

DOI: <http://dx.doi.org/10.20435/multi.v28i69.3902>  
Recebido em: 21/12/2022; aprovado para publicação em: 27/03/2023

**A desindustrialização no Brasil: algumas notas para entender  
o processo<sup>1</sup>**

***Deindustrialization in Brazil: some notes to understand the  
process***

***Desindustrialización en Brasil: algunas notas para entender el  
proceso***

Jefferson Carriello do Carmo<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Pós-doutorado em História pelo Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Departamento de História, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Doutorado em Educação pela UNICAMP. Mestrado em Educação pela UNICAMP. **E-mail:** [jeffccprof@gmail.com](mailto:jeffccprof@gmail.com), **Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-6816-5667>

---

<sup>1</sup> Este texto faz parte da pesquisa “Institutos Federais de Ciências e Tecnologia e as formas de produção no contexto da Quarta Revolução Industrial entre 2014-2023”. Chamada CNPq/MCTI/FNDCT n. 18/2021 – Universal.

**Resumo:** O objetivo do texto é identificar como ocorre o processo de desindustrialização no Brasil e suas causas. No campo metodológico, a análise procedeu da pesquisa bibliográfica de cunho explanatório e analítico, com ênfase no processo histórico, com vistas a compreender tal processo. Verificou-se, de forma geral, nos tempos históricos, que a desindustrialização assume distintas conotações, mas, no seu cerne, aponta para a redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região na indústria de transformação. Indica, ainda, uma situação na qual tanto o emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem em relação ao emprego total do PIB. Constatou-se também que, com a chegada do neoliberalismo, período apoiado em uma política de enfraquecimento do Estado, privatizações, baixo índice de investimento no setor educacional e economia focada somente na exportação vêm impossibilitando o crescimento industrial do Brasil.

**Palavras-chave:** industrialização; desindustrialização; Estado; políticas industriais; neoliberalismo.

**Abstract:** The objective of the text is to identify how the deindustrialization process occurs in Brazil and its causes. In the methodological field, the analysis proceeded from bibliographical research of an explanatory and analytical nature with emphasis on the historical process, with a view to understanding this process. It found, in general, in historical times, that deindustrialization assumes different connotations, but at its core, it points to the persistent reduction in the share of industrial employment in the total employment of a country or region in the manufacturing industry. It also points to a situation in which both industrial employment and industry added value are reduced in relation to total employment in GDP. It also found that with the arrival of neoliberalism, a period supported by a policy of weakening the State, privatizations, low investment rates in the educational sector and an economy focused only on exports, it has been hindering the industrial growth of Brazil.

**Keywords:** Industrialization; deindustrialization; State; industrial policies; neoliberalism

**Resumen:** El objetivo del texto es identificar cómo ocurre el proceso de desindustrialización en Brasil y sus causas. En el campo metodológico, el análisis partió de una investigación bibliográfica de carácter explicativo y analítico con énfasis en el proceso histórico, con vistas a la comprensión de ese proceso. Encontró, en general, en tiempos históricos, que la desindustrialización asume diferentes connotaciones, pero en su esencia apunta a la persistente reducción de la participación del empleo industrial en el empleo total de un país o región en la industria manufacturera. También apunta a una situación en la que tanto el empleo industrial como el valor agregado industrial se reducen en relación con el empleo total en el PIB. También constató que con la llegada del neoliberalismo, período sustentado por una política de debilitamiento del Estado, privatizaciones, bajas tasas de inversión en el sector educativo y una economía enfocada solo en las exportaciones, viene obstaculizando el crecimiento industrial de Brasil.

**Palabras clave:** Industrialización; desindustrialización; Expresar; políticas industriales; neoliberalismo.

## **1 INTRODUÇÃO**

O objetivo deste texto é identificar como ocorre o processo de desindustrialização no Brasil e suas causas, considerando-se que tal processo, historicamente, vem ocorrendo entre o final do século XX e início do século XXI. Esse objetivo tem como referencial de análise o processo histórico-estrutural da desindustrialização<sup>2</sup>, com ênfase no aspecto econômico. No campo metodológico, a análise procede da pesquisa bibliográfica de cunho explanatório e analítico, com ênfase no processo histórico, com vistas a compreender o processo de desindustrialização.

Vários estudos, no campo econômico e em outras áreas afins, vêm mostrando que o Brasil atual é marcado pela crise socioeconômica, que se estende para o campo político e social. Esta situação tem gerado, nas últimas décadas, o aumento da preocupação de compreender o processo de desindustrialização no Brasil, não só entre os economistas, mas também entre aqueles que pesquisam outras áreas do conhecimento. Com tal preocupação, o texto procura, por meio da pesquisa bibliográfica, entender como e de que forma está ocorrendo tal processo no Brasil e como ele impacta, ou não, na relação entre os processos de formação educacional para o trabalho industrial.<sup>3</sup>

No campo da economia industrial e da inovação econômica, há uma fértil discussão, que traz à tona algumas teses, cujo impacto perpassa a relação entre o trabalho industrial e a educação.<sup>4</sup> Daí a preocupação de compreender onde ficam as teses da desindustrialização, já que uma das grandes preocupações do processo de formação para o trabalho está relacionada com a formação para o trabalho industrial, mais particularmente para a indústria de transformação.

A busca dessa compreensão sobre o processo de desindustrialização no Brasil é marcada por várias formas interpretativas, embora nenhuma

---

<sup>2</sup> Sobre esse referencial teórico, consultar: Furtado (2000), Missio e Carvalho (2013).

<sup>3</sup> Esta pergunta vem sendo desenvolvida por mim, em outros estudos que discutem a relação trabalho e educação (Cf. Carmo, 2022).

<sup>4</sup> Leite e Araújo (2009); Castro (1995); Hardman e Leonardi (1991); Moraes Neto (2003); Dowbor (2020); Delgado e Gomes (2019); Pinto (2010); Freeman e Soete (2008); Pelaez e Szmrecsányi (2006); Oliveira (1998a, 1998b).

delas negue tal acontecimento, e todas, a partir de suas particularidades analíticas, compreendem que esta ocorrência está no baixo crescimento industrial, entre o final do século XX e início do século XXI. O período desse evento, para alguns, está posto a partir dos meados de 1970, com a perda sistemática de peso da indústria na economia brasileira. Neste contexto, evidencia-se um problema estrutural do capital e o aceleração da crise brasileira, manifestada nos meados dos anos 1980, vindo a provocar um colapso no processo de industrialização. Este esgotamento vem sendo denominado, no campo da economia industrial, como desindustrialização. Na tentativa de compreender este momento e suas consequências posteriores, foi possível identificar várias leituras interpretativas do dinamismo econômico brasileiro, referente ao processo de industrialização manufatureira e o seu processo de desindustrialização. Nas formas alternativas de entendimento e explicação desse ocorrido, foi possível identificar que o desenvolvimento econômico está no campo da disputa política, expressada nas propostas de saídas para a crise entre o final do século XX e o início do século XXI. Neste período, há muitos estudos que trazem à tona o tema da desindustrialização. Esse tema está, dentre outras perspectivas de análise, no campo analítico da sociologia do trabalho, como a produtividade industrial, o desemprego estrutural, a qualificação profissional, a reestruturação industrial, a crise econômica, precarização das relações de trabalho etc.

Essa identificação terá como referencial de análise o processo histórico-estrutural da desindustrialização<sup>5</sup>, com ênfase para o aspecto econômico. No campo metodológico, a análise procede da pesquisa bibliográfica de cunho explanatório e analítico, com ênfase no processo histórico, com vistas a compreender o processo de desindustrialização.

## **2 AS INTERPRETAÇÕES DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO NO BRASIL, ENTRE O FINAL DO SÉCULO XX E INÍCIO DO XXI<sup>6</sup>**

São várias as interpretações, no âmbito acadêmico, que debatem sobre o processo de desindustrialização brasileira, bem como suas distintas

---

<sup>5</sup> Sobre este referencial teórico, consultar: Furtado (2000), Missio e Carvalho (2013).

<sup>6</sup> Este item tem como base o capítulo dois da tese de doutorado de Sampaio (2015).

explicações, marcadas por teses e aprofundamentos teóricos e metodológicos que visam explicar este processo, no âmbito macroeconômico e setorial. Com tais explicações, surgem diferentes abordagens, suas origens, causas e implicações para o desenvolvimento e as possibilidades para retomar o protagonismo da indústria de transformação no país, ou seja, como almejar a desejável (re)industrialização.

Os estudos teóricos analíticos que demonstram e explicam o processo de desindustrialização brasileira são: os chamados “**novo-desenvolvimentistas**”, que defendem a tese de que a economia brasileira vem passando por um processo de desindustrialização nas últimas décadas, causado pela combinação perversa entre abertura financeira, valorização dos termos de troca e câmbio apreciado. Esses argumentos colocam em relevo, segundo as análises de Sampaio (2015), que a desindustrialização brasileira é causada pela retirada de mecanismos de neutralização industrial, a partir dos anos de 1990, denominada por *doença holandesa*<sup>7</sup>, com a depreciação da taxa de câmbio e proteção tarifária. Para essa teoria, a saída de tal processo seria a retomada dos mecanismos de neutralização dessa falha no âmbito industrial e de mercado e a valorização da moeda doméstica. Tais medidas permitem a elevação do quadro de *superavit* em transações correntes, junto a um desejável equilíbrio das finanças públicas. Essa elevação tem a seguinte consequência: a valorização da moeda doméstica como um dos fatores centrais da retomada do crescimento industrial e da modernização produtiva. Esta arguição está pautada nos aspectos macroeconômicos de tendência de valorização da moeda, causados, principalmente, pela exportação de produtos primários.

Já os “**economistas ortodoxos**”, capitaneados pelas teses das políticas econômicas neoliberais, afirmam que as transformações pelas quais a economia brasileira passou nas últimas décadas não tiveram um efeito negativo sobre a indústria e que a apreciação do câmbio real resultante dessas reformas favoreceu a indústria ao permitir a importação de máquinas e equipamentos tecnologicamente mais avançados, o que permitiu

---

<sup>7</sup> O estudo desenvolvido por Palma (2005), “Quatro fontes de ‘desindustrialização’ e um novo conceito de ‘doença holandesa’”, mostra que há, na ocorrência simultânea, a perda da importância da indústria no PIB e o aumento do *deficit* comercial da indústria.

a modernização do parque industrial brasileiro e, conseqüentemente, a expansão da própria produção industrial. Esses economistas, por sua vez, argumentam que a desindustrialização, no Brasil, passa pela comparação internacional; consideram que ela não é grave, quando a comparação ocorre em relação aos países desenvolvidos. Argumentam que a indústria não apresenta centralidade no processo de desenvolvimento econômico. A saída política apontada é a abertura comercial e o aprofundamento de reformas no Estado, no sentido de redução de seu papel na economia, para promover uma maior competitividade.

Os **neoschumpeterianos** entrelaçam elementos estruturalistas da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) e da economia da inovação e da tecnologia, com ênfase nas distintas trajetórias históricas dos processos de industrialização e das estratégias empresariais em termos de gestão, produção e comércio internacional. O caminho apontado por essa teoria, sobre o processo de desindustrialização, passa pela redução da taxa de investimento no Brasil. Há também discussões em torno de encaminhamentos da política econômica, sobretudo na defesa das políticas industrial e de inovação que devem ser ativas.

Por fim, a abordagem **histórico-estrutural**, cuja análise de tal processo passa pela abordagem do desenvolvimento indicado pela CEPAL<sup>8</sup> e por autores da chamada Escola de Campinas<sup>9</sup>; estes, por sua vez, compreendem a economia latino-americana, particularmente a brasileira, como subdesenvolvida, periférica e dependente, dado que sua industrialização, ocorrida no século XX, ocorre na etapa monopolista do capitalismo. No campo teórico dessa análise, há uma crítica ao processo de desenvolvimento da economia brasileira, de sua industrialização e desindustrialização, dos desequilíbrios regionais e da inserção passiva do país ao processo de globalização, com

---

<sup>8</sup> Sobre isso, ver: Bielschowsky (2004).

<sup>9</sup> Em 18/08/2014, foi publicado pela revista Ensino Superior n. 14 (julho-setembro) o artigo “Escola de Campinas: uma linha de pensamento econômico” (Costa, 2014), o qual mostra que a Escola de Campinas nasceu para pensar qual é a especificidade da economia brasileira dentro da América Latina e do mundo. As teorias que foram criadas em países desenvolvidos tinham de ser requalificadas, adequadas e questionadas antes de serem aplicadas à realidade brasileira.

a adoção de medidas do chamado Consenso de Washington. De outro modo, analisa o desenvolvimento brasileiro por meio da análise da dinâmica das estruturas. Faz, ainda, a abordagem da dinâmica das estruturas, com destaque para a abertura rápida e planejada pelo Estado e sua volata no planejamento da política econômica e da política industrial. Esta abordagem histórico-estrutural salienta que as transformações nos planos internos e externos, bem como nas suas articulações macroeconômicas, microeconômicas e territoriais, devem estar em determinado contexto social, econômico e cultural.

### **3 DESINDUSTRIALIZAÇÃO**

A discussão sobre o processo de desindustrialização está mediada por conceitos que, do ponto de vista histórico, vêm assumindo várias facetas, mas não perdem sua centralidade, que é a indústria.

Oreiro e Feijó (2010), ao tratarem sobre o conceito de “desindustrialização”, acenam, como Rowthorn e Ramaswany (1999), que tal processo de desindustrialização está na redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região, e que países desenvolvidos ou do “primeiro mundo” teriam passado por um forte processo de desindustrialização a partir da década de 1970. A América Latina, no caso, teria passado pelo mesmo processo na década de 1990, coincidindo com o período de implantação das políticas liberalizantes associadas ao “Consenso de Washington”. Os autores mostram, ainda, que tal conceito assume uma redefinição, em que tanto o emprego industrial como o seu valor adicionado da indústria se reduzem como proporção do emprego total e do PIB. Em outras palavras, uma economia não se desindustrializa quando a produção industrial está estagnada ou em queda, mas quando o setor industrial perde importância como fonte geradora de empregos e/ou de valor adicionado para uma determinada economia. Dessa forma, a simples expansão da produção industrial (em termos de *quantum*) não pode ser utilizada como “prova” da inexistência de desindustrialização. A segunda observação, pelos autores, é de que a desindustrialização não está necessariamente associada a uma reprimarização da pauta de exportação.

Com efeito, a participação da indústria no emprego e no valor adicionado pode se reduzir em função da transferência para o exterior das atividades manufatureiras mais intensivas em trabalho e/ou com menor valor adicionado. Se assim for, a desindustrialização pode vir acompanhada por um aumento da participação de produtos com maior conteúdo tecnológico e maior valor adicionado na pauta de exportações. Nesse caso, a desindustrialização é classificada como “positiva”. No entanto, se a desindustrialização vier acompanhada de uma reprimarização da pauta de exportação, ou seja, por um processo de reversão da pauta exportadora na direção de *commodities*, produtos primários ou manufaturas com baixo valor adicionado e/ou baixo conteúdo tecnológico, então, isso pode ser sintoma da ocorrência de “doença holandesa”, ou seja, a desindustrialização causada pela apreciação da taxa real de câmbio resultante da descoberta de recursos naturais escassos num determinado país ou região.

#### **4 SOBRE AS CAUSAS DA DESINDUSTRIALIZAÇÃO**

As causas da desindustrialização já vêm sendo apontadas, desde o ano de 2005, por vários estudos. Para Bresser-Pereira (2013), um dos primeiros economistas a fazer essa discussão, no Brasil, a desindustrialização, entendida como um tempo de baixo crescimento industrial, começou nos anos de 1980; “nessa década, a renda *per capita* decresceu a uma taxa de 0,5% ao ano, e, entre 1991 e 2011, cresceu apenas 1,7%”. O autor salienta, ainda, que, no logo período da industrialização nacional de 1931-1980, o crescimento anual *per capita* foi de 4,0%. A estagnação deste crescimento ocorreu nos anos e 1980, com a grande crise financeira decorrente da política de crescimento, ou seja, com *deficits* em conta-corrente, sobreapreciação cambial e endividamento externo. Seus estudos demonstram que a causa da desindustrialização está na queda da participação da indústria no valor agregado nacional e do emprego industrial no emprego total de um país.

Segundo a compreensão de Bresser-Pereira, nas palavras de Azevedo, Feijó e Coronel (2013, p. 17-18),

[...] os países desenvolvidos, a partir de certo nível de renda, começaram a se desindustrializar devido à concorrência de países onde a



mão de obra é mais barata. Como consequência, esses países deixaram de produzir bens industriais, especialmente de baixa tecnologia, transferindo sua mão de obra para os setores e serviços com maior intensidade tecnológica, níveis de renda e de valor adicionado *per capita* mais alto, portanto, com os salários médios mais altos. Quando esse processo ocorre dessa forma, a desindustrialização não se torna prejudicial ao crescimento econômico. No entanto em países como o Brasil, que ainda apresentam uma renda *per capita* relativamente baixa, esse processo de transformação estrutural seria prematuro.

Seguindo essa linha interpretativa, as causas da desindustrialização estão na perda de importância precoce da indústria brasileira, provocada, principalmente, pela tendência crônica à valorização da taxa de câmbio, ainda nos anos de 1980, com a estagnação econômica e a retração na produtividade do trabalho, e aprofundada com a liberação comercial do início dos anos de 1990.

Por outro lado, há aqueles que identificam um processo natural de reestruturação da economia, em que alguns setores industriais estariam fadados a desaparecer, enquanto outros, mais competitivos, triunfariam. Nesse processo natural de reestruturação da economia, é verificado que a própria apreciação cambial é vista como resultado natural da maior participação do país no PIB mundial. Ainda, de acordo com essa visão, o setor industrial não estaria passando por um processo de desindustrialização, mas teria de superar desafios, tais como altos custos de transação, infraestrutura inadequada, problemas de logística, baixa taxa de investimento público e elevada carga tributária. Temem, estes que fazem a identificação do processo natural de restauração da economia, que medidas que protejam setores ineficientes do ramo industrial venham sobreviver apenas com ajuda estatal.

Há estudos sobre o processo de desindustrialização, no caso brasileiro, de que ela estaria associada à existência da “doença holandesa”, ou seja, ao aumento das exportações de *commodities* e à consequente valorização da taxa de câmbio, que afeta negativamente o setor industrial, ao induzir alocação de recursos para outros setores de maior rentabilidade, ligados à exploração de recursos naturais abundantes e de baixo valor adicionado. A desindustrialização causada pela “doença holandesa” é também denominada de “desindustrialização precoce”, uma vez que ela se iniciaria a um

nível de renda *per capita* inferior ao observado nos países desenvolvidos, quando eles iniciaram o seu processo de desindustrialização.

Na compreensão dos economistas heterodoxos, as consequências da desindustrialização vêm por conta de ser a *indústria o motor do crescimento de longo prazo* das economias capitalistas, dado que:

- (i) Os efeitos de encadeamento para a frente e para trás na cadeia produtiva são mais fortes na indústria do que nos demais setores da economia.
- (ii) A indústria é caracterizada pela presença de economias estáticas e dinâmicas de escala, de tal forma que a produtividade na indústria é uma função crescente da produção industrial. Esse fenômeno é conhecido na literatura econômica como “lei de Kaldor-Verdoorn”<sup>3</sup>.
- (iii) A maior parte da mudança tecnológica ocorre na indústria. Além disso, boa parte do progresso tecnológico que ocorre no resto da economia é difundido a partir do setor manufatureiro.
- (iv) A elasticidade na renda das importações de manufaturas é maior do que a elasticidade renda das importações de *commodities* e produtos primários. Dessa forma, a “industrialização” é tida como necessária para aliviar a restrição de balanço de pagamentos ao crescimento de longo prazo (Oreiro; Feijo, 2010, p. 223-224).

Em suma, a indústria é vista como “especial” pelo pensamento heterodoxo, pois ela é a fonte de retornos crescentes de escala (indispensável para a sustentação do crescimento no longo prazo), é a fonte e/ou a principal difusora do progresso tecnológico e permite o relaxamento da restrição externa ao crescimento de longo prazo.

Por fim, é possível identificar que o processo de desindustrialização, segundo Oreiro e Feijó (2010), pode ser identificado por fatores internos e externos a uma determinada economia<sup>10</sup>. Os fatores internos, segundo os autores, são dois: 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. Dessa forma, a continuidade do desenvolvimento econômico levará a um aumento da participação dos serviços no PIB e, a partir de um certo nível de renda *per capita*, a uma queda da participação da indústria no PIB. Além disso, como a

---

<sup>10</sup> Sobre esses fatores, ver, ainda: Pochmann (2022, 2021).

produtividade do trabalho cresce mais rapidamente na indústria do que nos serviços, a participação do emprego industrial deverá iniciar seu processo de declínio antes da queda da participação da indústria no valor adicionado. Os fatores externos que induzem à desindustrialização estão relacionados ao grau de integração comercial e produtiva das economias, ou seja, com o estágio alcançado pelo assim clamado processo de “globalização”. Esse padrão de desenvolvimento gera uma redução do emprego industrial (em termos relativos), no primeiro grupo, e um aumento do emprego industrial, no segundo grupo, no qual ocorre a relação entre a participação do emprego (e do valor adicionado) da indústria e a renda *per capita*, podendo esta ser afetada pela “doença holandesa”, ou seja, na ocorrência simultânea de perda da importância da indústria no PIB e aumento do *deficit* comercial da indústria.

## **5 A DESINDUSTRIALIZAÇÃO: O CASO BRASILEIRO**

Os estudos sobre o processo de desindustrialização no Brasil não são novos e passam por várias interpretações. Sobre o seu início, há várias interpretações. Bonelli, Pessoa e Matos (2013, p. 45) sustentam que tal processo ocorreu com a abertura comercial no começo dos anos de 1990 e, desde então, vem demonstrando o baixo “desempenho da indústria de transformação a partir de meados de 2011, provocando uma nova onda de análises, assim como uma nova rodada de medidas de política econômica de apoio ao setor”. Esses autores apontam que, inerentemente a este baixo desempenho da indústria de transformação, no Brasil, devem ser incluídas, ainda, três dimensões inter-relacionadas que estão fora do alcance das ações do governo.

Uma primeira dimensão é de caráter cíclico e tem a ver com o fraco desempenho da indústria em nível global: só recentemente a indústria mundial superou os níveis de produção pré-crise de 2008. Uma segunda atribui importância à integração da China, da Índia e de outros países orientais de renda baixa à economia mundial, integração essa que mudou o quadro das vantagens comparativas globais com implicações não triviais para o desempenho da indústria em vários países pela concorrência das importações. Uma terceira, estrutural

como a anterior, é a tendência secular de perda de peso da indústria no mundo que resulta da mudança nos padrões de consumo e que acompanha o processo de crescimento econômico, em que as atividades do setor de serviços ganham peso em relação às industriais (Bonelli; Pessoa; Matos, 2013, p. 45-46).

Ainda, acrescentam que:

Sobrepondo-se a essas dimensões, a perda de dinamismo da indústria – e da economia brasileira – após a fase de 2004-2011 também pode ser vista como um fenômeno associado ao desaparecimento (temporário?) dos determinantes do bom desempenho macroeconômico da maior parte daquele período (Bonelli; Pessoa; Matos, 2013, p. 46).

Segundo a análise de Marquetti (2002), sobre o “Progresso técnico, distribuição e crescimento na Economia Brasileira entre os períodos de 1955 - 1998”, a “desindustrialização” ocorrida nesse período teria sido consequência do baixo investimento realizado na economia brasileira, particularmente na indústria. Ainda segundo esse autor, o processo de desindustrialização ocorrido nesse período seria essencialmente negativo sobre os prospectos de crescimento da economia brasileira, haja vista que estaria associado à transferência de recursos e de trabalho da indústria para setores com menor produtividade do trabalho, gerando assim um menor crescimento do produto potencial no longo prazo.

No entendimento de Feijó *et al.* (2005) sobre o tema, “ocorreu uma desindustrialização no Brasil?” há evidências sobre o processo de desindustrialização na economia brasileira durante as décadas de 1980 e 1990. Argumentam que “o peso da indústria de transformação cai de 32,1% do PIB em 1986 para 19,7% do PIB em 1998, queda de 12 pontos percentuais, muito alta sob qualquer critério de avaliação” (p. 1). Ao indicarem tal evidência, questionam o caráter negativo dessa desindustrialização, uma vez que os “resultados mostram que a indústria brasileira preserva representatividade de todos os segmentos básicos segundo a classificação tecnológica” (p. 20).

Segundo as análises de Cano (2012), sobre “a desindustrialização no Brasil”, ela acena para os “impasses da política macroeconômica, em que o processo histórico da industrialização foi atingida em décadas anteriores deteriorou-se face à ausência de políticas industriais e de desenvolvimento e

da conjugação de juros elevados, falta de investimento, câmbio sobrevalorizado e exagerada abertura comercial” e lembra “[...] o subdesenvolvimento não representa uma etapa ou acidente de percurso, mas um processo que se inicia com a inserção no mercado internacional capitalista no século XIX e, desse processo, o Brasil ainda não se libertou” (Cano, 2012, p. 831).

Na sequência de sua análise sobre tal processo, resume os principais acontecimentos, na perspectiva histórica e seus impactos regressivos no campo econômico brasileiro. Sendo as principais causas:

[...] a política cambial prevalecente, instaurada a partir do Plano Real. [...]. Abertura desregrada pela qual o Brasil passou e passa desde 1989, ainda no governo Sarney, quando ocorre uma primeira investida quanto à proteção que tínhamos sobre as importações. Tal investida ampliou-se sobremodo no governo Collor, em 1990. A terceira foi feita no governo de Fernando Henrique Cardoso, a partir de 1994. Essa desregulamentação manteve-se e assim está até hoje. A abertura comercial com a queda das tarifas e demais mecanismos protecionistas da indústria nacional complementou o nocivo efeito do câmbio valorizado, reduzindo drasticamente o grau de proteção perante a concorrência internacional. [...]. A taxa de juros elevada do país faz com que o empresário capitalista – tanto na visão de Marx quanto na de Keynes –, compare-a com a taxa de lucro, com a expectativa de acumular capital. [...]. É verdade que tal fluxo cresceu em números absolutos nos últimos anos, fato comemorado por muitos economistas (Cano, 2012, p. 834).

Ainda, segundo o autor, faz parte desse processo histórico da desindustrialização outros aspectos indicados no Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE), registra Cano, (2012, p. 835)

A série histórica do Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE) no Brasil, feita pelo Banco Central, mostra dados inequívocos: na década de 1980, a participação da indústria de transformação no IDE total girava em torno de 75%; essa cifra cai para cerca de 60% na de 1990 e flutua entre 30% e 40% a partir de 2001. Ao mesmo tempo, a participação dos serviços sobe e, com eles, a das atividades financeiras. O mais grave, porém, é que a média anual do IDE na indústria, o qual girava em torno de US\$ 17 bilhões na década de 1980, sobe para US\$ 25 entre 1990 e 1995, mas cai fortemente a partir daí para US\$ 8,5 bilhões entre 1996 e 2010.

No que se refere ao investimento interno Cano (2012), também observou alguns fatos deste processo, mostrando a predominância na alocação nos serviços, especialmente no setor financeiro, construção, negócios imobiliários, agropecuária e mineração, sendo, no período de análise, mais reduzida a participação na indústria de transformação.

Acrescenta:

Isso é compreensível, pois a produtividade e competitividade da indústria brasileira contiveram-se e, em muitos casos, caíram e foi bem percebido pelo capital. Ao mesmo tempo, houve a guinada de IDE predominantemente americano e asiático para a China em busca de trabalho barato, câmbio desvalorizado e alta competitividade. Por essa razão, ele se mudou, em grande parte, para a China a fim de produzir mais barato, abandonando ou diminuindo sua presença em antigas áreas onde havia tido grande expressão, como por exemplo, a fronteira norte-mexicana (Cano, 2012, p. 835).

Os efeitos nocivos internos para a indústria de transformação foram:

- i) perda de competitividade das exportações industriais brasileiras (“produtos manufaturados”) e, ainda, deslocamento de parte delas, pelo produto da China, em tradicionais mercados como o dos EUA;
- ii) elevado aumento de importações desses produtos, tanto de bens finais de consumo ou de capital, quanto inclusive de insumos industriais de toda ordem, especialmente, os químicos e eletrônicos, afetando de forma nociva muitas cadeias produtivas da indústria brasileira;
- iii- os dois efeitos anteriores afetaram profundamente os investimentos produtivos do setor, tornando-os de caráter mais específico, oportunistas e atomizados (Cano, 2012, p. 835-836).

Uma outra causa desse processo é que de 2007 para cá<sup>11</sup>, a economia mundial desacelerou. Nota-se, especialmente a partir da política econômica norte-americana e a da União Europeia, que se pode eventualmente atravessar um período de longa crise na maior parte das economias desenvolvidas. Tais economias, perderam parte dos mercados que disputavam, ocasionando o desenvolvendo de políticas agressivas no mercado internacional de

---

<sup>11</sup> O texto em questão foi escrito em 2012, embora haja evidências históricas estruturais que o processo de desindustrialização está em pleno vapor e as causas são essas indicadas até o presente momento e como veremos ainda, há outras situações que estão colaborando para esse processo.

produtos manufaturados, obtendo taxas elevadas de crescimento dessas exportações e recuperando parte do terreno perdido, conseqüentemente trazendo impactos profundos na indústria de transformação brasileira.

Outros estudos vêm demonstrando este processo de desindustrialização brasileira. Nassif, Feijó e Araújo (2013) em “o debate sobre a desindustrialização precoce no Brasil: estamos avançando ou regredindo em relação aos países desenvolvidos?”, concluem a partir do coeficiente Thirlwall<sup>12</sup>, no período de 1970-2010, que o Brasil não apenas se encontra em processo de desindustrialização precoce e divergência em relação à economia mundial, como, na ausência de políticas econômicas consistentes pró-crescimento, deverá continuar a crescer menos, pois, do contrário, enfrentaria restrições externas ao crescimento no longo prazo. Ainda, mostram que o Brasil se encontraria em um processo de desindustrialização precoce, com significativa queda da participação da indústria de transformação na economia nas últimas décadas e o declínio das taxas médias anuais de crescimento do trabalho desde fins da década de 1990.

Na análise feita por Sonaglio (2013), sobre “[...] evidências de desindustrialização no Brasil: uma análise com dados em painel”, aponta os resultados indicando a existência de um possível processo de “reprimarização” da pauta de exportação Brasileira, constatada pelo decréscimo de exportações de bens de alta tecnologia e aumento de bens não industriais fato que também se relaciona com uma taxa de câmbio apreciada e com a manutenção de juros elevados.

No estudo de Feijó e Oliveira (2013), sobre “mudanças estruturais na economia Brasileira e seus impactos sobre a evolução da produtividade na indústria de transformações pós-1990” mostram que a ausência de políticas econômicas voltadas para o setor industrial desde a abertura econômica e o comportamento defensivo adotado pelas empresas diante do acirramento do grau de competitividade, tem levado a um retrocesso na composição setorial da indústria manufatureira com ganho de peso de setores de baixa intensidade tecnológica em detrimento de setores mais intensivos em tecnologia. Segundo os autores, este predomínio reduz o crescimento do

---

<sup>12</sup> Sobre esse coeficiente e ou Modelo de Thirlwall, ver: Nakabashi (2007)

próprio setor e de sua produtividade com reflexos para toda a economia. Acrescentam duas consequências, nesta ausência: uma manufatura menos densa em termos dos elos das cadeias produtivas permitindo que parte dos estímulos de demanda agregada seja transferida ao exterior na medida que parte da oferta total é suprida por importação; a segunda consequência está relacionada ao enfraquecimento do elo dos setores industriais com demais setores da economia. Por fim, apontam um certo pessimismo em relação às medidas recentes relacionadas à política industrial, pois elas não seriam capazes de orquestrar de forma eficiente e duradoura relação entre as competências empresariais e as institucionais para que se oportunizasse a construção gradual de uma indústria de transformação forte e competitiva, capaz de favorecer o crescimento a longo prazo.

No exame feito por Missio e Carvalho (2013), em “Subdesenvolvimento, política industrial e composição setorial”, os autores, por meio da abordagem estruturalista, demonstram a relevância do desenvolvimento de uma estrutura industrial para o desenvolvimento dos países periféricos; na sequência, retornam a uma breve análise na perspectiva neoestruturalista, que entende a globalização com um contexto de oportunidades para as economias semi-industrializadas. Na análise que fazem, apresentam evidências empíricas que mostram o processo de especialização da estrutura industrial brasileira. Constatam que, apesar dos argumentos favoráveis à industrialização, sobretudo em direção aos segmentos de *bens comerciáveis* com o maior conteúdo tecnológico, as evidências mostrariam que o Brasil estaria na contramão dessa trajetória, o que implica a possibilidade de maiores restrições ao crescimento de longo prazo. Asseveram, ainda, que há necessidade de medidas de estímulo à produção industrial que permitam superar os *enclaves* desse setor.

Outras análises mais recentes demonstram a continuidade do processo de desindustrialização no Brasil. Em publicação feita pelo jornal da Universidade de São Paulo (USP) em 08/03/2021, é demonstrado que a saída de multinacionais, a paralisação de investimentos estratégicos e o impedimento do desenvolvimento do setor industrial evidenciam sinais de que algo de errado acontece no setor. Do início de 2021 até agora, três gigantes multinacionais anunciaram que vão abandonar o Brasil. Relata o jornal:



A norte-americana Ford deixa o mercado de fabricação de veículos nacional depois de mais de 100 anos. A alemã Mercedes-Benz fecha a única fábrica no Brasil de carros de luxo. A japonesa Sony fecha a fábrica em Manaus (AM) e abandona o mercado de televisores, câmeras e aparelhos de áudio. Esse movimento mostra que o País passa por um processo de desindustrialização, e não é de hoje, como sugerem alguns números e apontam especialistas (Jornal da USP, 2021).

A consequência da desindustrialização é a diminuição do espaço do Brasil na economia mundial. Dados indicados pelo jornal mostram que:

[...] ano passado [2020], 5,5 mil fábricas encerraram suas atividades em todo o País. Em 2015, o Brasil tinha 384,7 mil estabelecimentos industriais e, no fim do ano passado [2020], a estimativa era de que o número tinha caído para 348,1 mil. Em seis anos, foram extintas 36,6 mil fábricas, o que equivale a uma média de 17 fábricas fechadas por dia no período. Os números são de um estudo feito pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC) para o Estadão/Broadcast (Jornal da USP, 2021).

Dados comparativos reforçam o processo de desindustrialização no Brasil,

[...] apontado por um relatório do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), mostrando que a participação do setor industrial no PIB brasileiro vem caindo ano a ano. Em 2018, a indústria de transformação representou apenas 11,3% do PIB, quase metade dos 20% registrados em 1976 (Jornal da USP, 2021).

Outros estudos recentes<sup>13</sup> acentuam que esse processo está em continuidade no Brasil. A carta do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), edição 943, publicada em 16/08/2019, intitulada “Indústria de transformação: investimentos, produtividade e lucro”<sup>14</sup>, parte da premissa de que a transformação da estrutura econômica está dentro do processo de desenvolvimento dos países, desde que contemple as atividades capazes de gerar maiores ganhos de produtividade, que se difundam para todo o

<sup>13</sup> (IEDI, 2019b; IEDI, 2019c; IEDI, 2019a; IEDI, 2019d).

<sup>14</sup> Essa análise feita pelo IEDI, edição 943, está baseada no estudo feito pelo economista Miguel Bruno, para quem a indústria de transformação é o setor-motor do crescimento e do desenvolvimento econômico.

sistema produtivo. Porém, o IEDI reconhece que essas atividades não são para melhor. Este é o caso do longo e intenso regresso da indústria na economia brasileira. No Brasil, como vimos em anos anteriores, há a ocorrência da perda de capital da indústria de transformação no PIB, quando comparado com outros países. Em outros países, a trajetória dessa participação foi aumentada no fortalecimento de ramos industriais intensivos em tecnologia e expansão de serviços especializados.

No caso brasileiro, em particular o da tecnologia de desenvolvimento, há declínio relativo, conforme relata a carta, que

[...] se deu em nível baixo de renda per capita, atingiu principalmente a indústria de desenvolvimento de alta média, sendo que muitos de seus ramos nem chegaram a ser totalmente desenvolvidos no país, e foi um dos casos mais intensos do mundo. Em 2018, a parcela da indústria no PIB, de 11,3%, chegou ao seu ponto mais baixo desde 1947 (IEDI, 2019a).

Essa constatação mostra retrocesso industrial sobre o investimento, a produtividade, o lucro das empresas e, conseqüentemente, sobre o crescimento econômico no Brasil. Auxilia, assim, a compreensão da gravidade da crise recente, que foi consistente, e as dificuldades do país, reconhecendo-se a necessidade de uma trajetória de recuperação.

Isso decorre do fato de que uma manufatura é o principal fator de expansão do PIB estimado a partir de dados entre 1947 e 2018, indicando que uma alta indústria de transformação tende, em média, a aumentar em cerca de 2% o valor adicionado das demais atividades.

O estudo faz uma observação sobre a relação entre o trabalho e a educação, embora dê o devido valor explicativo para o aspecto econômico, mas é possível pensar não só esse aspecto, mas a diminuição do trabalho industrial para a elevação dos serviços. Se as políticas de Educação Profissional (EP), entendida como uma política social, tem por finalidade, dentre outras, atribuir para o campo educacional a tarefa de qualificar para o trabalho, cabe aqui verificar que esse trabalho, na maioria das vezes, está condicionado para o âmbito industrial. Nesse sentido, cabe uma pergunta: *até que ponto tais políticas estão acertando o alvo, ou seja, o trabalho industrial de transformação, sem perder de vista que essa indústria está no*

*processo de desindustrialização há muitas décadas*<sup>15</sup>. O estudo “Indústria de transformação: investimentos, produtividade e lucro” (IEDI, 2019e) observa que muitos serviços de elevação costumam agregar valor, compondo o núcleo de um setor, e que, pouco a pouco, muitos processos passam a ter mais atividades como fronteiras entre um setor e outro. Isso está produzindo uma mudança da estrutura da economia, com menos manufatura e mais serviços tradicionais, gerando duas implicações que concorreram sobremaneira brasileira para a crise do período 2015-2016.

A primeira é que, ao enfraquecer a presença da indústria de transformação no PIB, o Brasil reduziu a expressão do principal pólo gerador de inovações e de ganhos de produtividade para a economia como um todo. Isso porque a indústria condiciona não apenas a sua própria forma de produzir como também a dos demais setores econômicos, pois conta com um segmento próprio para este fim, o de bens de capital. Outra maneira de ilustrar o encolhimento da manufatura como polo de inovações e de eficiência produtiva é que entre 2007 e 2016, esse setor perdeu quase 10 pontos percentuais de participação dos investimentos totais no Brasil, chegando a apenas 18,7% (IEDI, 2019e).

Acrescenta o estudo:

A propósito, o período de significativa ampliação do investimento, entre 2003 e 2010, poderia ter tido efeitos benéficos sobre a eficiência produtiva, já que a produtividade depende das inversões em novos bens de capital, novas tecnologias e inovações. Mas não foi isso que ocorreu. Os ganhos de produtividade permaneceram aquém das necessidades da economia e do aumento da competitividade externa da indústria de transformação (IEDI, 2019e).

O estudo ainda mostra que o desempenho, no período indicado acima, ocorreu em razão dos “ramos industriais de menor intensidade tecnológica que concentraram parte preponderante dos investimentos, atingindo 65% da formação líquida de capital fixo total da indústria de transformação em

---

<sup>15</sup> Não cabe aqui responder a esta pergunta, considerando-se o objetivo deste estudo. Porém, é possível, por leituras preliminares sobre isso, pelo viés do processo de desindustrialização, que já esteja ocorrendo um distanciamento das políticas de EP, no que se refere às mudanças visíveis no mundo do trabalho e sua organização, com o advento da Terceira e Quarta Revolução Industrial. Ver sobre essas mudanças: Antunes (2006, 2013, 2014, 2018, 2019, 2020) e Bindé (2007).

2010”. Na contramão desse crescimento, conforme mostra o estudo, “os segmentos de alta tecnologia registraram tendência de declínio iniciada em 1996, passando de 10% para apenas 3% em 2016, e a média-alta ficou estável em 20%. Nessas circunstâncias, ficou comprometida a retomada dos ganhos de produtividade”.

Análises mais recentes mostram, de forma muito clara, a ocorrência do processo de desindustrialização no Brasil e suas causas. A análise feita pela Rede Brasil Atual (RBA), em 07/01/2022, quando discute que a “queda na produção industrial resulta de falta de planejamento do governo”, mostra que a falta de políticas públicas afeta cadeia produtiva e reflete no alto desemprego e em baixos salários. Ainda, a RBA exemplifica essa falta de políticas públicas, no estado de São Paulo, afirmando que:

A produção industrial registrou o sexto mês consecutivo de queda, ficando em -0,2% em novembro de 2021, na comparação com o mês anterior. Para o sociólogo, consultor sindical e ex-diretor técnico do Dieese, Clemente Ganz Lúcio, os dados são graves, pois a reduzida atividade em um setor vital da economia afeta o nível de empregos e a dinâmica econômica (RBA, 2022).

Na continuidade do exame sobre a queda da produção industrial, atualmente, o artigo mostra que, de acordo com os números da Pesquisa Industrial Mensal (PIM) divulgados pelo IBGE, se a comparação é feita com o período anterior ao início da crise sanitária do novo coronavírus, a produção industrial segue com um desempenho ainda pior, com queda de 4,3% em relação ao patamar pré-pandemia. O texto ressalta que o país já enfrentava uma recessão econômica, diante da falta de políticas públicas que deixou de lado qualquer política orientada para a organização da atividade produtiva. “É um resultado esperado por causa dos efeitos da pandemia, mas soma-se isso à incapacidade de retomarmos a produção de maneira organizada, porque não há iniciativas e investimento do governo federal [...]” (RBA, 2022).

A análise mostra, ainda, a ausência de estratégia de uma política econômica, mas que transfere todas as responsabilidades para que a iniciativa privada faça suas escolhas. O estudo enfatiza que, sem uma ordenação do Estado, o resultado será sempre o aumento do processo de desindustrialização.

O que fica notável, nos estudos sobre o processo de desindustrialização, no que se refere à atuação do Estado, é que há uma ausência dessa atuação, já na gênese desse processo. Estudos recentes<sup>16</sup> sobre a atuação estatal no processo de industrialização reafirmam a ação do Estado planejador. Tais estudos visam resgatar o papel histórico do Estado, mostrando que o problema foi o setor industrial depender fundamentalmente do Estado. Há estudos que demonstram que, nos anos 1970, no âmbito da indústria brasileira, havia investimento estatal, o setor privado se beneficiava desses incentivos estatais, e isso hipertrofiou o setor. Com as políticas liberalizantes de cunho neoliberal, com o passar dos anos, o Estado vem aos poucos perdendo sua capacidade de financiar a indústria, contribuindo para o seu declínio. Nas palavras de Lacerda (2021, p. 399-400),

Sim, é possível reverter a desindustrialização em curso no Brasil e promover uma reindustrialização. No entanto, isso não será fácil, tampouco será algo automático, ou natural. Terá que ser um processo induzido, mediante a criação de um ambiente macroeconômico mais favorável à produção, a adoção de políticas de competitividade (ou seja, políticas industrial, comercial e de inovação), além do fomento à inovação e cultura empresarial (com o intercâmbio universidade-institutos de pesquisa empresas).

Embora, o tempo e as regras implementadas pelas atuais políticas econômicas, ou a ausência delas, seria, como salienta o autor, um equívoco apostar no mercado, pela via neoliberal, não é isso que a experiência internacional está mostrando.

Os novos desafios estão a nos exigir estratégias ousadas, mas, igualmente, seria um equívoco desconsiderar a experiência da indústria tradicional e resiliente no Brasil. Diante desse quadro, a adoção de um conjunto de políticas e medidas anticíclicas por parte do Estado se mostram imprescindíveis (Lacerda, 2021, p. 399).

Já nas análises de Pochmann (2021, 2022) sobre a relação do Estado brasileiro com o capitalismo, o autor considera as ações estabelecidas pelo Estado no desenvolvimento capitalista brasileiro, cujos limites de sua intervenção atenderam às exigências do acúmulo do capital.

---

<sup>16</sup> Cf. Carvalho (2020), Mazzucato (2014) e Maringoni, (2021).

Continua:

[...] para além dos compromissos do estado com o desenvolvimento das forças produtivas e de visão técnica do trabalho, assentam-se as condições pelas quais a politização da dominação capitalista abrange a esfera estatal em resposta aos conflitos sociais pela regulação pública do domínio da existência humana e da participação cidadã. Assim pela expansão capitalista o estado se transforma com o avanço e a diferenciação das classes sociais e suas frações em disputa pelo controle do aparato estatal e de atuação da economia e na sociedade nacionais (Pochmann, 2022, p. 18).

No entendimento de Pochmann (2022), o avanço pretendido pela montagem do Estado de bem-estar social com a Constituição Federal de 1988 seguiu em condições singulares até a sua inflexão, a partir da segunda metade da década de 2010. A partir desse período, muitos estudos<sup>17</sup> mostram o aprofundamento do grau de exploração do mundo do trabalho, cada vez mais desprotegido pelas reformas neoliberais regressivas do Estado e de suas políticas públicas de justiça, soberania e desenvolvimento, demarcando a problemática de uma crescente massa sobrando da população exposta à ascensão desafiadora do novo sistema, que se prolifera pelo fanatismo religioso e pelo banditismo de grande escala do país. Pochmann (2022) assevera, ainda, que o Brasil está sendo conduzido por uma aventura econômica, cuja consequência está no aprofundamento da exploração da classe trabalhadora, nos seus vários aspectos com e múltiplas dimensões, agravadas, sobretudo, pela pandemia da covid-19. Por fim, o autor constata que, nas últimas décadas, vem perseguindo e insistindo o decréscimo econômico, cujo nível geral da atividade em 2021 corresponde a menos de 93% do registro em 2014. Na quebraadeira empresarial, é geral uma fuga do capital estrangeiro e das empresas multinacionais.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como indicamos, no início, o objetivo deste texto foi identificar como ocorre o processo de desindustrialização no Brasil e suas causas. Para tanto,

---

<sup>17</sup> Avritzer, Kerche e Marona (2021), Antunes (2019, 2022), Boito Junior (2018), Saad Filho e Morais (2018).

dividimos o texto em vários subtítulos, com a finalidade de demonstrar tal preocupação.

Foi identificado que a desindustrialização do Brasil é um processo em que ocorre a diminuição das empresas industriais do país, cuja consequência acarreta a queda de seu tecido produtivo e da geração de riqueza. Sobre as interpretações da desindustrialização no Brasil, foi verificado que há vários posicionamentos teóricos analíticos, e cada um, dentro dos seus referenciais teóricos, explica o processo de desindustrialização no âmbito da macroeconomia. Esses posicionamentos são mediados por conceitos que, do ponto de vista histórico, vêm assumindo várias facetas, mas não perdem sua centralidade, que é a indústria de transformação.

Sobre a desindustrialização, verificou-se que este conceito, embora assuma, no decorrer dos vários tempos históricos, distintas conotações, no seu cerne, aponta para a redução persistente da participação do emprego industrial no emprego total de um país ou região na indústria de transformação. Ainda, indica uma situação na qual tanto o emprego industrial como o valor adicionado da indústria se reduzem com a proporção do emprego total e do PIB. Essa redução ocorre, também, com a produção industrial estagnada ou em queda, ou quando o setor industrial perde importância como fonte geradora de empregos e/ou de valor adicionado para uma determinada economia.

Por fim, sobre a desindustrialização: no caso brasileiro, foi identificado que, desde a década de 1980, teve início o processo de desindustrialização do Brasil, nos anos de 1990, com as políticas econômicas e a sobrevalorização do câmbio, que vieram prejudicar o setor industrial. Nas décadas posteriores, até os dias atuais, o Brasil continua demonstrando diminuição da participação industrial a tecnológica no PIB. Com o crescimento dos serviços em detrimento da indústria de transformação, vêm ganhando peso na economia brasileira os segmentos que utilizam mão de obra com baixo índice de produção e qualificação técnica. Estes setores são os chamados de baixa tecnologia, que produzem produtos simples. Assim, o país ficou impossibilitado de fazer frente às grandes empresas de tecnologia avançada do mundo, com a chegada do período do neoliberalismo, apoiado em uma política de enfraquecimento do Estado, privatizações, baixo índice de

investimento no setor educacional e economia focada somente na exportação, impedindo o crescimento industrial do Brasil.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. *Capitalismo pandêmico*. São Paulo: Boitempo, 2022.

ANTUNES, Ricardo (Org.). *Uberização, trabalho digital e indústria 4.0*. São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, Ricardo (Org.). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação da vida*. São Paulo: Boitempo, 2019.

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo (Org.). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil III*. São Paulo: Boitempo, 2014.

ANTUNES, Ricardo (Org.). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II*. São Paulo: Boitempo, 2013.

ANTUNES, Ricardo (Org.). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2006.

AVRITZER, Leonardo; KERCHE, Fábio; MARONA, Marjorie (Org.). *Governo Bolsonaro: retrocesso democrático e degradação política*. São Paulo: Autêntica, 2021.

AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

BACHA, Edmar; BOLLE, Monica Baumgarten de (Org.) *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. *Pensamento econômico brasileiro: o ciclo ideológico do desenvolvimentismo*. 5. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

BINDÉ, Jérôme (Coord.). *Rumo às sociedades do conhecimento: relatório Mundial da UNESCO*. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

BOITO JUNIOR, Armando. *Reforma e crise política no Brasil: os conflitos de classe*



*A desindustrialização no Brasil: algumas notas para entender o processo*

nos governos do PT. Campinas: Editora da Unicamp; São Paulo: Editora Unesp, 2018.

BONELLI, Regis; PESSOA, Samuel; MATOS, Sílvia. Desindustrialização no Brasil: fatos e interpretação. In: BACHA, Edmar; BOLLE, Monica Baumgarten de (Org.) *O futuro da indústria no Brasil: desindustrialização em debate*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Prefácio. In: AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

CANO, Wilson. A desindustrialização no Brasil. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 21, n. 4, p. 831-51, dez. 2012.

CARLIEL, Liana; VALLE, Rogério (Org.). *Reestruturação produtiva e mercado de trabalho no Brasil*. São Paulo: Hucitec-Abet, 1997.

CARMO, Jefferson Carriello do. As formas de trabalho no contexto da Quarta Revolução Industrial e a formação para o trabalho. In: CARMO, Jefferson Carriello do (Org.). *Instituições escolares, trabalho, educação e suas transformações: impactos nas políticas educacionais de formação*. Curitiba: CRV, 2022.

CARVALHO, Laura. *Curto-circuito: o vírus e a volta do Estado*. São Paulo: Todavia, 2020.

CASTRO, Nadya Araújo de (Org.). *A máquina e o equilibrista: inovações na indústria automobilística brasileira*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

COSTA, Fernando Nogueira da. Escola de Campinas: uma linha de pensamento econômico. *Revista Ensino Superior*, Campinas, n. 14, jul./set. 2014. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/escola-de-campinas-uma-linha-de-pensamento-economico>. Acesso em: 31 ago. 2022.

DELGADO, Darlan Marcelo; GOMES, Luiz Roberto. *A educação profissional ao longo do processo de industrialização no Brasil: do fordismo ao padrão flexível de produção*. São Carlos: EDUFSCard, 2019.

DOWBOR, Ladislau. *O capitalismo se desloca: novas arquiteturas sociais*. São Paulo: SESC, 2020.

FEIJÓ Carmem; OLIVEIRA, Daniel Ribeiro de. Mudanças estruturais na economia Brasileira e seus impactos sobre a evolução da produtividade na indústria de

transformações pós-1990. In: AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

FEIJÓ, Carmem; CARVALHO, Paulo; ALMEIDA, Júlio Cesar Gomes; Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial [IEDI]. *Ocorreu uma desindustrialização no Brasil?* São Paulo: IEDI, 2005. Disponível em: [https://www.iedi.org.br/admin\\_ori/pdf/20051129\\_desindustrializacao.pdf](https://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20051129_desindustrializacao.pdf). Acesso em: 11 ago. 2022.

FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. *A economia da inovação industrial*. Campinas: Editora Unicamp, 2008.

FURTADO, Celso. *Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural*. 3. ed. (Revista pelo autor). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

HARDMAN, Francisco Foot; LEONARDI, Victor (Org.). *História da indústria e do trabalho no Brasil: das origens aos anos 20*. São Paulo: Ática, 1991.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL [IEDI]. *Carta IEDI - Edição 934: a relevância da indústria para o crescimento*. São Paulo: IEDI, 2019a. Disponível em: [https://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_934.html](https://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_934.html). Acesso em: 26 ago. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL [IEDI]. *Carta IEDI - Edição 920: o perfil setorial do retrocesso da indústria brasileira*. São Paulo: IEDI, 2019b. Disponível em: [https://www.iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_920.html](https://www.iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_920.html). Acesso em: 26 ago. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL [IEDI]. *Carta IEDI - Edição 929: indústria brasileira e sua dependência de insumos importados*. São Paulo: IEDI, 2019c. Disponível em: [https://iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_929.html](https://iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_929.html). Acesso em: 26 ago. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL [IEDI]. *Carta IEDI - Edição 940: um ponto fora da curva*. São Paulo: IEDI, 2019d. Disponível em: [https://iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_940.html](https://iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_940.html). Acesso em: 26 ago. 2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL [IEDI]. *Carta IEDI - Edição 943: indústria de transformação- investimento, produtividade e lucro*. São Paulo: IEDI, 2019e. Disponível em: [https://iedi.org.br/cartas/carta\\_iedi\\_n\\_943.html](https://iedi.org.br/cartas/carta_iedi_n_943.html). Acesso em: 26 ago. 2023.

JORNAL DA USP. Processo de desindustrialização no Brasil se acentua. *Jornal da USP* [online], Ribeirão Preto, 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/processo-de-desindustrializacao-no-brasil-se-acentua/#:~:text=Brasil%20passa%20por%20processo%20de%20desindustrializa%C3%A7%C3%A3o&text=No%20ano%20passado%2C%205%2C5,ca%C3%ADdo%20para%20348%2C1%20mil>. Acesso em: 1 ago. 2022.

LACERDA, Antonio de Corrêia. É possível reindustrializar o Brasil? *In*: MARINGONI, Gilberto (Org). *A volta do Estado planejador: neoliberalismo em xeque*. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

LEITE, Marcia de Paula; Angela Maria Carneiro, ARAÚJO. *O trabalho reconfigurado: ensaios sobre Brasil e México*. São Paulo: Annablume; FAPESP, 2009.

MARINGONI, Gilberto (Org). *A volta do Estado planejador: neoliberalismo em xeque*. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

MARQUETTI, A. Progresso técnico, distribuição e crescimento na economia brasileira: 1955-1998. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 32, n. 1, 2002.

MAZZUCATO, Mariana. *O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado*. São Paulo: Portfólio-Perguin, 2014.

MISSIO, Fabrício José; CARVALHO, Laura Barbosa de. Subdesenvolvimento, política industrial e composição setorial. *In*: AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

MORAES NETO, Benedito. *Século XX e trabalho industrial*. São Paulo: Xamã, 2003.

NAKABASHI, Luciano. O Modelo de Thirlwall com variações nas elasticidades. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 16, n. 1(29), p. 93-110, abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ecos/a/QMxhHkpzVzK5sZgdMtZRb9B/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2022.

NASSIF, André; FEIJÓ, Carmem; ARAÚJO, Eliane. O debate sobre a desindustrialização precoce no Brasil: estamos avançando ou regredindo em relação aos países desenvolvidos. *In*: AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

OLIVEIRA, Marco Antonio de (Org.). *Economia & trabalho: textos básicos*. Campinas: UNICAMP; IE, 1998a.

OLIVEIRA, Marco Antonio de (Org.). *Reforma do Estado e políticas de emprego no Brasil*. Campinas: UNICAMP; IE, 1998b.

OREIRO, José Luis da Costa; FEIJÓ, Carmem Aparecida. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-32, abr./jun. 2010.

PALMA, José Gabriel. Quatro fontes de desindustrialização e um novo conceito de doença holandesa. In: CONFERÊNCIA DE INDUSTRIALIZAÇÃO, DESINDUSTRIALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO, 2005, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Centro Cultural FIESP, 2005. Disponível: [https://macrodesenvolvimento.files.wordpress.com/2013/06/520-20quatro20fontes20\\_2\\_.pdf](https://macrodesenvolvimento.files.wordpress.com/2013/06/520-20quatro20fontes20_2_.pdf). Acesso em: 14 ago. 2022.

REDE BRASIL ATUAL [RBA]. Queda na produção industrial resulta de falta de planejamento do governo Bolsonaro, diz especialista, 2022. *RBA* [online], [s.l.], 2022. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/economia/queda-producao-industrial-responsabilidade-bolsonaro/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

PELAEZ, Victor; SZMRECSÁNYI, Tomás. *Economia da inovação tecnológica*. São Paulo: HUCITEC, 2006.

PINTO, Geraldo Augusto. *A organização do trabalho no século 20*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

POCHMANN, Marcio. A grande desistência histórica e o fim da sociedade industrial. São Paulo: Ideias & Letras, 2022.

POCHMANN, Marcio. *O neocolonialismo à espreita: mudanças estruturais na sociedade brasileira*. São Paulo: Sesc, 2021.

ROWTHORN, Robert; COUTTS, Kenneth. Commentary: deindustrialization and the balance of payments in advanced economies. *Cambridge Journal of Economics*, v. 28, n. 5, p. 767-90, 2004.

ROWTHORN, Robert; RAMASWANY, Ramesh. *Growth, trade and de-industrialization*. *International Monetary Fund*, [s.l.], v. 46, n. 1, p. 1-28, 1999.

SAAD FILHO, Alfredo; MORAIS, Lecio (Org). *Brasil neoliberalismo versus democracia*. São Paulo: Boitempo, 2018.

SAMPAIO, Daniel Pereira. *Desindustrialização e estruturas produtivas regionais no*

*A desindustrialização no Brasil: algumas notas para entender o processo*

*Brasil*. 2015. (Doutorado em Desenvolvimento Econômico)- Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2015.

SONAGLIO, Cláudia Maria. Evidências de desindustrialização no Brasil: uma análise com dados em painel. *In*: AZEVEDO, André Filipe Zago de; FEIJÓ, Carmem; CORONEL, Daniel Arruda (Org.). *A desindustrialização Brasileira*. São Leopoldo: Unisinos, 2013.

