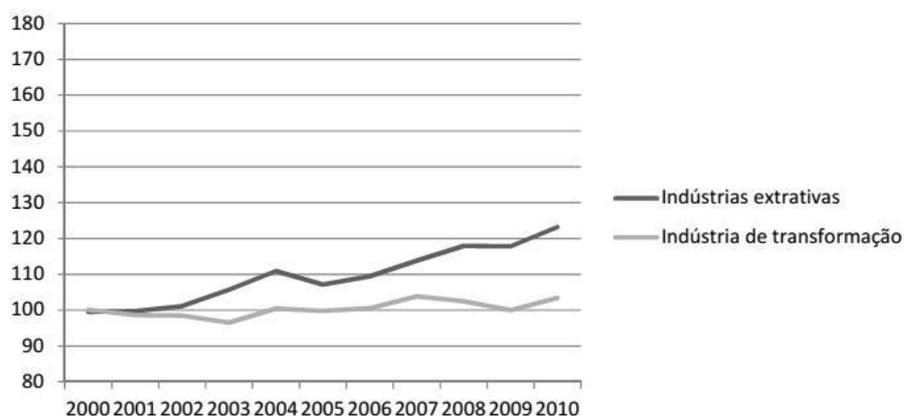
**Tabela XI: Composição das Exportações Brasileiras de Produtos Manufaturados por Intensidade Tecnológica (em % do total)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Indústria de alta tecnologia	14,9	14,6	12,2	8,8	8,6	9,3	8,7	8,4	8,1	8,6	7,3
Indústria de média-alta tecnologia	27,7	25,8	26,6	28,5	28,9	30,8	30,2	30,0	28,3	26,0	28,3
Indústria de média-baixa tecnologia	22,2	20,9	21,9	22,9	24,4	24,2	25,4	25,9	27,4	23,6	22,9
Indústria de baixa tecnologia	35,1	38,7	39,3	39,8	38,1	35,7	35,7	35,7	36,2	41,7	41,5

Fonte: Secretaria do Comércio Exterior (MDIC)

Os produtos de baixo teor tecnológico tiveram um crescimento considerável em sua contribuição para as exportações de manufaturas, assim como as indústrias responsáveis por eles, que tiveram destaque. Os produtos de média alta e média baixa tecnologia, se mantiveram parcialmente constantes. Com o aumento da extração de produtos, o número de contratações nesse setor subiu, enquanto que os outros decaíram.

**Gráfico III: Evolução do Emprego na Indústria Extrativista e de Transformação (índice média 2000=100)**



Fonte: IBGE

A produção extrativista em si, também obteve êxito, tendo um crescimento relativo de 5,5 % ao ano, nos últimos 10 anos, ao passo que a indústria de transformação cresceu somente 2,9% ao ano. A atuação extrativista foi superior a média da indústria em geral, de 3,35% ao ano.

**Tabela XII: Crescimento anual da Produção Industrial Brasileira (%)**

	Geral	Extrativista	Transformação	Não durável
2001	1,6	3,5	1,4	1,6
2002	2,4	10,7	1,5	0,4
2003	0,1	4,7	-0,2	-3,9
2004	8,3	4,3	8,5	4,0
2005	3,1	10,2	2,8	4,6
2006	2,8	7,4	2,6	2,7
2007	6,0	5,9	6,0	3,5
2008	3,1	3,8	3,1	1,4
2009	-7,4	-8,8	-7,3	-1,5
2010	10,5	13,4	10,3	5,3
Média	3,1	5,5	2,9	1,8

Fonte: IBGE

Todas essas movimentações no quadro de produção e exportação brasileiras tiveram uma resultante negativa no setor industrial, no qual a participação no valor adicionado mundial o país se encontra em queda desde 1990, de acordo com os estudos realizados pelo Instituto de Estudos para o Desenvolvimento da Indústria.

**Tabela XIII: Evolução da Participação do Brasil no Valor Adicionado Mundial  
Total por Atividade**

	Valor Adicionado Total	Agropecuária e Pesca	Indústria	Indústria Extrativista	Construção Civil	Serviços
Média 1970-79	1,9	3,3	2,3	2,5	2,1	1,6
Média 1980-89	2,3	3,9	2,8	2,9	2,8	1,9
Média 1990-99	2,2	4,5	2,5	2,5	2,8	1,9
Média 2000-07	2,2	5,2	2,4	2,3	2,8	1,8

Fonte : IEDI

O ponto a que chegou a indústria brasileira foi de uma economia fundamentalmente baseada nas monoculturas como carro chefe de seu PIB, diminutamente dinamizada em sua manufatura, apresentando um decréscimo em seu grau de industrialização.

## 2.1 AS REGIONALIDADES DO CASO BRASILEIRO

Cano (2007) menciona a evolução da acumulação do complexo cafeeiro capitalista do oeste de São Paulo, entre 1870 e 1920, como um indício da industrialização nacional. A concentração de indústrias nessa região é resultado da mudança na dinâmica do modelo primário exportador, pré-crise de 1929, para um modelo voltado para o mercado interno que teve a manufatura como carro chefe.

As políticas públicas do contexto, como por exemplo, o Plano de Metas, estimularam a industrialização e abriram as portas para que setores modernos, como o automobilístico fossem ocupados por diversas indústrias estrangeiras. Isso acarretou em um aumento do desequilíbrio regional de desenvolvimento, em contrapartida, o mercado interno do país se robustece, em sincronia com a predominância paulista.

Ao analisar o período posterior ao estouro paulista, os anos que seguem na década de 1970 a 1985, são caracterizados por uma dispersão da produção, percebida no desempenho de outras regiões do país que foram superiores ao desempenho de São Paulo. Houve um melhoramento na estrutura industrial nacional, que se tornou mais diversificada e integrada. Com os anos o crescimento teve uma diminuição contínua, se vendo ainda atualmente. (CANO, 2008)

**Tabela XIV: Brasil: Participação Relativa no PIB e no Valor de Transformação Industrial (VTI) Regional**

Participação no PIB							
Região	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Norte	1,7	1,7	2,2	2,1	2,2	2	3,2
Nordeste	14,6	12,6	14,8	15,3	11,7	11,1	12
Sudeste	65,7	65,3	62,8	61,8	65,5	64,9	62,4
São Paulo	36,7	37,9	36,8	36,3	40,7	41,4	38,7
Sul	16,3	17,9	17,8	17,7	16,7	17,9	17
Centro-Oeste	1,8	2,5	2,4	3,2	3,9	4,1	5,4
Região	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011
Norte	3,8	4,9	4,2	4,4	5	5,3	5,4
Nordeste	14,1	12,9	12	12,4	13,1	13,5	13,4
Sudeste	60,2	58,8	59,1	58,3	56,5	55,4	55,4
São Paulo	37,9	35,7	34,8	33,5	32,5	33,1	32,6
Sul	17,1	18,2	16,2	16,5	16,6	16,5	16,2
Centro-Oeste	4,8	5,2	8,4	8,4	8,9	9,3	9,3

Participação no VTI <sup>1</sup>							
Região	1949	1959	1970	1980	1985	1996	2000
Norte	0,7	0,9	0,8	2,4	2,5	4,2	4,2
Nordeste	9,1	6,9	5,7	8,1	8,6	7,3	8,5
Sudeste	76,5	79,3	80,7	72,6	70,8	68,5	65,6
São Paulo	48,9	55,6	58,2	53,4	51,9	50,9	47,2
Sul	13,2	12,3	12	15,8	16,7	17,8	19,4
Centro-Oeste	0,5	0,6	0,8	1,1	1,4	2,2	2,2
Região	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Norte	5,2	5,6	5,5	5,3	5,2	4,9	4,7
Nordeste	8,9	9,8	9,5	9,6	9,4	9,5	9,6
Sudeste	62,8	62,1	61,7	61,2	59,8	60,1	59,5
São Paulo	43,6	42,8	42,5	41,4	41,6	40,8	40,8
Sul	19,3	19,1	19,9	20,1	20,9	20,7	21,4
Centro-Oeste	3,9	3,5	3,5	3,8	4,7	4,8	4,9

Fonte: Cano (2008), IBGE (2014) e Ipeadata.

Elaboração do autor.

Nota: <sup>1</sup> De 1949 a 1985, de Cano (2008); de 1996 a 2006, da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Cnae) 1.0; e de 2007 a 2011, da Cnae 2.0.

Através de uma análise regional, que aborda a produtividade específica de um recorte espacial sobre a manufatura local, podemos encontrar setores que se relacionem com a estrutura produtiva mas também com o comércio exterior. (Sampaio, 2017)

De acordo com Sá e Machado (2013), alguns estados do Norte e Nordeste do país obtiveram saldos em detrimento ao índice nacional. O Amazonas teve seu valor agregado em 2003 por conta das medidas que revigoraram os encadeamentos as indústrias da região, além

de incentivos fiscais realizados pelo PIS (Programa de Integração Social) e CONFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social). No caso da Bahia, há um processo de desindustrialização, apesar do crescimento entre 1995-2005, ocorre inserção em bens intermediários e commodities que estão vinculados ao capital brasileiro. (Carvalho, Júnior, Figueirôa e Figueiras, 2012)

O Sudeste, que nacionalmente possui o parque industrial mais expressivo, de acordo com Silva (2009) vem passando por um processo de desindustrialização no Rio de Janeiro, que se encontra em um movimento em direção à especialização de produtos baseados nos recursos naturais, principalmente petróleo. Por conta dos investimentos em siderúrgicas, metalomecânicas, e automobilísticas o sul do Rio conta com uma maior diversificação. (Silva, 2009) Em São Paulo, a indústria passa por um sucateamento, uma desconcentração produtiva má estabelecida, que demonstra a dificuldade do estado na realocação de processos estratégicos.

A região Sul, para Scatolin et al. (2007) o Paraná não apresenta sinais de desindustrialização, por consequência dos incentivos fiscais que incrementaram o crescimento da indústria do estado a partir de 1999. O Rio Grande do Sul teve um declínio nos investimentos e na produtividade entre 1990 e 2010 (Coronel e Bender Filho, 2013). No tocante a Santa Catarina, a desindustrialização atinge diversos setores do estado, segundo Cário (2013).

O Centro-Oeste não teve dados suficientemente conclusivos sobre a ocorrência de desindustrialização.

“Ao colocar em perspectiva vária estado, há a vantagem de se avançar em um entendimento amplo da problemática, ou seja, de avaliar quais foram às regiões mais ou menos afetadas pelo processo de desindustrialização no Brasil em perspectiva regional.” (SAMPAIO, 2017, p.380).

A desindustrialização brasileira pode ser entendida, portanto como a redução da diversificação da produção, queda do nível de industrialização, sucateamento das cadeias produtivas, e redução da participação paulista como carro chefe do desenvolvimento e industrialização nacional, ao fim da década de 80. “A desindustrialização é nacional, porém com efeitos regionais diferenciados, dada a própria natureza da industrialização brasileira: desigual, heterogênea, dependente e periférica. Segundo Furtado (1992, p. 32)” (SAMPAIO, 2017, p. 380).

## 2.2 O ATRASO TECNOLÓGICO BRASILEIRO

Para que ocorra um desenvolvimento estrutural significativo a nível nacional, uma série de incentivos é necessária, além de políticas públicas que possibilitem em alguma medida esse crescimento. Ainda se baseando na perspectiva cepalista de sistema centro-periferia Prebrish (1951) qualifica a formação da economia brasileira como tendo um alastramento desigual e lento do ponto de vista técnico, o que ocasionou em uma assimetria, um *gap* tecnológico com relação aos demais países que têm tido um bom desempenho técnico. A primeira revolução industrial ocorreu em nosso território cem anos depois das principais economias darem início às suas essas que atualmente com avanços em nanotecnologia e biotecnologia se dirigem para a quarta revolução. Fatores com esse aumentam o *gap* tecnológicos entre o Brasil e as economias centrais, deixando um horizonte cada vez mais distante para uma possível competitividade industrial brasileira.

No Brasil, a crise fiscal e financeira estatal de 1980 se refletiu no tratamento trivial que recebeu a agenda de industrialização, sendo colocada em segundo plano. Como fator compositor do deterioramento da indústria prematura, o Consenso de Washington tornou ainda mais difícil investir e incrementar a produção nacional. A abertura comercial deliberada, o descuidado público e a forte concorrência, causaram prejuízos na produção, no desenvolvimento e na exportação de manufaturas do país, “[...] deixar de incorporar os setores industriais modernos também significa desindustrializar-se, pois são ampliados os atrasos no progresso técnico.” (SAMPAIO, 2017, p. 382).

A resultante dos processos descritos foi uma redução nacional da estrutura produtiva, com exceção ao setor de média-alta tecnologia graças ao petróleo e as empresas automobilísticas.

**Tabela XV: Estrutura do VTI da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica entre 1996-2011 (em % do total)**

Ano	Alta	Média-alta	Média-baixa	Baixa
1996	8,8	29,1	28,5	33,6
1997	8,8	29,9	28,4	33,0
1998	8,9	29,0	29,1	33,1
1999	9,3	27,3	30,6	32,8
2000	9,7	26,0	34,8	29,5
2001	9,7	26,6	32,5	31,2
2002	8,7	26,6	33,0	31,8
2003	7,0	26,9	34,8	31,3
2004	7,3	27,7	35,3	29,7
2005	7,1	26,7	37,0	29,2
2006	7,2	26,6	36,9	29,4
2007	6,5	28,5	36,5	28,6
2008	6,2	29,2	36,9	27,7
2009	6,0	28,8	33,8	31,4
2010	5,7	29,3	34,2	30,9
2011	5,5	29,7	33,4	31,4

Fonte: IBGE (2014) e Sampaio (2015).  
 Elaboração do autor.  
 Nota: <sup>1</sup> Segundo metodologia de Sampaio (2015).

Outro fator consequente da queda na diversificação da produção foi a reprimarização da pauta exportadora nacional, com o aumento da contribuição nas exportações totais de bens e serviços de menor intensidade tecnológica, por conta da pouca competitividade internacional dos produtos manufaturados. Nos anos 2000 essa tendência só aumentou, e em 2010 os produtos básicos se tornaram superiores aos manufaturados, como principais nas pautas exportadoras.

**Tabela XVI: Brasil: Estrutura das Exportações da Indústria de Transformação por Fator Agregado e Intensidade Tecnológica entre 1996-2013 (em % do total)**

Ano	Fator agregado			Intensidade tecnológica (indústria de transformação)			
	Básico	Manufaturados	Semimanufaturados	Alta	Média-alta	Média-baixa	Baixa
1996	24,9	55,3	18,0	4,2	28,8	25,9	41,1
1997	27,3	55,1	16,0	5,7	31,9	24,1	38,3
1998	24,6	56,9	16,6	7,4	32,4	22,8	37,4
1999	25,4	57,5	15,9	9,6	29,6	22,7	38,1
2000	22,8	59,1	15,4	13,1	30,7	23,6	32,6
2001	26,3	56,5	14,1	12,5	29,0	21,0	37,5
2002	28,1	54,7	14,8	9,1	27,5	24,3	39,0
2003	28,9	54,3	15,0	6,1	29,1	25,0	39,8
2004	29,5	55,0	13,9	6,7	29,5	26,8	37,1
2005	29,3	55,1	13,5	6,0	32,3	26,3	35,5
2006	29,2	54,4	14,2	5,5	31,8	28,0	34,8
2007	32,1	52,3	13,6	7,8	30,0	26,6	35,6
2008	36,9	46,8	13,7	7,7	28,5	27,5	36,3
2009	40,5	44,0	13,4	8,0	25,3	23,8	42,8
2010	44,6	39,4	14,0	6,8	27,8	22,6	42,9
2011	47,8	36,0	14,1	5,8	27,5	24,8	41,9
2012	46,8	37,4	13,6	6,8	29,0	26,4	37,8
2013	46,7	38,4	12,6	6,6	28,0	28,0	37,4

Fonte: Dados do Ipeadata e do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (Alice Web) do Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior (MDIC), de 2014.

Elaboração do autor.

Nota: <sup>1</sup> Segundo a metodologia de Sampaio (2015).

O saldo comercial dos produtos manufaturados foi superado pelos produtos de baixa intensidade tecnológica, por conta do alto índice de exportações de produtos do ramo alimentício. Apesar dessa ocorrência, a economia brasileira se manteve em *superavit* graças ao setor agrícola e de minérios.

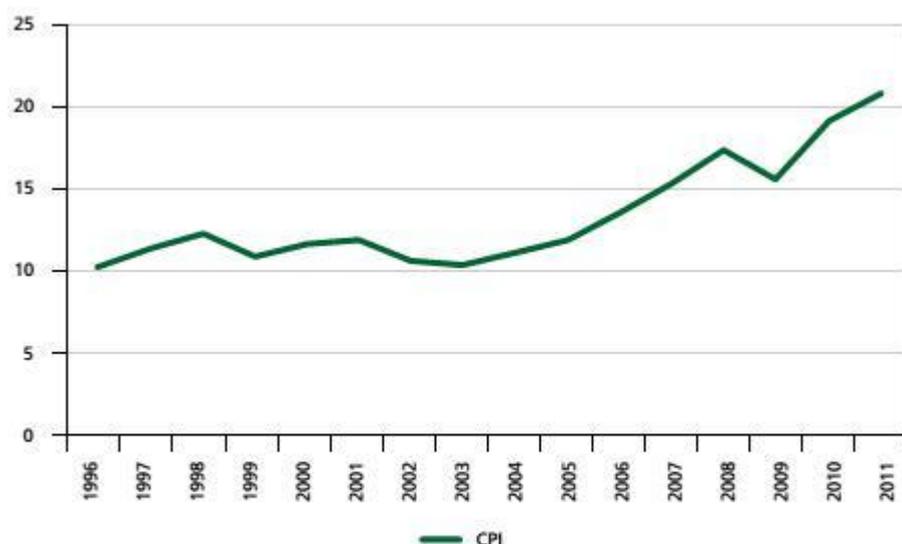
**Tabela XVII: Brasil: Saldo Comercial Total da Indústria de Transformação Total e por Intensidade Tecnológica entre 1996-2013 (em US\$ bilhões)**

Ano	Total	Indústria de transformação	Intensidade tecnológica			
			Alta	Média-alta	Média-baixa	Baixa
1996	-5,60	-0,29	-4,35	-8,36	3,40	9,03
1997	-6,76	-4,64	-5,16	-10,31	2,82	8,01
1998	-6,62	-5,62	-4,86	-10,77	2,27	7,73
1999	-1,29	-1,18	-4,23	-8,85	2,95	8,95
2000	-0,73	1,00	-3,67	-7,68	3,55	8,80
2001	2,68	1,40	-3,43	-9,72	2,76	11,79
2002	13,20	7,67	-3,16	-6,62	3,70	13,75
2003	24,88	17,69	-3,75	-2,96	6,28	18,12
2004	33,84	26,58	-4,69	-1,76	10,21	22,83
2005	44,93	33,61	-6,10	1,39	11,74	26,59
2006	46,46	32,89	-8,80	0,06	12,59	29,04
2007	40,03	22,17	-14,61	-9,46	10,85	35,38
2008	24,96	-0,84	-20,96	-28,19	7,41	40,90
2009	25,27	-3,03	-17,43	-26,15	4,66	35,89
2010	20,15	-29,27	-25,35	-38,33	-8,03	42,45
2011	29,79	-42,44	-29,77	-50,86	-9,63	47,82
2012	19,39	-45,03	-29,22	-49,53	-2,35	36,07
2013	2,29	-53,67	-31,98	-55,44	-2,24	35,99

Fonte: Dados do Alice Web, da MDIC, de 2014.  
Elaboração do autor.  
Nota: <sup>1</sup> Segundo a metodologia de Sampaio (2015).

Deu-se início a um processo troca da compra dos produtos que compunham a produção, que antes eram realizadas nacionalmente, passaram a ser importados, as empresas substituíram a produção nacional (parcialmente ou totalmente) pela produção importada. As empresas tiveram que repensar suas estratégias de mercado, já que o contexto da macroeconomia brasileira era negativo. Os setores de varejo e comercialização tiveram expansão graças ao aumento do crédito e da renda, entretanto a produção não ocorria em território nacional, os produtos eram importados e as empresas somente incorporavam ao produto a etiqueta nacional. O capital industrial foi substituído pelo mercantil-financeiro. (Sampaio, 2017)

**Gráfico IV: Brasil: CPI da Indústria de Transformação entre 1996-2011**



Fonte: Coeficientes de abertura comercial, da CNI, de 2014. Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/estatisticas>>. Elaboração do autor.

O Coeficiente de Penetração das Importações (CPI) calcula a participação estrangeira no setor de atividades econômicas, entre 1996 e 2011 ele dobrou no cálculo que corresponde à indústria de transformação. Também tiveram destaque a penetração de produtos de maior valor adicionado, como máquinas, equipamentos da área de informática, da área elétrica, química, farmacêutica e de veículos automotivos.

Os produtos de menor valor agregado como, por exemplo, têxteis, plásticos e borrachas também sofreram efeitos negativos, demonstrando que nenhum setor está a salvo da concorrência.

“As três primeiras categorias, aumento do gap tecnológico, quebra de elos em cadeias produtivas e substituição da produção nacional pela importada, são enquadradas na desindustrialização relativa, na medida em que são compatíveis com o crescimento econômico e manufatureiro, ainda que em baixo patamar. Por fim, é possível elencar uma última que tem maior gravidade em um determinado espaço econômico. Trata-se da ocorrência da desindustrialização absoluta. Ela significa o fechamento generalizado de unidades locais industriais, geralmente acompanhada da redução absoluta da produção e do número de empregos industriais.”

(SAMPAIO, 2017, p. 389)

**Tabela XVIII: Brasil: Taxa de Variação Anual da Produção Física da Indústria de Transformação por Grandes Grupos Industriais entre 2003-2015 (em%)**

Categoria <sup>1</sup>	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
BK	2,4	20,6	3,4	5,0	19,2	16,1	-16,5	21,3	5,0	-11,2	12,2	-9,3	-25,4
BI	1,9	7,0	0,7	1,6	4,4	1,6	-8,0	10,4	0,0	-1,6	0,4	-2,4	-5,1
BC	-2,8	8,1	6,3	3,8	5,2	1,9	-2,8	7,0	-0,4	-0,5	2,6	-2,3	-9,5
BCD	0,7	21,4	8,5	7,4	10,9	3,5	-2,7	11,6	-3,0	-1,4	4,4	-9,1	-18,8
BCSN	-3,5	5,1	5,8	2,9	3,6	1,4	-2,9	5,5	0,4	-0,2	2,0	-0,1	-6,7

Fonte: Dados das Contas Nacionais Trimestrais, do IBGE.

Elaboração do autor.

Nota: <sup>1</sup> Categorias de uso-destino: BK = bens de capital; BI = bens intermediários; BC = bens de consumo; BCD = bens de consumo duráveis; BCSN = bens de consumo semiduráveis e não duráveis.

No Brasil, é possível ver indícios de uma desindustrialização absoluta, pela queda da produção no setor de manufaturas desde 2010, que demonstram um déficit absoluto do valor adicionado da indústria, com o crescimento médio negativo, fato esse que ao mesmo tempo em que reflete a extensão do *gap* tecnológico, demonstra que o menosprezo a situação industrial pela agenda comercial brasileira, só coopera para dilatar esse *gap*.

### 3.0 A PARTICIPAÇÃO CHINESA NO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

A China nas últimas décadas vem mostrando uma expansão de seu desempenho industrial em sua economia, fato que ocasionou uma aproximação com o nosso país. Diversos fatores contribuíram para que a China tivesse esse desempenho surpreendente “a China não se trata apenas de uma ascensão enigmática entre os países em desenvolvimento, mas também cuja trajetória tem impactado fortemente as demais economias, com destaque para a brasileira.” (MASIERO, COELHO, CASEIRO, 2015, p. 87).

O governo chinês conta com um sistema de articulação entre seus organismos em prol da construção e da gestão de uma política industrial constituída via “consenso estruturado”, que tem como função ser conector entre o governo, os agentes e a sociedade chinesa.

O partido comunista chinês criou um regimento que se distribui pelo Estado através do Conselho de Estado. Em seguida, diversos órgãos fazem uma releitura, que se encaixe nas especificidades do processo de convencer e consultar a sociedade chinesa (associações acadêmicas, empresariais, profissionais, conferências nacionais, regionais e a mídia) e depois criam a política definitiva. Em um contexto de emergência, esses métodos são agilizados, como por exemplo na crise de 2008, entretanto o exame e aprovação social foram mantidos, pelo Conselho de Estado, em última instância o Congresso Nacional do Povo. (DELGADO, 2015)

“A partir daí, os governos locais, conquanto tenham sua ação orientada pelas decisões emanadas do centro, dispõem de grande margem de manobra para a implementação das políticas. Os planos quinquenais são, por assim dizer, os documentos que guiam a ação dos governos e o projeto nacional da sociedade chinesa nos períodos neles delimitados, mas políticas gerais e setoriais são definidas com o mesmo estilo de estruturação do consenso. Há espaço para os lobbies e a barganha, característica básica da relação entre o governo central e os governos locais, bem como entre as agências de governo e as empresas, estatais e privadas, domésticas e estrangeiras (Saich, 2011).” (DELGADO, 2015, p. 36)

As negociações privadas e a relação Estado e empresário são reguladas por um método de três níveis. O primeiro nível trata das propriedades do Estado, que dizem respeito à estratégia de desenvolvimento e condução nacional da economia. A estratégia desse primeiro nível no ano de 2010 foi de formação de cinquenta empresas de destaque nas áreas de eletricidade, telecomunicações, aviação e atividades estratégicas, essas empresas seriam “campeãs

nacionais”. Os órgãos responsáveis seriam a Sasac (Supervision and Administration Commission of the State Council) a NDRC (National Development and Reform Commission) e o MIIT (Ministry of Industry and Information Technology). A nível médio as empresas estatais teriam primazia e as demais estariam expostas, a nível internacional, ao capital estrangeiro e privado e a influências do mercado internacional. Em último lugar, as empresas privadas seriam reguladas pelo mercado. (DELGADO, 2015)

“As agências reguladoras são a Sasac central e suas congêneres locais. Na interlocução com o Estado, as empresas contam também com associações empresariais, que dispõem, contudo, de pouca autonomia organizativa, operando como organismo híbrido, entre a articulação de interesses setoriais e a arregimentação do empresariado/empresas para a implementação das diretivas estatais.” (DELGADO, 2015, p. 18)

O sistema de logística formulado pelo governo chinês permitiu uma maior articulação entre o Estado e as empresas, tornando possível a elaboração de políticas de longo prazo eficientes e quando necessários projetos abruptos sob um comando central pré-definido.

Por outro lado, a firme presença do Estado na criação de programas de longo prazo, a relação com os bancos e o controle das “campeãs nacionais” criaram um ambiente favorável ao crescimento industrial, e a redução das incertezas no tocante aos investimentos.

“A capacidade para a elaboração de políticas de longo prazo se combina, ainda, na China, com uma grande flexibilidade na condução das ações definidas. Desde a implantação das zonas econômicas especiais, o processo de reformas tem sido conduzido valendo-se de experimentos confinados a determinadas regiões e depois ampliados, em caso de sucesso, ou abortados, em caso de fracasso. A realização de reformas nas margens da ordem institucional e a possibilidade de operar com múltiplas institucionalidades conferem ao poder central grande habilidade na condução de políticas, lidando com as diferentes características e possibilidades do território chinês (Heilmann, 2008; 2009; Headey, Kanbur e Zhang, 2008).” (DELGADO, 2015, p. 11)

Ao passo que, através dos mecanismos citados, a indústria da China se desenvolveu, a brasileira perdeu força e os impactos da entrada dos cada vez mais competitivos produtos chineses no Brasil, corroborou para a nosso declínio.

Entre 1990 e 2009 a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) da China teve uma variação média ao ano positiva de 9%, além uma participação considerável da indústria manufatureira na composição da economia chinesa, em detrimento ao que ocorreu nas economias dos demais países, o Brasil e o mundo tiveram apenas 2% no mesmo período (WORLD BANK, 2013). O bom desempenho chinês ocorreu graças a investimentos na ampliação da produtividade.

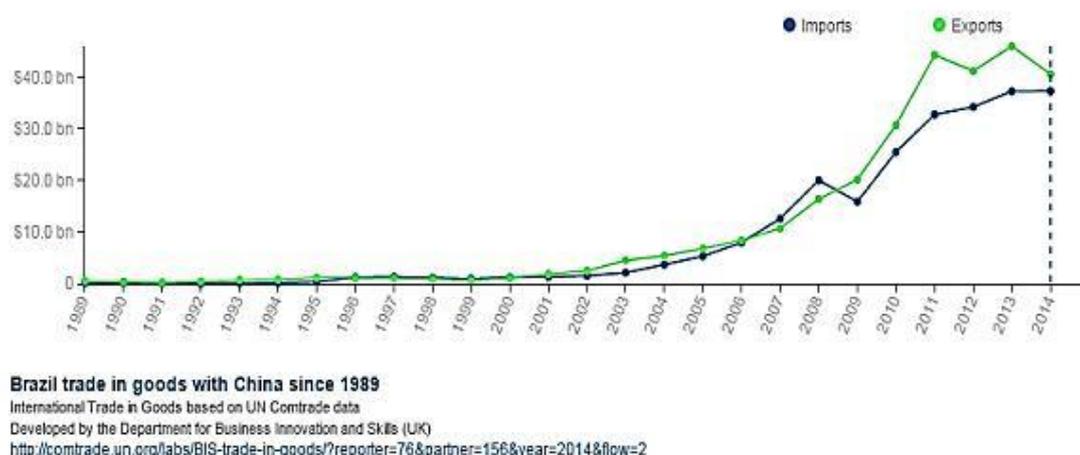
“[...] a indústria chinesa assumiu uma importante função na promoção do crescimento econômico nacional. Esse fenômeno revela um forte alinhamento da realidade econômica chinesa com a perspectiva teórica que indica o papel fundamental da industrialização no crescimento nacional. Como demonstraram Amsden (2009), Krüger (2008), Soete (2007) e Evans (2004), a dinâmica do crescimento tende a ocorrer por meio da realocação dos fatores de atividades de baixa produtividade para os de alta produtividade, em um processo no qual o setor industrial é fundamental. É ele que comporta o maior potencial de incrementos da produtividade, dados os seus componentes tecnológicos, encadeamentos intra e intersetoriais e externalidades pecuniárias.” (MASIERO, COELHO, CASEIRO, 2015 p.89)

Governo chinês via articulações administrativas queria levar seu país a um outro nível, com a entrada da China na OMC (Organização Mundial do Comércio) em 2001 esse processo se tornou mais amplo. As relações com os países do Sul global tiveram um aumento e a China se tornou um objeto de interesse de investimentos. Segundo a UNCTAD (2010) a economia chinesa em 2009 passou a ser a segunda maior atração de investimentos produtivos internacionais.

“Diversas medidas foram adotadas com tais propósitos: concomitantemente ao incentivo ao investimento direto estrangeiro, foram impostos limites à participação estrangeira nas joint-ventures(50% para o complexo automotivo e 25% no aeronáutico); proibição de as empresas estrangeiras estabelecerem mais de duas joint-ventures para o mesmo produto; restrições à importação de bens produzidos localmente, especialmente no caso de bens usados; obrigatoriedade de adequação às normas internacionais simultaneamente ao incentivo para a criação de design independente; criação de grandes projetos estruturantes em cada setor (como no caso da indústria naval, com foco da produção de grandes navios graneleiros, petroleiros e porta-contêineres); e obrigatoriedade de a produção de empresas chinesas ostentar a marca local (ABDI, 2011).” (MASIERO, COELHO, CASEIRO, 2015 p.92)

Com relação às negociações entre China e Brasil, apesar de ocorrerem com maior intensidade desde a década de 90, é nos anos 2000 que se percebe um alargamento dessas interações, que antes giravam em torno de US\$ 2,3 bilhões de dólares, saltaram para US\$ 77,3 bilhões em 2013. (BRASIL, 2014) O crescimento chinês afetou o Brasil de diversas formas, no tocante às diretrizes do comércio exterior. Entre 1980 e 1990 as importações entre os dois países eram majoritariamente de matérias-primas agrícolas, minerais e metais. Já nos anos 2000, o Brasil passou a exportar produtos básicos e importar manufaturados. Ao fim dos anos 2000, os produtos exportados à China em 83,7% básicos, em sua maioria commodities agrícolas e minerais, ao passo que 97,5% manufaturados importados (BRASIL, 2014).

**Gráfico V: Trocas Comerciais entre Brasil e China desde 1989**

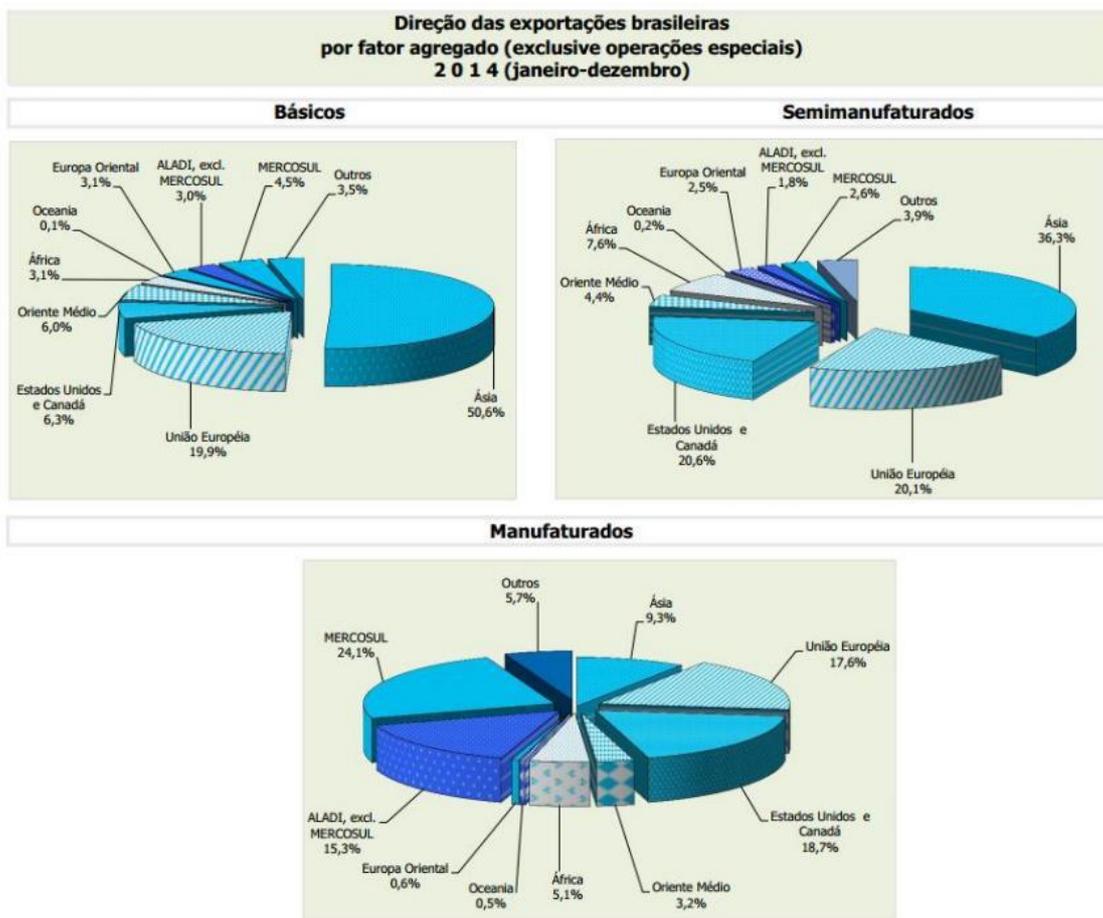


A demanda chinesa por produtos como soja e minério de ferro, fez com que a porcentagem de produtos básicos exportados subisse de 22,8% em 2000, para 46,7% em 2013 (BRASIL, 2014).

“Esse processo, se considerada somente a pauta de exportações, pode ser interpretado como uma reprimarização ou especialização regressiva do padrão comercial do país. Porém, a profunda mudança no padrão comercial brasileiro, em decorrência da ascensão chinesa, não foi apenas bilateral, mas também geral, uma vez que existem evidências empíricas de que as exportações industriais chinesas também deslocam seus rivais brasileiros de mercados externos, agravando a perda

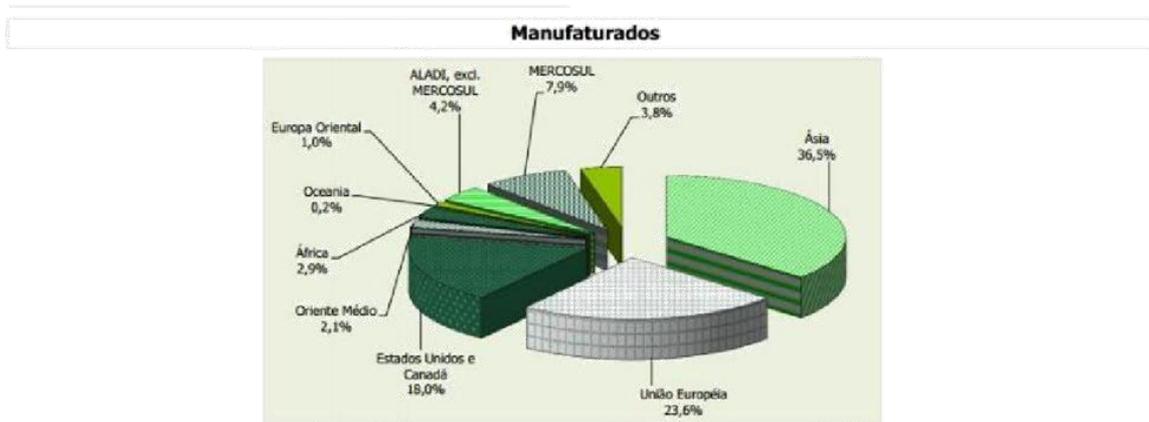
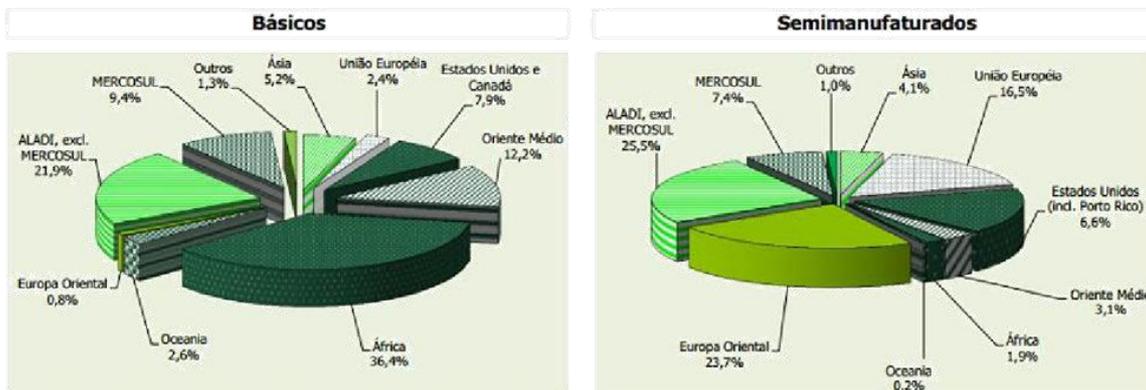
de dinamismo de nossa produção industrial (CUNHA et al., 2012).” (CASEIRO, COELHO, MASIERO, 2015, p. 95)

**Gráfico VI: Direção das Exportações Brasileira por Fator Agregado**



*Elaborado pelo MRE/DPR/DIC - Divisão de Inteligência Comercial, com base em dados do MDIC/SECEX/Balança Comercial Brasileira, janeiro de 2015.*

**Origem das importações  
por fator agregado  
2014 (janeiro-dezembro)**



*Elaborado pelo MRE/DPR/DIC - Divisão de Inteligência Comercial, com base em dados do MDIC/SECEX/Balança Comercial Brasileira, janeiro de 2015.*

Fonte : Gráficos elaborados pelo MRE/DPR/DIC- Divisão de Inteligência comercial, com base dos dados do MDIC/SECEX/Balança Comercial brasileira

Os gráficos acima demonstram que as relações com os países da América Latina são mais interessantes para o Brasil, elas representam mais de 30% das exportações de manufaturados, além de Canadá e Estados Unidos, com 18,7 % dos produtos manufaturados e União Europeia com 17, 6% dos produtos industrializados.

Os países asiáticos compraram nossos produtos básicos em grande escala, e apenas 9,3% dos manufaturados. Em contrapartida as importações brasileiras de manufaturados vieram da Ásia (36,5%), e da União Europeia (22,6%) dos produtos industrializados. A compra de produtos básicos por essas regiões foi de 5,2% e 2,4%. Da Ásia, com destaque para a China, importamos produtos industrializados e exportamos commodities, uma relação não tanto vantajosa para nosso desenvolvimento industrial.

No ano de 2000 as relações entre China e Brasil não eram tão intensas, de maneira que, ao analisar ao longo dos anos a progressão chinesa, vemos concomitantemente a diminuição do desempenho nas exportações de produtos de alto valor agregado brasileiros.

**Tabela XIX: Principais Produtos Importados do Mundo pelo Brasil (em bilhões de dólares)**

*Elaboração própria a partir de dados da Comtrade*

2000( bilhões de US)		
1º	Equipamento eletrônico	\$ 9,10
2º	Reatores nucleares, caldeiras e maquinaria	\$ 9,00
3º	Combustíveis minerais, óleos, produtos de destilação	\$ 8,30
4º	Veículos, exceto trens	\$ 3,70
5º	Produtos químicos orgânicos	\$ 3,30
6º	Plásticos e artigos semelhantes	\$ 2,00
7º	Aparelhos óticos, fotográficos, médicos e aparatos	\$ 1,80
8º	Produtos farmaceuticos	\$ 1,40
9º	Fertilizantes	\$ 1,30
10º	Cereais	\$ 1,20

2014( bilhões de US)		
1º	Combustíveis minerais, óleos, produtos de destilação	\$ 45,00
2º	Reatores nucleares, caldeiras e maquinaria	\$ 31,90
3º	Equipamento eletrônico	\$ 27,00
4º	Veículos, exceto trens	\$ 19,50
5º	Produtos químicos orgânicos	\$ 10,70
6º	Plásticos e artigos semelhantes	\$ 8,80
7º	Fertilizantes	\$ 8,40
8º	Produtos farmaceuticos	\$ 7,40
9º	Aparelhos óticos, fotográficos, médicos e aparatos	\$ 6,80
10º	Produtos diversos da indústria química	\$ 5,40

**Tabela XX: Principais Produtos Exportados pelo Brasil para o Mundo (bilhões de dólares)**

*Elaboração própria a partir de dados da Comtrade*

2000( bilhões de US)			2014( bilhões de US)		
1º	Veículos, exceto trens	\$ 4,40	1º	Minérios, escórias e cinzas	\$ 28,40
2º	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas	\$ 4,30	2º	Combustíveis minerais, óleos, produtos de destilação	\$ 25,20
3º	Aeronaves, veículos espaciais e suas partes	\$ 3,60	3º	Grãos, sementes, frutas	\$ 23,50
4º	Ferro e aço	\$ 3,40	4º	Carnes e miúdezas comestíveis	\$ 15,40
5º	Minérios, escórias e cinzas	\$ 3,30	5º	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas	\$ 12,70
6º	Equipamentos eletrônicos	\$ 3,00	6º	Veículos, exceto trens	\$ 9,80
7º	Grãos, sementes, frutas	\$ 2,20	7º	Produtos de confeitaria e açúcar	\$ 9,60
8º	Fornagem para animais, resíduos da indústria alimentar	\$ 1,70	8º	Ferro e aço	\$ 9,60
9º	Café, chá, especiarias	\$ 1,70	9º	Fornagem para animais, resíduos da indústria alimentar	\$ 7,40
10º	Calçados e similares	\$ 1,60	10º	Café, chá, especiarias	\$ 6,50

Ao longo dos anos os produtos manufaturados iam diminuindo na pauta de exportações brasileiras e as commodities se tornavam cada vez mais fortes. Nas importações as commodities também ganharam força, nos combustíveis minerais, óleos e produtos de destilação, contudo não tanto quanto as exportações.

**Tabela XXI: Principais Produtos Chineses Importados pelo Brasil (em milhões de dólares)**

*Elaboração própria a partir de dados da Comtrade*

2000( milhões de US)			2014( milhões de US)		
1º	Equipamentos eletrônicos	\$ 360,30	1º	Equipamentos eletrônicos	\$10.900,00
2º	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas	\$ 170,50	2º	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas	\$ 7.200,00
3º	Produtos químicos orgânicos	\$ 142,70	3º	Produtos químicos orgânicos	\$ 2.200,00
4º	Aparelhos óticos, fotográficos, médicos e aparatos	\$ 81,80	4º	Ferro e aço	\$ 1.400,00
5º	Combustível mineral, óleos e produtos de destilação	\$ 74,80	5º	Plásticos e artigos semelhantes	\$ 1.100,00
6º	Brinquedos, jogos, acessórios para esportes	\$ 57,00	6º	Veículos, exceto trens	\$ 1.000,00
7º	Produtos químicos inorgânicos, composto de metais preciosos	\$ 25,70	7º	Artigos de ferro e aço	\$ 978,30
8º	Vestuário e acessórios, exceto de tricô e crochê	\$ 20,90	8º	Vestuário e acessórios, exceto de tricô e crochê	\$ 935,40
9º	Calçados e artigos semelhantes	\$ 19,90	9º	Filamentos sintéticos	\$ 809,30
10º	Tintas, pigmentos	\$ 18,70	10º	Aparelhos óticos, fotográficos, médicos e aparatos	\$ 780,10

**Tabela XXII: Principais Produtos Brasileiros Exportados para a China (em milhões de dólares)**

*Elaboração própria a partir de dados da Comtrade*

2000( milhões de US)			2014( milhões de US)		
1º	Grãos, sementes, frutas	\$ 333,40	1º	Grãos, sementes, frutas	\$ 16.600,00
2º	Minérios, escórias e cinzas	\$ 273,80	2º	Minérios, escórias e cinzas	\$ 12.700,00
3º	Pasta de madeira, celulose	\$ 54,20	3º	Combustível mineral, óleos e produtos de destilação	\$ 3.500,00
4º	Tabaco e substitutos	\$ 50,30	4º	Pasta de madeira, celulose	\$ 1.700,00
5º	Ferro e aço	\$ 38,50	5º	Produtos de confeitaria e açúcar	\$ 880,20
6º	Aeronaves, veículos espaciais e suas partes	\$ 37,10	6º	Couros e peles	\$ 826,30
7º	Combustível mineral, óleos e produtos de destilação	\$ 36,10	7º	Ferro e aço	\$ 530,40
8º	Madeira, produtos de madeira	\$ 33,70	8º	Carnes e miudezas comestíveis	\$ 521,10
9º	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas	\$ 31,10	9º	Gordura e óleo animal e vegetal, produtos de clivagem	\$ 421,30
10º	Plástico e artigos semelhantes	\$ 28,90	10º	Tabaco e substitutos	\$ 333,70

Fonte das tabelas XVIII, XIX, XX, XXI : Freitas, 2016, pgs. 6,7,8

Os setores de maior nível tecnológico e também maior valor agregado, tiveram um aumento na pauta de importações realizadas pelo Brasil em suas relações comerciais com a China. Em 2000, o valor era de US\$ 360,3 milhões, subindo em 2014 para US\$ 10 bilhões e 900 milhões. A importação de equipamentos eletrônicos feitas pelo Brasil, advindas da China, aumentava em mais de 30 vezes, ao passo que, as exportações realizadas pelo Brasil dos mesmos equipamentos já não entravam mais na pauta dos 10 mais exportados, essas que anteriormente ocupavam a sexta posição dos produtos mais exportados pelo Brasil para o mercado internacional.

Outros produtos que tiveram sua exportação aumentada em 42 vezes, foram os reatores nucleares, caldeiras, e máquinas importados da China. O setor de commodities foi o que teve melhor desempenho nas exportações brasileiras, grãos, sementes e frutas foram exportados para a China em 49 vezes mais, no período entre 2000 e 2014. No ano de 2000, os principais produtos importados pelo Brasil, advindos da China eram industrializados. A medida que a pauta de importações brasileiras ia se tornando sofisticada, as exportações iam se reprimarizando, as aeronaves, veículos espaciais e suas peças, por exemplo, em 2014 já

não apareciam entre os 10 produtos mais vendidos para a China, anteriormente eles ocupavam a sexta posição.

Através dos dados expostos é perceptível que as relações comerciais entre Brasil e China e a entrada dos produtos chineses no país, não foram norteadas de maneira cautelosa pelas políticas comerciais brasileiras, muito pelo contrário, o Brasil cedeu às pressões tanto do mercado, quanto do Estado chinês e frente a urgência de suas demandas, abriu-se para o dragão asiático.

Esses fatores corroboram para a desindustrialização do país, por conta do aumento do *gap* tecnológico industrial que ocorre, quando as empresas nacionais não resistem a concorrência dos produtos de melhor qualidade e por vezes menor valor de custo produzido, já que vem de regiões com farta mão de obra e um investimento pré-existente em infraestrutura e outros fatores que encarecem a produção (no caso chinês). Além disso, a falta de políticas comerciais que protejam a produção nacional e controlem a entrada de produtos estrangeiros, causa a quebra de indústrias nacionais de tecnologia, fazendo com que elas não possam alimentar a demanda interna por esses produtos e a pressão chinesa por commodities gera a necessidade “urgente” de uma troca de produtos de tecnologia para a demanda interna brasileira e commodities para a China, troca essa que se torna desvantajosa para o Brasil, fomentando a desindustrialização.

## CONCLUSÃO

As transformações no capitalismo que ocorreram a partir da década de 70, causaram ao Brasil diversas modificações institucionais e políticas, usadas para se adequar ao novo cenário internacional. Uma retração industrial e ampliação da participação das commodities foram consequências desses acontecimentos, que atingiram as regiões brasileiras em diferentes níveis e causaram um distanciamento tecnológico ostensivo com relação aos outros países.

As relações nacionais com a China, que teve um crescimento poderoso no decorrer dos anos, também sofreram modificações, que afetaram duramente o país.

“[...] essa dinâmica sino-americana mundial, que gerou inegavelmente a redução da vulnerabilidade externa conjuntural, tem puxado a economia brasileira para a reprimarização e a especialização regressiva da estrutura industrial – ou seja, para o aumento da vulnerabilidade externa estrutural –, que, provavelmente, gerarão efeitos deletérios, no longo prazo, para o padrão de desenvolvimento econômico do

Brasil, mais especificamente quando a China tiver realizado o seu catch-up. Os sinais indicam que isto ainda pode demorar e, neste meio tempo, a economia brasileira é cada vez mais atraída para a especialização regressiva da estrutura industrial. Com isso, a dinâmica internacional (sino-americana) gera efeito *sui generis* no âmbito da inserção internacional brasileira: redução da vulnerabilidade externa conjuntural associada ao aumento da vulnerabilidade externa estrutural.” (PINTO, 2011, p. 53).

A configuração negativa das relações entre Brasil e China ainda gera muitas discussões, pela sua alta complexidade e diversidade de fatores que constituem a questão. Contudo a deliberação definitiva cabe ao Brasil, que deve se relacionar com a China com cautela, visto que essas relações podem parecer vantajosas a curto e médio prazo, mas podem causar danos substanciais em longo prazo, através da perda para a China da participação das exportações brasileiras em terceiros mercados, além do enfraquecimento da estrutura produtiva nacional, e da redução do controle estratégico das fontes de energia e recursos naturais como petróleo e minas.

“A ampliação da corrente do comércio entre a China e o Brasil veio acompanhada de pressão competitiva das manufaturas chinesas sobre o parque industrial brasileiro. O “efeito China” tem gerado: i) especialização regressiva da pauta exportadora – entendida como o aumento da participação relativa dos produtos básicos para a exportação; ii) significativo déficit comercial para o Brasil no caso dos produtos de mais alta intensidade tecnológica; e iii) perda na participação das exportações brasileiras de maior intensidade tecnológica em terceiros mercados (Europa, Estados Unidos e América Latina)<sup>21</sup> em virtude da expansão das exportações chinesas.” (LEÃO, PINTO, ACIOLY, 2011, p.345)

As manufaturas provenientes da China são bastante competitivas e corroboram para uma especialização regressiva na indústria nacional, e a expansão do IDE chinês no Brasil se demonstra perigosa ao passo que se encontra desalinhada com a primazia nacional na política industrial e sem as devidas deliberações que controlem o acesso ao mercado, via joint ventures, alianças tecnológicas e outros mecanismos que diminuam o *gap* industrial que se instalou e vem aumentando. Para a diminuição do *gap*, são necessárias inovações tecnológicas e disseminação das mesmas pelas cadeias de produção. A China pode ter uma função auxiliadora nessa questão.

“A China é o maior exportador de produtos intensivos em tecnologia para o mundo, bem como o maior produtor de equipamentos para produção de energia eólica, por exemplo. Se não forem superados esses obstáculos e se desperdiçadas as oportunidades, a vulnerabilidade externa estrutural – a especialização regressiva da pauta exportadora e da estrutura industrial brasileira – tende a agravar-se como fenômeno de longo prazo e, segundo Gonçalves et al. (2009), aprofundar as assimetrias no padrão de comércio, na eficiência do aparelho produtivo, na dinâmica tecnológica e na solidez do sistema financeiro nacional. Essa situação está associada ao fato de que a irradiação do progresso técnico ficará restrita aos setores exportadores – sobretudo os grupos econômicos industriais produtores de commodities.” (PINTO, 2011, p. 53)

Leão, Pinto e Acioly (2011) propõe que a estrutura organizacional brasileira se encontra fragmentada e impossibilita assimilar completamente o “efeito China” nacional e internacionalmente. Seria necessário um grupo interministerial para analisar os efeitos e criar soluções comerciais, financeiras, políticas e produtivas (setoriais).

Os mecanismos consistiriam na formulação de uma defesa comercial mais pungente, no contexto da OMC, (antidumping, medidas compensatórias e salvaguardas). O modelo de negociações com o governo chinês também deveria ser reformulado, estabelecendo condições mais favoráveis para entrada de operação das empresas brasileiras em território chinês. Deveria ser realizado um aprimoramento dos instrumentos de regulamentação, regulação e fiscalização da compra de terras e de recursos naturais, de maneira que seja interessante para as estratégias de desenvolvimento e de inserção internacional do Brasil. Instrumentos de regulamentação e regulação do IDE que priorizem política industrial como o desenvolvimento de mecanismos que adicionem valor a cadeia de produção nacionalmente também são importantes.

Seria interessante na proposição dos autores, uma colaboração por parte das empresas que exportam itens do setor de agronegócios, para que elas exportassem também itens industrializados nessa cadeia de produção. No setor manufatureiro as firmas brasileiras deveriam exercer um papel maior na produção de peças e componentes, “sob o risco de se promover um tipo de fragmentação da produção que não traz externalidades positivas sobre outros setores/atividades e mesmo sobre a articulação produtiva das regiões brasileiras.”

Por último, um fortalecimento dos mecanismos institucionais da política cambial e monetária que prerrogue um projeto a longo prazo – promovendo exportações e controlando importações – considerando questões oriundas do curto prazo como a inflação.

Somente um montante de soluções casadas, que se adaptem ao cenário internacional (mas não cedam às pressões do mesmo) poderá constituir uma base que possibilite a recuperação brasileira e a reversão de atrasos que se não manejados a tempo, submeterão o Brasil e momentos críticos de subversão a demandas internacionais sem muitos caminhos para negociações que priorizem as necessidades nacionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACHA, E; DE BOLLE, M. B. (Org.). “O futuro da indústria no Brasil: a desindustrialização em debate”. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

BALANCO, P. A. F.; PINTO, Eduardo Costa. Dimensões do capitalismo contemporâneo: alguns aspectos do debate acerca do Estado-nação e do Novo imperialismo. In: XXXIII Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC), 2005, Natal. Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia da Associação Nacional de Centros de Pós-Graduação em Economia (ANPEC), 2005. v. 1. p. 1-20.

BELLUZZO, L. G. Prefácio. In: FURTADO, C. “Formação econômica do Brasil”. São Paulo: Cia das Letras, 2007.

BANCO MUNDIAL. <http://searchwww.worldbank.org/>

BONNELLI, R. (2005). “Industrialização e Desenvolvimento: Notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil”. Texto preparado para o Seminário “Industrialização, desindustrialização e Desenvolvimento” organizado pela FIESP — Federação das Indústrias do Estado de São Paulo e pelo IEDI - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial. São Paulo, SP, 28 de novembro de 2005. “Economia Brasileira: 1955- 1998”. Estudos Econômicos, Vol. 32, N.1.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Plano Plurianual 2004-2007: mensagem presidencial. Brasília: MP, 2003 a. \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Diretrizes de política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Brasília: MDIC, 2003b. Disponível em:<<http://goo.gl/LS0kPo>>.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Política de Desenvolvimento Produtivo. Brasília: MDIC, 2008. Disponível em:<<http://goo.gl/4n0E2l>>.

\_\_\_\_\_. Lei no 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nos 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e 10.973, de 2 de dezembro de 2004; e revoga o §1º do art. 2º da Lei no 11.273, de 6 de fevereiro de 2006. Brasília: Congresso Nacional, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/fBDbc>>. Acesso em: 10 nov. 2012. \_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Plano Brasil Maior. Brasília: MDIC, 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/78SSRR>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. Economia brasileira em perspectiva. Brasília: MF, 2013.  
Disponível em: <<http://goo.gl/A9tnQP>>. Acesso em: 29 mar. 2013. BRESSER-PEREIRA,  
L.C (2008). “The Dutch Disease and Its Neutralization: a Ricardian Approach”, Revista de  
Economia Política, Vol. 28, N.1. BRESSER-PEREIRA, L.C & MARCONI, N. (2008).  
“Existe doença holandesa no Brasil?”.  
Cambridge University Press.

CANO, W. “Desconcentração produtiva regional do Brasil” (1970-2005). São Paulo:  
Editora Unesp, 2008.

CANO, W. “Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil” (1930-1970).  
São Paulo: Editora Unesp, 2007

CÁRIO, S. “Processo de desindustrialização em Santa Catarina”. Santa Catarina:  
Fiesc/UFSC, 2013.

CARVALHO, D. , CUTRIM, A. “Desindustrialização e reprimarização da economia  
brasileira contemporânea num contexto de crise financeira global: conceitos e evidências”,  
2011.

CARVALHO JÚNIOR, C.; FIGUEIRÔA, E.; FILGUEIRAS, L. “O processo de  
desindustrialização na economia brasileira e o seu impacto e significado no estado da  
Bahia”. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA REDE IBEROAMERICANA DE  
INVESTIGADORES, 12., 2012, Belo Horizonte, Minas Gerais. Anais... Belo Horizonte:  
Cedeplar/UFMG, 2012.

COELHO D. , MASIERO G. , CASEIRO L. “A ascensão da China e seus reflexos no Brasil:  
fundamentos e evidências para uma estratégia de desenvolvimento”, 2015 CORONEL, D.;  
BENDER FILHO, R. “O processo de (des)industrialização da economia gaúcha a partir da  
década de 1990”. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL, 6., 2013, Santa Cruz do Sul, Rio  
Grande do Sul. Anais... Santa Cruz do Sul: Unisc, 2013. COSTA, D.; FUNARI, A.;  
MATTOS, L. “Evidências da desindustrialização no Brasil  
e no estado de São Paulo entre 1989 e 2010”. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 11., 2013, Santa Cruz do Sul, Rio Grande do  
Sul. Anais... Santa Cruz do Sul: Unisc, 2013.

DELGADO, I. G. “Política Industrial na China, na Índia e no Brasil”. 2015.

FERNANDES S. C. “Abertura Comercial um Estudo sobre o Processo de Liberalização”,  
1997. Revista Paranaense de Desenvolvimento, Curitiba, n.92, set./dez. 1997, p. 73-91.

FREITAS, T. G. “Impactos dos produtos chineses na indústria brasileira: estudo de fatores conjunturais e estruturais que contribuem para o nosso desempenho industrial entre 2000 e 2014”, 2016.

FURTADO, C. “Brasil: a construção interrompida”. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FURTADO, C. “O mito do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Paz e Terra”, 1974.

IBGE, Diretoria de Pesquisa-DPE, Coordenação de Contas Nacionais- CONAC, Sistema de Contas Nacionais-Brasil Referência 2000 Nota metodológica no. 9, Anos Correntes, disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Industrial Anual. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

IEDI – INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. “Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?” São Paulo: Iedi, 2005.

IMF Staff Papers, Vol. 46, N.1.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Finanças públicas e macroeconomia no Brasil: um registro da reflexão do Ipea (2008-2014). Brasília: Ipea, 2014. v. 2.

LEÃO, R. , PINTO, E. , ACIOLY, L. “A China na nova configuração global impactos políticos e econômicos” 2011.

MELLO, J. “O capitalismo tardio. São Paulo: Editora Unesp; Editora Facamp”, 2011

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. <http://www.mdic.gov.br/sitio/>

MIRANDA, J. C. “Abertura Comercial, Reestruturação Industrial e Exportações Brasileiras na Década de 1990” 2011.

NASSIF, A. (2008). “Há evidências de desindustrialização no Brasil?”. Revista de Economia Política. vol. 28, n.1 (109), pp. 72-96, January-March

OREIRO, J.L & FEIJÓ, C. (2010). “Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro”. Revista de Economia Política, Vol.30, n.2.

PALMA, J. G. “Quatro fontes de “desindustrialização” e um novo conceito de “doença holandesa”. Trabalho apresentado na Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento. São Paulo: Fiesp; Iedi, ago. 2005.

PINTO, E. O Eixo sino-americano e a inserção externa brasileira: antes e depois da crise. Texto para Discussão (IPEA). Brasília, v. 1652, p. 1-60, 2011 a.

SÁ, M.; MACHADO, J. A. “Polo Industrial de Manaus (PIM): a medida de seu valor adicionado comparado com o resto do Brasil.” In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, 20., 2013, Manaus, Amazonas. Anais... Manaus: CBE, 2013. p.13

SAMPAIO, D. “A desindustrialização em marcha no Brasil” 2013.

SAMPAIO, D. “Desenvolvimento Regional no Brasil - Políticas, estratégias e perspectivas” Organizadores: Aristides Monteiro Neto, César Nunes de Castro e Carlos Antonio Brandão/Brasília, 2017, cap. 12

SCATOLIN F. et al. “Desindustrialização? Uma análise comparativa entre Brasil e Paraná”. Indicadores Econômicos FEE, v. 35, n. 1, p. 105-120, ago. 2007.

SILVA, R. D. “Estrutura industrial e desenvolvimento regional no estado do Rio de Janeiro (1993-2008)”. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2009.

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

WORLD BANK. China 2030: building a modern, harmonious, and creative society. Washington: World Bank, 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/lGw7yQ>>. Acesso em: 27 jan. 2013.