

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E ATUÁRIA

NOME: GUILHERME CASACA VALDIVIA

TÍTULO A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL FOI PRECOCE?

São Paulo

2024

GUILHERME CASACA VALDIVIA

A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL FOI PRECOCE?

Monografia submetida à apreciação de Banca Examinadora do Departamento de Economia, como exigência parcial para a obtenção do grau de bacharel em ciências econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho

São Paulo

2024

O autor desta obra autoriza sua publicação eletrônica na Biblioteca Digital da PUC-SP.

Este trabalho é somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino. Não é autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Esta reserva de direitos abrange a todos os dados do documento bem como seu conteúdo. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar nome da pessoa autora do trabalho e demais itens da referência bibliográfica.

Ficha Catalográfica

Valdivia, Guilherme Casaca.

A desindustrialização no Brasil foi precoce? / Guilherme Casaca Valdivia – São Paulo, 2024

28 p.

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Ciências Econômicas
Orientador: Prof. Dr. Carlos Eduardo Ferreira de Carvalho

1. A Desindustrialização na Literatura Econômica 2. O Caso Latino-Americano,
3. A Desindustrialização, no Brasil, foi Precoce?. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária

AGRADECIMENTOS

Aos meus professores e colegas, que me acompanharam nesta jornada e, principalmente, a meus pais, que proporcionaram este momento em minha vida e sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e orientando.

RESUMO

A desindustrialização é um fenômeno que tem sido amplamente discutido no contexto econômico brasileiro, especialmente a partir das últimas décadas do século XX. O Brasil, que já foi considerado uma das economias emergentes com maior potencial industrial, tem experimentado uma redução significativa na participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB) e no emprego total. Esse processo tem levantado preocupações sobre a sustentabilidade do crescimento econômico e a capacidade do país de competir no cenário global. A literatura econômica oferece diferentes perspectivas sobre a desindustrialização, variando entre aqueles que a veem como um processo natural de desenvolvimento econômico e aqueles que a consideram um problema precoce e prejudicial. Este trabalho explora essas perspectivas e analisa se a desindustrialização no Brasil pode ser considerada precoce.

Palavras chave: Desindustrialização, Brasil, Doença Holandesa, Crescimento Econômico, Indústria.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Participação dos setores no emprego total.....	12
GRÁFICO 2 – Evolução da participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Brasileiro (1985 a 2016)	13
GRÁFICO 3 – Participação dos setores no PIB.....	15
GRÁFICO 4 – Participação da Indústria de Transformação no PIB.....	15
GRÁFICO 5 - Complexidade das Exportações Brasileiras em 2021 Fonte: Atlas de Complexidade Econômica (2023)	16

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Participação do emprego industrial.....	10
TABELA 2 – Valor Adicionado da Indústria de Transformação no PIB.....	14
TABELA 3 – Participação das exportações brasileiras segundo intensidade tecnológica dos produtos.....	18
TABELA 4 - Participação das importações brasileiras segundo intensidade tecnológica dos produtos.....	18
TABELA 5 – Participação relativa da Indústria de Transformação no Valor Adicionado (VA) e no Pessoal Ocupado (PO) em % (1980 a 1998)	20

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA LITERATURA ECONÔMICA.....	9
1.1. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO CLÁSSICA.....	9
1.1.1. O CONCEITO.....	9
1.1.2. CONTEXTUALIZAÇÃO E EXEMPLOS.....	9
1.2. O CASO LATINO-AMERICANO.....	10
1.2.1. A SITUAÇÃO ATUAL.....	10
1.2.2. ANÁLISE COMPARATIVA.....	11
2. AS ÓTICAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E O CASO BRASILEIRO.....	12
2.1. PELA ÓTICA DE EMPREGOS.....	12
2.2. PELA ÓTICA DO PIB.....	14
2.3. PELA ÓTICA DAS EXPORTAÇÕES.....	16
2.4. CHOQUES EXTERNOS.....	17
2.4.1. A DOENÇA HOLANDESA.....	17
2.4.2. BOOM DAS COMMODITIES.	18
3. A DESINDUSTRIALIZAÇÃO, NO BRASIL, FOI PRECOCE?.....	20
3.1. TRABALHOS QUE CONCORDAM QUE FOI PREMATURA.....	20
3.2. TRABALHOS QUE DISCORDAM QUE FOI PREMATURA.....	21
CONCLUSÃO.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	25

INTRODUÇÃO

A desindustrialização é um fenômeno que tem sido amplamente discutido no contexto econômico brasileiro, especialmente a partir das últimas décadas do século XX. O Brasil, que já foi considerado uma das economias emergentes com maior potencial industrial, tem experimentado uma redução significativa na participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB) e no emprego total. Esse processo tem levantado preocupações sobre a sustentabilidade do crescimento econômico e a capacidade do país de competir no cenário global. A literatura econômica oferece diferentes perspectivas sobre a desindustrialização, variando entre aqueles que a veem como um processo natural de desenvolvimento econômico e aqueles que a consideram um problema precoce e prejudicial.

CAPÍTULO 1 - A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NA LITERATURA ECONÔMICA

1.1 A Desindustrialização Clássica

1.1.1 O Conceito

O debate acerca da relação entre industrialização e desenvolvimento econômico é complexo e muitas vezes contraditório, mas há consenso sobre o papel crucial da indústria, especialmente da manufatura, no progresso econômico global. Notavelmente, as economias que testemunharam um desenvolvimento industrial significativo no século XX atualmente lideram os maiores PIBs, enquanto aquelas que não atingiram tal maturidade industrial frequentemente enfrentam desafios de subdesenvolvimento. O processo de desenvolvimento industrial, impulsionado pela inovação tecnológica e aumento da produtividade, gera crescimento econômico em cadeia. Contudo, em uma fase desse processo, é comum observar a perda relativa de participação da indústria em favor de outros setores, configurando o fenômeno conhecido como desindustrialização. O modelo RWR, proposto por Rowthorn e Wells (1987) e Rowthorn e Ramaswamy (1999), é central nessa discussão, servindo como a base para inúmeras pesquisas sobre desindustrialização. Compreender as origens e desdobramentos desses processos é essencial para a análise de conjunturas macroeconômicas específicas.

1.1.2 Contextualização e Exemplos

Apesar do senso comum idealizar a desindustrialização como algo negativo na economia de um país, o processo de desindustrialização de um país não é necessariamente ruim, seja com respeito à sustentação, no longo prazo, do crescimento econômico, seja em relação ao bem-estar de uma sociedade. Clark (1957) formulou estágios do processo de desenvolvimento econômico dos países capitalistas, e implícito a eles, estava a tendência à desindustrialização como um percurso natural do processo. O autor explica que a mudança no nível de elasticidade-renda da demanda em produtos industrializados é capaz de explicar o aumento relativo na participação na renda e emprego total pelo setor de serviços em contrapartida à perda relativa da participação do setor industrial. Em suma, Clark

(1957) explica o processo da seguinte forma: no momento em que o país conta com uma renda muito baixa, há uma maior participação relativa dos setores primários no PIB. Assim, aumentando seu nível de renda a níveis médios, esta participação passa a ser transferida para o setor industrial. No momento em que o país alcança níveis elevados e sustentáveis de renda, ocorre a perda de participação do setor industrial e do nível de elasticidade-renda da demanda por seus produtos. Conseqüentemente, o setor de serviços passa a ter uma participação mais significativa na economia, marcando o que se convencionou chamar de "desindustrialização clássica" ou "natural".

1.2 O CASO LATINO-AMERICANO

1.2.1 A Situação Atual

Quando tocamos no assunto de desindustrialização precoce, logo vêm à memória os países da América Latina, uma vez que são majoritariamente citados como exemplos de desindustrialização precoce. Neste trabalho, trataremos mais do Brasil, mas torna-se necessário uma breve introdução sobre o caso latino-americano. Diferentemente dos países desenvolvidos, que a partir dos anos 1970 começaram a observar a perda progressiva da participação do emprego industrial no emprego total, os países latino-americanos iniciaram esse processo no período em que começaram as implantações das políticas liberalizantes associadas ao "Consenso de Washington", isto é, em meados de 1990. A tabela abaixo consegue ilustrar melhor:

PARTICIPAÇÃO DO EMPREGO INDUSTRIAL

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	10.4	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: PÁG. 5

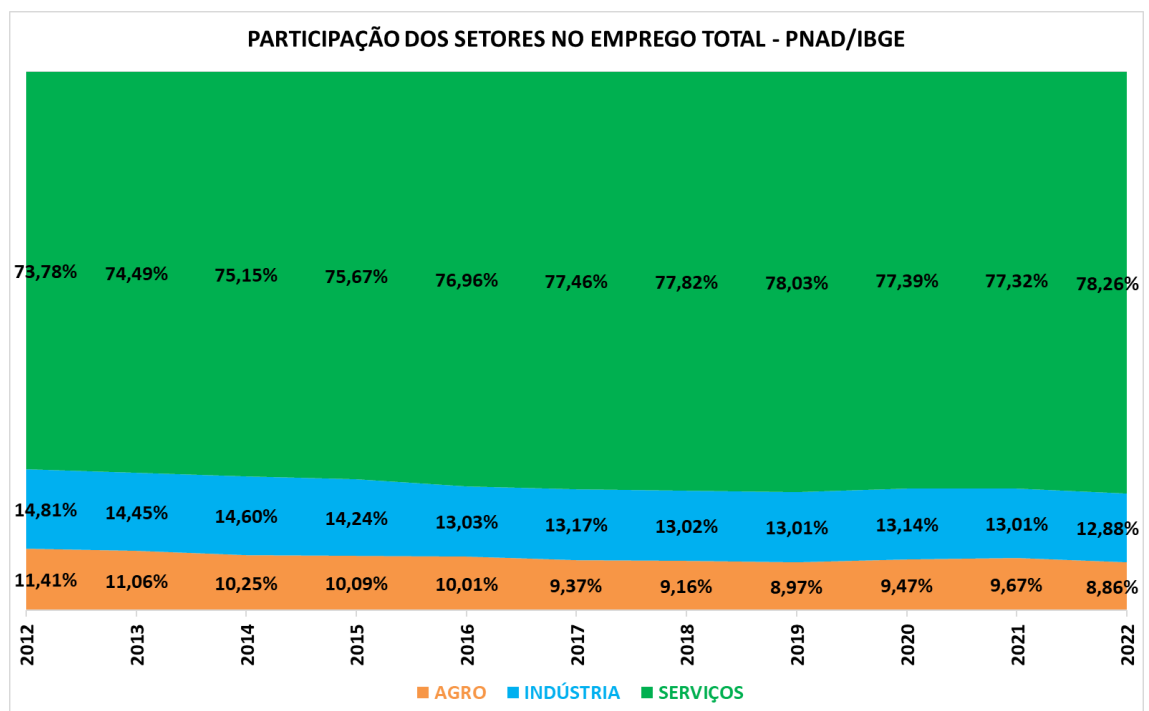
1.2.2 Análise Comparativa:

A partir dos dados acima, podemos visualizar o momento em que se iniciou a queda do emprego industrial. Como visto, o emprego industrial estava subindo na América Latina e Caribe até a década de 1990, e a partir disto começou a decair. Já no Cone Sul e Brasil, desde 1960 a participação vem "andando de lado", até que, em 1990, inicia uma queda mais acentuada. Observa-se, também, que nos países de primeiro mundo o momento em que a indústria atingiu seu pico e começou a declinar foi em 26,8% da participação do emprego industrial, enquanto nos países latino-americanos foi em 16,8%, bem abaixo do "turning point" (momento em que a indústria está em seu pico e inicia uma tendência de reversão) dos países desenvolvidos. Como explica Azevedo (2015), além do "turning point" ter sido diferente no tocante ao emprego industrial, na ótica do PIB per capita também foi, uma vez que, nos países desenvolvidos, foi em cerca de US\$ 10.000 e na região da América Latina estava no patamar de US\$ 6.000. Deste modo, vê-se que o caso da América Latina se assemelha ao que estamos tentando responder: "a desindustrialização brasileira foi natural?".

CAPÍTULO 2 - AS ÓTICAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL E O CASO BRASILEIRO

2.1 Pela Ótica de Empregos

Assim como definiram Rowthorn e Wells (1987), o conceito de desindustrialização é um fenômeno caracterizado principalmente pela retração aguda do emprego no setor manufatureiro em comparação aos demais setores, principalmente o setor de serviços. Deste modo, torna-se necessário visualizarmos este dado a seguir:

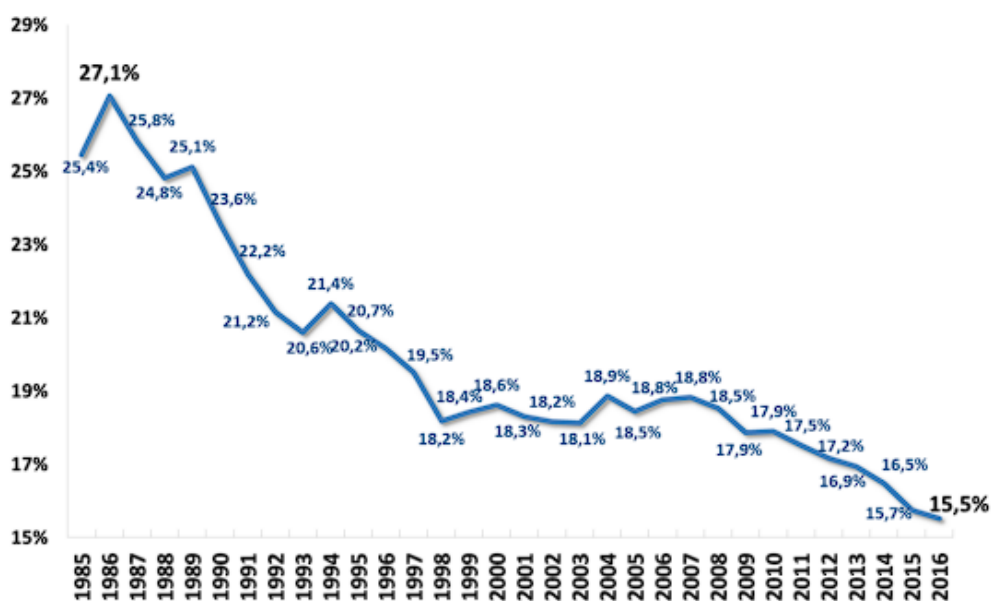


Como podemos observar no gráfico acima, a participação do emprego no setor de serviços vem crescendo desde 2012, enquanto a participação da indústria e do agronegócio se retraem mais a cada ano. Rowthorn e Ramaswany (1999) definiram o conceito clássico de desindustrialização como uma redução contínua da participação do emprego industrial no emprego total de uma economia. Isto é, o processo de desindustrialização seria a transferência da participação do emprego industrial para o setor de serviços, de modo que a participação do emprego industrial entre em queda e a participação do emprego do setor de serviços esteja em ascensão. Neste modelo, a participação do emprego na agricultura seguiria sempre em queda. Nesta ótica, a

teoria e a prática estariam se comprovando, mostrando indícios de uma desindustrialização no Brasil.

Além do gráfico anterior, podemos observar no gráfico a seguir uma perspectiva maior de tempo:

Gráfico 2: Evolução da Participação da Indústria de Transformação no Emprego Formal Brasileiro (1985 a 2016)



Fonte: RAIS - MTE

O gráfico acima torna possível observarmos o momento em que o emprego industrial começa a ter queda de participação no total de empregos formais, evidenciando seu início em meados de 1986. Outro fator importante é entender qual parte da indústria tem maior participação no valor adicionado da indústria. Para isso, iremos consultar a tabela a seguir:

Tabela 1: Valor Adicionado da Indústria de Transformação por Setores no Brasil em 2016

Setores	Valor Adicionado (R\$ milhões)*	Participação % do VA do setor na Indústria de Transformação	Participação % do VA no PIB
Produtos alimentícios	135.398	19,1%	2,5%
Coque, derivados do petróleo e biocombustíveis	96.834	13,6%	1,8%
Produtos químicos	65.303	9,2%	1,2%
Metalurgia	37.676	5,3%	0,7%
Veículos automotores, carrocerias e autopeças	37.517	5,3%	0,7%
Máquinas e equipamentos	34.094	4,8%	0,6%
Celulose, papel e produtos de papel	29.520	4,2%	0,5%
Produtos de borracha e de material plástico	28.491	4,0%	0,5%
Bebidas	25.705	3,6%	0,5%
Produtos de metal, exc. máquinas e equipamentos	24.971	3,5%	0,5%
Produtos de minerais não-metálicos	24.834	3,5%	0,5%
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos	22.497	3,2%	0,4%
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	20.768	2,9%	0,4%
Confecção de artigos do vestuário e acessórios	18.949	2,7%	0,4%
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	16.610	2,3%	0,3%
Artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	13.418	1,9%	0,2%
Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	13.202	1,9%	0,2%
Produtos têxteis	12.332	1,7%	0,2%
Outros equipamentos de transporte, exc. veículos automotores	11.627	1,6%	0,2%
Produtos diversos	10.448	1,5%	0,2%
Móveis	9.872	1,4%	0,2%
Produtos de madeira	8.768	1,2%	0,2%
Impressão e reprodução de gravações	7.158	1,0%	0,1%
Produtos do fumo	3.462	0,5%	0,1%
Total da Indústria de Transformação	709.455	100,0%	13,1%

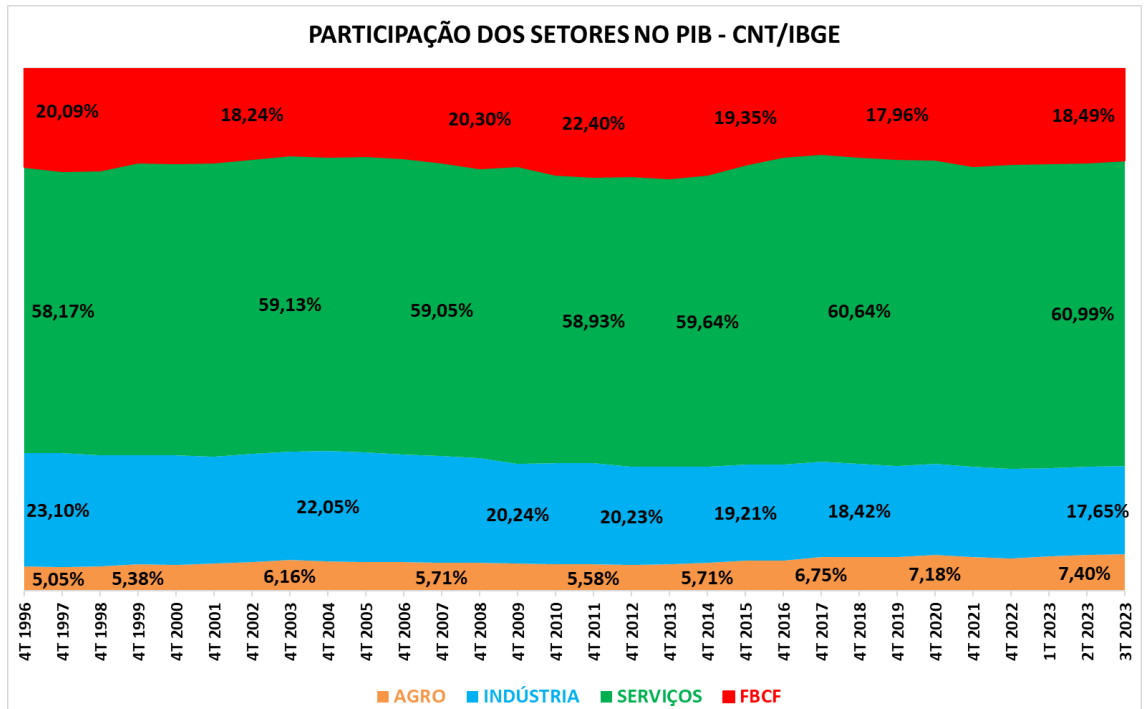
Fonte: PIA e Contas Nacionais - IBGE (2016, último dado disponível para a PIA)

* Valor Adicionado Total da Indústria de Transformação segundo dados das Contas Nacionais e distribuição do Valor Adicionado entre os setores segundo a PIA. Valores da PIA para as empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas.

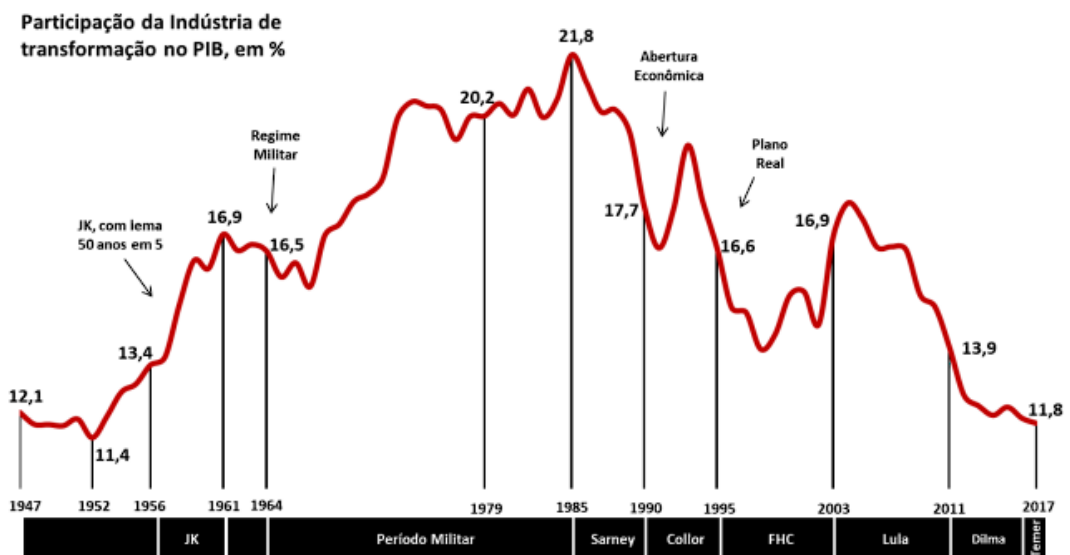
Com a tabela acima, observa-se que a maior parte do valor adicionado da indústria da transformação é proveniente de setores com menor grau tecnológico, evidenciando uma economia importadora de produtos com valor agregado tecnológico.

2.2 Pela Ótica do PIB

Complementando o conceito visto anteriormente, Tregenna (2009) ampliou o conceito de desindustrialização, definindo-o não só pela queda do emprego industrial, mas também pela diminuição da participação do valor adicionado da indústria no PIB. Assim, a partir da tabela abaixo, pode-se evidenciar a queda relativa da participação da indústria em relação ao total e, em contrapartida, um aumento da participação relativa do setor de serviços no PIB total, no período de 1996 até o dado mais recente do 3º trimestre de 2023.



Além da queda de participação do setor industrial, o investimento (FBCF) também mostrou queda significativa ao longo dos anos, enquanto o setor do agronegócio, ao contrário da direção que tomou na participação do emprego, mostra aumento de participação no PIB total.



Fonte: IBGE. Metodologia: Bonelli & Pessoa, 2010. Elaboração: FIESP

Neste outro gráfico, podemos observar de forma mais detalhada a evolução da participação da indústria ao longo do tempo e por períodos. Assim, é possível constatar de forma clara o início da queda de participação da indústria no governo

A partir dos dados supracitados, podemos observar a baixa complexidade da indústria brasileira. De acordo com o Atlas de Complexidade Econômica até 2021, o Brasil ocupa a 70ª posição no ranking global e já decaiu 23 posições nos últimos 10 anos, mostrando uma forte piora do cenário industrial brasileiro, com uma indústria de baixa complexidade, focada na exportação de commodities. A partir de um relatório da UNCTAD (2019), o sistema de classificação das Nações Unidas (State of Commodity Dependence) classifica o Brasil como um país em desenvolvimento, com status médio-alto, entretanto, dependente da exportação de commodities.

2.4 Choques Externos

2.4.1 A Doença Holandesa

A "doença holandesa" pode ser definida por uma mudança repentina na disposição de recursos de um determinado país (descoberta de um recurso natural escasso, por exemplo), que leva ao deslocamento do volume de exportações dos bens manufaturados para os bens intensivos em recursos (commodities), o que causa a atrofia do setor industrial.

Em outras palavras, a "doença holandesa" pode ser definida pela especialização de um país em sua vantagem comparativa de curto prazo em troca de sua vantagem comparativa de longo prazo, o que leva a um processo de reprimarização da economia, sendo considerado, para Dasgupta e Singh, como a definição de desindustrialização precoce.

Ao mesmo tempo em que causa os fenômenos supracitados, ocorre também uma valorização cambial que permite um maior volume de importações. Sendo assim, como os produtos importados se tornam mais baratos do que os produzidos em solo nacional, a compra de bens industrializados no exterior aumenta, principalmente da China, causando uma pressão cada vez maior na indústria nacional.

Para Palma (2005), o Brasil teria sido contagiado por algo parecido, nomeado por ele como a "nova doença holandesa", uma vez que a combinação de medidas liberalizantes com as políticas macroeconômicas que apreciam a moeda nacional em

relação ao dólar causou uma mudança no padrão de especialização internacional, formando uma concentração maior na pauta da exportação de produtos primários e intensivos em recursos naturais, isto é, commodities.

Nos quadros abaixo, poderemos evidenciar o aumento das importações de produtos industrializados em detrimento do aumento das exportações de commodities.

**PARTICIPAÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS
SEGUNDO INTENSIDADE TECNOLÓGICA DOS PRODUTOS**

Intensidade/item	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022
Não industriais	16,44%	19,46%	16,59%	19,44%	20,27%	21,91%	28,62%	36,66%	38,77%	39,27%	34,10%	42,76%	46,64%	49,50%	46,70%
Baixa	35,47%	31,20%	29,03%	31,33%	30,21%	26,71%	24,89%	25,98%	23,97%	25,58%	28,50%	22,59%	24,95%	22,29%	23,79%
Média-baixa	19,45%	16,32%	16,77%	16,00%	17,16%	18,04%	16,60%	12,41%	13,22%	12,83%	12,79%	13,18%	13,51%	14,05%	14,78%
Média-alta	23,86%	26,57%	24,65%	22,52%	24,49%	25,23%	21,94%	18,70%	17,97%	16,21%	17,71%	15,79%	12,06%	11,89%	12,43%
Alta	3,45%	5,22%	11,00%	8,98%	6,32%	6,21%	5,49%	4,36%	3,90%	3,94%	5,72%	4,72%	2,84%	2,27%	2,31%
Demais produtos	1,34%	1,23%	1,95%	1,73%	1,55%	1,90%	2,46%	1,88%	2,17%	2,17%	1,18%	0,96%	0,00%	0,00%	0,00%

Fontes: Elaboração própria a partir de dados básicos da Secex/MDIC com metodologia baseada em OECD (Hatzichronoglou, T. 1997).

**PARTICIPAÇÃO DAS IMPORTAÇÕES BRASILEIRAS
SEGUNDO INTENSIDADE TECNOLÓGICA DOS PRODUTOS**

Intensidade/item	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022
Não industriais	15,7%	12,3%	13,7%	16,1%	19,3%	19,0%	18,1%	13,2%	13,6%	14,8%	11,0%	10,6%	8,2%	10,3%	11,4%
Baixa	13,1%	11,3%	8,1%	7,2%	6,2%	6,6%	6,2%	7,3%	8,0%	8,0%	8,9%	7,8%	8,0%	6,6%	6,2%
Média-baixa	13,0%	12,7%	15,5%	13,8%	13,5%	15,5%	16,8%	18,8%	18,7%	18,9%	16,0%	20,1%	18,1%	18,8%	19,2%
Média-alta	44,4%	48,4%	44,0%	46,6%	44,2%	42,5%	43,0%	45,3%	45,2%	42,9%	46,7%	44,3%	45,5%	45,2%	44,8%
Alta	13,9%	15,3%	18,7%	16,4%	16,8%	16,4%	15,8%	15,4%	14,5%	15,4%	17,4%	17,2%	20,2%	19,0%	18,5%

Fontes: Elaboração própria a partir de dados básicos da Secex/MDIC com metodologia baseada em OECD (Hatzichronoglou, T. 1997).

Assim, na primeira tabela, fica evidente a forte queda nas exportações de bens tecnológicos de qualquer intensidade e o aumento das exportações de produtos primários e não industriais. Do mesmo modo, na segunda tabela, fica claro o aumento das importações de bens que demandam maior intensidade tecnológica, uma vez que a indústria interna, além de ter sido atrofiada pelo foco na exportação e extração de commodities, perdeu competitividade doméstica, com a China produzindo a baixos custos.

2.4.2 Boom das Commodities

O "Boom das Commodities" refere-se a um período em que os preços internacionais das principais commodities experimentaram aumentos consecutivos, principalmente devido ao crescimento econômico dos países do BRICs, especialmente da China. O

excepcional crescimento econômico chinês resultou em uma demanda significativa por commodities, como soja, petróleo, cobre e minério de ferro, que são amplamente exportadas pelo Brasil. Esse superciclo de preços, que se estendeu por quase uma década, impactou as relações econômicas internacionais, levando a uma sobrevalorização do câmbio brasileiro e a capacidade de importação brasileira.

No entanto, essa elevada capacidade de importação voltou-se principalmente para produtos industriais chineses, resultando em um grande superávit na balança comercial de commodities e um déficit na balança de bens manufaturados na região. Segundo Bresser-Pereira (2015), essa dinâmica, associada à sobrevalorização cambial, torna-se um sintoma central da chamada Doença Holandesa. As consequências desse cenário incluem impactos negativos sobre a indústria de transformação, refletindo-se na participação do emprego industrial e no valor adicionado pela indústria no PIB da região. Essa correlação entre o saldo da balança comercial de manufaturados e a taxa de câmbio destaca os desafios enfrentados pela indústria latino-americana durante o "Boom das Commodities".

CAPÍTULO 3 - A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL, FOI PRECOZE?

3.1 Trabalhos que concordam que foi prematura

A desindustrialização emerge como um tema central nas análises econômicas do Brasil durante as décadas de 1980 e 1990, e uma série de estudos e pesquisas oferecem perspectivas variadas sobre esse fenômeno. Marquetti (2002) foi um dos pioneiros a identificar a queda na participação da indústria de transformação na economia brasileira. Seus dados revelam um declínio tanto no emprego quanto no valor adicionado industrial, indicando um processo de desindustrialização que, segundo o autor, resultou do baixo investimento na indústria, notadamente na ausência de recursos destinados a esse setor.

	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) *apud* Oreiro e Feijó (2010, p. 225).

Bonelli (2005) reforça essa visão ao examinar as contas nacionais do Brasil. Ele destaca uma redução significativa na participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB), um declínio acentuado causado por fatores como aumento da competição, privatizações e a sobrevalorização da taxa de câmbio. O período de 1985 a 1995 testemunhou uma queda notável, especialmente na indústria de transformação, sinalizando um ambiente desafiador para o setor industrial brasileiro.

Feijó, Carvalho e Almeida (2005) apresentam uma visão mais matizada, reconhecendo a desindustrialização, mas questionando sua natureza negativa. Embora destaquem a diminuição significativa do peso da indústria no PIB, argumentam que a diversificação persistiu e que setores como química e metalurgia demonstraram dinamismo. Almeida (2006) e Bresser Pereira (2005), por outro lado, associam a desindustrialização à Doença Holandesa, sugerindo que a valorização

cambial decorrente do boom de commodities prejudicou a competitividade da indústria nacional.

Outros estudiosos, como Palma (2005) e Oreiro e Feijó (2010), oferecem interpretações distintas. Palma destaca a liberalização econômica como a principal força por trás da desindustrialização, enquanto Oreiro e Feijó (2010) apontam para baixos investimentos e mudanças institucionais como fatores preponderantes. Modelos econômicos propostos por Marconi e Barbi (2010) e Soares, Mutter e Oreiro (2011) exploram relações complexas, revelando impactos variados da taxa de câmbio na indústria, o que destaca as nuances do debate.

Em meio a divergências metodológicas e interpretações das causas subjacentes, o fenômeno da desindustrialização continua a alimentar discussões acadêmicas e políticas. Enquanto alguns pesquisadores associam o declínio industrial à Doença Holandesa, outros apontam para fatores internos e políticas econômicas específicas. Essa pluralidade de perspectivas ressalta a complexidade do processo de desindustrialização no contexto brasileiro e destaca a necessidade contínua de análises aprofundadas para compreender as dinâmicas subjacentes e formular estratégias eficazes para o desenvolvimento econômico sustentável.

3.2 Trabalhos que discordam que foi prematura:

A discussão sobre a desindustrialização no contexto brasileiro tem sido alvo de intensos debates, e autores como Nassif (2008) apresentam argumentos contrários à tese de uma desindustrialização precoce. Segundo Nassif, a análise minuciosa da composição do valor adicionado na indústria brasileira entre 1996 e 2004 revela uma relativa estabilidade na estrutura industrial. Ele enfatiza que não houve uma mudança generalizada na realocação de recursos produtivos e no padrão de especialização setorial, contrapondo-se à ideia de desindustrialização como uma perda generalizada de importância da indústria.

Ao desmembrar os dados apresentados por Nassif, observa-se que os setores intensivos em recursos naturais e trabalho efetivamente aumentaram sua participação no valor adicionado da indústria, passando de 46,26% em 1996 para 49,79% em 2004.

Em contrapartida, os setores intensivos em escala, diferenciados e baseados em ciência diminuíram de 53,72% para 50,15% no mesmo período. Entretanto, surge uma complexidade na argumentação de Nassif, pois ele parece confundir os conceitos de desindustrialização e "doença holandesa". Essa distinção é crucial, visto que, na literatura especializada, a desindustrialização pode ocorrer independentemente da presença da "doença holandesa".

A controvérsia sobre a desindustrialização ganha destaque no período pós-1999, com a implementação do tripé metas de inflação-superávit primário-câmbio flutuante. Economistas ortodoxos negam a continuidade do processo, apontando para a suposta recuperação da indústria entre 1999 e 2004. No entanto, a mudança metodológica no cálculo do PIB pelo IBGE em 2007 traz desafios à análise, impedindo a comparação direta entre as séries antes e depois de 1995. Essa dificuldade técnica, somada à aparente revitalização da indústria no início dos anos 2000, dá espaço a debates sobre uma possível "re-industrialização". No entanto, uma análise mais profunda, como evidenciada nas Figuras 2 e 3, sugere que a perda de dinamismo da indústria persiste, especialmente considerando o impacto da valorização do câmbio.

A conexão entre desindustrialização e "doença holandesa" é destacada em estudos do IEDI e de Bresser-Pereira e Marconi. O aumento do déficit comercial da indústria, sobretudo nos setores de média-alta e alta intensidade tecnológica, coincide com a redução da participação do valor adicionado da indústria de transformação no PIB. Essa correlação entre a perda de importância da indústria e o crescimento do déficit comercial sugere a presença da "doença holandesa", conforme definida por Palma (2005). A deterioração do saldo comercial de manufaturados frente às commodities reforça a ideia de que a desindustrialização brasileira está intrinsecamente ligada a fatores macroeconômicos, incluindo a mencionada "doença holandesa". O debate, assim, se estende não apenas à ocorrência da desindustrialização, mas também às suas causas profundas no cenário econômico do Brasil.

CONCLUSÃO

A análise da desindustrialização no Brasil revela um fenômeno complexo, resultante de uma interação entre fatores internos e externos. A transição de uma economia centrada no setor industrial para uma focada no setor de serviços pode ser vista como um processo natural, especialmente em analogia às economias avançadas, conforme descrito por Clark (1957). Rowthorn e Ramaswamy (1999) argumentam que esse tipo de transição é comum e pode ser atribuído a mudanças nos padrões de demanda e na estrutura produtiva da economia. Adicionalmente, Baumol, Blackman e Wolf (1989) destacam a importância dos diferenciais de produtividade entre setores tecnologicamente dinâmicos e aqueles estagnados na explicação deste fenômeno.

Contudo, a presença de fatores específicos como a "doença holandesa" e a especialização em commodities sugere que a desindustrialização no Brasil também possui elementos de um fenômeno precoce e potencialmente prejudicial ao desenvolvimento econômico de longo prazo. A teoria da "doença holandesa" indica que a especialização em commodities e a subsequente valorização cambial podem prejudicar a competitividade da indústria manufatureira, um fenômeno que tem sido observado no Brasil. Pesquisas de Bresser-Pereira (2010) e Oreiro e Feijó (2010) fornecem evidências de que a valorização cambial e a ausência de políticas industriais eficazes contribuíram para a perda de competitividade da indústria brasileira.

Paralelamente, a perspectiva heterodoxa, representada por autores como Kaldor (1966) e Thirlwall (2002), destaca a importância crucial da indústria para o crescimento econômico sustentável. Kaldor argumenta que a indústria serve como o motor do desenvolvimento econômico devido a características como retornos crescentes de escala, encadeamento produtivo e maior elasticidade-renda para exportações. A ausência de dinamismo industrial pode, portanto, diminuir o potencial de crescimento econômico. Estudos empíricos, como os realizados por Nassif (2008) e Sarti e Hiratuka (2017), mostram que a redução da participação da indústria no PIB e no emprego total no Brasil tem sido mais acentuada do que em outras economias em desenvolvimento, indicando uma desindustrialização precoce.

Portanto, conclui-se que a desindustrialização no Brasil não pode ser vista exclusivamente como um processo natural. Embora elementos de uma transição econômica natural estejam presentes, fatores específicos como a "doença holandesa" e a especialização em commodities desempenharam um papel significativo na aceleração desse processo de maneira precoce. Para uma compreensão completa deste fenômeno, é essencial uma análise abrangente e a implementação de políticas estratégicas. A adoção de políticas industriais, a promoção da inovação e a diversificação da base produtiva são cruciais para reverter a tendência de desindustrialização precoce e assegurar um crescimento econômico robusto e sustentável a longo prazo.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, L. M. DE L. A Desindustrialização à Luz da Teoria Econômica Marxiana: Conceitos, Definições e um estudo de caso da economia brasileira pós-1990. Universidade Federal da Bahia, 2018.

ARRIGHI, Giovanni. Adam Smith em Pequim. São Paulo: Boitempo, 2009.

AZEVEDO-DE ROTONDI, N. Lygia. Desindustrialização prematura na América Latina. São Paulo, 2015.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Existe doença holandesa no Brasil?. Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2010.

BRESSER-PEREIRA, L.C; Gala, P. Macroeconomia Estruturalista do Desenvolvimento e Novo-Desenvolvimentismo. Revista de la Cepal, N. 100 [no prelo], 2010.

BRESSER-PEREIRA, L.C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil? Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L.C.; MARCONI, N. Doença Holandesa e Desindustrialização. Valor Econômico, 25 de novembro, 2009.

CLARK, C. The conditions of economic progress. London: Macmillan, 1957.

DASGUPTA, S.; SINGH, J. G. Estimation and inference in econometrics. New York: Oxford University Press, 1993.

DOSI, G.; PAVITT, K.; SOETE, L. The economies of technical change and international trade. Brighton: Wheatshaf, 1990.

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

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP. Panorama da Indústria de Transformação Brasileira. São Paulo, 7ed, 2015.

GRUSS, Bertrand. After the boom—commodity prices and economic growth in Latin America and the Caribbean. FMI. Washington D.C., 2014.

JENKINS, R.; BARBOSA, A. F. Fear for Manufacturing? China and the future of industry in Brazil and Latin America. *The China Quarterly*, Cambridge, v. 209, n. 1, 2012.

LALL, S.; WEISS, J. China and Latin America: Trade competition 1990-2002. In Santiso, J. (ed.) *The Visible Hand of China in Latin America*. Paris: OECD. 2007.

LIMA-DURÁN, E. José; ALVAREZ, Mariano. Indicadores de comércio exterior y política comercial: medições de posição e dinamismo comercial. CEPAL. Santiago do Chile, 2008.

LUDEÑA, Miguel Pérez. Chinese investments in Latin America. Opportunities for growth and diversification. ECLAC - Production Development. Santiago do Chile, p. 7–22, 2017.

McCOMBIE, J.S.L; De Ridder, J.R. The Verdoorn Law Controversy: some empirical evidence using U.S. State data. *Oxford Economic Papers*, Vol. 36, N.2, 1984.

McCOMBIE, J.S.L; ROBERTS, M. The role of the balance of payments in economic growth. In: Setterfield, M. (ed.). *The Economics of Demand-Led Growth* Edward Elgar: Aldershot, 2002.

MEDEIROS, A. Carlos; PAGANINI – CINTRA, V. Maria Rita; FEIJÓ, A. Carmem. Impacto da ascensão chinesa sobre os países latino-americanos.

MORCEIRO, P. Desindustrialização: a crônica da servidão consentida. *Economia e Tecnologia*, Ano 2, Vol. 4, 2012, 2018.

NASSIF, A. Há evidências de desindustrialização no Brasil?. *Brazilian Journal of Political Economy*, vol. 28, n.1 (109), pp. 72-96, January-March, 2008.

NETO, P. Pedro. *Desindustrialização ou pós-industrialização? Análise da queda da participação da indústria no PIB brasileiro*. São Paulo, 2012.

OREIRO, J.L.; FEIJÓ, A. C. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, Vol.30, n.2, 2010.

PALMA, G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento, Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, Agosto, 2005.

PEREIRA, B. Luiz Carlos. The Dutch disease and its neutralization: a Ricardian approach.

PEREIRA, B. Luiz Carlos; MARCONI, Nelson. Existe doença holandesa no Brasil? São Paulo, p. 1–18, 2008.

RODRIK, D. *Premature Deindustrialization*. [s.l: s.n.], 2015.

ROWTHORN, R.; RAMASWAMY, R. Growth, Trade and Deindustrialization. *IMF Staff Papers*, Vol. 46, N.1, 1999.

SCHWARTSMAN, A. *Uma Tese com Substâncias*. Folha de São Paulo, 19 de agosto, 2009.

THIRWALL, A. *The Nature of Economic Growth*. Edward Elgar: Aldershot, 2002.

TREGENNA, F. Characterizing deindustrialization: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 33, 2009.