

DESENVOLVIMENTO E INDÚSTRIA: A URGÊNCIA DA REINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL¹

DEVELOPMENT AND INDUSTRY: THE URGENCY OF REINDUSTRIALIZATION IN BRAZIL

Rodrigo Gavioli Diniz²
Cleverson Alexsander Reolon³

RESUMO

O objetivo principal da pesquisa é debater a importância de retomar a industrialização nacional como possibilidade de desenvolvimento, analisando a dinâmica recente da indústria brasileira e tendo como referência a indústria de alta tecnologia, em especial a atividade farmacêutica. Para o alcance deste objetivo, a metodologia da pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, integrando revisão bibliográfica de autores da Geografia e de outras áreas, com a coleta de dados e indicadores secundários, os quais complementam as informações obtidas na revisão teórica. Os resultados mostram que a economia brasileira está se desindustrializando, à medida que o capital industrial passou a ser dominado no interior do conjunto das forças produtivas, principalmente pelo capital financeiro, como consequência da longa exposição às políticas neoliberais. Essa realidade ajuda a explicar a dificuldade do país em se desenvolver. Assim, torna-se fundamental discutir alternativas que possam mitigar essa realidade e recolocar o país no caminho do desenvolvimento. Uma possibilidade, que não resolveria todos os problemas do Brasil, mas que poderia ajudar na diversificação e complexificação da estrutura econômica nacional, é o fomento de indústrias de alta tecnologia. A atividade farmacêutica (de alta tecnologia) apresenta grande potencial devido ao significativo mercado consumidor brasileiro e ao fato de a maioria dos insumos utilizados na fabricação de medicamentos ser importada. Nesse contexto, a farmacêutica Prati-Donaduzzi, sediada em Toledo/PR, ganha relevo, pois é uma das cinco farmacêuticas que produzem estes insumos no Brasil e que recentemente desenvolveu o primeiro remédio de cannabis aprovado pela Anvisa.

Palavras-chave: Desindustrialização, Indústria de alta tecnologia, Financeirização, Prati-Donaduzzi.

ABSTRACT

The main objective of the research is to debate the importance of resuming national industrialization as a possibility for development, analyzing the recent dynamics of Brazilian industry with a focus on high-technology sectors—particularly pharmaceutical activity. To achieve this goal, the research methodology adopts a qualitative-quantitative approach, integrating a literature review of authors from

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. É importante destacar que esta pesquisa inclui resultados e discussões da tese de doutorado do autor, ainda em andamento;

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PGE) da Universidade Estadual de Maringá – UEM, rodrigogaviolipsn@gmail.com;

³ Docente de Geografia na Universidade Estadual de Maringá – UEM, careolon@uem.br.

Geography and related fields with the collection of secondary data and indicators, which complement the information obtained from theoretical review. The results indicate that the Brazilian economy is undergoing deindustrialization, as industrial capital has become dominated within the set of productive forces, especially by financial capital, as a consequence of long-term exposure to neoliberal policies. This reality helps explain the country's difficulty in achieving development. Thus, it becomes essential to discuss alternatives that can mitigate this situation and put the country back on the path to development. One possibility, which would not solve all of Brazil's problems but could help diversify and complexify the national economic structure, is the promotion of high-technology industries. The pharmaceutical sector (a high-technology industry) shows significant potential due to Brazil's large consumer market and the fact that most inputs used in drug manufacturing are imported. In this context, the company Prati-Donaduzzi, located in Toledo, Paraná, stands out as one of the five pharmaceutical companies producing these inputs in Brazil and the recent developer of the first cannabis-based medicine approved by Anvisa.

Keywords: Deindustrialization, High-tech industry, Financialization, Prati-Donaduzzi.

INTRODUÇÃO

O debate em torno do fortalecimento do tecido industrial brasileiro ganha relevo quando se analisa a dinâmica recente da economia brasileira, sobretudo a partir do último quartel do século XX. Durante esse período, a economia e a indústria nacional têm enfrentado sérios obstáculos. A partir dos anos 1980 e com mais destaque no decênio seguinte, as economias periféricas da América Latina, incluindo o Brasil, foram atingidas em grande medida pelo ideário neoliberal. Para tanto, o Consenso de Washington (Batista, 1994) e alguns organismos multilaterais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), tiveram papéis decisivos. Esse recorte da história recente tem fortes vínculos com a passagem do regime fordista de acumulação para o de acumulação flexível (Harvey, 2009), em que pese as transformações ocorridas na organização e realização da produção mundial.

Nesse contexto, autores como Lamoso (2013; 2024) caracterizam a dinâmica recente da indústria e da economia nacional como um processo de desindustrialização, marcada por baixa inovação tecnológica, desencadeamento intersetorial, precarização do trabalho, etc. Essa trajetória da indústria brasileira difere da experienciada durante o nacional-desenvolvimentismo, entre as décadas de 1940 e 1980, caracterizado pelo forte intervencionismo do Estado na elaboração, implementação e coordenação de políticas econômicas (Suzigan; Furtado, 2006). É neste momento em que a indústria brasileira assumiu o papel de força motriz no processo de acumulação de capital endógeno. Mas, os altos índices de crescimento da economia não foram acompanhados por reformas civilizatórias importantes (Brandão, 2012), necessárias para desenvolver o país, em que pese a predominância de governos autoritários, a exemplo da Ditadura Militar (1964-1985).

Isto posto, objetivo principal da pesquisa é debater a importância de retomar a industrialização nacional como possibilidade de desenvolvimento, analisando a dinâmica recente da indústria brasileira e tendo como referência a indústria de alta tecnologia⁴, em especial a atividade farmacêutica. A indústria farmacêutica ganha relevo no debate visto que uma das missões que fundamentam a Nova Indústria Brasil (NIB) – uma política industrial implementada em 2024 – é o fortalecimento do complexo econômico e industrial da saúde (Brasil, s.d). Nesse contexto, adquire relevância as ações empreendidas pela farmacêutica Prati-Donaduzzi, localizada no município de Toledo/PR. Essa empresa é destaque na produção de fármacos e produziu o primeiro remédio nacional a base de cannabis aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Soma-se a isso, o papel imprescindível que teve na criação do Parque Científico e Tecnológico (PCT) Biopark, também localizado em Toledo.

De maneira complementar, busca-se analisar o debate sobre o conceito de desindustrialização em sentido amplo, bem como suas causas e implicações no país, além de identificar quais foram as principais ações empregadas pela farmacêutica Prati-Donaduzzi no município de Toledo/PR e os possíveis desdobramentos de sua atuação. Referente à estrutura deste trabalho, ele está dividido em quatro seções, excetuando-se a introdução. Na metodologia, constam os procedimentos metodológicos adotados para o alcance dos objetivos delineados. No referencial teórico é realizado o debate de conceitos – ou noções – e processos que são centrais na investigação, como o de desindustrialização. Na seção seguinte, apresentam-se os resultados organizados em gráficos e posteriormente debatidos. Buscou-se trazer indicadores que ajudam a compreender – mas não explicam sozinhos – a desindustrialização brasileira. Também foi feita uma breve discussão sobre a empresa Prati-Donaduzzi. A última seção abrange as considerações finais da pesquisa.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, integrando revisão bibliográfica de autores da Geografia e de outras áreas – que analisam conceitos e processos centrais da investigação – com a coleta de dados e indicadores secundários, os quais complementam as informações obtidas na revisão teórica. Também foram realizadas visitas

⁴ Nesta pesquisa é considerada a classificação setorial de 2016 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), debatida por Morceiro (2019). Nesta classificação, a intensidade tecnológica de uma atividade produtiva (serviço ou indústria) é mensurada segundo o nível de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A indústria farmacêutica, por exemplo, é considerada de alta tecnologia.

técnicas no referido Biopark, como forma de compreender a estrutura de funcionamento e os principais objetivos desse espaço de inovação criado em 2016, sob influência da empresa Prati-Donaduzzi.

Dentre os autores referenciados na pesquisa, Rowthorn e Ramaswamy (1999), Palma (2005), Tregenna (2009), entre outros autores, analisam o processo de desindustrialização sob uma perspectiva geral. Em contrapartida, Lamoso (2024), Pochmann (2016) e Tunes (2020) concentram-se na dinâmica da indústria nacional e apresentam diferentes interpretações sobre a desindustrialização no Brasil. Schumpeter (1997) e Sen (2000), por sua vez, fazem distintas contribuições acerca do conceito de desenvolvimento, ressaltando seu caráter polissêmico.

Referente aos dados e indicadores secundários, eles foram coletados de fontes como Auditoria Cidadã da Dívida, Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), etc., e contemplam o desempenho recente da indústria brasileira no Produto Interno Bruto (PIB), os gastos da união com juros e amortização da dívida pública e o perfil das exportações brasileiras. Os dados e indicadores foram sistematizados em gráficos e posteriormente analisados.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para que seja possível falar em reindustrialização – ou em outros conceitos semelhantes – em algum país ou região é necessário, em primeiro lugar, que este espaço tenha experienciado ou esteja passando pela desindustrialização de seu tecido produtivo. O conceito de desindustrialização em si não é consenso entre aqueles que pesquisam o comportamento e a evolução da indústria mundial. Entretanto, entre os autores que defendem essa tese, é possível identificar múltiplas abordagens, com causas e consequências distintas. Também é fundamental pontuar que, mesmo para os autores que escrevem sobre este processo, não se trata de algo generalizado no sistema capitalista, muito menos representa uma etapa obrigatória para todos os países.

Algumas das abordagens mais recorrentes na literatura foram elaboradas e discutidas por Kaldor (1967), Rowthorn e Ramaswamy (1999), Palma (2005), Tregenna (2009) e Rodrik (2016). O primeiro autor argumenta que nos países que tiveram um ciclo de industrialização completo, é possível identificar renda *per capita* elevada e transformações tecnológicas originadas na indústria de transformação. Soma-se a isso, um movimento no qual o setor de serviços complexo e dinâmico, passa a responder por parcela expressiva dos empregos gerados no mercado de trabalho nacional, papel antes ocupado pela indústria de transformação. Nestes

casos, entende-se que a desindustrialização é um processo “natural”, sem implicações negativas para a economia nacional, pois é resultado direto de avanços tecnológicos e organizacionais.

Por outro lado, a desindustrialização “prematura” (Rodrik, 2016) pode ocorrer em realidades em que a indústria de transformação não conseguiu atingir o nível necessário de maturidade e passou a ser desarticulada, e conseqüentemente, enfraquecida. Assim, ela é impossibilitada de promover encadeamentos para trás e para frente, transformações tecnológicas significativas e elevação da renda *per capita*, entre outros aspectos. Os fatores que explicam essa desindustrialização residem na exposição do país às medidas de caráter neoliberal por período considerável. Uma longa exposição às políticas neoliberais, tais como privatizações e desnacionalização do tecido produtivo nacional, abertura econômica e financeira, exíguas políticas públicas de fomento industrial, juros altos e câmbio apreciado, pode resultar na formação de uma estrutura econômica pouco diversificada e de baixa complexidade, marcada por um setor de serviços com alta informalidade e baixo dinamismo, enquanto o setor primário-exportador, de reduzido valor agregado, assume papel central na economia nacional, sobretudo no âmbito do comércio exterior.

Nos países centrais e hegemônicos pode acontecer o processo de desindustrialização natural, em que a retração da indústria de transformação no PIB é menos acentuada que a redução do emprego industrial no total da economia. Por outro lado, nos países periféricos e emergentes, tende a ocorrer a desindustrialização prematura. Rowthorn e Ramaswamy (1999) adotam uma abordagem próxima à de Kaldor (1967) e centram sua análise no emprego industrial para poder explicar a desindustrialização. Segundo os autores, o crescimento do emprego industrial — tanto relativo quanto absoluto — eleva a renda *per capita* de um país. Mas, quando o emprego gerado na indústria reduz sua participação no quadro geral, a renda *per capita* não é comprometida. Este movimento é conhecido como “U” invertido.

Com outro enfoque, Tregenna (2009) entende que a redução da participação da indústria de transformação no PIB é determinante para que haja o processo de desindustrialização em uma economia. Segundo a autora, analisar esse processo exclusivamente pela ótica do emprego industrial não constitui a abordagem mais adequada. Palma (2005) também faz sua contribuição ao argumentar que a descoberta de recursos naturais em abundância em algum país pode propiciar um cenário onde múltiplos recursos são destinados à sua exploração, obstaculizando investimentos na indústria. O autor assevera que tal situação é passível de acontecer em países com uma estrutura industrial mais desenvolvida, mas também nas economias periféricas e assoladas pelo neoliberalismo.

No Brasil, não há consenso acerca da desindustrialização, suas origens e seus efeitos. Diferentes autores – sejam eles da Economia, Geografia ou de outras áreas do conhecimento – apresentam diferentes concepções para o caso Brasileiro. Tunes (2020), por exemplo, entende que são predominantes os estudos econométricos, assentados no levantamento de dados, seguido de sua sistematização e análise. A autora ressalta que análises puramente estatísticas são insuficientes para capturar adequadamente as recentes mudanças produtivas e industriais em sua dimensão espacial, produzindo resultados incompletos sobre a realidade analisada. Para Tunes (2020), o processo recente que consiste na oferta de serviços antes organizados pela própria estrutura industrial, não consiste em desindustrialização. O que predomina são novas relações e intercâmbios entre indústria e serviços, que caracterizam uma ressignificação da produção industrial ou reestruturação produtiva.

Lamoso (2024), por sua vez, explica que reestruturação produtiva e desindustrialização são processos diferentes e podem coexistir. A autora entende que os avanços tecnológicos e a robotização que reduzem os empregos e os estabelecimentos industriais não dizem respeito necessariamente a desindustrialização, mas sim a reestruturação produtiva. Contudo, quando essa reestruturação é acompanhada de exploração e precarização do trabalho, pressão por reformas trabalhistas, perda de competitividade industrial, entre outros elementos, se está diante de um quadro de desindustrialização.

Pochmann (2016) assevera que os dados sobre empregos e produção são imprescindíveis nas investigações sobre o assunto, mas não são essas variáveis que determinam se uma economia está em processo de desindustrialização. De acordo com o autor, o processo depende fundamentalmente da posição ocupada pelo capital industrial no conjunto das forças produtivas. Se ele já foi “dominante” e passou a ser “dominado” – deixando de ser o motor da acumulação de capital – há desindustrialização. Pochmann (2016) entende que este é o caso do Brasil, à medida que o setor industrial já ocupou uma posição central na economia durante as décadas de 1940 e 1980, mas desde então vem experienciando um progressivo e acentuado desencadeamento setorial. A perspectiva do autor é mais qualitativa e teórica, mas não desconsidera os dados e indicadores.

A concepção de desindustrialização discutida por Pochmann (2016) seria resultado da prolongada exposição às medidas neoliberais implementadas no país a partir das décadas de 1980 e 1990, que orientaram em grande medida a política macroeconômica nacional nos últimos trinta anos. A partir deste momento, a indústria brasileira não foi acometida apenas pela constante desarticulação de suas cadeias produtivas, como passou a ser subordinada ao mercado

financeiro (Zanotelli, 2019), produzindo uma realidade de intensa financeirização. Essa dinâmica não é exclusiva do Brasil, pois muitas economias, como a dos Estados Unidos e da França, encontram-se extremamente “financeirizadas” desde o começo do século XXI (Chang, 2013).

Mas, é importante assinalar que as implicações da financeirização são mais graves para um país periférico, desigual e que não vivenciou um processo de industrialização completo. Junto a isso, o setor primário de baixo valor agregado assumiu papel central na economia brasileira, principalmente no âmbito do comércio exterior. A exportação de produtos primários, com destaque para as *commodities* de soja, petróleo bruto, minérios de ferro, etc., ampliou gradativamente sua participação no total nacional, enquanto as vendas de produtos mais complexos e sofisticados se contraíram. Esse contexto de generalização do neoliberalismo na economia brasileira, de ampla financeirização e demasiada importância do setor primário-exportador no comércio internacional, ajuda a explicar a crônica condição do Brasil como um país desigual e dependente tanto tecnologicamente quanto economicamente, mas que apresenta enorme potencial para reverter ou ao menos atenuar os problemas vivenciados.

Desta forma, é necessário que sejam debatidas alternativas objetivando o desenvolvimento do país. Uma possibilidade é a retomada da industrialização brasileira em novas bases, privilegiando os segmentos industriais de maior complexidade (os de alta tecnologia) e que possam atender às reais necessidades da sociedade nacional. Para isso, utiliza-se a expressão “reindustrialização”. Entretanto, debater desenvolvimento não é uma tarefa simples, dado o caráter polissêmico do conceito e as diferentes — e por vezes completamente distintas — abordagens que já recebeu. Schumpeter (1997), por exemplo, faz uma análise robusta sobre o que é desenvolvimento econômico e os fatores necessários para gerá-lo. Em decorrência da amplitude de sua abordagem, é de extrema dificuldade resumi-la em poucas palavras. No entanto, ganha relevo no texto do autor a inovação proveniente da criação de novos mercados e produtos. A inovação seria elemento fundamental para o alcance do desenvolvimento.

Essa concepção se distancia da visão de Sen (2000), centrada na qualidade de vida e nas liberdades individuais. O autor sustenta que o desenvolvimento só é alcançado quando uma sociedade supera todas as barreiras que limitam suas liberdades sociais e políticas. Para ele, a manutenção e expansão das referidas liberdades é condição *sine qua non* para o desenvolvimento. Por outro lado, questões quantitativas relacionadas à geração de riqueza são negociáveis, o que não implica, contudo, que sejam irrelevantes. Assim, aspectos básicos, tais

como o pleno acesso à educação, habitação, boa alimentação e saúde, bem como a possibilidade do indivíduo desenvolver habilidades para conseguir o que deseja, são necessários para que uma sociedade se desenvolva.

Tanto na teoria de Schumpeter (1997) quanto, e principalmente, na de Sen (2000), o crescimento econômico aparece em segundo plano, mas não é descartado. Isto posto, pensar em desenvolvimento requer considerar uma combinação de elementos como a qualidade de vida dos cidadãos, medida pelo acesso à educação, saúde, segurança e habitação de qualidade — entre outros fatores —, inovação tecnológica e organizacional, contextos políticos e sociais, geração e distribuição de riqueza, o papel do Estado no atendimento das necessidades da sociedade, etc.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, compreende-se que desindustrialização e reestruturação produtiva são processos distintos, de modo que a ocorrência de um não implica necessariamente a ausência do outro. Essa visão é semelhante à de Lamoso (2024) observada anteriormente. A reestruturação produtiva pode ser entendida como um amplo processo de modificações estruturais no sistema capitalista, com repercussões nas dimensões social, econômica e tecnológica, em que a indústria é somente um dos setores impactados (Alves, 2007). De outra forma e conforme analisado, a desindustrialização seria determinada pela função desempenhada pelo capital industrial no conjunto das forças produtivas e, conseqüentemente, na dinâmica de acumulação de capital. Como a indústria deixou de ser a força motriz da referida acumulação no Brasil a partir da década de 1990 e passou a ser dominada no interior do conjunto das forças produtivas, principalmente pelo capital financeiro – em decorrência da longa exposição ao neoliberalismo – entende-se que o país está experienciando a desindustrialização.

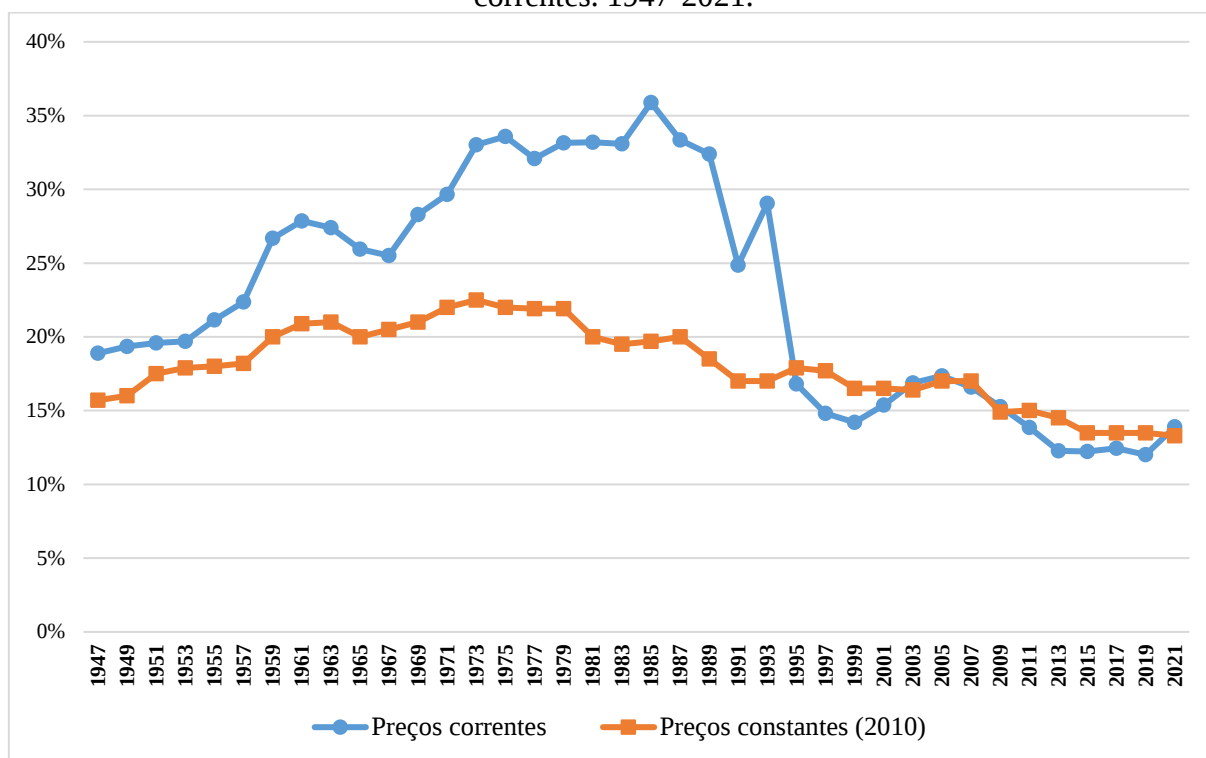
Não significa, necessariamente, que os empregos e os estabelecimentos industriais vão desaparecer do país. Dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) indicam que a participação do setor de serviços no total de empregos e estabelecimentos tem aumentado, enquanto a da indústria em geral tem se reduzido (Brasil, 2024a). Mas, esse é um aspecto que está em conformidade com a crescente automação dos processos, sendo resultado da reestruturação produtiva. O que chama atenção nos dados da Rais é que não apenas a indústria tradicional, como também as indústrias de média-alta e alta tecnologia, tiveram perdas entre os anos de 1995 e 2021. A indústria de alta tecnologia representava 0,67% dos empregos em 1995 e passou a 0,52% em 2021 – ou seja, uma proporção já reduzida contraiu-se ainda mais. Uma

possibilidade que ainda carece de sustentação é que a redução de empregos e estabelecimentos nas indústrias de média-alta e alta tecnologia seria mais um sintoma da desindustrialização.

Observando alguns indicadores econômicos que ajudam a evidenciar esse processo no Brasil – embora, por si sós, sejam insuficientes para identifica-lo – é notório que a indústria de transformação diminuiu sua importância na dinâmica de crescimento econômico e geração de riqueza, à medida que houve aumento da financeirização econômica. Em outras palavras, está em curso no país um movimento de drenagem de recursos públicos em direção ao capital financeiro, que compromete a capacidade de investimento do Estado na economia real. Em paralelo, o setor primário vem ampliando sua participação no total das exportações brasileiras, que em certo momento era diversificada e reunia produtos de diferentes setores econômicos e coeficientes tecnológicos.

A primeira variável analisada é a do comportamento da indústria de transformação no PIB brasileiro entre 1947 e 2021 (Gráfico 1). Percebe-se que no decorrer da série histórica, a participação dessa atividade no principal indicador de crescimento econômico atravessou diferentes momentos. Os primeiros anos da variável, que coincidem com a fase inicial do já mencionado nacional-desenvolvimentismo, sugerem que a indústria de transformação estava sendo fomentada naquele contexto. Em 1947, por exemplo, sua participação era de 15,70% a preços constantes de 2010 e de 18,89% a preços correntes. Alguns anos depois, em 1961, esses percentuais subiram para 20,90% e 27,85%, respectivamente (IBGE, 2024; Ipeadata, 2024).

Gráfico 1 – Brasil. Participação da indústria de transformação no PIB a preços constantes e correntes. 1947-2021.



Fonte: IBGE, 2024; Ipeadata, 2024. Elaborado pelos autores, 2025.

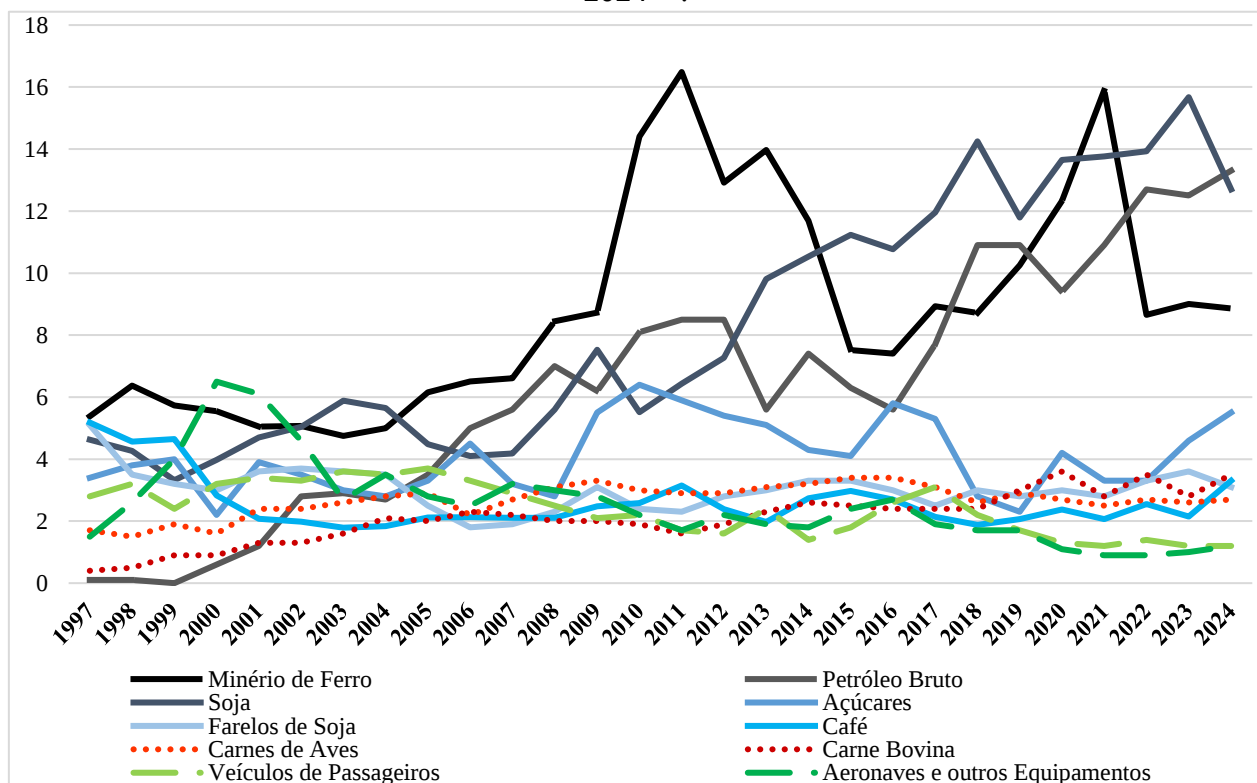
Entre as décadas de 1970 e 1980, a indústria de transformação alcançou o seu melhor patamar na série histórica, seja a preços correntes ou a preços constantes, ultrapassando os 35% em 1985. Porém, no final dos anos 1980 e, sobretudo, a partir da década de 1990, sua participação diminuiu de maneira constante. Essa redução é mais acentuada a preços correntes do que a preços constantes. Em meados dos anos 2000, a atividade industrial chegou a esboçar uma ligeira melhora que não se sustentou por muito tempo. Nos últimos anos do computo, nota-se que a participação da indústria de transformação no PIB foi a menor no período estudado. A partir de 2011, ela se situou abaixo dos 15% (IBGE, 2024; Ipeadata, 2024). Vale ratificar que os dados apresentados no Gráfico 1 são insuficientes para confirmar a desindustrialização, mas sugerem que a indústria de transformação – e não a atividade industrial em sua totalidade⁵ – vem contribuindo menos no crescimento econômico nacional.

A segunda variável é sobre o perfil das exportações brasileiras entre os anos de 1997 e 2024. No Gráfico 2, fica perceptível que as exportações do país eram mais diversificadas no final do século XX, havendo maior equilíbrio entre as exportações de bens menos sofisticados, como minério de ferro e soja, e aqueles mais complexos e sofisticados, como aeronaves e outros

⁵ A indústria de transformação não incorpora a indústria extrativa e a construção civil, portanto, não reflete o comportamento da atividade industrial de modo geral.

equipamentos. Mas, a partir do final dos anos 2000 e principalmente na década seguinte, as *commodities* começam a assumir papel de destaque nas exportações. Em 2011, o minério de ferro respondeu por aproximadamente 16,50% do total das vendas, enquanto o petróleo bruto representou 8,50% (Brasil, 2025).

Gráfico 2 – Brasil. Exportações brasileiras segundo os principais produtos (em %). 1997-2024 ⁽¹⁾.



⁽¹⁾ Preto ou cinza/quadrado: indústria extrativa; Azul/sólido: agricultura; Vermelho/redondo: pecuária; Verde/tracejado: alta sofisticação tecnológica.

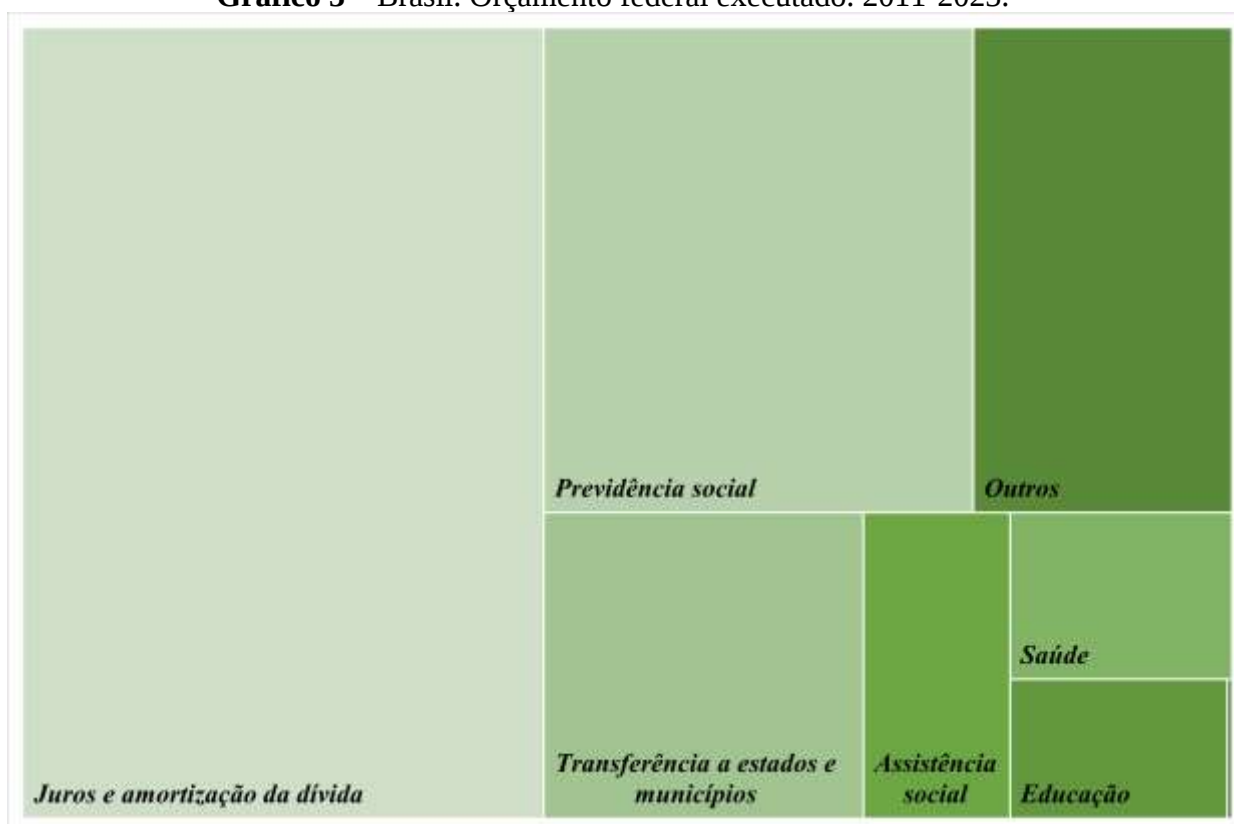
Fonte: Brasil, 2025. Elaborado pelos autores, 2025.

No começo da década de 2010, três produtos, todos *commodities*, passaram a representar parcela majoritária das vendas brasileiras. Esse cenário se mantém até o último ano da variável, mas com oscilações no desempenho de cada produto. As exportações de minérios de ferro, por exemplo, vivenciaram momentos de elevada participação no início das décadas de 2010 e 2020. Em relação aos produtos mais sofisticados, como as aeronaves e outros equipamentos e os veículos de passageiro, observa-se que desde o final da década de 2010 são os produtos com as menores participações registradas. Este cenário é completamente diferente daquele identificado em 2000, quando as vendas de aeronaves e outros equipamentos lideraram o total das exportações brasileiras, com 6,50% (Brasil, 2025). Os dados do Gráfico 2 permitem verificar que o perfil das exportações brasileiras está baseado, sobretudo, nas vendas de

produtos de baixo valor agregado. Em 2021, aproximadamente 40% de tudo que o país exportou se resumia a três produtos. Para Lamoso (2013), esse contexto reflete a reprimarização da economia nacional.

A terceira variável abrange os gastos do Estado brasileiro com a economia real, incluindo as principais atividades econômicas e os serviços essenciais à sociedade – como educação e saúde –, mas também com os agentes que constituem o mercado financeiro. Os dados da Auditoria Cidadã da Dívida evidenciam que o Brasil destina parte considerável do seu orçamento para o pagamento de juros e a amortização da dívida pública. Entre 2011 e 2023, mais de 43% (R\$ 13,4 trilhões) de todo o orçamento executado pelo Estado brasileiro (R\$ 35,7 trilhões) teve esta finalidade (Gráfico 3). Nota-se uma diferença significativa entre esse número e os demais compromissos do Brasil. A segunda área com a qual o Brasil mais gastou nesse período foi a Previdência Social, seguida pelas transferências a estados e municípios, com 21,78% (R\$ 7,78 trilhões) e 10,22% (R\$ 3,65 trilhões), respectivamente (Auditoria Cidadã da Dívida, 2025).

Gráfico 3 – Brasil. Orçamento federal executado. 2011-2023.



Fonte: Auditoria Cidadã da Dívida, 2025. Elaborado pelos autores, 2025.

Por outro lado, os gastos com atividades essenciais para a produção de bens, geração de riqueza e desenvolvimento tecnológico (economia real), foram irrisórios. Para a atividade industrial, no decorrer do recorte analisado, foram atribuídos 0,08% (R\$ 28,56 bilhões) do orçamento total. Os valores para a agricultura, comércio e serviços e ciência e tecnologia também se distanciaram de 1% (Auditoria Cidadã da Dívida, 2025). Portanto, está em um curso no país um movimento de financeirização, em que uma das formas de perceber-la é mediante a investigação dos gastos públicos com os agentes do mercado financeiro. Estes conseguem ampliar suas margens de lucro adquirindo títulos da dívida pública, que são de alta rentabilidade em virtude da elevada taxa de juros praticada no Brasil. Em 2025, a Taxa Selic que é a referência para as demais taxas de juros, como a dos bancos e instituições financeiras, está em 15%.

Existem outros caminhos para verificar a financeirização vigente no Brasil. Dois exemplos merecem ser lembrados: um comparativo entre o crescimento econômico do país e a trajetória de lucro dos maiores bancos atuando no Brasil, bem como a análise da taxa de juros para pessoas físicas e jurídicas. Mas, devido ao escopo deste texto, não será possível investigá-los com maior profundidade. Isto posto, percebe-se que a economia brasileira está se desindustrializando, à medida que o setor industrial, especialmente a indústria de transformação, passou a ser desarticulada e subjugada pelos imperativos do capital financeiro. Ao mesmo tempo, o Brasil convive com a reprimarização de suas exportações (ver Gráfico 2), enquanto a proporção de empregos e estabelecimentos nas indústrias de maior coeficiente tecnológico se contraiu.

Assim, torna-se essencial discutir caminhos que possam mitigar essa realidade e recolocar o país no caminho do desenvolvimento. Uma possibilidade, que de forma alguma resolveria todos os problemas do Brasil, mas que poderia ajudar na diversificação e complexificação da estrutura econômica brasileira, e consequentemente, melhorar a qualidade dos empregos e a remuneração média do trabalhador, é o fomento de indústrias de alta tecnologia. Essa proposta ganha ainda mais relevância ao considerar que o ciclo de industrialização do país não foi concluído, mas interrompido antes de atingir sua maturidade. Também não significa dizer que todas as indústrias de alta tecnologia serão fomentadas. É preciso identificar as janelas de oportunidade disponíveis, as potencialidades do Brasil e as principais necessidades da sociedade. A NIB, por exemplo, é uma política industrial que está estruturada em seis missões principais, cada uma direcionada a um setor⁶ (Brasil, s.d).

⁶ O investimento de R\$ 300 bilhões até 2026 está direcionado para as seguintes missões: Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais; Forte complexo econômico e industrial da saúde; Infraestrutura, saneamento, moradia e

Desse modo, a indústria farmacêutica aparece como uma possibilidade. Em primeiro lugar, porque é considerada uma atividade de alta tecnologia de acordo com a classificação setorial da OCDE (Morceiro, 2019). Em segundo, porque uma das missões da NIB é o fortalecimento do complexo econômico e industrial da saúde, incluindo a ampliação da produção de medicamentos e vacinas. Por fim, o Brasil conta com empresas farmacêuticas capacitadas para atender à grande demanda nacional por esses produtos. Esse amplo mercado consumidor é reflexo tanto do quantitativo populacional quanto da diversidade de tratamentos necessários para as doenças existentes. Nesse sentido, a farmacêutica Prati-Donaduzzi é um empreendimento que se destaca em âmbito nacional devido algumas estratégias e práticas recém implementadas.

Esse empreendimento é o maior fabricante de genéricos do país e de comprimidos da América Latina (BNDES, 2023). No ano de 2021, existiam mais de 350 medicamentos genéricos no portfólio da empresa (Prati-Donaduzzi, 2021). Além disso, cerca de 20% dos diabéticos do país e 10% dos hipertensos, são atendidos pela Prati-Donaduzzi. Outros aspectos relevantes são atinentes à inovação e a sua importância econômica em âmbito local. Quanto ao impacto econômico na economia local, a Prati-Donaduzzi registrou em 2024 mais de cinco mil funcionários (Prati-Donaduzzi, 2024) que correspondem a quase totalidade dos empregos na atividade farmacêutica no município de Toledo e a cerca de 8% dos empregos formais (Ipardes, 2025).

Outros aspecto que reflete o impacto da Prati-Donaduzzi em Toledo, é o fato da empresa ter sido fundamental no processo de concepção do Biopark. Esse PCT inaugurado em 2016 surgiu a partir da mobilização dos proprietário da farmacêutica. O Biopark se estabeleceu como um espaço que busca promover desenvolvimento tecnológico fomentando a inovação. Ele abrange mais de 170 empresas – entre nacionais e internacionais – vinculadas à indústria e aos serviços, mas destaca-se por congrega cursos de graduação e pós-graduação e um colégio que atende discentes de ensino básico (Biopark, s.d). Além disso, estão instaladas no Biopark três instituições de ensino federais – UFPR, IFPR e UTFPR – e prédios residências para estudantes e trabalhadores do parque. Por ser uma estrutura recente, o Biopark ainda apresenta espaços vazios (Figura 1), que poderão futuramente abrigar empresas e outros edifícios residenciais.

Figura 1 – Espaços vazios no Biopark, em Toledo. 2024.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Referente à inovação, a Prati-Donaduzzi desenvolveu o primeiro remédio nacional a base de cannabis aprovado pela Anvisa (Prati-Donaduzzi, s.d). Este remédio é comercializado em três doses diferentes: 200 mg/ml, 50 mg/ml e 20 mg/ml. Soma-se a isso, o fato da empresa estar internalizando a produção de parte dos Insumos Farmacêuticos Ativos (IFAs) que necessita para fabricar seus medicamentos. Essa produção de IFAs pode ser um diferencial para a Prati-Donaduzzi, tendo em vista que 90% dos insumos utilizados na indústria farmacêutica brasileira são importados de países como China e Índia (Anvisa, 2019). Além das empresas farmoquímicas especializadas na fabricação dos IFAs, somente cinco farmacêuticas no país – incluindo a Prati-Donaduzzi – adotam essa prática, refletindo a dependência da atividade farmacêutica nacional que ainda precisa adquirir seus insumos em mercados externos (Fiocruz, 2024). O fato de a Prati-Donaduzzi internalizar essa produção a consolida igualmente como uma empresa farmoquímica.

É necessário que mais empresas brasileiras tenham condições de produzir esses insumos, sejam elas farmacêuticas – que também passam a ser farmoquímicas – ou os empreendimentos especializados na fabricação dos IFAs. É uma estratégia para reduzir a dependência do setor farmacêutico brasileiro em relação ao exterior, conduzindo-o em direção à soberania. Para isso, é urgente que a indústria farmacêutica, assim como a farmoquímica, sejam privilegiadas por políticas industriais setoriais, mas também por políticas públicas abrangentes, a exemplo das políticas educacionais. A existência da NIB, especialmente a sua

missão voltada ao complexo econômico e industrial da saúde aparece como uma tentativa válida, ainda que incipiente e distante de produzir resultados suscetíveis de análise.

É importante destacar que a expansão da Prati-Donaduzzi não deriva exclusivamente de iniciativas concebidas no âmbito interno da empresa. O poder público, em suas diversas instâncias, vem contribuindo nesse processo. Os governos estadual e municipal, por exemplo, foram decisivos para que a empresa se deslocasse de Recife/PE para o oeste paranaense no ano de 1993. Na época, o Programa Bom Emprego, do governo estadual, destinou cerca de R\$ 100 mil (valores corrigidos) à empresa, e a prefeitura de Toledo realizou doação de terrenos (Prati-Donaduzzi, s.d). Recentemente, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) repassou a Prati-Donaduzzi mais de R\$ 260 milhões para ampliação da capacidade produtiva (BNDES, 2023). Com isso, a empresa passa a ter capacidade de produção de até 17 bilhões de doses terapêuticas anuais.

Como foi visto, a Prati-Donaduzzi é referência na produção de genéricos, sendo o maior fabricante do país. Mas, para que o portfólio da empresa se tornasse extenso, foi necessário que a Lei de Genéricos – Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999 – entrasse em vigor. Também é válido assinalar que a renúncia fiscal é mais um indicativo da importância do setor público nas atividades do setor privado. No caso da Prati-Donaduzzi, entre janeiro e agosto de 2024, a empresa recebeu mais de R\$ 133 milhões em renúncia fiscal de tributos federais (Brasil, 2024b). Este empreendimento, de fato, tem se destacado por suas estratégias recentes, como o aumento da capacidade produtiva, o desenvolvimento do primeiro remédio nacional a base de cannabis aprovado pela Anvisa e a produção de parte dos IFAs que utiliza na fabricação de medicamentos. Mas, não se pode perder de vista o papel imprescindível do setor público na economia. Essa importância não se limita em criar condições para que empresas prosperem; também é necessário na elaboração, implementação, coordenação e monitoramento de políticas públicas, a exemplo das políticas industriais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados apresentados e discutidos na seção anterior, é possível afirmar que o Brasil está sendo acometido pelo processo de desindustrialização. Como visto, desindustrialização significa que o capital industrial deixou de ser o motor da acumulação de capital no país, à medida que foi subjugado pelos anseios do capital financeiro. A principal causa da desindustrialização nacional é a longa exposição do Brasil às medidas neoliberais, que tiveram início na década de 1980, mas se intensificaram no último decênio do século XX. Os

dados e indicadores econômicos auxiliam na compreensão do processo, mas não representam os elementos determinantes. Neste estudo, foram utilizados dados que notabilizam a redução da participação da indústria de transformação no crescimento econômico, a financeirização e a reprimarização das exportações.

Essa realidade ajuda a explicar a dificuldade do país em se desenvolver no período recente. Na presente pesquisa, acredita-se que retomar a industrialização brasileira sob novas bases — privilegiando as indústrias de alta tecnologia — é uma possibilidade válida, considerando que o ciclo industrial nacional foi interrompido antes de sua conclusão. Contudo, cabe ressaltar que nem todas as atividades de alto coeficiente tecnológico devem ser contempladas, dado a sua inexequibilidade. A indústria farmacêutica adquire relevância, pois além de ser uma indústria de alta tecnologia, atualmente é contemplada pela NIB – principal política industrial em curso no Brasil –, atende uma demanda significativa de consumidores e algumas empresas farmacêuticas no país ganham notoriedade nacional como resultado de estratégias implementadas.

Este é o caso da Prati-Donaduzzi que tem um expressivo impacto nas escalas local, regional e nacional. Esse empreendimento é o maior produtor de genéricos do país e de comprimidos da América Latina. Também, foi determinante para a criação de um PCT, desenvolve parte dos insumos utilizados na fabricação de seus medicamentos – cerca de 90% dos IFAs no país são importados – e produziu o primeiro remédio brasileiro de cannabis aprovado pela Anvisa. Sua expansão se deve, em grande medida, pelo fomento proveniente do setor público municipal, estadual e federal. Apesar disso, as estratégias e ações implementadas pela Prati-Donaduzzi sinalizam que fomentar as indústrias de alta tecnologia é uma forma de diversificar e complexificar a economia, corroborando com o processo de desenvolvimento. Isto posto, essa pesquisa busca ser mais uma contribuição a temática sobre desindustrialização e reindustrialização do país. O debate realizado é uma síntese do que está sendo produzido em um trabalho de doutorado ainda não finalizado.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. **Dimensões da reestruturação produtiva**: ensaios de sociologia do trabalho. 2. ed. Londrina: Praxis, 2007.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório de Análise de Impacto Regulatório**. 2. ed. Brasília: Anvisa, 2019. 59 p.

AUDITORIA CIDADÃ DA DÍVIDA. **Gráficos.** 2025. Disponível em: <https://auditoriacidadada.org.br/categoria-conteudo/graficos/>. Acesso em: 16 abr. 2025.

BATISTA, P. N. **O consenso de Washington:** a visão neoliberal dos problemas latino-americanos, 1994.

BIOPARK. **Empresas.** s.d. Disponível em: <https://biopark.com.br/empresas/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (Brasil). **Com apoio do BNDES, empresa brasileira se torna maior fabricante de comprimidos da América Latina.** 2023. Elaborada por Agência BNDES de Notícias. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/industria/Com-apoio-do-BNDES-empresa-brasileira-se-torna-maior-fabricante-de-comprimidos-da-America-Latina/>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRANDÃO, C. **Território e desenvolvimento:** as múltiplas escalas entre o local e o global. 2. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS):** registros administrativos 1995-2021. Brasília: 2024a. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em 10 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Renúncias Fiscais de Tributos Federais.** 2024b. Disponível em: <https://dados.gov.br/dados/conjuntos-dados/renuncias-fiscais-de-tributos-federais>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Secretaria de Comércio Exterior. **Resultados do Comércio Exterior Brasileiro – Dados Consolidados Balança Comercial Brasileira:** séries históricas detalhadas. 2025. Dados provenientes da Comex Stat. Disponível em: https://balanca.economia.gov.br/balanca/publicacoes_dados_consolidados/pg.html#s%C3%A9ries-hist%C3%B3ricas-detalhadas. Acesso em: 20 jun. 2025.

Brasil. Ministério da Fazenda. **Nova Indústria Brasil.** s.d. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/programas-em-destaque/nova-industria-brasil>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CHANG, H. j. **23 Coisas que Não nos Contaram Sobre o Capitalismo:** os maiores mitos do mundo em que vivemos - como reconstruir a economia mundial. São Paulo: Cultrix, 2013. 368 p.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. **III Censo do setor Farmoquímico Estrato IFA sintético e biotecnológico.** Brasília: Fiocruz, 2024. 38 p. Acordo Fiocruz-Abiquifi-Abifina.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna.** 18. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas Nacionais e Estatísticas do Século XX.** 2024. Disponível em: <https://seculoxx.ibge.gov.br>. Acesso em: 20 jan. 2025.

IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **A Base de Dados do Estado (BDEweb)**. Paraná. 2025. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/imp/index.php>. Acesso em: 03 ago. 2025.

IPEADATA. **Produto Interno Bruto (PIB)**. 2024. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 17 abr. 2025.

KALDOR, N. **Strategic factors in Economic Development**. Ithaca, New York: Cornell University. 1967.

LAMOSO, L. P. Indústria, desindustrialização e território. **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, v. 3, n. 3, p. 408-429, 2013.

LAMOSO, L. P. O processo de industrialização brasileiro na encruzilhada entre retrocesso e resistência. **GeoUERJ**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 46, p. 1-26, nov. 2024.

MORCEIRO, P. C. Nova classificação de intensidade tecnológica da OCDE e a posição do Brasil. **Setor Externo: Equilíbrio Com Um Ar de Dúvida**, v. 8, 2019.

PALMA, J. G. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. In: **Conferência de industrialização, desindustrialização e desenvolvimento**. FIESP, 2005.

POCHMANN, M. **Brasil sem industrialização**: a herança renunciada. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. 190 p.

PRATI-DONADUZZI. **Líder na produção de doses de genéricos no país, Prati-Donaduzzi cuida diariamente da saúde de milhões de brasileiros**. 2021. Disponível em: <https://abrir.link/Frtle>. Acesso em: 22 ago. 2025.

PRATI-DONADUZZI. **Prati-Donaduzzi transforma Oeste do Paraná com crescimento de 34% no quadro de colaboradores**. 2024. Disponível em: <https://www.pratidonaduzzi.com.br/imprensa/noticias/item/2368-prati-donaduzzi-transforma-oeste-do-parana-com-crescimento-de-34-no-quadro-de-colaboradores>. Acesso em: 15 ago. 2025.

PRATI-DONADUZZI. **Nossa História**. S.d. Disponível em: <https://www.pratidonaduzzi.com.br/institucional/nossahistoria>. Acesso em: 14 ago. 2025.

RODRIK, D. Premature deindustrialization. **Journal of Economic Growth**, [S.I.], v. 21, n. 1, p. 1-33, mar. 2016.

ROWTHORN, R; RAMASWAMY, R. Growth, Trade, and Deindustrialization. **IMF Staff Papers**, Washington DC, v. 46, n. 1, p. 18-41, mar. 1999.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997. 242 p.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SUZIGAN, W; FURTADO, J. Política Industrial e Desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 163-185, jun. 2006.

TREGENNA, F. Characterising deindustrialisation: an analysis of changes in manufacturing employment and output internationally. **Cambridge Journal Of Economics**, Cambridge, v. 33, n. 3, p. 433-466, abr. 2009.

TUNES, R. A perspectiva da Geografia Econômica sobre a dinâmica industrial do Rio de Janeiro. **Revista GeoUECE**, Fortaleza, v. 9, n. 16, p. 81-96, jun. 2020.

ZANOTELLI, C. L. Elementos preliminares sobre a "desindustrialização", a financeirização e a geografia política da crise no Brasil. In: OLIVEIRA, F. G. de. *et al* (org.). **Espaço e Economia**. Rio de Janeiro: Consequência, 2019. Cap. 18. p. 511-552.