

## A (RE)INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA: UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO

Rodrigo Gavioli Diniz <sup>1</sup>

### RESUMO

Nas últimas décadas e em especial a partir dos anos 1980, após o período intitulado “nacional-desenvolvimentismo”, observa-se no Brasil uma economia mais voltada à exportação de produtos primários – mediante as *commodities* – e ao fortalecimento do capital improdutivo em detrimento do capital produtivo. Dentre a causa mais sensível desse processo está o dismantelamento gradual da indústria (desindustrialização) que impõem sérios desafios ao Brasil na competitividade internacional de bens e serviços mais complexos. Isto posto, o objetivo precípua desta pesquisa é analisar a dinâmica do processo industrial brasileiro, tomando-se por referência a indústria de alta tecnologia, especificamente do ramo farmacêutico. Para tanto, será de grande importância utilizar como ponto de partida o trabalho que vem sendo empreendido pela farmacêutica nacional Prati-Donaduzzi. Tencionando alcançar esse objetivo, a metodologia e os procedimentos utilizados até o momento são de natureza quali-quantitativa, contemplando a revisão bibliográfica dos temas centrais e a coleta e sistematização de alguns dados e indicadores. Por se tratar de uma pesquisa de doutorado em fase inicial é provável que sejam realizadas entrevistas e alterações no referencial teórico-metodológico. Os resultados encontrados (parciais) indicam que parte considerável dos recursos da União são drenados para atender os anseios do capital improdutivo, além disso, a economia brasileira apresenta baixo índice de complexidade econômica e a farmacêutica Prati-Donaduzzi é um empreendimento atrelado a alta tecnologia com capacidade genuína de gerar empregos.

**Palavras-chave:** Indústria de alta tecnologia, Indústria farmacêutica, Território, Prati-Donaduzzi.

### ABSTRACT

In recent decades, and especially since the 1980s, after the period known as "national developmentalism", Brazil has seen an economy more focused on exporting primary products - through commodities - and on strengthening unproductive capital to the detriment of productive capital. Among the most sensitive causes of this process is the gradual dismantling of industry (deindustrialization), which pose serious challenges for Brazil in terms of international competitiveness in more complex goods and services. That said, the main objective of this research is to analyze the dynamics of the Brazilian industrial process, with reference to the high-tech industry, specifically the pharmaceutical sector. To this end, it will be very important to use the work being carried out by the national pharmaceutical company Prati-Donaduzzi as a starting point. In order to achieve this goal, the methodology and procedures used so far are qualitative and quantitative in nature, including a literature review of the central themes and the collection and systematization of some data and indicators. As this is doctoral research in its early stages, it is likely that interviews will be conducted and changes made to the theoretical-methodological framework. The results found (partial) indicate that a considerable part of the Union's resources is drained to meet the needs of unproductive capital. Furthermore, the Brazilian economy has a low level of economic complexity and the Prati-Donaduzzi pharmaceutical company is a high-tech enterprise with a genuine capacity to generate jobs.

---

<sup>1</sup> Mestre em Geografia pela Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD. Atualmente é doutorando em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, [rodrigogaviolipsn@gmail.com](mailto:rodrigogaviolipsn@gmail.com).

**Keywords:** High-tech industry, Pharmaceutical industry, Territory, Prati-Donaduzzi.

## INTRODUÇÃO

Este artigo é oriundo de uma pesquisa de doutorado<sup>2</sup> em fase inicial realizada junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PGE) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Em virtude dessa condição, a metodologia utilizada, o referencial teórico, bem como os objetivos são passíveis de mudança. Outro ponto a ser destacado é que os resultados apresentados mais à frente são parciais e iniciais.

Isto posto, recomendar uma política econômica centrada na indústria ainda é um processo cercado de dúvidas e desafios na contemporaneidade, principalmente ao considerar que o pensamento hegemônico e ideológico de corte liberal repudia veementemente um projeto de país fundamentado na prática industrial com orientação estatal. Tal concepção emerge após a segunda crise do petróleo de 1979 (GALA; RONCAGLIA, 2022), se consolida através do “liberalizante” Consenso de Washington e vai ganhando nas décadas seguintes contudência, prestígio e importância em incontáveis economias mundiais, notadamente as periféricas da América Latina.

Sobre esse “consenso” Bresser-Pereira (1991) explicita que os governos e as elites nacionais dos países da América Latina, em crise na década de 1980, foram simpatizantes com as dez reformas que constituíram esse projeto. Influenciados sob grande medida pelo ideário de Estado mínimo esses supracitados países, em diferentes níveis, adotaram políticas que demonizavam a participação direta do Estado na economia e a manutenção de qualquer vestígio do “nacional-desenvolvimentismo”. Isso se materializou, pois, a abordagem de Washington atribuía à essa crise dois fatores principais: a) crescimento do Estado mediante o grande número de empresas públicas e o modelo de substituição de importações; e b) o populismo econômico traduzido pela ineficiência no controle do *déficit* público (BRESSER-PEREIRA, 1991).

Paulo Kliass (2022) argumenta sobre um importante tópico que orientou as políticas econômicas dos governos brasileiros durante a década de 1990, esses governos foram compostos por equipes de trabalho alinhadas às recomendações do consenso liberal. A defesa de uma política massiva de privatizações das empresas públicas pertencentes à União durante os mandatos de Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso (FHC), se efetuou “sob o argumento de busca da eficiência e barateamento dos serviços, numa competente campanha

---

<sup>2</sup> A pesquisa (tese) em andamento vem sendo financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

publicitaria de convencimento da opinião pública” (KLIASS, 2022, p. 389), dessa maneira, o autor cita que setores estratégicos como o das telecomunicações tiveram seu capital e patrimônio transferidos ao capital privado.

A partir desse momento da história brasileira a indústria de ser o “eixo dinâmico” (POCHMANN, 2016) da economia nacional mesmo que – e cada vez mais – haja uma relação indissociável entre os setores econômicos tradicionais. Na visão do autor, essa mudança no eixo da economia brasileira indica um quadro de “desindustrialização” que não é igual para todos os países, já que existem diferentes padrões de desindustrialização: pioneira e avançada (PORCHMANN, 2016); positiva e negativa (LAMOSO, 2013). A maneira como o Brasil se desindustrializou diverge do processo experimentado por nações centrais do capitalismo.

Assim, no caso brasileiro, tentar “(re)industrializar” a economia nacional passa a ser uma missão imprescindível para o futuro do país, já que um dos produtos mais expressivos dessa mudança no eixo dinâmico é a desvalorização do capital produtivo em detrimento do fortalecimento do capital improdutivo (demasiada financeirização) (GOMES, 2020). Outro produto em curso da desindustrialização se dá no perfil das exportações brasileiras, pois, de maneira gradual e expansiva, o país exporta produtos primários de baixa rentabilidade e de conteúdo tecnológico limitado (*commodities*) ao passo que importa muitos produtos sofisticados. As consequências dessa realidade transcendem a dimensão econômica, reverberando no uso do território, no trabalho, na soberania nacional e na qualidade de vida.

Quanto a soberania brasileira e a nossa dependência ao estrangeiro, Carvalho (2020) de maneira assertiva, comenta sobre o desmantelamento do Grupo Executivo do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), em dezembro de 2017. Na visão da autora, essa ação do Governo Federal da época culminou no enfraquecimento de iniciativas endógenas que buscavam a articulação de serviços de saúde com diferentes indústrias (como a farmacêutica e de equipamentos e materiais médicos). Pode-se dizer que a falta desse complexo somada a outros problemas produtivos, de infraestrutura nacional e ações do próprio Governo Federal, foram determinantes para o número de vidas perdidas pela Covid-19.

Iniciar uma mudança paradigmática calcada na indústria de alta tecnologia e no combate a financeirização, bem como em outros fatores secundários, mas indissociáveis, tencionando o desenvolvimento, requer uma série de políticas e mecanismos. Dentre eles, é indispensável uma nova coalização política, um pensamento de longo prazo que possa permear governos e instituições e capacidade de identificar ramos e/ou segmentos econômicos de grande potencial socioeconômico e inovativo, levando em conta as particularidades regionais. Nessa ótica, surge

O ramo farmacêutico e em especial a empresa Prati-Donaduzzi, localizada no município de Toledo/PR (Figura 01).

Esse empreendimento se destaca – como será observado na seção de resultados e discussão – em virtude do impacto que tem na economia local e regional, gerando múltiplos empregos e desenvolvendo iniciativas atreladas à alta tecnologia e inovação. Compreender a história e o funcionamento dessa empresa pode ser o ponto de partida para uma mudança.

Isto posto, o objetivo precípuo dessa investigação é analisar a dinâmica do processo industrial brasileiro (desindustrialização e reindustrialização), tomando-se por referência a indústria de alta tecnologia, especificamente do ramo farmacêutico.

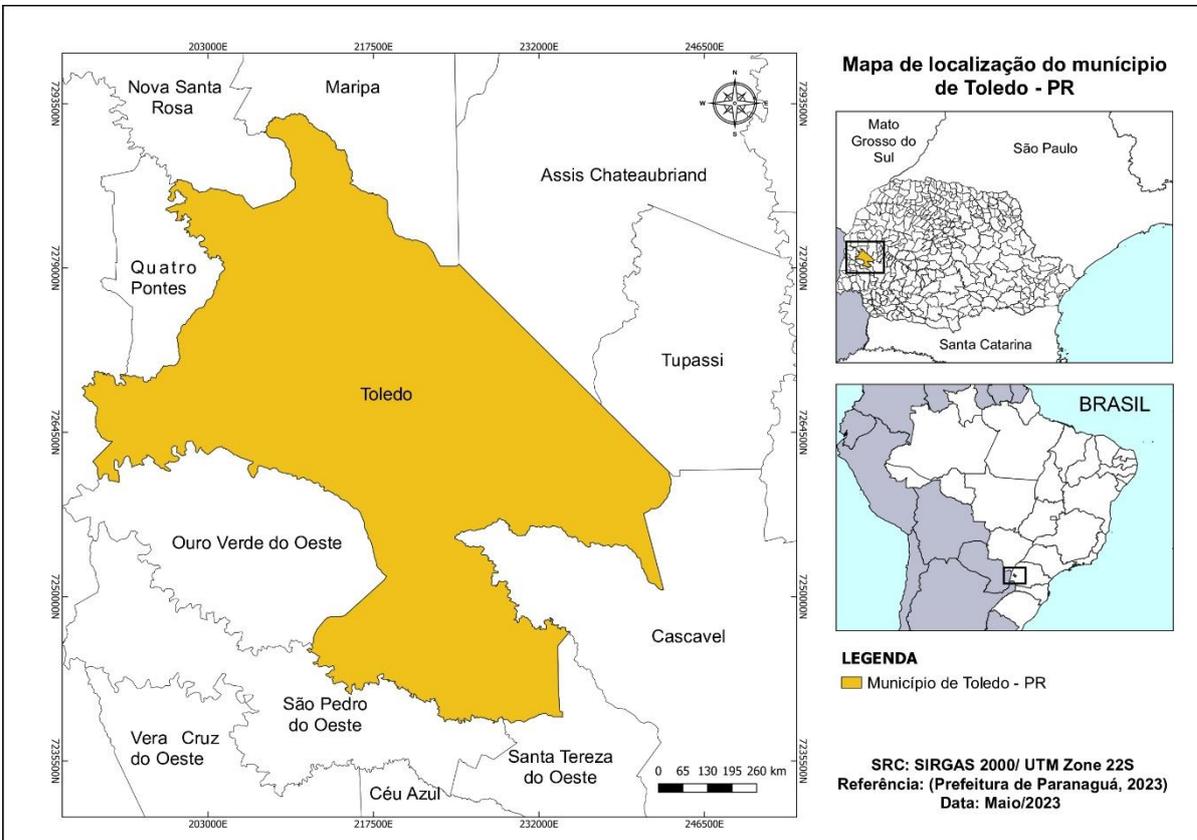
Quanto aos objetivos específicos da pesquisa, eles se baseiam em: a) Verificar a relação do desmantelamento da estrutura industrial nacional iniciada na década de 1980 com a expansão do neoliberalismo no Brasil e as suas consequências econômicas e geográficas; b) Analisar a complexidade econômica do Brasil, tencionando averiguar o perfil das exportações brasileiras e como os produtos industriais nacionais desempenham no mercado internacional; c) Discutir como o território brasileiro pode ser usado para satisfazer as necessidades não só de empresas, mas também de pessoas, criando condições mais justas e menos desiguais em seu uso. A questão do desenvolvimento territorial é central nesse debate; d) Identificar e analisar quais foram as ações e estratégias adotadas pela farmacêutica Prati-Donaduzzi – organizacionais, institucionais e geográficas – desde a sua chegada, em 1993, no município de Toledo/PR; e) Verificar as implicações socioespaciais da atuação da referida farmacêutica no município em que ela está inserida (Toledo); f) Analisar a dinâmica da indústria farmacêutica brasileira nos últimos 40 anos e a partir disso compreender como a Prati-Donaduzzi se inseri nesse contexto, e; g) Estabelecer as bases de uma nova política industrial nacional, ou seja, as ações a serem desempenhadas visando um contexto político (normativo), econômico, geográfico e inovador favoráveis à sua implementação e posterior difusão, contemplando o caso da supracitada farmacêutica.

É imperioso ratificar que esse artigo é um desdobramento de uma tese ainda em fase inicial, portanto, os objetivos apresentados acima não foram plenamente atingidos. Além disso, é plausível que alguns objetivos da tese sejam modificados ou retirados, com a delimitação de novos objetivos, isso é inerente a pesquisas em andamento.

A metodologia e os procedimentos – apresentados na próxima seção – são de natureza quali-quantitativa, contemplando a revisão bibliográfica dos temas centrais e a coleta e sistematização de alguns dados e indicadores. Em virtude dessa condição é provável que sejam

realizadas entrevistas e alterações no referencial teórico-metodológico. Essas entrevistas constam nos procedimentos, integrando a metodologia.

Figura 1 – Localização do município de Toledo - PR



Elaboração: Diniz, 2023.

## METODOLOGIA

Esta etapa vai se caracterizar por associar elementos, materiais bibliográficos e fontes de dados de modo quali-quantitativo. Dessa forma, a metodologia vai ser composta por uma vasta e aprofundada revisão bibliográfica sobre os temas centrais da pesquisa: desindustrialização, desenvolvimento, território, indústria de alta tecnologia e complexidade econômica.

Junto a revisão acima mencionada, é fundamental realizar a coleta de dados, indicadores (secundários) e demais informações de diferentes períodos e contextos geográficos, históricos e econômicos, em órgãos especializados na temática e institutos de pesquisa e estatística. A título de exemplo pode-se citar o Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Banco Nacional de

Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Auditoria Cidadã da Dívida etc. Também estaremos lançando mão de indicadores do *Observatory Economic Complexity* (OEC) para compreender o grau de complexidade da economia nacional, é válido ponderar que essas fontes não serão necessariamente utilizadas, trata-se de uma delimitação inicial, podendo sofrer alterações.

Igualmente, é imprescindível tabular, sistematizar e organizar os dados e indicadores mediante tabelas, gráficos, quadros e mapas (quando necessário), analisando-os comparativamente, de maneira quantitativa e qualitativa. Dessa forma, alguns procedimentos balizam a metodologia:

1. Por meio de vários autores da Geografia, da Economia e de outras ciências e através de indicadores, correlacionar a reestruturação produtiva e o neoliberalismo com a desindustrialização brasileira, entendendo preferencialmente os impactos das políticas liberalizantes (privatizações e as aberturas comercial e financeira) no enfraquecimento do tecido industrial brasileiro, bem como na expansão das *commodities* e da financeirização (capital improdutivo);
2. Analisar a complexidade econômica nacional (logo, o nível de sofisticação produtiva) por intermédio de *sites* e relatórios. Saber qual o grau de complexidade do Brasil é peça-chave para entender como o país se coloca atualmente na competitividade internacional, ao passo que corrobora para discussões sobre produção industrial e reprimarização;
3. Através da revisão e aprofundamento bibliográficos de autores da Geografia, compreender como o território nacional pode ser usado para satisfazer as necessidades e os imperativos dos estabelecimentos industriais, mas principalmente dos agentes historicamente desprivilegiados (a sociedade nacional) em um período de preeminência do capital improdutivo;
4. Busca de materiais *online* na internet e de referenciais que abordem a farmacêutica Prati-Donaduzzi, focalizando a história do empreendimento, mas também as iniciativas e práticas atuais. Simultânea e indissociavelmente é imperioso associar esses elementos de ordem qualitativa a coleta de dados e indicadores (secundários), que ofertarão um diagnóstico e prognóstico do quadro de empregos, nível de produção, parcerias, inovação etc.;
5. Ainda buscando compreender o êxito histórico da Prati-Donaduzzi na produção de fármacos, pretende-se realizar um conjunto de entrevistas com agentes internos da empresa, de diferentes níveis de protagonismo, estabelecendo um diálogo para apreender o funcionamento e o trabalho empresarial. Também, buscar-se-á entrevistar agentes do poder público local como forma de obter um contraponto as respostas obtidas junto à empresa;

6. Consultar autores e fontes internacionais e nacionais que trabalhem a política industrial, os mecanismos de expansão de processos tecnológicos e inovadores, políticas públicas e parcerias público-privadas. A etapa processual de criar as condições para a (re)industrialização é missão *sine qua non* na pesquisa;
7. Engendrar – discutindo os critérios – os mecanismos e as políticas que podem ser aplicadas visando a constituição de uma densa política industrial, considerando as peculiaridades e as necessidades nacionais e regionais nas esferas geográfica, social, econômica e tecnológica.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização da pesquisa é imperioso a utilização de trabalhos que foram amplamente divulgados e discutidos, que estejam essencialmente vinculados às temáticas focalizadas e que possam corroborar no cumprimento dos objetivos delimitados. Tendo em vista a importância e amplitude dos temas discutidos, autores(as) de diferentes áreas do conhecimento serão utilizados para fundamentar o trabalho.

Quanto a questão que envolve o tema da complexidade é vital a utilização do Atlas da Complexidade Econômica (HAUSMANN; HIDALGO *et al*, 2013), pois, o material está repleto de indicadores sistematizados e organizados que refletem a sofisticação produtiva de diferentes países numa ótica da participação e inserção deles no comércio mundial, ou seja, através da análise da pauta exportadora. Mediante esse Atlas e indicadores do MDIC, bem como do OEC é possível analisar o perfil das exportações nacionais.

Ademais, um autor que explora essa temática com trabalhos consideráveis, privilegiando não só os aspectos teórico e empírico, bem como a relevância desse recorte temático no contexto nacional é o economista Paulo Gala (2017, 2021) – esse autor tem pesquisas de destaque com o professor André Roncaglia (2020 e 2022).

Referente a importância da indústria na economia, do Estado como catalizador de mudanças disruptivas e das origens e consequências da desindustrialização no Brasil, destacam-se autores internacionais e nacionais. Bresser-Pereira (1991, 2007, 2010), por exemplo, associa a desindustrialização experimentada pelo Brasil à doença holandesa, situação na qual um país abundante em recursos naturais direciona seus esforços para a produção e exportação de produtos de baixo valor agregado.

Lamoso (2020) entende que esse cenário pode eventualmente significar reprimarização: quando os produtos primários superam os produtos manufaturados ou semimanufaturados no conjunto das exportações nacionais. É importante uma ressalva sobre os produtos primários:



apesar de constatada uma relativa complexidade no processo produtivo de derivados e processados de carnes e grãos, os níveis de encadeamento e transbordamento na economia não se comparam aos das indústrias de alta tecnologia (MORCEIRO, 2012).

Porchmann (2016), por sua vez, é acerto ao evidenciar que o processo de desindustrialização não é unívoco, pois, as causas e as consequências divergem entre os países. No caso brasileiro, o autor destaca que entre as décadas de 1970 e o início dos anos 2000 diferentes fatores corroboraram para que o tecido industrial brasileiro fosse enfraquecido, dentre eles é adequado mencionar o ajuste exportador da década de 1980 que fora implementado para mitigar os efeitos do choque da dívida externa, mas que impactou negativamente a indústria nacional e a constituição de um pleno mercado interno.

Sampaio e Macedo (2014) além de apresentarem outros padrões de desindustrialização, elucidam que o caso brasileiro é produto direto da reestruturação produtiva iniciada na década de 1980. Para os autores, esse processo de reestruturação guarda relações com a adoção de políticas de corte liberal (privatizações e aberturas comercial e financeira) e mudanças sensíveis na forma como as grandes indústrias se organizam no espaço. Lencioni (1999) contribui com a temática ao destacar que uma característica marcante dessa reestruturação, sobretudo a partir dos anos 1990, foi a cisão entre os locais de produção e os locais da gestão empresarial.

Reolon (2013, p. 19) em uma linha parecida com a de Lencioni (1999) pondera que a “dimensão espacial” dessa reestruturação fica mais nítida quando se distingue os “pares concentração/desconcentração e centralização/descentralização espaciais”, já que concentração e desconcentração estão vinculados a dinâmica das unidades produtivas e centralização e descentralização ao comando do capital. Outros autores, próprios da ciência geográfica ou da ciência econômica, estarão corroborando com a discussão referente à desindustrialização brasileira.

Outros autores como Carvalho (2020), Gala (2017 e 2022) e Maringoni (2022) abordam o assunto que envolve direta e indiretamente a indústria, desindustrialização e política industrial. Dowbor (2017) contempla em sua análise o tópico da financeirização mundial, que pode contribuir no debate sobre o capital improdutivo e especulativo no Brasil.

Um conceito cardeal e indispensável quando se investiga dinâmicas econômicas é o de desenvolvimento, porém apreendê-lo é uma tarefa complexa, haja vista as inúmeras abordagens díspares, trata-se, portanto, de um conceito polissêmico. Em um primeiro momento, dois autores referenciam essa discussão e seus desdobramentos: Furtado (1981) e Schumpeter (1982). O segundo oferece uma visão macro do conceito relacionando-o à inovação e explana

que esse “desenvolvimento” não pode ser explicado apenas pelo viés econômico, mas que a inovação introduzida no setor industrial é vital para o seu alcance.

De outra forma, Furtado (1981) preocupa-se com os processos econômicos e sociais da periferia mundial, notadamente aqueles que emanam e se reproduzem na América Latina, em outros termos, esse intelectual brasileiro afirma que o desenvolvimento perpassa por uma genuína transformação estrutural.

Todavia, esse desenvolvimento não pode estar desvinculado do território, tal categoria se mostra indispensável para a análise dos processos industriais. Brandão (2012) chama a atenção para a necessidade de pensarmos a escala nacional, bem como o desenvolvimento territorial, dispondo de um arcabouço genuíno de políticas públicas. Isso se torna imperioso, pois, como o autor coloca, a análise do “nacional”, logo, de todas as relações explícitas e implícitas nessa escala foram comprometidas por um “localismo” exacerbado que permeia muitos estudos.

Porém, nem todas as relações ou problemas são resolvidos ou apreendidos integralmente na escala local (BRANDÃO, 2012), existem aqueles que requerem uma articulação constante entre os diferentes níveis administrativos e do poder público para serem plenamente satisfeitos e/ou compreendidos, a exemplo dos desdobramentos do processo industrial. Isso não significa diminuir ou suprimir o local, mas sim de promover uma perspectiva multiescalar.

Santos e Silveira (2001) e Haesbaert (2007) são autores que elucidam o modo (desigual e combinado) em que diferentes agentes, públicos ou privados, usam o território para o cumprimento de determinados objetivos. Santos e Silveira (2001) mostram que o Brasil se fez inicialmente através de um conjunto de arquipélagos ou enclaves econômicos e produtivos (BRANDÃO, 2012) que mantinham uma estrita relação com o exterior – a metrópole desempenhava um papel fundamental como mediadora – contudo, não formavam um mercado interno coeso e integrado, longe disso.

A formação desse mercado minimamente integrado custou tempo e se fez de maneira contraditória, visto que o crescimento urbano desordenado e os investimentos significativos em infraestrutura ocorreram primordialmente naquela porção do território que os autores chamam de “Região Concentrada”: os estados da região Sul e Sudeste, mas notadamente o estado de São Paulo.

Esse quadro não é produto direto do “nacional-desenvolvimentismo”, trata-se na realidade de uma herança herdada do período em que o café constituía o principal produto da economia brasileira (entre meados do século XIX e o final da década de 1920), com intensa produção no estado de São Paulo, o que requeria um nível mínimo – mas adequado – de



infraestrutura para satisfazer as necessidades tanto da produção quanto do escoamento. Isso ajuda a explicar porque esse referenciado estado beneficiou-se das políticas industriais implementadas a partir das décadas de 1930 e 1940.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados iniciais e parciais obtidos nesses primeiros meses de realização do doutorado, dessa forma, tais achados se resumem a dados e indicadores secundários e reflexões sobre determinados processos econômicos e sociais que estão diretamente conectados com a realidade industrial nacional. Em virtude da condição da tese os resultados não satisfazem plenamente os objetivos anteriormente destacados.

Destarte, um elemento que nos parece fundamental na discussão que envolve políticas industriais para o século XXI e (re)industrialização é a questão da complexidade econômica (sofisticação produtiva). Essa complexificação pode ser medida com o auxílio de duas variáveis, a primeira diz respeito a diversidade da pauta exportadora de um país e se esses produtos demandam tecnologia, em particular, tecnologia sofisticada (“de ponta”), produto do conhecimento coletivo acumulado, e a segunda relaciona-se à capacidade desse mesmo país em produzir bens e serviços não ubíquos.

Como bens não ubíquos, pode-se incluir tanto aqueles escassos na natureza, neste caso destacam-se os diamantes e urânio ou aqueles que comportam um alto conteúdo tecnológico, a exemplo de computadores, aviões e microprocessadores (HAUSMANN; HIDALGO *et al*, 2013).

Comparando Brasil-China, Quinzani e Borges (2020) mostram que até o final da década de 1990 ambos os países exportavam majoritariamente produtos agrícolas com pouca sofisticação. Em meados dos anos 1970, todavia, enquanto o Brasil detinha taxas de crescimento na casa dos dois dígitos, a China buscava efetivar seu projeto de desenvolvimento. Décadas depois, esse cenário se alterou por completo, no ano de 2017, por exemplo, enquanto a China registrou um crescimento no Produto Interno Bruto (PIB) de 6,8%<sup>3</sup>, o PIB brasileiro cresceu apenas 0,98%, sendo que a recessão inaugurada em 2014 é apenas uma das causas para explicar esse crescimento irrisório do PIB brasileiro.

Um dos fatores que elucidam essa diferença entre Brasil e China, inseridos agora numa conjuntura bem diferente daquela experimentada na década de 1970 é o nível de complexidade

---

<sup>3</sup> Antes da crise financeira de 2008 o PIB chinês era próximo dos 15% (FMI, 2019).

o país oriental tem uma pauta exportadora mais diversificada e umbilicalmente vinculada às tecnologias de ponta e processos mais dispendiosos, como computadores, aparelhos eletrônicos e outros. Já o Brasil, tem um quadro de exportações fortemente ligado às *commodities*, em especial de soja e minérios de ferro (QUINZANI; BORGES, 2020).

Como resultado, o *Observatory Economic Complexity* (OEC, 2023) constatou que o Brasil teve em 2021 um índice de complexidade de apenas 0,33 ocupando a posição 49º no *ranking*, a China por sua vez, ocupou a posição 25º no *ranking* com uma complexidade de 1,07. Enquanto o principal produto exportado pelo Brasil em 2021 foi o minério de ferro (US\$ 46,2 bilhões), a China manteve o posto de maior exportador do mundo, com destaque para o seu amplo protagonismo nas exportações de equipamentos de transmissão (US\$ 231 bilhões).

Os dados acima não apontam para a China como um modelo ideal a ser seguido pelos países periféricos – como o Brasil – mediante um simples traslado do modelo chinês ou através de políticas inspiradas diretamente nessa experiência, já que durante o processo de crescimento e desenvolvimento do país asiático houveram custos sociais e ambientais expressivos. Contudo, evidenciam que é possível iniciar uma mudança paradigmática voltando-se para a produção de novas tecnologias e inovação, em resumo, fomentando políticas direcionadas às indústrias de alta tecnologia.

Indústrias de alta tecnologia são aquelas indústrias de transformação alinhadas a produção constante de inovações tecnológicas (radicais ou parciais), mas também organizacionais, ou seja, que apresentam grande intensidade de conteúdo tecnológico no produto final e no processo produtivo. Como mostra Morceiro (2019), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) possui uma classificação setorial de categorias tecnológicas que se fundamentam no nível de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A versão mais recente de 2016 engloba cinco categorias: alta, média-alta, média, média-baixa e baixa intensidade tecnológica. Nessa classificação, a indústria farmacêutica é considerada de alta tecnologia tendo uma relação P&D – PIB de 27,98%. Junto dessa indústria, figuram outras duas: Aeronaves e componentes relacionados (31,69%) e Informática, eletrônicos e produtos ópticos (24,05%).

Assim, ganha relevo e importância a já referenciada farmacêutica Prati-Donaduzzi (Figura 2), localizada em Toledo/PR.



Figura 2 – Fotografia da farmacêutica Prati-Donaduzzi



Fonte: Valor Econômico, 2020.

A empresa está entre os 1.000 empreendimentos que mais se destacaram no país em 2021 e isso se deve, em grande medida, aos investimentos em P&D, ao aumento da capacidade produtiva e no faturamento que cresceu cerca de 23% (SINDUSFARMA, 2021). No que tange ao processo de inovação, destacam-se duas iniciativas/práticas da farmacêutica. A primeira é a aproximação com os Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT's) de universidades, mediante visitas técnicas e parcerias (PRATI-DONADUZZI, s.d); a segunda é o investimento de aproximadamente R\$ 650 milhões destinados à construção de uma nova unidade fabril de alta tecnologia, na reforma de bases de unidades já instaladas e na expansão da capacidade de P&D (SINDUSFARMA, 2021).

Para além, um movimento pioneiro no mercado e que reforça a importância do que vem fazendo a empresa, se deu através da produção e disponibilização, em 2020, do primeiro produto totalmente nacional a base de canabidiol. Com o nome Prati-Donaduzzi Canabidiol, esse remédio é comercializado em três concentrações diferentes, de 200 mg/ml, de 50 mg/ml e de 20 mg/ml (SINDUSFARMA, 2021). Desse modo, a farmacêutica que conta com quase 5 mil empregados e com uma perspectiva de produção que se aproxima dos 17 bilhões de doses terapêuticas por ano é um caso de sucesso nacional em termos de planejamento, inovação e tecnologia.

Valorizar empreendimentos como a Prati-Donaduzzi e iniciativas inovadoras desenvolvidas por esse tipo de empresa é algo que necessita ser fomentado no Brasil, instituindo uma mudança significativa – mesmo que gradual e de longo prazo – nos rumos da economia e sociedade nacionais. Tal ponderação ganhar contornos mais expressivos quando analisamos uma outra característica do modelo econômico brasileiro para além do peso das *commodities* nas exportações – que ficou explícito nos dados sobre complexidade econômica.

Esse elemento é a financeirização nacional, em outros termos, o Estado brasileiro direciona recursos em abundância para o capital improdutivo, satisfazendo o rentismo ao invés de promover um conjunto de políticas públicas que ambicionem investimentos em múltiplas áreas com potencial de beneficiar os agentes sociais e as empresas e indústrias brasileiras que carecem de condições para competir e prosperar. Essas condições são internas ao próprio empreendimento e/ou externas, e não se materializam sem políticas públicas inteligentes, tanto as específicas e setoriais, como as mais abrangentes – em infraestrutura e criação de serviços complementares, por exemplo.

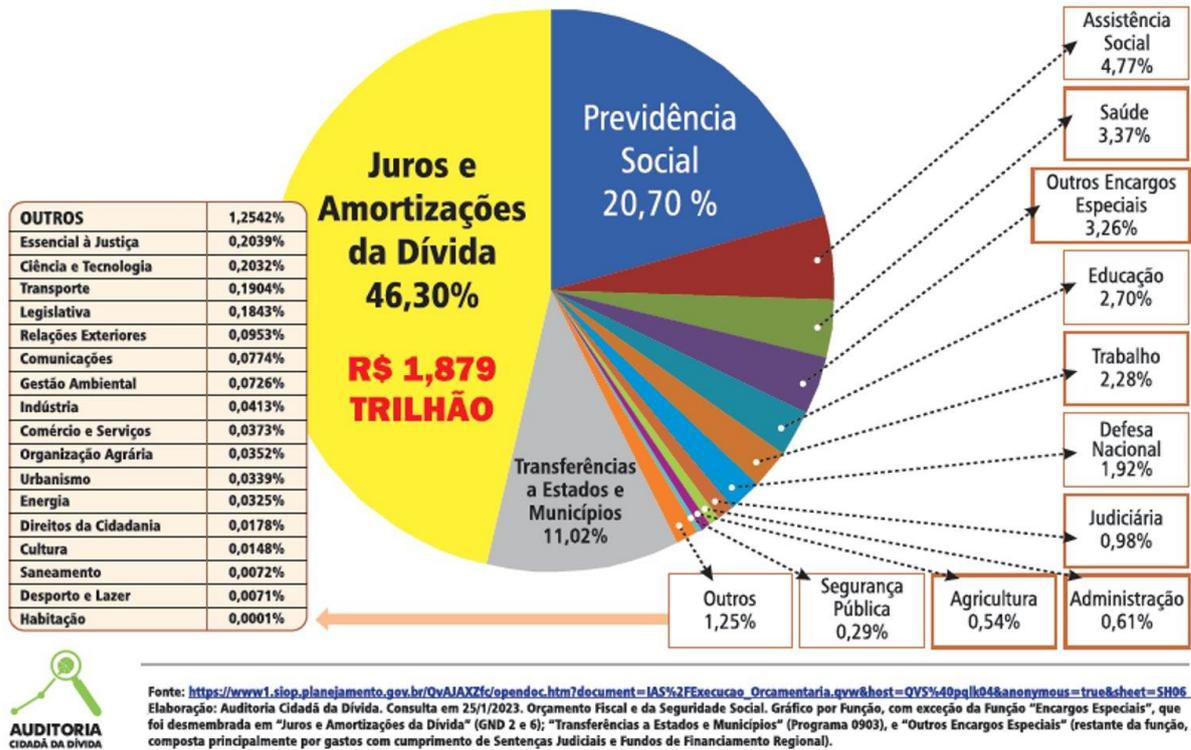
Essa drenagem dos recursos da União fica em evidência a partir dos dados e indicadores do *site* Auditoria Cidadã da Dívida (2023), em que o descompasso existente entre os gastos com “Juros e Amortizações da Dívida” e os demais compromissos fiscais do Estado é brutal. Em 2022 (Figura 3) cerca de 46,30% (ou R\$ 1,879 trilhão) dos recursos totais (R\$ 4,060 trilhões) do Estado foram destinados para o rentismo, seguido dos 20,70% para a “Previdência Social” e 11,02% de “Transferências a Estados e Municípios”.

Nota-se que os gastos em “Educação”, “Ciência e Tecnologia” e “Indústria” são irrisórios (2,70%, 0,2030% e 0,0413%, respectivamente). Assim, há no Brasil um modelo econômico que privilegia em demasia aqueles que nada produzem, que não investem e não geram benefícios e externalidades para a sociedade e aos produtores nacionais. Tornar-se credor do Estado é uma forma de ganhar dinheiro fácil correndo pouco risco, porém, tal prática tem um custo considerável ao expropriar da sociedade recursos que poderiam ser usados para atender as necessidades básicas, materiais ou não, mas que interferem na qualidade de vida.

Esse quadro não foi inaugurado em 2022, segue uma tendência de anos como pode ser observado em outros gráficos elaborados e divulgados pelo *site* da Auditoria Cidadã da Dívida.

Figura 3 – Orçamento Federal Executado em 2022: a drenagem dos recursos da União

## Orçamento Federal Executado (pago) em 2022 = R\$ 4,060 TRILHÕES



Fonte: [https://www1.sioop.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opedoc.htm?document=IAS%2FExecucao\\_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqk04&anonymous=true&sheet=SH06](https://www1.sioop.planejamento.gov.br/QvAJAXZfc/opedoc.htm?document=IAS%2FExecucao_Orcamentaria.qvw&host=QVS%40pqk04&anonymous=true&sheet=SH06)  
Elaboração: Auditoria Cidadã da Dívida. Consulta em 25/1/2023. Orçamento Fiscal e da Seguridade Social. Gráfico por Função, com exceção da Função "Encargos Especiais", que foi desmembrada em "Juros e Amortizações da Dívida" (GND 2 e 6); "Transferências a Estados e Municípios" (Programa 0903), e "Outros Encargos Especiais" (restante da função, composta principalmente por gastos com cumprimento de Sentenças Judiciais e Fundos de Financiamento Regional).

Fonte: Auditoria Cidadã da Dívida, 2023.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados (parciais e iniciais) apresentados na seção anterior, é possível realizar algumas ponderações/considerações, mas lembrando que o estágio atual da pesquisa impossibilitou a obtenção de resultados mais expressivos, que estivessem em consonância aos objetivos delineados. Inclusive, tanto os objetivos quanto a metodologia do trabalho podem passar por alterações eventualmente.

Assim, três pontos merecem destaque nesta seção. Dois deles apresentam-se como produtos da desindustrialização brasileira, processo este que guarda características próprias: 1) peso demasiado das *commodities* na economia, notadamente na pauta de exportações, tal realidade indica também baixa complexidade econômica, e; 2) extrema financeirização da economia brasileira através da drenagem dos recursos da União para satisfazer os anseios e os imperativos do capital improdutivo e especulativo. O terceiro ponto é um tipo de alternativa observada no horizonte nacional: 3) a Prati-Donaduzzi enquanto um empreendimento promotor de práticas e iniciativas inovadoras.

Compreender a importância dos produtos primários representados pelas *commodities* na economia do Brasil por meio de dados sobre complexidade difere de algumas análises que se preocupam exclusivamente com a exportação. Neste caso, trazer para o debate a questão da sofisticação produtiva (complexidade) permite também entender como a economia se porta de modo geral, ou seja, quais os bens e serviços mais produzidos nacionalmente e qual o peso da indústria – precipuamente a de alta tecnologia – nas políticas econômicas endógenas.

Quanto ao tópico da financeirização os desafios de superação são maiores e mais complexos, haja vista o montante trilionário capturado para satisfazer uma minoria elitizada. Reverter esse cenário envolve instituir uma mudança radical e genuína, englobando agentes públicos, privados e da sociedade (uma nova coalizão política). Só assim o Estado brasileiro poderá se tornar realmente empreendedor – contemplando uma visão de longo prazo – com condições de direcionar mais recursos a economia real, visando a produção de bens e serviços – em quantidade e qualidade – e com plenas possibilidades de identificar e difundir ideias e práticas inovadoras.

A Prati-Donaduzzi, uma farmacêutica brasileira no interior paranaense aparece como uma possibilidade, não só de gerar externalidades no âmbito local ou regional – ela já efetua isso, gerando empregos – mas também na dimensão nacional, em articulação com outras empresas, serviços e o poder público, disseminando inovações tecnológicas e organizacionais que podem impactar positivamente na geração de empregos e na qualidade de vida dos cidadãos envolvidos direta ou indiretamente no processo produtivo.

Em virtude da relevância da temática, essa tese de doutorado em Geografia sustenta um caráter multidisciplinar na sua construção, articulando-se com outras áreas do conhecimento científico. Por isso, é crível imaginar que apesar das limitações que eventualmente estarão intrínsecas a pesquisa, as contribuições não serão exclusivas da Geografia, podem fundamentar outros estudos de outras ciências.

## REFERÊNCIAS

AUDITORIA CIDADÃ DA DÍVIDA (Brasil). **GASTOS COM A DÍVIDA CONSUMIRAM 46,3% DO ORÇAMENTO FEDERAL EM 2022**. 2023. Disponível em: <https://auditoriacidada.org.br/conteudo/gastos-com-a-divida-consumiram-463-do-orcamento-federal-em-2022/>. Acesso em: 01 maio 2023.

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



BRESSER-PEREIRA, L. C. A CRISE DA AMÉRICA LATINA: consenso de washington ou crise fiscal?. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 3-23, abr. 1991.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Novo desenvolvimentismo e ortodoxia convencional. In: DINIZ, E. (org). **Globalização, Estado e desenvolvimento: dilemas do Brasil no novo milênio**, v. 20, n. 3, p. 63-96, 2007.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Doença holandesa e indústria**. Editora FGV, 2010.

CARVALHO, L. **Curto-circuito: o vírus e a volta do estado**. São Paulo: Todavia, 2020. 144 p.

DINIZ, F. G. **Mapa de localização do município de Toledo - PR**. Campo Grande: 2023. 1 mapa, color. Escala 1:250.000.

DOWBOR, L. **A era do capital improdutivo**. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

GALA, P. **Complexidade econômica: uma nova perspectiva para entender a antiga questão da riqueza das nações**. Contraponto Editora, 2017.

GALA, P.; RONCAGLIA, A. Brasil, uma economia que não aprende. **Novas perspectivas para entender nosso fracasso**. São Paulo:[sn], 2020.

GALA, P. **Como medir complexidade econômica?** 2021. Disponível em: <https://www.paulogala.com.br/como-medir-complexidade-economica/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

GALA, P.; RONCAGLIA, A. O desafio da Política Industrial em tempos de pandemia. In: MARINGONI, G. (org.). **A volta do Estado Planejador: neoliberalismo em xeque**. São Paulo: Contracorrente, 2022. Cap. 18. p. 423-448.

GOMES, C. **Projeto Nacional: o dever da esperança**. São Paulo: LeYa; 2020.

FMI - FUND MONETARY INTERNATIONAL. **Gross domestic product**. 2019. Disponível em: [https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/BRA?year=2019](https://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/BRA?year=2019). Acesso em: 02 nov. 2022.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

HAESBAERT, R. Território e multiterritorialidade: um debate. **GEOgraphia**, v. 9, n. 17, p. 19-45, 2007.

HAUSMANN, R.; HIDALGO, C. A, *et al.* **THE ATLAS OF ECONOMIC COMPLEXITY: mapping paths to prosperity**. Massachusetts: Massachusetts Institute Of Technology And Center For International Development (MIT), 2013.



- KLIASS, P. Desmanche, a etapa superior da privatização. In: MARINGONI, G. (org.). **A volta do Estado Planejador: neoliberalismo em xeque**. São Paulo: Contracorrente, 2022. Cap. 16. p. 383-398.
- LAMOSO, L. P. Indústria, desindustrialização e território. **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, v. 3, n. 3, p. 408-429, 2013.
- LAMOSO, L. P. “Reprimarização no território brasileiro” In: Espaço e Economia, **Revista brasileira de geografia econômica**. Ano IX, número 19, 2020, p.1-31.
- LENCIONI, S. Mudanças na metrópole de São Paulo e transformações industriais. In: SPOSITO, E. S. (org.). **Dinâmica econômica, poder e novas territorialidades**. Presidente Prudente: UNESP/FCT, 1999. p. 115-136.
- MARINGONI, G. **A volta do Estado Planejador: neoliberalismo em xeque**. São Paulo: Contracorrente, 2022.
- MORCEIRO, P. C. **Desindustrialização na economia brasileira no período 2000-2011: abordagens e indicadores**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.
- 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.
- OECD - The Observatory Of Economic Complexity. **Brasil**. 2023. Disponível em: <https://oec.world/en/profile/country/bra>. Acesso em: 02 abr. 2023.
- POCHMANN, M. **Brasil sem industrialização: a herança renunciada**. Editora UEPG, 2016.
- PRATI-DONADUZZI. **Inovação e P&D**. s.d. Disponível em: <https://www.pratidonaduzzi.com.br/institucional/inovacao-e-pd>. Acesso em: 02 abr. 2023.
- QUINZANI, M. A. D.; BORGES, F. DESENVOLVIMENTO E COMPLEXIDADE ECONÔMICA: uma análise comparativa brasil-china. **Revista Orbis Latina**, Foz do Iguaçu, v. 10, n. 3, p. 151-172, dez. 2020.
- REOLON, C. A. **Produção industrial e comando do capital no Brasil: uma análise espacial**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.
- SAMPAIO, D.; MACEDO, F. C. Desindustrialização e impactos regionais no Brasil: uma análise preliminar. **Conjuntura & Planejamento**, n. 184, p. 49-57, 2014.
- SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 10. ed. Rio de Janeiro e São Paulo: Record, 2001.
- SCHUMPETER, J. A. 1911. **Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

XV  
ENAN  
PEGE



ENCONTRO NACIONAL DE  
PÓS-GRADUAÇÃO E  
PESQUISA

SINDUSFARMA. **Prati-Donaduzzi avança 51 posições no ranking das maiores empresas do Valor Econômico.** 2021. Disponível em: <https://sindusfarma.org.br/noticias/empresas-foco/exibir/16140-prati-donaduzzi-avanca-51-posicoes-no-ranking-das-maiores-empresas-do-valor-economico>. Acesso em: 02 abr. 2023.

VALOR ECONÔMICO. **Prati-Donaduzzi investirá R\$ 650 milhões no Paraná após parceria com o Governo do Estado.** 2020. Disponível em: <https://valor.globo.com/patrocinado/prati-donaduzzi/noticia/2020/02/06/prati-donaduzzi-investira-r-650-milhoes-no-parana-apos-parceria-com-o-governo-do-estado.ghtml>. Acesso em: 28 abr. 2023