

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

RODRIGO BELINI RAMPINELLI

DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CAUSAS E EFEITOS
NA ECONOMIA BRASILEIRA

Uberlândia
2026

DESINDUSTRIALIZAÇÃO: CAUSAS E EFEITOS NA ECONOMIA BRASILEIRA

Monografia apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. Dra. Soraia Aparecida Cardozo

**UBERLÂNDIA
2026**

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo de desindustrialização na economia brasileira, investigando suas principais causas, efeitos e a natureza de sua ocorrência. Por meio de revisão de literatura, o estudo contrasta o conceito de desindustrialização natural, típico de países desenvolvidos, com a desindustrialização precoce observada no Brasil. A pesquisa explora o debate teórico entre diferentes perspectivas, englobando a visão ortodoxa, as correntes heterodoxas e a ótica da Doença Holandesa. Adicionalmente, realiza-se uma análise empírica de indicadores macroeconômicos, incluindo a participação da indústria de transformação no PIB, a evolução do emprego formal setorial, a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) e a dinâmica da balança comercial. Os resultados evidenciam uma regressão estrutural severa, marcada pela transferência prematura da força de trabalho para o setor de serviços, reprimarização da pauta exportadora e alta dependência de importações de manufaturados, o que reflete o enfraquecimento do encadeamento produtivo interno. Conclui-se que a reversão deste cenário, que compromete o crescimento de longo prazo, demanda a formulação de políticas industriais e macroeconômicas coordenadas visando a recuperação da competitividade.

Palavras-chave: Desindustrialização precoce; Economia brasileira; Indústria de transformação; Doença Holandesa; Estrutura produtiva.

ABSTRACT

This study aims to analyze the deindustrialization process in the Brazilian economy, investigating its main causes, effects, and the nature of its occurrence. Through a literature review, the study contrasts the concept of natural deindustrialization, typical of developed countries, with the premature deindustrialization observed in Brazil. The research explores the theoretical debate among different perspectives, including the orthodox view, heterodox approaches, and the Dutch Disease perspective. Additionally, an empirical analysis of macroeconomic indicators is conducted, including the manufacturing industry's share of the GDP, the evolution of formal sectoral employment, Gross Fixed Capital Formation (GFCF), and trade balance dynamics. The results show a severe structural regression, marked by the premature transfer of the workforce to the service sector, the reprimarization of exports, and a high dependence on manufactured imports, which reflects the weakening of internal productive linkages. It concludes that reversing this scenario, which compromises long-term growth, requires the formulation of coordinated industrial and macroeconomic policies aimed at recovering competitiveness.

Keywords: Premature deindustrialization; Brazilian economy; Manufacturing industry; Dutch Disease; Productive structure.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. O CONCEITO CLÁSSICO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO.....	6
3. O DEBATE ACERCA DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRO.....	8
4 . UMA ANÁLISE SOBRE O CASO BRASILEIRO.....	16
4.1. Análise do indicador do PIB da indústria de transformação sobre PIB total.....	17
4.2. Análise do emprego formal na indústria em relação ao emprego total.....	12
4.3. Análise da evolução da balança comercial nacional e internacional...	25
5 . CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
6. REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

O tema desindustrialização, apesar de ser muito abordado na literatura, continua tendo a sua relevância devido ao cenário de baixo crescimento econômico que o Brasil tem passado nos últimos anos. Diante disso, este trabalho é guiado pelo seguinte problema de pesquisa: quais fatores levaram o Brasil a experimentar um processo de desindustrialização? Para responder esse questionamento, o objetivo geral do trabalho é analisar e compreender os principais fatores que levaram o país a sofrer essa retração no período recente. O entendimento sobre essa dinâmica é de extrema importância, uma vez que os mesmos erros do passado continuam a ser cometidos atualmente. Compreendido esse cenário, torna-se possível embasar a adoção de políticas macroeconômicas que possam reverter o cenário adverso nacional, o que justifica a necessidade desta pesquisa.

Esse fenômeno é relativamente recente no mundo, onde países desenvolvidos passaram por essa transição por volta dos anos 1970 e os países subdesenvolvidos passaram a experimentá-la a partir dos anos 1980. Alguns autores colocam tal movimento como sendo natural, enquanto outros o identificam como precoce. A industrialização natural seria aquela em que certos países experimentaram a desindustrialização através de seu desenvolvimento estrutural ao longo dos anos, deixando a manufatura de lado e se pautando em um setor de serviços de alto valor. Essa trajetória é identificada, por alguns autores, nos países do centro do capitalismo. Por outro lado, para os países que passaram por isso de forma precoce, é argumentado que o cenário foi resultado de diversas políticas macroeconômicas adotadas inadequadamente. Tratando-se, portanto, de um evento ocorrido nos países periféricos que não completaram suas fases de industrialização.

No contexto brasileiro, o país vem demonstrando ano após ano uma perda da participação da indústria em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) total. Dessa forma, o presente estudo busca identificar e compreender os diversos fatores que foram as causas desse quadro de desindustrialização, tais como: a ausência de políticas industriais, a falta de investimento, as sobrevalorizações cambiais e as aberturas comerciais inadequadas. Para atingir esses objetivos, a pesquisa utiliza como metodologia a revisão bibliográfica alinhada à análise de dados por meio de estatística

descritiva. As fontes dos dados analisados baseiam-se nas Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego, e nos dados de comércio exterior do Comex, disponibilizados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. A partir dessas bases, o trabalho analisa variáveis macroeconômicas fundamentais, como a variação do PIB (setorial e mundial), a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), o nível de emprego formal setorial e a composição da balança comercial brasileira (importações e exportações).

E, justamente pelo setor industrial possuir muita importância no desenvolvimento econômico, progresso tecnológico e produtividade da economia, a abordagem sobre o tema é de extrema importância. O artigo está estruturado em três seções principais, além desta introdução e das considerações finais. Na seção 2, será explorado o conceito teórico e as diferentes perspectivas sobre a desindustrialização na literatura internacional, compreendendo como o fenômeno é percebido em países desenvolvidos. Em seguida, na seção 3, serão abordadas as principais divergências teóricas entre os autores sobre se o Brasil, de fato, está passando por uma desindustrialização, e se esse fenômeno é classificado como "natural" ou "precoce". Por fim, a seção 4 se aprofundará nas causas e consequências da perda de participação da indústria no PIB brasileiro, analisando os diversos indicadores e variáveis que contribuíram para essa mudança estrutural.

2. O CONCEITO CLÁSSICO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO

Antes de adentrar e contextualizar a desindustrialização da economia brasileira é preciso entender o conceito clássico de desindustrialização abordado na literatura internacional.

De acordo com Rowthorn e Ramaswamy (1997), a desindustrialização se trata da diminuição do emprego na indústria em relação ao emprego total de uma economia, apontando que esse processo ocorreu principalmente na maioria dos países desenvolvidos a partir da década de 70. No contexto de economias mais avançadas, a desindustrialização é colocada como uma característica inerente ao desenvolvimento econômico bem-sucedido. Ao longo do desenvolvimento da economia a renda per capita costuma se elevar, levando a uma mudança na relação

entre a elasticidade renda da demanda por produtos manufaturados e serviços e o crescimento mais rápido da produtividade na indústria do que no setor de serviços (Rowthorn & Ramaswamy, 1999). Nesse contexto, de forma “natural”, toda economia iria sofrer desindustrialização em algum momento, pois a partir de um certo nível de renda per capita a elasticidade renda da demanda por serviços tende a crescer, se tornando maior que a elasticidade renda da demanda por manufaturados.

É fundamental ressaltar que, nesse processo de desindustrialização natural, os ganhos de produtividade obtidos na indústria se espalham para o conjunto da população. De modo que, nesses países desenvolvidos, há uma elevação do padrão de vida da sociedade como um todo, englobando as massas, o que resulta em um consequente aumento do consumo de serviços.

Essas alterações levam a uma maior participação dos serviços no PIB junto a uma redução da participação da indústria no PIB. A especialização comercial de determinado país é outra variável importante, uma vez que países com economias mais avançadas tendem a iniciar o processo de desindustrialização antes dos demais. No futuro, um foco no desenvolvimento do setor de serviços, deixando de lado o setor manufatureiro, proporcionará um maior crescimento nos padrões de vida de economias mais avançadas (Rowthorn & Ramaswamy, 1997). De acordo com a Lei de Engel, um dos fatores que contribuem para a redução do emprego na agricultura e na manufatura é a modernização desses setores, que eleva a produtividade e reduz a necessidade de mão de obra. Como consequência, a estrutura produtiva e o mercado de trabalho tendem a se expandir, impulsionando a diversificação e a modernização do setor de serviços. Esse processo ocorre em detrimento do desenvolvimento da indústria de transformação e da agricultura, resultando na redução da participação desses setores na economia e no aumento da relevância dos serviços.

Dessa forma, essa dinâmica caracteriza um processo de desindustrialização considerado natural ou até mesmo positivo. (Rowthorn & Ramaswamy, 1997). Além dos principais fatores que impulsionam a desindustrialização, Rowthorn e Ramaswamy (1997) destacam que elementos secundários também podem contribuir para esse processo. Entre eles, o comércio exterior exerce influência, uma vez que superávits ou déficits na balança comercial da manufatura podem impactar o ritmo da desindustrialização. Além disso, a terceirização de atividades industriais para

empresas especializadas no setor de serviços resultou na reclassificação dessas funções na economia, levando à realocação da produção da indústria para o setor de serviços.

Anos depois, Tregenna (2009) redefiniu o conceito de desindustrialização clássico como sendo uma situação na qual tanto o “emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem como proporção do emprego total e do PIB, respectivamente”. Tregenna (2009) traz essa nova visão acerca da desindustrialização após concluir que, em alguns países, a manufatura cresceu em termos absolutos, mas sua participação no emprego caiu devido a ganhos de produtividade. Porém, em outros casos, tanto a participação da manufatura no PIB quanto no emprego diminuíram, indicando um processo mais problemático de desindustrialização.

Desta forma, pode ocorrer um processo de desindustrialização mesmo que haja uma expansão (expressiva) da produção da indústria em termos físicos. Basicamente, uma queda ou estagnação na produção industrial não leva a desindustrialização, e sim quando o setor industrial perde importância como fonte geradora de empregos e/ou de valor adicionado para uma determinada economia. Portanto, Tregenna (2009) propõe uma visão mais ampla e detalhada da desindustrialização, argumentando que a análise deve ir além da simples participação do emprego na manufatura e considerar também a produção e a estrutura da economia.

3. O DEBATE ACERCA DO PROCESSO DE DESINDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRO

Como visto na seção anterior, o debate acerca do processo de desindustrialização na economia brasileira é complexo e reflete diferentes perspectivas teóricas sobre a real situação da indústria nacional. Para sintetizar as correntes que dominam essa discussão e estabelecer uma ligação entre a teoria e os indicadores que serão analisados, o Quadro 1 resume as principais leituras sobre o tema, suas argumentações centrais e as recomendações de política econômica propostas por cada grupo, conforme o levantamento de Sampaio (2015). Além de explorar essas linhas interpretativas, a presente seção avançará para o debate atual, incorporando as análises de Hiratuka e Sarti (2017) sobre o impacto das

transformações produtivas globais, bem como as contribuições recentes de Morceiro (2021) referentes aos ajustes macroeconômicos ideais para a retomada do crescimento industrial.

Independentemente da interpretação adotada, seja a negação de desindustrialização, a visão ortodoxa, a ótica da doença holandesa ou a perspectiva histórico-estruturalista, a investigação dos indicadores reais torna-se essencial.

Contextualizando para o Brasil, inicialmente, em 1980, implementa-se no país políticas recessivas devido à Crise da Dívida Externa. Posteriormente, em 1990, a partir de diversas liberalizações e privatizações, o país adota um regime de política econômica liberal. Entretanto, o potencial desenvolvimento econômico que poderia ser resgatado não ocorre, devido ao regime de política econômica liberal adotado no período ser antagonista ao desenvolvimento econômico brasileiro (Bresser-Pereira, 2019).

Cano (2012) converge com essa linha de pensamento, destacando que foram os efeitos da década perdida de 1980 junto a adoção de políticas neoliberais a partir de 1990 que levaram a uma forte queda da participação da indústria de transformação no PIB, tanto no Brasil quanto na América Latina, reafirmando que o baixo crescimento apresentado no período está diretamente relacionado com a desindustrialização que ocorre no país desde 1980. Os motivos para o avanço da desindustrialização no Brasil a partir dos anos 1980 são diversos, Bresser-Pereira e Wilson Cano reforçam que foi a política cambial prevalecente, instaurada a partir do Plano Real, junto as reformas liberalizantes e a política de estabilização que resulta em uma perda de competitividade internacional da indústria nacional perante outros países. Além disso, outro motivo foi a abertura comercial que o Brasil experimenta desde 1989, ampliando-se ainda mais nos Governos Collor e Fernando Henrique Cardoso.

O artigo de Oreiro e Feijó (2010) corrobora a tese de que o processo de desindustrialização nacional está ligado a essa economia voltada para a exportação de commodities, em outras palavras, o país sofreu de doença holandesa. Os autores observam uma mudança na estrutura de especialização produtiva do Brasil, com a inserção externa do país cada vez mais voltada para atividades intensivas em recursos naturais e de baixa intensidade tecnológica. Este direcionamento é um ponto crucial que caracteriza a interpretação da desindustrialização sob a ótica da doença holandesa.

Entretanto, Bonelli (2005) e Bacha (2005) atribuem a desaceleração econômica do Brasil, que se intensificou após 1980, principalmente a um aumento no preço relativo do investimento e a uma queda na produtividade do capital. Ambos os autores sugerem que a intensificação do processo de substituição de importações a partir da década de 1970, levou à produção doméstica de bens de capital de forma relativamente ineficiente, aumentando seu custo e diminuindo a produtividade. Além disso, os autores apontam para uma diminuição no grau médio de utilização da capacidade ociosa após 1980. Diferente de outros pensadores, Bonelli (2005) e Bacha (2005) aprofundam a análise ao mostrar como as ineficiências internas (custo de produção) e a adoção de políticas voltadas ao longo prazo, como a substituição de importações, foram determinantes para a ocorrência de desindustrialização. Essa análise sugere que o problema não foi apenas a exposição a uma nova dinâmica do comércio exterior, mas sim como as fragilidades estruturais existentes anteriormente afetaram a capacidade de acumulação de capital e o crescimento da produtividade.

Porém, há divergências em relação se existiu de fato uma desindustrialização negativa como apontado acima. No contexto dos debates acerca da desindustrialização e da competitividade da indústria no Brasil, os economistas que seguem a linha ortodoxa frequentemente argumentam que a desindustrialização não está de fato ocorrendo, ou que seus impactos no crescimento econômico de longo prazo do país são negligenciáveis. A partir de uma perspectiva global, essa corrente teórica sustenta que o Brasil não experimenta um processo de desindustrialização mais acentuado do que a média mundial. Isso porque, desde os anos 1970, observa-se uma tendência global de redução da participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB).

Argumenta-se que o Brasil não tenha passado de fato por uma desindustrialização porque o país não sofreu um processo generalizado de transferência de recursos da indústria mais tecnológica para uma indústria baseada em recursos naturais e trabalho (Nassif, 2008). Essa afirmação possui um embasamento diferente a respeito da desindustrialização, nela o processo de desindustrialização não se trata de uma perda de importância da indústria (no emprego e no valor adicionado), mas sim em uma mudança ou recomposição interna da indústria para setores mais intensivos em recursos naturais e trabalho.

De acordo com Nassif (2008), o debate sobre a desindustrialização brasileira

ainda não possui um consenso, mas as explicações na literatura geralmente apontam para o modelo de substituição de importações, a abertura comercial e a valorização cambial em conjunto com a elevação dos preços das commodities. Entretanto, o autor destaca que a diminuição da participação industrial no PIB nacional se iniciou na segunda metade da década de 1980, antecedendo inclusive as grandes transformações estruturais como a abertura comercial e a estabilização econômica. Para Nassif, essa redução inicial foi impulsionada principalmente por uma acentuada queda na produtividade do trabalho. Na década de 1990, a dinâmica se inverteu, com um aumento na produtividade e uma retração nas taxas de investimento.

Reforçando a controvérsia envolta da desindustrialização no Brasil, Schwartzman (2009) argumenta que, a indústria brasileira registrou um crescimento médio de 5% ao ano entre 2004 e 2008. Esse avanço foi puxado principalmente pelas exportações de setores industriais, seguidas pelos setores não produtores de commodities e, por fim, pelos produtores de bens de capital, cujo crescimento chegou a 17%. O autor interpreta o notável aumento na produção de bens de capital como um indicativo de investimentos significativos na indústria, o que, para ele, perde força o argumento da desindustrialização. Schwartzman (2009) ainda diz que a valorização do câmbio não seria a causa de efeitos negativos na atividade industrial, ao contrário do que afirmam aqueles que veem o Brasil em processo de desindustrialização ou sob risco dela. Além disso, ele argumenta que a menor participação de produtos manufaturados na pauta de exportações é reflexo do expressivo aumento nas vendas de produtos primários, impulsionado pelos preços elevados desses produtos no período.

Quadro 1 – Síntese das visões acerca da desindustrialização no Brasil

Leituras	Autores	Argumentos	Recomendações de Política
Não concordam	Puga e Norris (2006); Puga (2007); Nassif (2008); Cunha, Lelis e Fligenspan (2013)	• Não ocorreu fechamento generalizado de unidades locais industriais. • A indústria não deixou de crescer, porém a taxas menores que o PIB. • A estrutura produtiva não foi substancialmente modificada. • A especialização das exportações reflete demanda internacional.	• Retomada da política industrial com incorporação de progresso técnico. • Escolher setores para uma 'integração competitiva'.
Ortodoxos	Bonelli (2005); Bonelli e Pessoa (2010); Bacha e De Bolle (2013)	• Explicada por fatores exógenos, como crises russa e mexicana. • Queda da relação da indústria sobre o PIB tem origem na segunda metade dos anos 1970. • Brasil tinha um sobrepeso da indústria ('doença soviética').	• Nova rodada de abertura comercial para integração externa. • Inserção externa com produtos competitivos. • Manutenção das políticas de Metas de Inflação e redução de tributos.
Doença Holandesa	Bresser Pereira, Oreiro, Marconi; Azevedo, Feijó e Coronel (2013)	• A desindustrialização tem a ver com a não neutralização da doença holandesa. • A taxa de câmbio de equilíbrio industrial está abaixo da taxa de equilíbrio em Transações Correntes. • Manutenção da política macroeconômica reforça o fenômeno.	• Desvalorização da taxa de câmbio para ajuste automático. • Neutralização da doença holandesa via imposto sobre exportação de commodities e retomada de protecionismo.
Demais Heterodoxos	Entidades (FIESP, DIEESE), Neoschumpeterianos e Estruturalistas	• O fenômeno deriva da política econômica (câmbio e juros), infraestrutura deficiente e carga tributária. • Representa um 'falling behind' tecnológico da indústria. • Desarticulação de cadeias produtivas é nociva ao crescimento no longo prazo.	• Mudança da política de câmbio e juros. • Fortalecimento da política industrial e tecnológica e ajustes sistêmicos. • Retomada do papel do Estado no investimento autônomo.

Fonte: Adaptado de Sampaio (2015, p. 69).

O quadro 1 apresenta o debate para a primeira década dos anos 2000, quando as discussões ganham novas ideias após o início da crise financeira do subprime em 2008. O quadro 2 apresenta o debate mais recente na literatura brasileira, quando novas discussões surgem após a recessão financeira que ocorreu nos anos 2015 e 2016 no Brasil.

Quadro 2 – Síntese das bibliografias recentes acerca da desindustrialização no Brasil

Autores	Argumentos	Recomendações de Política
• Hiratuka e Sarti (2017)	• Crítica o enfoque apenas em variáveis macroeconômicas, ignorando as transformações produtivas globais. • Forte impacto competitivo da China e de outros países, que aliam escala, baixo custo e apoio estatal. • As diferenças tecnológicas bloqueiam estratégias de catching-up da indústria brasileira.	• Articulação de uma política industrial, científica e tecnológica que vá muito além de ajustes macroeconômicos. • Reavaliação e fortalecimento do Sistema Nacional de Inovação (SNI) para reposicionar o país nas novas cadeias globais. • Fomento direto a capacitações tecnológicas endógenas e ativos intangíveis para enfrentar oligopólios internacionais.
• Morceiro (2021)	• A participação histórica da indústria no PIB estava incorreta antes de 2000 devido ao "dummy financeiro". • A desindustrialização foi real, precoce e teve sua fase mais concentrada entre 1986 e 1998. • A queda da indústria foi agravada pela inflação, abertura comercial abrupta e políticas do Plano Real (juros altos e câmbio sobrevalorizado).	• Revisão e padronização contínua das séries estatísticas de longo prazo para evitar diagnósticos analíticos enviesados. • Não acredita em um "ajuste natural" da economia, sendo necessário uma avaliação rigorosa das escolhas macroeconômicas envolvendo principalmente a abertura comercial.

Fonte: Elaboração própria (2026).

Assim que a crise se iniciou, as economias desenvolvidas reduziram fortemente suas taxas de juros, o que direcionou um forte fluxo de capitais estrangeiros para países emergentes como o Brasil. Essa grande entrada de dólares provocou uma forte valorização da taxa de câmbio brasileira. Com isso, o real valorizado prejudicou diretamente a competitividade da indústria nacional, pois encareceu as exportações e barateou a entrada de produtos importados no país. Esse movimento acelerou o processo de desindustrialização e intensificou os possíveis efeitos da Doença Holandesa, reforçando ainda mais o debate que já existia.

A aceleração do processo de desindustrialização prematura ocorreu na segunda metade dos anos 2000, coincidindo com uma clara tendência de sobrevalorização da taxa de câmbio real, exceto em alguns períodos específicos. Utilizando como exemplo, em 2015, a participação da produção manufatureira era quase metade dos valores de 1970 e 1980 (Nassif, Bresser-Pereira & Feijo, 2018). Neste mesmo sentido, Comin (2009) em "A desindustrialização truncada perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro" atribui esse cenário de desindustrialização principalmente à incapacidade do Brasil de continuar integrando setores industriais dinâmicos por meio de políticas de desenvolvimento.

Reforçando os argumentos de Cano (2012) e Bresser-Pereira (2019), a abertura comercial e não planejada, combinada com a valorização cambial, teve um efeito significativo na desindustrialização da economia brasileira, concentrando o

dinamismo na indústria extrativa e na agropecuária, ou seja, o Brasil passou a se especializar somente em commodities. Além disso, a reestruturação industrial resultou em uma redução da intensidade tecnológica, com os setores de alta e média-alta tecnologia sendo os mais penalizados em termos de participação no valor agregado e no emprego.

Na visão de Hiratuka e Sarti (2017), o debate sobre a desindustrialização brasileira, embora importante, não tem considerado corretamente as transformações na estrutura produtiva global. Os autores argumentam que essa questão é crucial para entender os desafios e as possibilidades do desenvolvimento industrial do Brasil. Um dos fatores centrais para a desindustrialização é a crescente relação com a China. A ascensão chinesa, com sua capacidade de produzir manufaturas em larga escala e a baixo custo, aumentou a concorrência global de forma significativa. Essa competição não apenas pressionou a indústria brasileira, mas também impactou os preços mundiais de produtos manufaturados, que tiveram reduções de até 70% entre 1994 e 2012.

Essa dinâmica global está diretamente ligada ao comércio internacional. A apreciação da taxa de câmbio, por exemplo, afeta negativamente a competitividade da indústria, levando à redução de investimentos em setores comercializáveis. A desindustrialização também é evidenciada pelo aumento do déficit comercial em setores de tecnologia e pelo crescimento da elasticidade-renda das importações em ritmo superior ao das exportações (Hiratuka e Sarti, 2017).

Além disso, a desindustrialização também deve ser analisada com base na intensidade tecnológica, buscando aprofundar o debate ao verificar a evolução do perfil setorial dentro da indústria. Enquanto alguns artigos notaram uma certa estabilidade na participação dos diferentes grupos de setores por intensidade tecnológica, outros apontaram um aumento do déficit comercial especificamente em setores intensivos em tecnologia. É mostrado um aumento significativo na parcela de insumos importados nos setores de alta e média-alta intensidade tecnológica, o que demonstra uma redução no encadeamento produtivo industrial e compromete a capacidade da indústria de gerar dinamismo. Em resumo, conclui-se que, a desindustrialização no Brasil é um processo complexo, impulsionado por mudanças estruturais na economia global que afetam a competitividade e a capacidade tecnológica da indústria nacional (Hiratuka e Sarti, 2017).

Em bibliografias mais recentes, Morceiro (2021) traz em seu estudo uma contribuição metodológica que oferece uma análise mais precisa e aprofundada desses mesmos fenômenos e seus respectivos impactos. É apresentada uma nova visão metodológica que corrige inconsistências nas Contas Nacionais Brasileiras, que segundo o autor, impactaram diretamente a análise desse processo.

Morceiro (2021) argumenta que a série tradicionalmente utilizada para medir a participação da manufatura no Produto Interno Bruto (PIB) estava superestimada, principalmente nos períodos que antecederam e ocorreram durante a liberalização comercial do país. Essa superestimação era causada pela não eliminação de um "dummy financeiro" – se refere a uma dedução aplicada a certos indicadores econômicos – do PIB setorial, o que resultava em um cálculo incorreto da verdadeira participação de cada setor na economia.

Consequentemente, resultados importantes sobre a desindustrialização eram distorcidos, colocando em dúvida, por exemplo, a tese de que a indústria brasileira havia crescido a patamares superiores aos de outras economias em estágios de desenvolvimento semelhantes. Ao alterar a metodologia de análise, Morceiro (2021) revela que a desindustrialização no Brasil foi um fenômeno particularmente intenso entre 1986 e 1998. Nesse período, a participação da manufatura no PIB despencou 13,5 pontos percentuais, passando de 27,3% para 13,8%. É reforçado que esse recuo do setor manufatureiro foi absorvido, em grande parte, pelo setor de serviços, que viu sua participação no PIB aumentar de 55,3% para 73,9% no mesmo período.

Essa drástica queda da manufatura não pode ser vista como um ajuste normal da economia, mas sim como um reflexo direto de uma série de fatores macroeconômicos e políticas que, em conjunto, desfavoreceram a indústria brasileira. Essa discussão é aprofundada no artigo “Doença brasileira e duas décadas perdidas: os limites da contribuição da indústria ao desenvolvimento entre 2000 e 2019” ao analisar as mudanças no interior dos segmentos da indústria brasileira. Aplicando a metodologia de decomposição estrutural, foi constatado que o Brasil apresentou o pior desempenho em produtividade entre os 20 principais Países de Renda Média (MICs) no período de 2000 a 2019, com uma queda de 15,6%. Esse declínio foi generalizado em todos os segmentos tecnológicos. Isso sugere que a perda de produtividade não se deveu apenas à realocação de atividades produtivas (da manufatura para o setor de serviços), mas a problemas internos das empresas e setores, como o baixo

estoque de capital, deficiências em capacitações, e a falta de conhecimento acumulado e sofisticação tecnológica (Diegues et al., 2024).

Logo, a desindustrialização brasileira é um processo complexo, resultante da interação de múltiplos fatores. Primeiramente, é destacado a influência da estrutura empresarial e do padrão produtivo herdados de períodos anteriores. Em segundo lugar, a evolução do macroambiente, abraçando aspectos institucionais, regulatórios, iniciativas de política industrial e relações internacionais tiveram um papel crucial para este processo. Por fim, e de forma significativa, os elementos associados ao manejo dos instrumentos da política econômica e a própria dinâmica macroeconômica foram determinantes.

A indústria brasileira não aprofundou sua intensidade tecnológica, e os setores que concentravam o esforço de pesquisa e desenvolvimento nacional perderam participação na geração de riqueza e reduziram sua densidade. Como forma de reverter este cenário, o país deve adotar um regime macroeconômico apropriado que necessita buscar preços macroeconômicos "corretos" para reduzir os custos de oportunidade de investimentos físicos e inovação. Isso inclui uma taxa de lucro satisfatória, uma taxa de câmbio real competitiva, taxas de juros reais médias abaixo das taxas de retorno do capital, salários reais crescendo de acordo com o aumento da produtividade do trabalho e baixas taxas de inflação (Nassif, Bresser-Pereira & Feijo, 2018).

Independentemente de qualquer interpretação acerca do processo de desindustrialização brasileiro após a década de 1980 e o afastamento do modelo desenvolvimentista de industrialização por substituição de importações dos anos 1950, o novo cenário forçava a adoção de novas estratégias para a estabilização da indústria brasileira. E com a implementação dessas estratégias é até hoje discutido se de fato foram elas que levaram o país à desindustrialização. Nos tempos atuais é levantado quais fatores podem reverter essa situação que persiste por muitos anos.

4. UMA ANÁLISE DO CASO BRASILEIRO

Nesta seção iremos nos aprofundar na análise empírica do processo de desindustrialização no Brasil. Para isso, serão analisados diversos indicadores macroeconômicos que ajudam na compreensão das causas e consequências da

perda de participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB). A análise levará em conta a relação entre a taxa de câmbio e a estrutura de exportações do país, observando a pauta de produtos manufaturados versus a de commodities, um fator que, segundo alguns autores, está diretamente ligado à desindustrialização precoce. Também será examinada a correlação entre a taxa de câmbio e a participação da indústria no PIB.

Além disso, serão exploradas as dinâmicas entre o PIB do setor de serviços e o PIB da indústria, bem como o nível de emprego em ambos os setores, para identificar a realocação de recursos na economia. Por fim, será analisada a influência da taxa de juros no nível de investimento industrial, um fator crucial para a acumulação de capital e o crescimento da produtividade. A partir desses indicadores, será apresentada uma visão mais abrangente e contextualizada sobre o fenômeno da desindustrialização no Brasil.

4.1. Análise do indicador do PIB da indústria de transformação sobre PIB total

Antes de analisarmos propriamente o indicador de participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto, é importante contextualizar o ambiente macroeconômico através da comparação das taxas de crescimento do PIB nacional com as taxas de crescimento mundial. A Tabela 1 apresenta uma visão sintética desse panorama econômico, evidenciando os fluxos de produção e os fluxos de comércio ao longo das duas últimas décadas.

A partir da observação dos indicadores, é identificada uma mudança marcante na trajetória do desenvolvimento brasileiro. Durante os anos 2000, influenciado positivamente pela alta internacional dos preços dos produtos primários, o Brasil apresentou taxas de expansão bem expressivas, frequentemente acompanhando ou até mesmo superando o ritmo global.

Ao analisar a série histórica de 2000 a 2022 apresentada na Tabela 1, constata-se que o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro apresentou um crescimento médio de 2,30% ao ano, enquanto o Valor Adicionado Bruto da Indústria registrou um avanço médio ainda mais modesto, de apenas 1,41% anuais. A distribuição dos anos que se encontram acima ou abaixo dessas médias evidencia de forma clara a quebra estrutural e a perda de dinamismo enfrentadas pela economia nacional no período

recente. Dos 12 anos em que a indústria cresceu acima da sua própria média histórica, a grande maioria concentra-se na primeira década do século, resultando no expressivo pico de 7,5% em 2010. Em contrapartida, a partir de 2012, o cenário se inverte drasticamente: quase todos os 11 anos de desempenho abaixo da média ocorrem nesta última década, período marcado por retrações sucessivas e forte estagnação.

O PIB mundial apresentou uma tendência de crescimento relativamente estável na maior parte do período analisado, sem quedas tão acentuadas quanto as do PIB brasileiro. A perda de participação da indústria no PIB brasileiro, é um ponto central na discussão sobre o baixo crescimento econômico do Brasil em relação ao resto do mundo. Como a indústria é um setor importante para o desenvolvimento econômico devido ao seu dinamismo e encadeamento com os demais segmentos da economia, com seu baixo crescimento o progresso tecnológico e a produtividade da economia ficam em estado de estagnação, e consequentemente a desaceleração da indústria pode impactar negativamente o crescimento do PIB como um todo.

Tabela 1 - Visão sintética do panorama econômico, mundial e nacional, segundo taxa de crescimento anual do PIB mundial, PIB nacional, VAB nacional por grande setor econômico - 2000-2022

Principais indicadores	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Produção e fluxos de comércio e capitais												
PIB mundial (variação percentual em volume)	4,8	2,5	2,9	4,3	5,4	4,8	5,4	5,5	3,1	(-) 0,1	5,4	4,2
PIB (variação percentual em volume)	4,4	1,4	3,1	1,1	5,8	3,2	4,0	6,1	5,1	(-) 0,1	7,5	4,0
Ótica da produção (variação percentual em volume)												
Valor adicionado bruto da agropecuária	2,7	5,2	8,0	8,3	2,0	1,1	4,6	3,2	5,8	(-) 3,7	6,7	5,6
Valor adicionado bruto da indústria	4,4	(-) 0,6	3,8	0,1	8,2	2,0	2,0	6,2	4,1	(-) 4,7	10,3	4,1
Valor adicionado bruto dos serviços	3,8	2,1	3,1	1,0	5,0	3,7	4,3	5,8	4,8	2,1	6,5	3,5
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Produção e fluxos de comércio e capitais												
PIB mundial (variação percentual em volume)	3,5	3,4	3,6	3,5	3,3	3,8	3,6	2,8	(-) 2,7	6,5		3,5
PIB (variação percentual em volume)	1,9	3,0	0,5	(-) 3,5	(-) 3,3	1,3	1,8	1,2	(-) 3,3	4,8		3,0
Ótica da produção (variação percentual em volume)												
Valor adicionado bruto da agropecuária	(-) 3,1	8,4	2,8	3,3	(-) 5,2	14,2	1,3	0,4	4,2	0,0		(-) 1,1
Valor adicionado bruto da indústria	(-) 0,7	2,2	(-) 1,5	(-) 5,8	(-) 4,6	(-) 0,5	0,7	(-) 0,7	(-) 3,0	5,0		1,5
Valor adicionado bruto dos serviços	2,9	2,8	1,0	(-) 2,7	(-) 2,2	0,8	2,1	1,5	(-) 3,7	4,8		4,3

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Para entender a fundo essa perda de dinamismo e o descolamento da economia brasileira em relação ao crescimento global, é necessário examinar a evolução estrutural interna, utilizando como referência a participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB). Segundo autores fundamentais desse debate, como Kaldor (1966), Rowthorn e Ramaswamy (1999) e Tregenna (2009), conforme sistematizado por Sampaio (2015), a relação entre o valor adicionado da indústria e o PIB total é um indicador central para medir o nível de desenvolvimento

do país.

Esses autores argumentam que a indústria de transformação atua como o principal "motor do crescimento" da economia devido a características inerentes ao setor. Diferentemente de outras atividades, a manufatura apresenta retornos crescentes de escala, concentra a maior parte dos investimentos em pesquisa e inovação tecnológica e possui a capacidade ímpar de gerar fortes encadeamentos produtivos — tanto para trás (demandando insumos) quanto para frente (ofertando máquinas e equipamentos para serviços e agricultura). Dessa forma, a retração na participação industrial, especialmente de forma precoce, reduz a produtividade sistêmica e a capacidade de crescimento de longo prazo do país (SAMPAIO, 2015).

Tabela 2 - Participação no valor adicionado bruto a preços básicos, segundo os grupos de atividades - 2000-2022

Grupos de atividades	Valor adicionado bruto constante e corrente (1 000 000 R\$)											
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agropecuária	5,5	5,6	6,4	7,2	6,7	5,5	5,1	5,2	5,4	5,2	4,8	5,1
Indústria	26,7	26,6	26,4	27,0	28,6	28,5	27,7	27,1	27,3	25,6	27,4	27,2
Serviços	67,7	67,8	67,2	65,8	64,7	66,0	67,2	67,7	67,3	69,2	67,8	67,7
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Agropecuária	4,9	5,3	5,0	5,0	5,7	5,3	5,2	4,9	6,6	7,7	6,7	
Indústria	26,0	24,9	23,8	22,5	21,2	21,1	21,8	21,8	22,5	25,8	26,3	
Serviços	69,1	69,9	71,2	72,5	73,1	73,5	73,0	73,3	70,9	66,5	67,0	

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

A análise da composição do Produto Interno Bruto (PIB) por setores de atividade econômica é muito importante para compreender as transformações estruturais da economia brasileira nas últimas décadas. Os dados da Tabela 2 referentes ao período de 2000 a 2022 revelam mudanças significativas na participação relativa da agropecuária, da indústria e dos serviços, evidenciando o processo de desindustrialização que ocorre no país (Rowthorn & Ramaswamy, 1997; Tregenna, 2009; Oreiro & Feijó, 2010).

Ao longo das duas últimas décadas, a Indústria manteve uma participação média de 25,38% na economia. Contudo, essa média esconde duas trajetórias distintas: até 2012, o setor manufatureiro conseguiu se manter consistentemente acima de sua média histórica, impulsionado por períodos de maior estabilidade. A partir de 2013, o cenário sofre um desvio muito claro, e a indústria passa a registrar sistematicamente valores abaixo da média, atingindo o piso de 21,1% em 2017. Por outro lado, o setor de Serviços, que possuía uma média de 68,96% no período, comportou-se de maneira

inversa. Enquanto a indústria perdia espaço, os Serviços saltaram para acima de sua média histórica exatamente no período de declínio industrial (2012 a 2020), chegando a concentrar 73,5% do valor adicionado em 2017.

Apesar da recuperação observada nos anos 2021 e 2022 esse movimento está associado a fatores conjunturais, como por exemplo eventuais choques de oferta global durante o período do COVID, não demonstrando uma reversão estrutural da desindustrialização.

O setor de serviços ampliou continuamente sua participação até 2019, consolidando-se como o principal motor da economia brasileira. Entretanto, a crise da pandemia de 2020 impactou fortemente serviços ligados ao consumo presencial, reduzindo sua participação em 2021, com uma pequena recuperação em 2022.

O desempenho consistentemente fraco da indústria em termos de variação do valor adicionado, com quedas acentuadas em vários anos, contrasta com o setor de serviços, que apresenta um maior crescimento, especialmente na segunda metade do período. Este padrão de perda de dinamismo da indústria em relação aos outros setores da economia é um dos argumentos centrais utilizados para caracterizar o processo de desindustrialização (Tregenna, 2009).

Tabela 3 - Formação bruta de capital fixo, valores correntes e constantes e taxa de investimento - 1995-2022

Ano	Formação bruta de capital fixo (1 000 000 R\$)		Formação bruta de capital fixo / PIB (%)
	Valores correntes	Variação em volume (%)	
1996	159 334	1,2	18,6
1997	182 067	8,4	19,1
1998	185 859	(-) 0,2	18,5
1999	185 088	(-) 8,9	17,0
2000	219 488	4,8	18,3
2001	242 337	1,3	18,4
2002	266 884	(-) 1,4	17,9
2003	285 262	(-) 4,0	16,6
2004	339 087	8,5	17,3
2005	370 219	2,0	17,1
2006	414 674	6,7	17,2
2007	489 532	12,0	18,0
2008	602 846	12,3	19,4
2009	636 676	(-) 2,1	19,1
2010	797 946	17,9	20,5
2011	901 927	6,8	20,6
2012	997 460	0,8	20,7
2013	1 114 944	5,8	20,9
2014	1 148 453	(-) 4,2	19,9
2015	1 069 397	(-) 13,9	17,8
2016	973 271	(-) 12,1	15,5
2017	958 779	(-) 2,6	14,6
2018	1 057 409	5,2	15,1
2019	1 143 185	4,0	15,5
2020	1 260 227	(-) 1,7	16,6
2021	1 614 782	12,9	17,9
2022	1 794 223	1,1	17,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

A FBCF é um indicador crucial para o crescimento econômico e, especificamente, para o desenvolvimento da indústria. O investimento é o motor que impulsiona a acumulação de capital, a inovação tecnológica e o aumento da produtividade, fatores essenciais para a competitividade industrial (IBGE, 2022). Para Diegues et al. (2024) a desaceleração da economia brasileira e a perda de dinamismo da indústria estão relacionadas à queda na produtividade do capital e ao baixo estoque de capital. A falta de inovação tecnológica também contribui para a perda de produtividade.

A taxa de investimento no Brasil, conforme a tabela, oscilou significativamente ao longo do período. É importante notar que a relação FBCF/PIB apresentou valores historicamente elevados entre 2008 e 2014, mantendo-se próxima ou acima da casa dos 20%. Contudo, as quedas abruptas na taxa de investimento, como as observadas

em 2015 (17,8%), 2016 (15,5%) e 2017 (14,6%), estão intrinsecamente ligadas à profunda recessão econômica que o Brasil enfrentou nesse período. Para além de fatores como a política macroeconômica, incluindo as taxas de juros, e a instabilidade cambial, a própria crise econômica interna diminuiu fortemente a atividade e as expectativas.

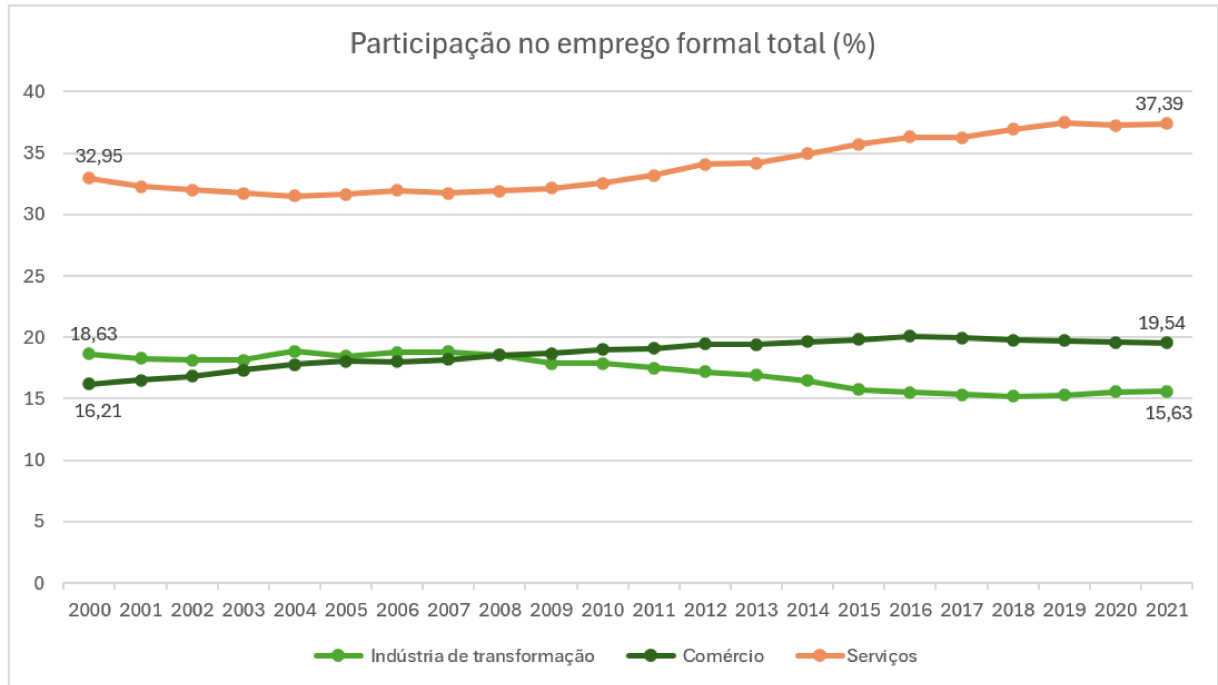
Além disso, a política macroeconômica do período, marcada por ajustes contracionistas para conter a inflação e pela alta expressiva nas taxas de juros (Selic), em conjunto com a instabilidade cambial, encareceu o crédito e restringiu a liquidez. Nesse ambiente de extrema incerteza e com custos de investimento elevados, as empresas paralisaram ou cancelaram projetos, o que desincentiva diretamente a expansão da capacidade produtiva e a adoção de novas tecnologias na indústria. Complementando essa visão estrutural da perda de dinamismo, Bonelli (2005) e Bacha (2005) sugerem que as ineficiências internas e o aumento no preço relativo do investimento foram determinantes para o processo contínuo de desindustrialização.

4.2. Análise do emprego formal na indústria em relação ao emprego total

Além da análise da participação da indústria no PIB, a literatura econômica coloca a dinâmica do mercado de trabalho como o segundo pilar fundamental para o diagnóstico da desindustrialização. De acordo com a definição clássica abordada por Rowthorn e Ramaswamy (1997), a desindustrialização trata-se da diminuição do emprego na indústria em relação ao emprego total de uma economia. Enquanto em países desenvolvidos esse movimento pode ser considerado natural devido à modernização dos setores e à consequente redução da necessidade de mão de obra, em economias subdesenvolvidas essa retração aponta para a interrupção precoce do desenvolvimento.

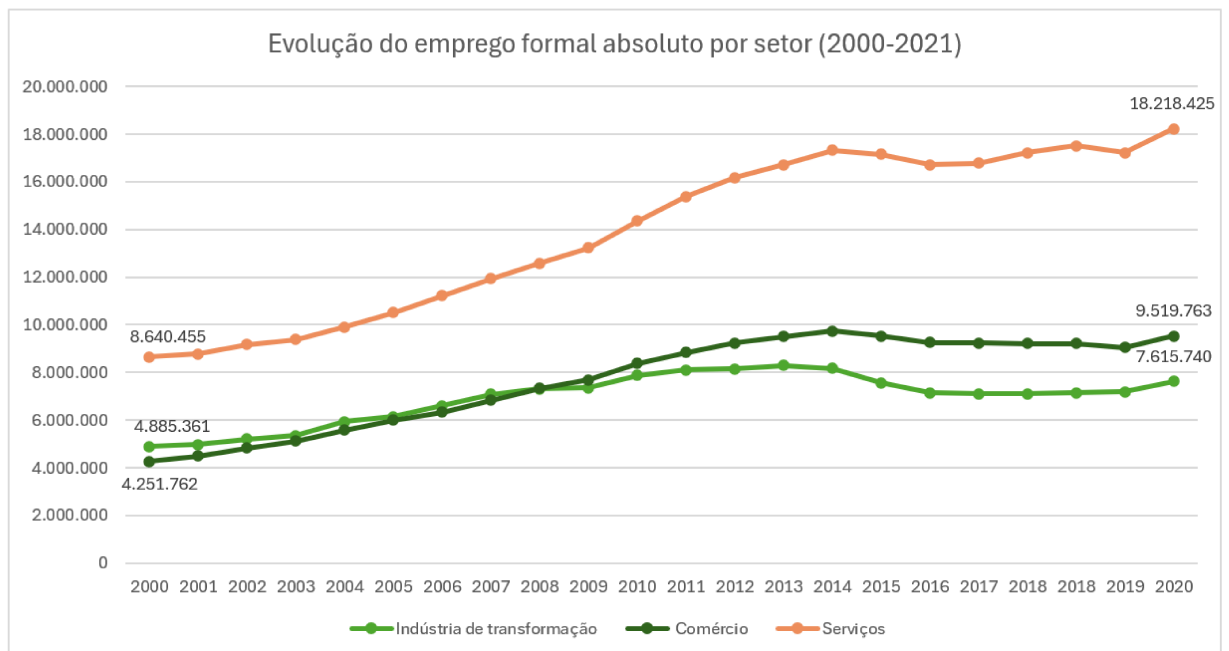
Portanto, examinar a capacidade de absorção de mão de obra de cada setor é indispensável para dimensionar a magnitude da mudança estrutural brasileira. É sob essa ótica, que se deve analisar o Gráfico 1 e 2, o qual ilustra a trajetória do emprego formal nos principais setores da economia brasileira entre 2002 e 2021.

Gráfico 1 – Participação no emprego formal setorial no emprego formal total (2000-2021)



Fonte: RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração própria

Gráfico 2 – Evolução do emprego formal absoluto por setor da economia (2002-2021)



Fonte: RAIS, Ministério do Trabalho e Emprego. Elaboração própria

Para além da perda de participação no valor adicionado do PIB, o processo de desindustrialização manifesta-se de forma forte na estrutura do mercado de trabalho. A análise dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) entre 2002 e 2021 revela uma alteração na distribuição do emprego formal brasileiro.

Ao observar o gráfico de participação percentual, constata-se que a Indústria de Transformação sofreu um encolhimento contínuo de sua importância relativa. O setor, que chegou a concentrar 18,87% do total de empregos formais em 2004, apresentou uma trajetória descendente ao longo dos anos, atingindo 15,63% em 2021. Em contrapartida, o setor de Serviços ampliou significativamente sua capacidade de absorção de mão de obra, saltando de 32,01% em 2002 para 37,39% ao final de 2021.

Essa dinâmica concorda exatamente com a redefinição conceitual proposta por Tregenna (2009) e os pressupostos de Rowthorn e Ramaswamy (1997) abordados no início deste trabalho. Como aponta Tregenna (2009), um processo problemático de desindustrialização pode ser identificado mesmo quando há algum crescimento da manufatura em termos absolutos, desde que sua participação relativa no emprego total diminua. Os dados absolutos demonstram que, embora a indústria tenha gerado novos postos de trabalho até 2013 (alcançando pouco mais de 8,2 milhões de vínculos), seu crescimento foi insuficiente para acompanhar o ritmo da expansão do setor de serviços e do comércio.

A partir de 2014, a situação se agrava, com a Indústria de Transformação perdendo não apenas participação relativa, mas também diminuindo em números absolutos, recuando para a casa dos 7,6 milhões de empregos em 2021. Essa incapacidade do setor manufatureiro de se manter como uma fonte geradora de empregos reflete as adversidades macroeconômicas já discutidas — como a valorização cambial, a reprimarização da pauta exportadora e as ineficiências internas (Bonelli, 2005; Oreiro e Feijó, 2010).

Conclui-se, portanto, que a realocação da força de trabalho da manufatura para o setor de serviços, aliada à perda de participação da indústria no PIB, confirma o diagnóstico de uma desindustrialização precoce na economia brasileira. O país transferiu sua força de trabalho para setores de serviços antes de atingir a maturidade industrial tecnológica, limitando o potencial de progresso técnico e ganhos de produtividade de longo prazo.

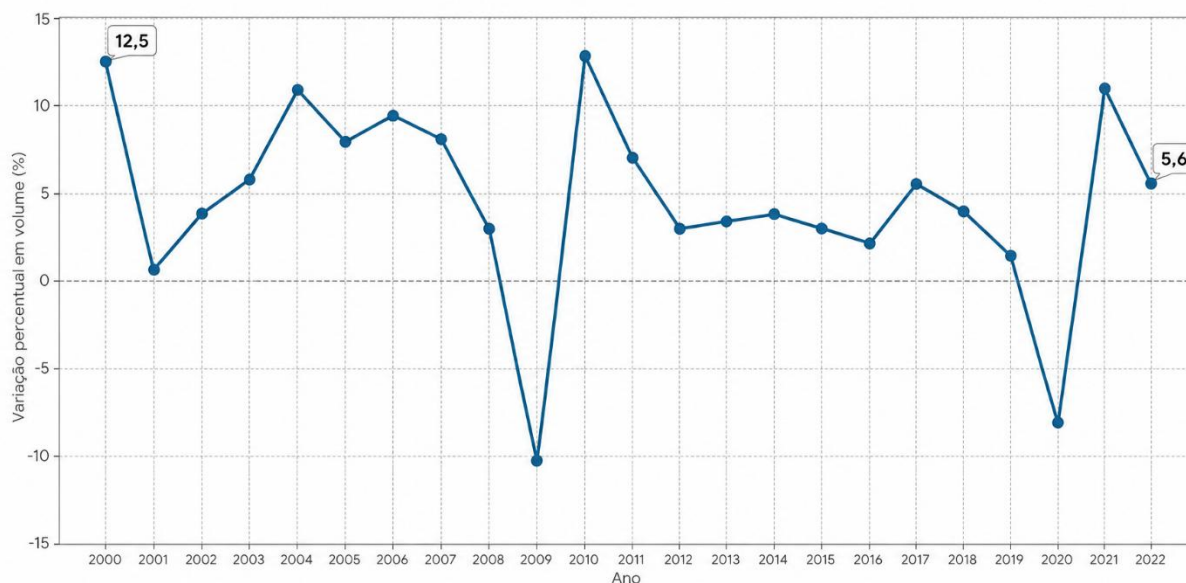
4.3. Análise da evolução da balança comercial nacional e internacional

A evolução do comércio internacional nas últimas décadas reflete as profundas transformações ocorridas na estrutura produtiva global, colocando novos desafios para as economias em desenvolvimento. O gráfico 3 ilustra a variação percentual em volume do comércio internacional de bens e serviços, evidenciando um cenário de forte volatilidade e uma notável perda de dinamismo a partir de 2012. Após a forte contração resultante da crise global de 2007-2008 e a subsequente recuperação atingida no pico de 2010, o ritmo de expansão do comércio internacional diminuiu de forma considerável.

Conforme destacam Hiratuka e Sarti (2017, p. 204), o período posterior à crise caracterizou-se pelo lento crescimento da demanda mundial, cenário que transformou a busca por mercados e a necessidade de ocupação da capacidade produtiva em um grande incentivo para a competição global.

Para compreender os reflexos dessa perda de dinamismo comercial na economia brasileira, é necessário observar a intrínseca relação entre a estrutura produtiva interna e a inserção comercial do país. Segundo Hiratuka e Sarti (2017), o debate sobre a desindustrialização brasileira é incompleto se não incorporar a análise destas mudanças na estrutura produtiva global. Tais mudanças são marcadas pela reorganização das estratégias das empresas transnacionais, que dividiram suas atividades em redes globais, e pela emergência da China e de outros países asiáticos como grandes plataformas de produção manufatureira com baixos custos e grandes escalas.

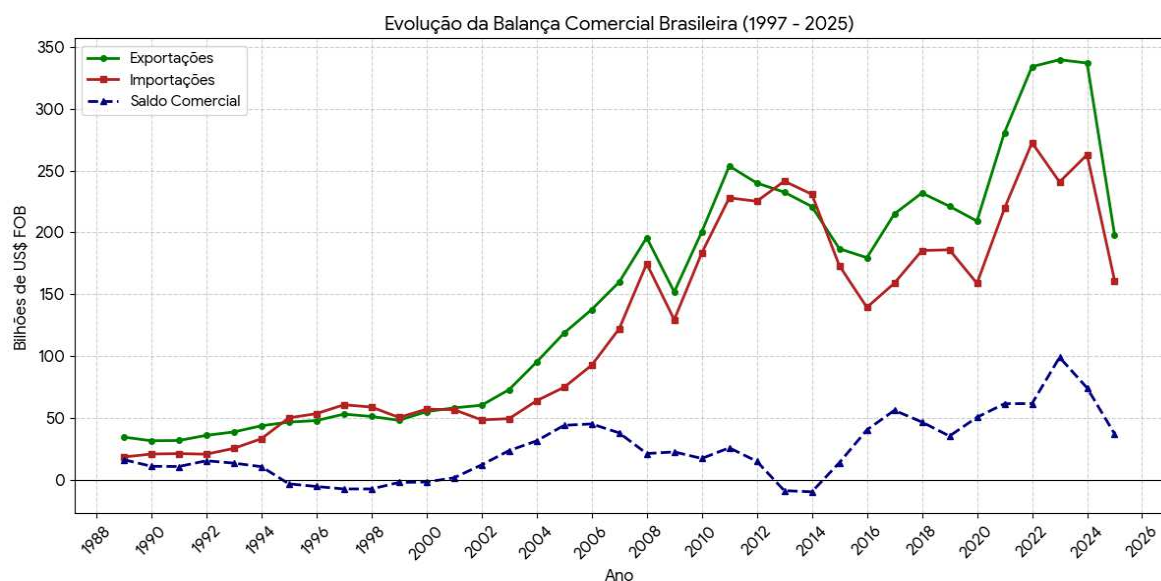
Gráfico 3 - Comércio internacional de bens e serviços (variação % em volume)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Dessa forma, a redução da intensidade do comércio internacional observada no gráfico 3 a partir de 2012 interage de forma desfavorável com uma estrutura produtiva nacional já fragilizada. A dificuldade da indústria local em concorrer em custos com a produção asiática limita suas possibilidades de desenvolvimento. Fica evidente, portanto, que as deficiências na estrutura produtiva interna se manifestam diretamente na balança comercial e na inserção externa, reafirmando o quadro de desindustrialização debatido. (Hiratuka e Sarti, 2017).

Gráfico 4 – Evolução da balança comercial brasileira (1998-2025)



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais

Observando os dados da balança comercial brasileira apresentados no gráfico 4, nota-se uma trajetória distinta nas últimas décadas.

A partir de 2003 observa-se um crescimento substancial no volume de exportações, impulsionado pelo chamado "boom das commodities". Esse movimento corrobora a visão de Schwartzman (2009), que aponta o crescimento das exportações como um fator de dinamismo. Contudo, ao analisar a composição desse saldo à luz da teoria da Doença Holandesa abordada por Oreiro e Feijó (2010), percebe-se que esse superávit não reflete necessariamente um fortalecimento da indústria de transformação.

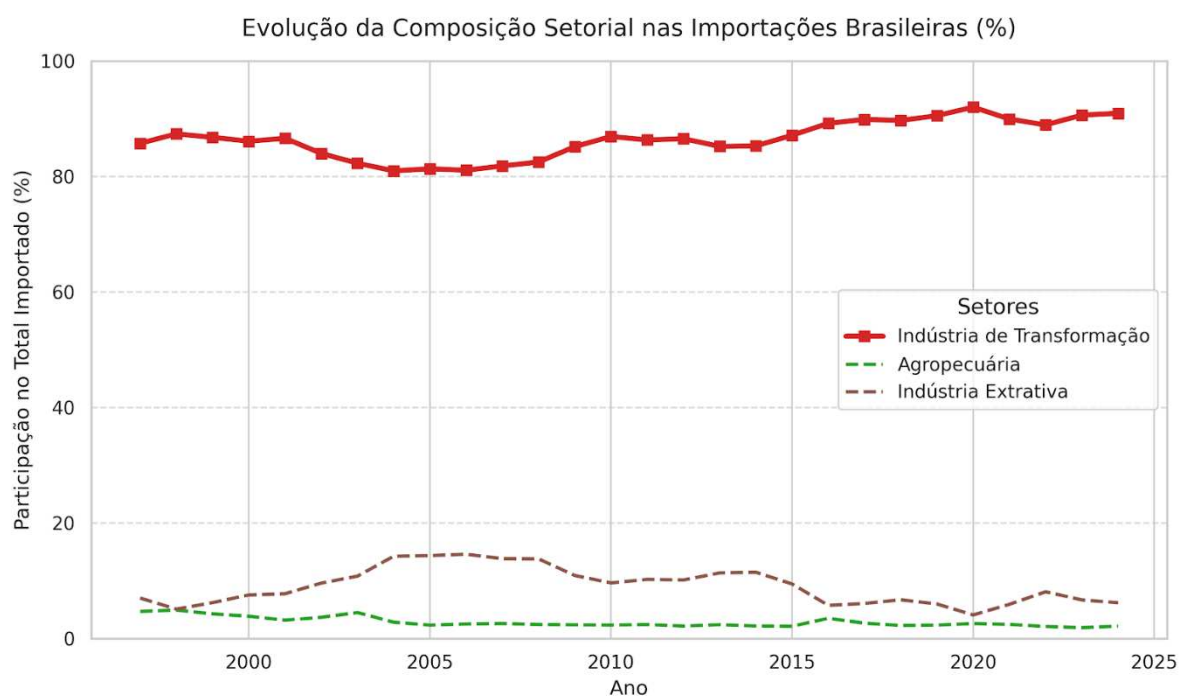
Pelo contrário, o aumento expressivo do saldo comercial, gerou uma pressão de oferta de divisas que, conforme Bresser-Pereira (2019) e Nassif (2008), tende a apreciar a taxa de câmbio. Essa apreciação cambial, fruto do sucesso do setor primário-exportador, atua como um redutor da competitividade dos produtos manufaturados brasileiros, tanto no mercado externo quanto no interno.

Observando as importações no Gráfico 5, destaca-se o forte crescimento na entrada de produtos industrializados no mercado brasileiro. A linha da Indústria de Transformação não apenas se mantém constantemente próxima dos 90% da pauta importadora ao longo de todo o período, como o volume absoluto dessas compras de manufaturados saltou de forma expressiva, acompanhando o aumento das importações totais. Esse crescimento contínuo e volumoso das compras externas de produtos industrializados reforçam o enfraquecimento da nossa estrutura produtiva.

O crescimento das importações no período sugere uma substituição da produção local por bens estrangeiros. Esse fenômeno confirma a análise de Hiratuka e Sarti (2017), que alertam para o aumento da importação de insumos e componentes, enfraquecendo o encadeamento produtivo da indústria nacional e aumentando o déficit comercial especificamente nos setores de alta intensidade tecnológica.

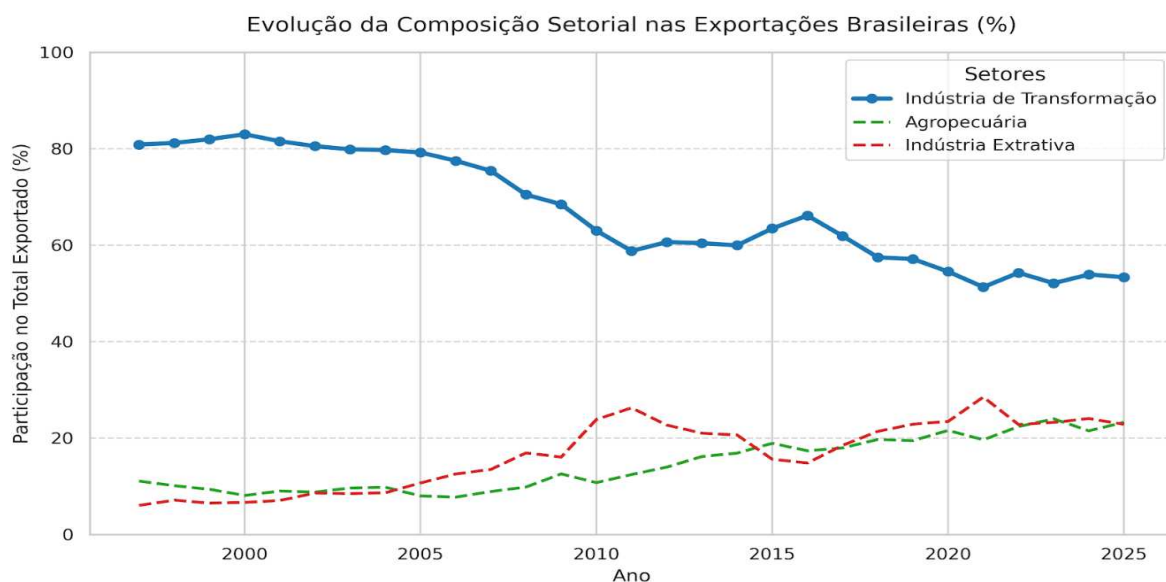
Portanto, embora os dados da balança comercial mostrem saldos positivos, eles mascaram uma mudança estrutural qualitativa. A economia brasileira migrou de uma estrutura exportadora diversificada para uma pauta concentrada em recursos naturais, confirmando a tese de reprimarização da pauta exportadora como um sintoma da desindustrialização precoce.

Gráfico 5 – Evolução da Composição Setorial nas Importações Brasileiras (%)



Fonte: Comex Stat - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).
Elaboração do autor (2025).

Gráfico 6 – Evolução da Composição Setorial nas Exportações Brasileiras (%)



Fonte: Comex Stat - Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).
Elaboração do autor (2025).

A análise conjunta da pauta de exportações e importações ilustra de forma clara os dois lados da desindustrialização no comércio exterior brasileiro. Pelo lado das

exportações, nota-se uma mudança estrutural profunda: a Indústria de Transformação perdeu espaço continuamente, sendo ultrapassada pelo forte avanço da Agropecuária e da Indústria Extrativa. Esse movimento de reprimarização da economia comprova a tese de Oreiro e Feijó (2010), evidenciando que o Brasil sofreu os efeitos da "doença holandesa", voltando a se especializar em atividades intensivas em recursos naturais e de baixa tecnologia. Como destacam autores como Bresser-Pereira (2019) e Cano (2012), a abertura comercial não planejada aliada à valorização cambial tirou a competitividade dos nossos produtos manufaturados no exterior, concentrando o dinamismo econômico apenas no setor de *commodities*.

Por outro lado, ao olharmos para as importações, vemos uma dependência crônica de produtos manufaturados estrangeiros. A linha da Indústria de Transformação se mantém constantemente próxima dos 90% do total importado ao longo de todo o período. Esse alto volume de compras externas comprova a análise de Hiratuka e Sarti (2017) sobre o enfraquecimento da nossa estrutura produtiva. Diante do aumento da concorrência global, impulsionada principalmente pela capacidade da China de produzir manufaturas em larga escala e a baixo custo, o Brasil passou a substituir a produção local pela importação massiva de insumos e produtos finais. O resultado é o rompimento do encadeamento produtivo no país.

Juntando essas duas análises — exportação focada em produtos primários e importação de bens industrializados —, o diagnóstico de desindustrialização precoce se confirma. Essa dinâmica comercial desfavorável ajuda a explicar a queda da participação da Indústria de Transformação no PIB, e reflete a perda de capacidade de acumulação de capital e os baixos níveis de investimento (FBCF) da indústria nacional. O país, portanto, perde espaço na produção de riquezas e aprofunda sua dependência tecnológica externa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo central analisar o processo de desindustrialização na economia brasileira, investigando suas principais causas, efeitos e a origem de sua ocorrência. Ao longo do trabalho, buscou-se compreender se a perda de participação da Indústria de Transformação no Produto Interno Bruto (PIB) e na geração de empregos tratava-se de um movimento natural do

desenvolvimento econômico ou de uma regressão estrutural e precoce.

A revisão da literatura evidenciou que o caso brasileiro se afasta do conceito de desindustrialização "natural", observada em países desenvolvidos que já alcançaram elevados níveis de renda per capita e avanço tecnológico. No Brasil, a redução do setor manufatureiro ocorreu de forma prematura, antes que o país atingisse um estágio de desenvolvimento capaz de sustentar o crescimento sustentável voltado para o setor de serviços de alto valor agregado. O debate teórico demonstrou que as causas desse fenômeno são múltiplas e complexas, dividindo-se entre fatores macroeconômicos — como as altas taxas de juros, a volatilidade e sobrevalorização cambial, e a abertura comercial (Doença Holandesa) — e fatores microeconômicos e estruturais, como a baixa produtividade, a defasagem tecnológica e o elevado custo de capital.

A análise empírica dos indicadores econômicos contribuiu fortemente com o diagnóstico de desindustrialização precoce. Cabe ressaltar que essa perda de participação da Indústria de Transformação no PIB não se deu de maneira constante, apresentando momentos de forte intensificação. Um primeiro momento de retração aguda ocorreu entre 1986 e 1998, impulsionado pela abertura comercial abrupta e pelas políticas macroeconômicas de estabilização. Posteriormente, o processo sofreu uma nova e severa aceleração a partir da segunda metade dos anos 2000 — agravando-se após a crise financeira de 2008 —, quando a forte valorização cambial decorrente do *boom* das commodities e as transformações na estrutura produtiva global, especialmente com a ascensão da concorrência chinesa, penalizaram drasticamente a competitividade nacional. Essa trajetória persistente de queda, com seus respectivos choques de intensificação, foi acompanhada por níveis historicamente baixos de Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF). A retração contínua dos investimentos evidencia a perda de capacidade da indústria nacional em renovar seu parque produtivo, evitar o regresso tecnológico e competir em um cenário globalizado

Além disso, a análise da balança comercial brasileira expôs a fragilidade da inserção externa do país. Confirmou uma nítida mudança estrutural marcada por um movimento duplo: de um lado, a reprimarização da pauta de exportações, com o avanço expressivo da agropecuária e da indústria extrativa em detrimento dos bens manufaturados; de outro, uma dependência crônica de importações de bens da

Indústria de Transformação. Esse cenário confirma o enfraquecimento do encadeamento produtivo interno, indicando que o Brasil tem substituído a produção local de insumos e bens finais por importações, aprofundando sua dependência tecnológica e perdendo complexidade econômica.

Portanto, conclui-se que a desindustrialização brasileira é um fenômeno estrutural severo que compromete a dinâmica de crescimento de longo prazo do país. A incapacidade de manter elos produtivos complexos e o retorno a uma especialização em setores primários limitam a geração de empregos qualificados e a inovação tecnológica. Portanto, a reversão desse quadro não ocorrerá por forças naturais de mercado, demandando a formulação de políticas industriais e macroeconômicas coordenadas que visem a recuperação da competitividade, o estímulo ao investimento produtivo e a reinserção estratégica da indústria nacional nas cadeias globais de valor.

REFERÊNCIAS

BACHA, Edmar Lisboa; BONELLI, Regis. Uma interpretação das causas da desaceleração econômica do Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 3 (99), p. 163-189, jul.-set. 2005.

BONELLI, Regis. Industrialização e desenvolvimento (notas e conjecturas com foco na experiência do Brasil). In: *Conferência de Industrialização, Desindustrialização e Desenvolvimento*, São Paulo. Anais... São Paulo: Fiesp-ledi, 2005.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. *Comex Stat*. Brasília, DF: MDIC, 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)*. Brasília, DF: MTE. Acesso em 2026.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. 40 anos de desindustrialização. *Jornal dos Economistas*, Rio de Janeiro, n. 358, p. 3-5, jun. 2019.

CANO, Wilson. *A desindustrialização no Brasil. Texto para Discussão*, Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, n. 200, jan. 2012.

COMIN, Alexandre. *A desindustrialização truncada: perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro*. 2009. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas,

2009.

DIEGUES, Antônio Carlos et al. Doença brasileira e duas décadas perdidas: os limites da contribuição da indústria ao desenvolvimento entre 2000 e 2019. Campinas: Unicamp, IE, 2024. 29 p. (Texto para Discussão, n. 468).

HIRATUKA, Célio; SARTI, Fernando. Transformações na estrutura produtiva global, desindustrialização e desenvolvimento industrial no Brasil. *Revista de Economia Política*, v. 37, n. 1 (146), p. 189-207, jan./mar. 2017.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sistema de Contas Nacionais Trimestrais. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 ago. 2025.

KALDOR, Nicholas. Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom: an inaugural lecture. Cambridge: Cambridge University Press, 1966.

MORCEIRO, Paulo César. Influência metodológica na desindustrialização brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 41, n. 4, p. 700-722, out.-dez. 2021.

NASSIF, André. Há Evidência de Desindustrialização no Brasil? *Revista de Economia Política*, v. 28, n. 1, p. 72-96, jan./mar. 2008.

NASSIF, André; BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos; FEIJO, Carmem. The case for reindustrialisation in developing countries: towards the connection between the macroeconomic regime and the industrial policy in Brazil. *Cambridge Journal of Economics*, v. 42, n. 2, p. 355-381, 2018.

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

ROWTHORN, Robert; RAMASWAMY, Ramana. Deindustrialization: causes and implications. Washington, DC: International Monetary Fund, 1997.

ROWTHORN, Robert; RAMASWANY, Ramana. Growth, Trade and Deindustrialization. *IMF Staff Papers*, v. 46, n. 1, 1999.

SAMPAIO, Daniel P. Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no Brasil. 2015. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

SCHWARTSMAN, Alexandre. Uma tese com substâncias. Folha de S. Paulo, 19 ago. 2009. Disponível em: <http://maovisivel.blogspot.com.br/2009/08/uma-tesecom-substancias.html>.

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