



Como as Políticas Públicas promovem a competitividade industrial: O caso das Parcerias Para o Desenvolvimento Produtivo

Francisco Expedito Damas Soares Junior¹;
Ricardo Lobato Torres²;
Walter Tadahihiro Shima³;

Resumo: Este artigo analisa como as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) podem promover a competitividade industrial no Brasil, especialmente no setor de saúde. As PDPs são apresentadas como uma estratégia para fortalecer a capacidade produtiva nacional, reduzir a dependência de importações e garantir o acesso a medicamentos e produtos de saúde. A competitividade é abordada com base nos estudos de Haguenauer e Possas. Além disso, o artigo discute desafios e críticas à competitividade das PDPs, bem como oferece uma visão abrangente sobre como as PDPs podem transformar a infraestrutura produtiva e promover a competitividade.

Palavras-chave: Competitividade; Políticas Públicas; Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP); Inovação

Código JEL: O14; O21; O38

Área Temática: Indústria, produtividade e competitividade

How Public Policies promote industrial competitiveness: The case of Partnerships for Productive Development

Abstract: This article analyzes how the Partnerships for Productive Development (PDPs) can promote industrial competitiveness in Brazil, especially in the health sector. The PDPs are presented as a strategy to strengthen national productive capacity, reduce dependence on imports, and ensure access to medicines and health products. Competitiveness is addressed based on the studies of Haguenauer and Possas. In addition, the article discusses challenges and criticisms regarding the competitiveness of the PDPs, as well as offers a comprehensive view on how the PDPs can transform productive infrastructure and promote competitiveness.

Keywords: Industrial Competitiveness; Public Policies; Partnerships for Productive Development (PDP); Innovation

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas – Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: chico.taurus@yahoo.com.br

² Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: ricardotorres@ufpr.br

³ Professor do Departamento de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR). E-mail: waltershima@ufpr.br

1. Introdução

A competitividade industrial desempenha um papel essencial no desenvolvimento econômico de um país. Ela estimula a inovação, promove a eficiência e fortalece a capacidade das indústrias de se adaptarem às exigências do mercado global. Em um cenário marcado pela intensificação da globalização e pelos avanços tecnológicos, a habilidade de competir internacionalmente torna-se vital para a sobrevivência e o crescimento das indústrias locais (Gadelha, 2016).

Nesse contexto, as políticas públicas, entendidas como um conjunto de diretrizes e ações governamentais destinadas a influenciar a economia, podem atuar como um motor de desenvolvimento industrial. Elas criam um ambiente propício para a competitividade. Tais políticas são concebidas como programas de ação destinados a alterar comportamentos e solucionar problemas sociais e econômicos considerados prioritários.

Diante desse cenário, as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) emergem como uma resposta estratégica para fortalecer indústria nacional, uma vez que promovem a transferência de tecnologia e reduzindo a dependência de importações. Assim, este artigo, tem como objetivo analisar como as PDP contribuem para a promoção da competitividade industrial, com foco no setor de saúde.

Para isso, a pesquisa será estruturada da seguinte forma: inicialmente, será apresentada a fundamentação teórica que embasa a análise das políticas industriais e sua relação com a competitividade. Em seguida, a metodologia utilizada será descrita, seguida pelos mecanismos que promovem sua competitividade, além dos desafios a serem superados. Por fim, serão apresentadas as considerações finais, destacando as implicações das PDPs para a competitividade industrial no Brasil.

2. Fundamentação Teórica

Neste capítulo será abordada a relação entre políticas industriais e competitividade industrial, como também a conceituação das Parcerias para o desenvolvimento Produtivo. Esta fundamentação servirá de base para demonstrar como as PDP promovem a competição industrial.

2.1 Políticas Industriais e Competitividade Industrial

As políticas públicas são ferramentas utilizadas pelos governos para direcionar recursos e incentivos a setores estratégicos (Souza, 2018). No contexto industrial, elas promovem a inovação, ampliam a competitividade e fortalecem a economia local. A literatura sobre políticas industriais e competitividade industrial destaca a importância de um ambiente regulatório que favoreça a inovação e a eficiência. Segundo Fritsch e Franco (1990), a política industrial no Brasil passou por transformações significativas, especialmente após a crise da dívida, que exigiu uma reavaliação das estratégias de desenvolvimento. A busca pela eficiência tornou-se uma meta central, refletindo a necessidade de adaptar as indústrias brasileiras às novas realidades econômicas e tecnológicas.

Evans (2004) expressa a ideia de que o crescimento da capacidade produtiva de um país deve estar alinhado com os interesses nacionais como também propõe que a eficácia do Estado em promover o desenvolvimento depende de sua capacidade de interagir de forma construtiva com a sociedade civil e de implementar políticas que considerem as especificidades históricas e sociais de cada contexto.

Neste sentido, com a colaboração entre diferentes atores, como o governo, empresas e a sociedade civil, se torna vital para a formulação de políticas eficazes. Essa interação pode levar a soluções mais inovadoras e adaptadas às necessidades do setor. Ademais, a burocracia é fundamental para a organização do Estado e a promoção do desenvolvimento econômico, pois fornece uma estrutura estável e eficiente para a implementação de políticas públicas.

Para Santos e Silva (2019) competitividade industrial no Brasil é caracterizado por políticas voltadas à estruturação de empresas de participação estatal, à implementação de planos econômicos, à concessão de subsídios abrangentes e ao estabelecimento e crescimento de indústrias nacionais de base.

De acordo com Haguenauer (1989), a competitividade é um tema complexo, e que não possui uma definição única. Essas variações decorrem de diferentes bases teóricas, percepções sobre a dinâmica industrial e ideologias. Porém a abordagem deve considerar as interações entre fatores internos e externos, a qualidade dos produtos, a inovação tecnológica e o papel do Estado na promoção de um ambiente favorável ao desenvolvimento industrial.

Já para Possas (1996) a competitividade é o resultado de interações entre diversos fatores sistêmicos, como infraestrutura, políticas públicas e condições econômicas, estando profundamente conectada às estratégias empresariais. Ressalta a relevância das políticas industriais, destacando que elas podem estabelecer um ambiente favorável ao desenvolvimento tecnológico. Dessa forma, envolve tanto a criação de valor quanto a melhoria contínua em um cenário econômico em constante transformação.

Neste sentido, a análise de Haguenauer e Possas apresentam uma relação intrínseca com as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP). Sendo assim, é válido fazer uma análise conjunta para destacar suas implicações na competitividade industrial. Deste modo será analisado três fatores que os tornam intrinsecamente ligados: Política Industrial, Inovação e Fatores Sistêmicos. Em relação à Política Industrial, Possas (1996) defende que políticas industriais bem planejadas têm o potencial de fortalecer a competitividade ao incentivar a inovação e o avanço tecnológico. Isso reforça a ideia de que o governo desempenha um papel fundamental na criação de condições favoráveis para o desenvolvimento competitivo das indústrias. Já para Haguenauer (1989), as políticas industriais devem criar um ambiente favorável ao desenvolvimento, através do desempenho exógeno, favorecendo a competitividade. Assim, um país que investe em infraestrutura, formação de mão de obra qualificada e incentivos à pesquisa e desenvolvimento estará, por conseguinte, promovendo um ciclo virtuoso de competitividade e crescimento econômico.

Avançando para a inovação, Possas (1996) sugere que a inovação é um elemento central na competitividade, uma vez que as indústrias que conseguem se adaptar rapidamente às mudanças nas demandas de mercado tendem a se sair melhor. A capacidade de desenvolver novos produtos e processos não só atende às necessidades dos consumidores, mas também gera vantagens competitivas significativas. Indústrias inovadoras conseguem antecipar tendências, melhorar sua eficiência e aumentar sua capacidade de resposta, o que as posiciona favoravelmente frente à concorrência. Assim, a inovação se torna um motor essencial para o crescimento e a sustentabilidade no contexto econômico dinâmico. Já Haguenauer (1989), discute a importância de um ambiente econômico que favoreça a pesquisa, o desenvolvimento e a educação para elevar os níveis de produtividade, o que é congruente com a perspectiva endógena que vê a capacidade de inovação como um motor do crescimento. A competitividade de uma indústria está diretamente relacionada à sua capacidade de adotar novas tecnologias e melhorar processos produtivos, enfatizando a necessidade de investimento em capital humano e tecnologias adequadas.

O terceiro ponto desta análise são os fatores sistêmicos. Os fatores sistêmicos referem-se a elementos interconectados que influenciam o funcionamento e a eficiência de um sistema, como uma economia ou uma indústria. Esses fatores não apenas moldam o ambiente em que as empresas operam, mas também são cruciais para sua capacidade de competir em mercados internos e externos. Para Possas (1996), a competitividade é vista como resultado de interações complexas entre diversos elementos, como infraestrutura, políticas públicas, condições macroeconômicas e dinâmicas institucionais. Esses fatores moldam o ambiente em que as empresas operam e influenciam sua capacidade de competir em mercados internos e externos. Além disso deve ser abordada de maneira estratégica, considerando as particularidades de cada setor e as tendências globais que impactam a economia local. Já Haguenauer (1989) ressalta a interdependência entre diferentes setores da economia. A competitividade de um setor pode ser altamente influenciada pela eficiência de seus fornecedores e pela qualidade das relações interindustriais.

Em síntese, a análise revela que a competitividade industrial no Brasil é um fenômeno complexo, moldado por uma combinação de políticas públicas bem estruturadas, inovação constante e fatores sistêmicos interligados. As políticas industriais têm um papel essencial na criação de condições favoráveis para o avanço tecnológico e para a adaptação às mudanças do mercado. A inovação, por sua vez, atua como um motor indispensável, atendendo às expectativas dos consumidores e gerando

vantagens competitivas significativas. Por fim, a interdependência entre os setores e a sinergia nas cadeias produtivas locais são elementos-chave para construir um ecossistema competitivo eficaz. Fritsch e Franco (1990) reforçam esta síntese destacando que a competitividade industrial deve focar em eficiência, inovação e na adaptação às rápidas mudanças tecnológicas, destacando que as políticas de promoção industrial precisam ser cuidadosamente implementadas para serem bem-sucedidas.

As políticas públicas desempenham um importante papel no fortalecimento da competitividade industrial, criando condições favoráveis a inovação. No setor farmacêutico, esse impacto se reflete em medidas que incentivam a pesquisa e o desenvolvimento local, ajudando a reduzir a dependência de importações. De acordo com Ferraz *et al* (2013) a política industrial deve ser entendida como um conjunto de incentivos e regulações associados a ações públicas, que podem afetar a alocação inter e intraindústrias, influenciando a estrutura produtiva e patrimonial de determinado espaço nacional. Isso evidencia o papel que a inovação e o desenvolvimento tem na melhoria da competitividade do setor farmacêutico, destacando a necessidade de um suporte consistente à pesquisa e desenvolvimento (P&D) e à transferência de tecnologia (Hasenclever et al, 2016).

Na indústria farmacêutica, a Índia se tornou conhecida como a "farmácia do Terceiro Mundo" a partir de uma estratégia nacional focada na produção de medicamentos genéricos. Desde a independência em 1947, sob Jawaharlal Nehru e Indira Gandhi, o país promoveu a autonomia em saúde, criando uma indústria farmacêutica robusta para reduzir a dependência de laboratórios estrangeiros. Através de reformas legislativas, como o Essential Commodities Act de 1955 e o Indian Patent Act de 1970, garantiram preços justos e acesso a medicamentos essenciais. Essa combinação de políticas permitiu que a Índia se tornasse o maior exportador de genéricos do mundo, assegurando fornecimento de medicamentos a preços acessíveis para países em desenvolvimento, especialmente na África e Ásia.

No Brasil, as políticas públicas estabelecidas ao longo do tempo, especialmente entre as décadas de 1930 a 2000, contribuíram para moldar a indústria farmacêutica nacional. O Brasil enfrentou desafios significativos relacionados à dependência tecnológica e à necessidade de promover a capacidade de produção local. A implementação de políticas, como o Código de Propriedade Industrial de 1945, estabeleceu salvaguardas para incentivar a produção nacional. Além disso, em 1953 foi criado o Ministério da Saúde. Já em 1971, foi criado o CEME (Central de medicamentos). Este órgão tinha por objetivo garantir a disponibilidade de medicamentos aos cidadãos. Estas ações se destacam pela busca do acesso à saúde e pela autonomia na produção de medicamentos (Hasenclever et al, 2016).

Com o objetivo de reestruturar e desenvolver a política industrial do setor, a partir de 2008 o governo concentrou seus esforços no desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde (CIS) priorizando iniciativas que visavam estimular a produção de medicamentos e insumos, fundamentais para a saúde pública. A intenção era transformar o CIS em um modelo de inovação para outros setores, contribuindo para uma maior autonomia e competitividade industrial.

Esses casos demonstram que atuações públicas planejadas podem transformar a infraestrutura produtiva de um país, criando condições para o desenvolvimento de setores e promovendo a competitividade industrial.

Embora tenham ocorrido avanços, a concorrência com empresas multinacionais e a garantia do acesso a medicamentos continuam sendo desafios significativos. Neste sentido, é importante a adoção de políticas estruturais sólidas, que incentivem a inovação contínua e estimulem a cooperação entre diferentes setores para contribuir para a sustentabilidade da competitividade industrial brasileira no setor farmacêutico. (Hasenclever et al, 2016).

As políticas públicas são fundamentais para fortalecer a competitividade industrial no Brasil. Elas criam um ambiente favorável à inovação e à eficiência, essenciais para enfrentar os desafios da globalização. A interação entre o governo, as empresas e a sociedade civil é vital para o sucesso dessas políticas, que devem ser adaptativas e focadas nos setores estratégicos. Assim, elas permitem que as políticas públicas se transformem em alavancas para o crescimento econômico, promovendo a competitividade industrial sustentável e a soberania tecnológica (Fritsch e Franco, 1990).

2.2 O que são as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP)?

As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) é uma política pública estabelecida pelo Ministério da Saúde, a partir de 2007, que tem comoproposta a ampliação ao acesso a medicamentos e produtos de saúde considerados estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS), além de impulsionar o Complexo Econômico-Industrial nacional.

Sua formatação é complexa sendo composto por um conjunto expressivo de Leis, Decretos Presidenciais e, principalmente, Portarias do Ministério da Saúde. A legislação mais atual é a PORTARIA GM/MS Nº 4.472, DE 20 DE JUNHO DE 2024, a qual atualiza a regulamentação do programa.

As PDP são baseadas em parcerias entre instituições públicas, privadas e científicas para projetos com foco no desenvolvimento, transferência e absorção de tecnologias que favorecem o SUS. Rosenberg (2006) enfatiza a importância da tecnologia como motor do progresso econômico, ressaltando que a mudança tecnológica é um processo interligado a fatores sociais, políticos e econômicos, e não um fenômeno isolado.

O objetivo principal das PDP é garantir a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) através do fortalecimento da capacidade produtiva nacional, redução da dependência de importações e ampliação do acesso da população a produtos de saúde essenciais (Brasil, 2025). Através de um acordo, o ente privado se compromete a transferir a tecnologia ao ente publico, para que este possa fabricar e fornecer medicamentos e equipamentos médicos prioritários para o SUS em um prazo de até dez anos. Como incentivo ao laboratório privado, o governo garante a exclusividade na compra desses produtos durante o mesmo período (Fernandes, 2019). O programa apoia-se amplamente no poder de compra do governo como uma ferramenta de Política Industrial e de Inovação, sendo um elemento central na estratégia de elaboração de políticas de inovação sistêmica no setor da saúde (Vargas, Almeida e Guimarães, 2017). Esse mecanismo de compra se torna uma oportunidade não apenas para aumentar a autonomia em áreas tecnologicamente dependentes, mas também para estimular a produção local e promover a transferência de tecnologia (Gadelha e Temporão, 2018).

As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) funcionam como um mecanismo de promoção à inovação, visando à disseminação e à absorção de tecnologias — como medicamentos, vacinas, hemoderivados e produtos para a saúde — já disponíveis nos mercados nacional e internacional (Brasil, 2025). Pavitt (1984) argumenta que a inovação não é um fenômeno homogêneo, mas sim um processo que varia significativamente entre setores, dependendo de fatores como as fontes de tecnologia, as necessidades dos usuários e as possibilidades de apropriação dos benefícios das inovações. Essa estratégia pode resultar na realização de inovações incrementais, ao mesmo tempo em que estimula o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde (CIS) por meio de um esforço sistêmico (Chiarini e Pereira, 2023). Além de reduzir os custos para o Sistema Único de Saúde (SUS), estimular a transferência de tecnologia e fortalecer a indústria nacional, esta política pública promove a competitividade industrial.

Com a atualização da regulamentação da Lei das PDPs, a divisão de responsabilidades entre a Instituição Pública (IP) ou Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ITC) e a Entidade privada (EP), assegurou que cada parceiro contribua com suas capacidades e recursos para alcançar os objetivos da PDP, desde a inovação e produção até a transferência de tecnologia e o fornecimento de produtos essenciais para o SUS. A definição clara das obrigações somada ao monitoramento contínuo e a aplicação de sanções garantem o cumprimento dessas responsabilidades, maximizando as chances de sucesso da parceria e o alcance dos benefícios para a saúde pública (Brasil, 2024).

Figura 01 – Quantidade de contratos existentes sobre a Parceria para o Desenvolvimento Produtivo

Qtde. de Parcerias	
Ativa	74
Suspensa	6
Total Geral	80

Fonte: Ministério da Saúde (2025).

De acordo com a última publicação do Ministério da Saúde, na data de 21 de janeiro de 2025, existiam 74 contratos de parcerias que estão em execução sendo 71 para produção de remédios e 3 para produção de equipamentos.

As PDP abrangem etapas como a pesquisa, desenvolvimento, registro e produção local de produtos estratégicos. Elas estão alinhadas a marcos regulatórios, como as diretrizes da Anvisa e do Ministério da Saúde, que supervisionam sua implementação e resultados.

3. A promoção da competitividade industrial Através Das PDP

As PDPs integram a política industrial, tecnológica e de comércio exterior, tendo foco na inovação e no fortalecimento da capacidade produtiva do parque industrial brasileiro. Portanto, seu principal objetivo é promover ganhos sustentáveis na produtividade do trabalho e estimular o crescimento e competição da indústria nacional (Hasenclever et al, 2016).

A política industrial em saúde é formada por um conjunto de ações que visa aumentar a produção de medicamentos, equipamentos, vacinas e outros insumos no Brasil. O objetivo é garantir o acesso a tratamentos e medicamentos, e melhorar a eficiência do sistema de saúde. O Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) é o espaço onde se desenvolvem as atividades da política industrial em saúde. O CEIS envolve indústrias de base química, biotecnológica, mecânica e de materiais, além de serviços prestados. O complexo é descrito como um espaço econômico e institucional que deve ser compreendido em toda a sua dinâmica, envolvendo a produção de bens e serviços em saúde e evidenciando a interação entre o setor privado e público (Gadelha, 2003).

As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) têm o potencial de impulsionar a competitividade industrial por meio de diversos mecanismos que contribuem para o fortalecimento do complexo industrial da saúde. Funcionando como uma estratégia que alinha os interesses das indústrias do setor às demandas do sistema público de saúde, as PDPs geram benefícios significativos tanto para o setor empresarial quanto para a sociedade em geral.

3.1 Mecanismos de Promoção da Competitividade

A análise dos mecanismos de competitividade está sob o olhar da literatura de Haguenauer e Possas. Os mecanismos que serão analisados são: inovação tecnológica, aumento da capacidade de produção local, transferência de tecnologia, e cooperação entre setores público e privado.

As PDPs fomentam a interação entre empresas, instituições de pesquisa e o setor público, permitindo o desenvolvimento de novas tecnologias e a melhoria dos processos produtivos (Brasil, 2025). Esse ambiente colaborativo é essencial para estimular a inovação, que é um fator crítico de competitividade. Tanto Haguenauer (1989) quanto Possas (1996) convergem que a inovação é um elemento central para a competitividade. Haguenauer argumenta que a capacidade de gerar e absorver novas tecnologias, além de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, são essenciais para a eficiência produtiva e para atender padrões exigidos nos mercados internacionais.

Além do que fora destacado por Haguenauer e Possas, o governo brasileiro instituiu a Lei do Bem como um incentivo à inovação.

A Lei nº 11.196/2005, conhecida como a Lei do Bem, regulamentado pelo Decreto nº 5.798, de 7 de junho de 2006, é considerada o principal instrumento de estímulo às atividades de PD&I nas empresas brasileiras. Isso porque oferece a estas, em seu Capítulo III, a possibilidade de uso de alguns incentivos fiscais, abrangendo todos os setores da economia e regiões do país. Contribui, assim, efetivamente para a inovação, o desenvolvimento da capacidade técnico-produtiva das empresas e o aumento do valor agregado da produção de bens e serviços (Brasil, 2023).

A Lei do Bem (LB) é um dos principais instrumentos de fomento à inovação no Brasil. As atividades de inovação apoiadas pela Lei do Bem, a partir de 2006, incluem despesas operacionais com P&D, aquisição de bens de capital e bens intangíveis, construção de instalações físicas voltadas à

pesquisa, aquisição e cooperação para o desenvolvimento de P&D, registros e manutenção de marcas, patentes e cultivares e contratação de pesquisadores. Os incentivos à inovação da Lei do Bem utilizam instrumentos fiscais como dedução, depreciação e amortização, redução da alíquota e crédito fiscal, com reflexo no IRPJ e redução do IPI (Calzolaio, 2012).

De acordo com Koeller (2024), em um estudo sobre o panorama das empresas farmacêuticas e farmoquímicas apoiadas por incentivos financeiros à inovação entre os anos de 2014 a 2012, ocorreram 6088 projetos apoiados pela Lei do Bem, o que gerou em média uma renúncia fiscal de aproximadamente R\$ 311 milhões por ano. As empresas do setor farmacêutico foram responsáveis por um número significativo de projetos e uma renúncia fiscal considerável, representando uma parcela de 15% do total das renúncias das indústrias.

A Lei do Bem é um importante instrumento para o desenvolvimento da capacidade técnico-produtiva do país, estimulando a inovação.

Além da Lei do Bem, as compras públicas também podem ser consideradas como um incentivo de inovação (Brasil, 2010). De acordo com Squeff (2014), a participação do Estado como comprador pode garantir que as análises realizadas antes da efetivação da compra considerem não apenas o preço, mas também aspectos que promovam melhores resultados sociais para a sociedade. Essa abordagem, conhecida como "value for money", busca assegurar que as compras públicas contribuam para a inovação ao estimular fornecedores a desenvolverem produtos e serviços que atendam a essas novas exigências de qualidade e eficácia. Desde a implementação das PDP já foram investidos pouco mais de trinta e três bilhões de reais na aquisição de medicamentos, vacinas e hemoderivados⁴.

Figura 2 – Valor empenhado para aquisições de Medicamentos, Vacinas e Hemoderivados pelo Ministério da Saúde, de 2011 a 2024.

Instituição Pública	Valor Total
Bahiafarma	408.628.897,21
Butantan	5.474.580.606,00
Fiocruz/Bio-Manguinhos	9.379.277.394,45
Fiocruz/Farmanguinhos	3.850.111.245,08
FUNED	527.242.998,00
FURP	560.795.913,41
Hemobrás	6.487.054.297,50
IVB	740.925.241,50
LAFEPE	3.676.701.088,83
LFM	497.386.652,04
LQFEx	610.262.352,00
NUPLAM	458.608.371,55
TECPAR	374.693.371,32
Total Geral	33.046.268.428,89

Fonte: Ministério da Saúde (2025).

Isso aponta para uma oportunidade: se as compras públicas forem dirigidas de maneira a privilegiar a inovação, o setor como um todo pode ser impulsionado a desenvolver soluções mais avançadas. Assim, a governança pública⁵ e a responsabilidade por resultados não só promovem a transparência, mas também estabelecem a infraestrutura necessária para que a inovação se desenvolva num contexto de compras públicas eficazes. Portanto, um desenho adequado das compras públicas pode servir de motor para a inovação, criando incentivos que encorajem as empresas a melhorar suas ofertas e a incorporar novas tecnologias, em benefício da saúde pública e do conjunto da sociedade (Hasenclever et al, 2016).

Ao estabelecer parcerias com empresas nacionais, as PDPs incentivam a produção local de

⁴<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pdp/fase-III/arquivos/fase-iii-dados-economicos-aquisicoes-de-produtos-plataforma-sinteticos-biotecnologicos-vacinas-e-hemoderivados>

⁵ A governança pública refere-se à construção de um padrão de interação entre Estado e mercado no qual permita um ambiente favorável para que o complexo da saúde se torne uma alavanca de inovação e desenvolvimento, estando alinhado com os objetivos da política nacional de saúde (Gadelha, 2003).

medicamentos, vacinas e outros produtos de saúde (Brasil, 2025). Isso não apenas cria empregos, mas também reduz a dependência de importações, fortalecendo a capacidade industrial nacional. Além disso, Possas (1996) destaca que a interação entre empresas desenvolvidas e em crescimento é fundamental para trazer processos inovadores e fortalecer as capacidades produtivas locais.

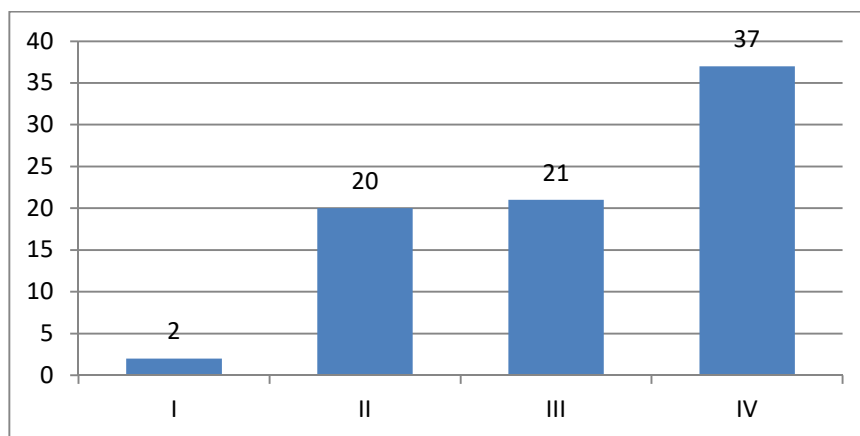
Corroborando com esta visão, Gadelha (2003), destaca que ao incentivar a produção local de medicamentos e vacinas, as PDPs podem atuar criando um ambiente propício para o fortalecimento da capacidade industrial nacional.

Além disso, as parcerias geralmente envolvem a transferência de tecnologia de empresas de maior capacidade tecnológica para aquelas que estão se desenvolvendo (Brasil, 2025).

A transferência de tecnologia (TT) é fundamental para o sucesso das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), que visam aumentar o acesso a medicamentos biológicos de ponta no Brasil, reduzindo custos governamentais com importações. Esse processo envolve transferir conhecimento de empresas especializadas para instituições locais, promovendo a autonomia na produção e fortalecendo o Complexo Industrial da Saúde. A TT ocorre em etapas que começam com a importação de produtos acabados, seguida pela adaptação da infraestrutura local até que a produção nacional se torne plena. Inicialmente, é feito o registro do produto em nome da instituição pública, evoluindo para a nacionalização completa do processo de fabricação, incluindo o controle de qualidade e fármaco vigilância. Essa abordagem não só garante a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS), mas também assegura a independência dos produtores nacionais em relação aos parceiros transferidores (Biológicos Brasil, 2024).

Atualmente (fevereiro de 2025), de acordo com o Ministério da Saúde 80 parcerias estão vigentes, distribuídas entre as quatro fases do programa de parceria. Estas parcerias preveem o desenvolvimento de 55 produtos farmacológicos.

Figura 3 –PDP vigentes conforme fases do processo de estabelecimento (2025)



Fonte: Ministério da Saúde (2025)

Conforme demonstrado na figura acima, 58 contratos de parcerias estão entre a fase 3 e fase 4 do processo do programa. Estas duas fases estão relacionadas à transferência e absorção das tecnologias.

O processo de TT ajuda a capacitar as indústrias locais e a aumentar a sua competitividade ao nível internacional, dado que traz know-how e processos inovadores para o país. A transferência de tecnologia é um meio de capacitar as indústrias locais (Haguenauer, 1989). Já, Possas (1996), sugere que a interação entre empresas mais desenvolvidas e aquelas em desenvolvimento pode ajudar a posição competitiva.

Gadelha (2003) menciona que um ambiente dinâmico poderia facilitar a transferência de tecnologia, à medida que as empresas desenvolvidas colaboram com aquelas em crescimento, permitindo a troca de conhecimentos e práticas inovadoras.

Por fim, as PDP promovem uma melhor cooperação entre o setor público e o privado, criando um ambiente em que ambas as partes trabalham em conjunto para atender a demanda do sistema de saúde. Isso pode resultar em melhorias na eficácia e eficiência dos serviços de saúde, refletindo

positivamente na qualidade dos produtos e serviços oferecidos pelas indústrias. Haguenaue (1989) destaca a importância de um ambiente socioeconômico favorável, onde a interação entre empresas e centros de pesquisa desempenha um papel essencial na promoção da inovação e da eficiência produtiva. Complementando essa visão, Possas (1996) defende que o Estado deve assumir o papel de facilitador, implementando políticas que incentivem essa colaboração. Ambos os autores convergem na ideia de que a sinergia entre os setores é fundamental para enfrentar os desafios econômicos e tecnológicos, além de contribuir para o desenvolvimento sustentável da indústria.

Figura 04 – Quantidade de firmas envolvidas no processo das PDP

Tipo de Firma	Qtde.
Instituição Pública	14
Parceiro Privado Nacional	10
Parceiro Privado Internacional	15

Fonte: Ministério da Saúde (2025)

Os 80 contratos ativos da PDP envolvem a participação de 39 firmas. As instituições públicas estabelecem uma cooperação com o setor privado, seja nacional ou internacional para a consecução da parceria. Ao estabelecer parcerias com empresas nacionais, as PDPs não apenas incentivam a produção local, mas também impulsionam a inovação e mitigam a fragilidade da dependência externa (Gadelha, 2003).

Gadelha (2013) enfatiza a importância da integração entre as políticas industrial, tecnológica, social e de saúde. Essa abordagem resultou na criação de um marco legal para encomendas tecnológicas voltadas a produtos estratégicos na área da saúde, reforçando o compromisso com os direitos constitucionais. Por meio dessa estratégia, o Sistema Único de Saúde (SUS) conseguiu registrar quatorze produtos, fruto de parcerias público-privadas que impulsionaram inovações relevantes. O impacto econômico dessa iniciativa é expressivo, evidenciado pela redução do déficit comercial, pelo aumento da capacidade produtiva e pelo foco em assegurar a soberania tecnológica no setor de saúde. As novas parcerias planejadas, com ênfase na biotecnologia, terão como prioridade a inovação e o avanço tecnológico.

Em suma, as PDPs podem servir como uma alavanca para a inovação, a capacitação tecnológica e a sustentabilidade da indústria de saúde no Brasil, resultando em uma maior competitividade industrial e na melhoria da saúde pública.

3.2. Exemplos de PDP no Brasil

BIO-MANGUINHOS / FIOCRUZ

O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos (Bio-Manguinhos) é uma unidade da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) localizada no Brasil, especializada na produção de vacinas e biológicos. Criada para atender as demandas do Sistema Único de Saúde (SUS), a Bio-Manguinhos desempenha um papel crucial na produção de vacinas contra diversas doenças, como hepatite B, influenza e outras.

Com a crescente modernização de seu parque industrial, o número de vacinas entregue para o Programa Nacional de Imunizações (PNI) do MS aumenta anualmente. Em 2023, Bio-Manguinhos forneceu mais de 91,6 milhões de doses de vacinas. Foram entregues mais de 8,9 milhões de frascos/seringas de biofármacos e 9,7 milhões de kits para diagnóstico. Os produtos de Bio-Manguinhos garantem à população brasileira acesso gratuito a imunobiológicos de alta tecnologia e contribuem com a garantia da autossuficiência nacional em imunobiológicos.

A instituição se destaca não apenas pela produção em larga escala, mas também pelo seu envolvimento em pesquisa e desenvolvimento, buscando inovações tecnológicas na área da saúde. Até o presente momento (fevereiro de 2025), a instituição participa no desenvolvimento de dez produtos farmacológicos.

Figura 5 – Dados econômicos - Aquisições de Produtos – Plataforma Sintéticos, Biotecnológicos, Vacinas e Hemoderivados (2011 – 2025)

Produto	Valor Total
Adalimumabe	801.563.719,12
Alfataliglicerase	134.728.043,16
Betainterferona 1A	626.246.486,05
Etanercepte	1.020.368.590,28
Golimumabe	1.123.198.444,41
Infliximabe	2.979.361.325,28
Rituximabe	246.652.043,63
Somatropina	806.188.052,94
Trastuzumabe	1.350.594.931,09
Vacina Tetraviral (MMRV)	290.375.758,49
Total Geral	9.379.277.394,45

Fonte: Ministério da Saúde (2025)

Recentemente o biofármaco Trastuzumabe, desenvolvido por meio da Parceria de Desenvolvimento Produtivo (PDP) entre Bio-Manguinhos/Fiocruz, Bionovis e Samsung Bioepis, teve seu primeiro lote produzido no Instituto. Durante o mês de agosto de 2024, a Divisão de Rotulagem e Embalagem do Departamento de Processamento Final (Direb/DEPFI) processou 40 mil frascos do medicamento biológico. Segundo a Divisão Comercial do Departamento de Relações com o Mercado (Dicom/Derem), no final de agosto, os frascos foram entregues às Secretarias Estaduais de Saúde (SES), responsáveis por distribuir o medicamento aos centros especializados em oncologia (CACONS e UNACONS) do Sistema Único de Saúde (SUS).⁶

A colaboração com outras instituições, tanto nacionais quanto internacionais, tem contribuído para fortalecer sua capacidade de produção e garantir que continue a atender às necessidades do SUS de forma eficaz.

INSTITUTO BUTANTAN

O Instituto Butantan, fundado em 1901, é uma renomada instituição pública brasileira localizada em São Paulo, conhecida internacionalmente por suas contribuições na área de biomedicina. Tem como principais atribuições a pesquisa e a produção de vacinas e soros, desempenhando um papel fundamental na saúde pública do Brasil.

Originalmente criado para o desenvolvimento de soros antiveneno, o Butantan se expandiu ao longo dos anos, passando a produzir vacinas para doenças como a gripe, febre amarela, hepatite B e, mais recentemente, a CoronaVac para a COVID-19. Com uma missão voltada para a saúde coletiva, o instituto participa ativamente de campanhas de vacinação e pesquisa, contribuindo para o controle e prevenção de epidemias no país. Até o presente momento (fevereiro de 2025), a instituição participa no desenvolvimento de cinco produtos farmacológicos.

Figura 6 – Dados econômicos - Aquisições de Produtos – Plataforma Sintéticos, Biotecnológicos, Vacinas e Hemoderivados (2011 - 2025)

Produto	Valor Total
Adalimumabe	166.098.606,00
Vacina Adsorvida Hepatite A (Inativada)	812.880.000,00
Vacina Dtpa (Vacina Adsorvida Difteria, Tétano e Pertussis Acelular)	870.350.000,00
Vacina HPV	2.297.530.000,00
Vacina Influenza	1.327.722.000,00
Total Geral	5.474.580.606,00

Fonte: Ministério da Saúde (2025)

⁶<https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/3280-primeiro-lote-de-trastuzumabe-e-produzido-em-bio-manguinhos>

Além de sua função como produtor de imunobiológicos, o Instituto Butantan também se destaca em projetos de pesquisa e inovação, colaborando com instituições internacionais e desenvolvendo soluções para diversas doenças. Em 2021, o Instituto Butantan firmou um acordo de Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) com a Sandoz, com o propósito de transferir a tecnologia do adalimumabe para produção nacional. A transferência tecnológica está prevista para durar até 10 anos⁷.

3.3 Desafios e críticas a competitividade industrial das PDP

No contexto industrial, as PDPs exercem um papel importante, variando suas características conforme o setor considerado. A Saúde está em posição privilegiada no cenário da Nova Indústria Brasileira (Guimarães, 2024). No setor farmacêutico, as PDPs têm a particularidade de visarem não apenas a ampliação da produção, mas também a promoção de inovações que atendam necessidades de saúde da população. Estudos apontam que as PDPs desempenham um papel fundamental na transferência de tecnologia, impulsionando a produção nacional, fortalecendo a capacidade tecnológica, promovendo a inovação em saúde e ampliando o acesso da população a insumos (Albareda; Torres, 2019).

Apesar dos avanços promovidos pela competitividade, as PDP enfrentam desafios. A burocracia e os processos regulatórios lentos frequentemente atrasam a implementação das parcerias. Além disso, a dependência de tecnologia estrangeira ainda é um entrave para a inovação autóctone.

Em 2023, o Tribunal de Contas da União (TCU) suspendeu novas PDPs devido a falhas na gestão e critérios de avaliação do programa. A auditoria do TCU revelou a ausência de critérios objetivos, problemas de transparência além de problemas nas aquisições de medicamentos após a vigência das PDPs. As fragilidades normativas poderiam “colocar em xeque” a existência deste programa.

Esta situação fez com que o Ministério da Saúde revisasse as diretrizes do programa e, recentemente, em Julho de 2024, publicou uma atualização da lei que regulamenta as PDP com o objetivo tornar esta política pública mais transparente e eficaz. Ela retorna enriquecida em sua nova versão, agora estruturada numa estratégia bem mais ampla (Guimarães, 2024).

Para Guimarães (2024), a ancoragem da estratégia para o CEIS na política industrial brasileira exige estabilidade e continuidade dessa base. O fortalecimento da Nova Indústria Brasil⁸ é um desafio central para garantir essa estratégia, que necessita de amadurecimento político, tornando-se indispensável e estável aos olhos de governos, atores envolvidos e da sociedade em geral. No Brasil, enquanto ciência, tecnologia e inovação carecem de destaque no cenário político, a saúde ocupa posição central, especialmente após a pandemia de covid-19, que evidenciou a relevância de tecnologias como vacinas e respiradores. Nesse contexto, cabe à estratégia e ao SUS assegurar que o tema permaneça prioritário.

Corroborando com a visão de Guimarães, Gadelha (2016), destaca que a política industrial, que demanda uma articulação coordenada entre Estado e setor produtivo, enfrenta ameaças significativas

⁷<https://www.agenciasp.sp.gov.br/butantan-entenda-por-que-medicamentos-com-biossimilares-sao-seguros-e-eficazes-para-tratar-diversas-doencas/#:~:text=Acordo%20com%20a%20Sandoz,log%C3%ADstica%20de%20distribui%C3%A7%C3%A3o%20no%20SUS.>

⁸O **Nova Indústria Brasil (NIB)** é o plano governamental de implantação da nova política industrial criada e executada durante o terceiro mandato do presidente Lula da Silva com o objetivo de contenção da desindustrialização brasileira que vem ocorrendo desde o início da década de 1990 e de promoção de sua reindustrialização, denominada por estudiosos e agentes públicos também como *neoindustrialização*.

Concebido inicialmente para ser implantando entre os anos de 2024 a 2026, este plano de ação é resultado de trabalhos efetuados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e foi instituído pela Resolução CNDI/MDIC Nº 1, de 06 de julho de 2023, com o propósito de "nortear as ações do Estado Brasileiro em favor do desenvolvimento industrial" e de "superar o atraso produtivo e tecnológico" causado pela desindustrialização precoce do país

Ele está estruturado em seis missões que são as ações a serem promovidas pela nova política industrial e elas possuem áreas prioritárias para investimentos visando atingir as metas estipuladas até 2033. O NIB buscar ampliar a autonomia, a transição ecológica e a modernização do parque industrial brasileiro, direcionando os investimentos para a agroindústria, a saúde, a infraestrutura urbana, a tecnologia da informação, a bioeconomia e a defesa.

devido à fragilidade estatal, ao ressurgimento de um ideário neoliberal abrangente e à fragmentação institucional. Essa fragmentação resulta na oposição entre as dimensões econômica e social do desenvolvimento e na dissociação entre políticas públicas, como as de comércio exterior e inovação, consequentemente enfraquecendo a competição industrial.

Além do mais, a articulação com outras políticas é outro desafio para a competitividade industrial das PDP. Guimarães (2024) enfatiza que o sucesso da estratégia para o CEIS depende de sua integração com políticas dentro e fora do Ministério da Saúde (MS). Entre as mais relevantes estão a política de propriedade intelectual, administrada pelo INPI; a de controle de preços de medicamentos, conduzida pela CMED e ANVISA; e a de avaliação e incorporação de produtos no SUS, sob gestão do MS. Dentre elas, a política de propriedade intelectual apresenta maior sensibilidade devido à sua vinculação ao MDIC, conexão que pode ser facilitada pela inclusão da estratégia na NIB. Ademais, políticas digitais desempenham papel transversal, impactando o setor de saúde.

Outro ponto crítico é a sustentabilidade econômica das PDP. Gadelha (2016), ressalta a importância de repensar a política industrial, enfocando a conexão com as demandas sociais e a necessidade de inovação e adensamento produtivo. Destaca ainda que a política industrial deve ser integrada com políticas de inovação e comércio exterior, e enfatiza a inclusão social e a equidade como partes essenciais do desenvolvimento econômico.

Por fim, a avaliação contínua das políticas industriais é fundamental para garantir sua competitividade ao longo do tempo. Este monitoramento regular é essencial para identificar áreas que necessitam de ajustes e para entender quais estratégias estão funcionando. Sem uma avaliação sistemática, as políticas podem se tornar obsoletas, o que compromete o desenvolvimento desejado. Para o Complexo Industrial da Saúde (CIS), isso é ainda mais crítico, dada a necessidade de inovação constante. A articulação entre os diversos agentes envolvidos nas políticas deve ser avaliada regularmente para assegurar que todos os setores trabalhem em prol de objetivos comuns (Hasenclever et al, 2016).

4. Considerações Finais

As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) emergem como uma importante estratégia para a promoção da competitividade industrial no Brasil, especialmente no setor de saúde. Ao fortalecer a capacidade produtiva nacional e reduzir a dependência de importações, as PDPs garantem o acesso a medicamentos e produtos de saúde, alinhando-se com as diretrizes das políticas públicas que visam estimular a inovação e a eficiência (Brasil).

Além disso, Possas (1996) destaca a importância da cooperação entre os setores público e privado na formulação e execução de políticas industriais, enfatizando seu papel na superação de desafios estruturais e no desenvolvimento de soluções inovadoras. Essas parcerias estratégicas fortalecem a capacidade das indústrias de competir em um ambiente global cada vez mais desafiador, resultando na modernização das indústrias e na adaptação às demandas do mercado global, promovendo um crescimento sustentável e competitivo para a economia brasileira.

Ademais, a implementação de políticas industriais mais integradas, aliada a um ambiente político estável e a um forte compromisso entre o governo e o setor produtivo, pode proporcionar uma base sólida para a inovação e o crescimento. Essa articulação favorece a inovação no setor e a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) (Gadelha, 2013).

Nesse contexto, as PDPs ilustram como essa articulação pode promover um ambiente propício ao desenvolvimento tecnológico e à adequação às exigências do mercado global. Além disso, Hasenclever (2016) enfatiza a necessidade de avaliar continuamente essas políticas para garantir que as PDPs se mantenham relevantes e eficazes, garantindo que atendam às demandas do setor de saúde e também do mercado, fortalecendo a sustentabilidade econômica das parcerias e, consequentemente, a competitividade industrial.

Por fim, a resiliência e a criatividade dos atores envolvidos podem transformar esses obstáculos em oportunidades, promovendo um avanço significativo na capacidade produtiva e no acesso da população a insumos essenciais. Desta forma, as PDPs têm o potencial de se tornarem pilares

fundamentais para um sistema de saúde mais eficiente e autônomo, além de beneficiar a sociedade e reafirmar a relevância da saúde no desenvolvimento da competitividade industrial no país.

Referências bibliográficas

ALBAREDA, A; TORRES, R. L; **A saúde pública como missão política para o desenvolvimento da indústria nacional.** Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/download/92113/52526/349716>

ARRUDA, G; **Como a Índia se tornou a “farmácia do terceiro mundo”.** Outra Saúde. 2023. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasaude/como-a-india-se-tornou-farmacia-do-terceiro-mundo/>

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático.** Petrópolis: Vozes, 2002.

BIOLOGICOS BRASIL; **Sobre a transferência de tecnologias nas PDP.** Disponível em: <https://biologicosbrasil.com.br/o-que-sao-pdps/sobre-a-transferencia-de-tecnologia-nas-pdps/>

BIO-MANGUNHOS FIOCRUZ; **Sobre Nós.** Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/>

BRASIL; Ministério da Saúde. **Parcerias para o desenvolvimento produtivo – PDP.** 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pdp#:~:text=As%20Parcerias%20para%20o%20Desenvolvimento,Complexo%20Econ%C3%B4mico%2DIndustrial%20do%20Pa%C3%ADs.>

____; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **O que é a Lei do Bem.** Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/paginas/o-que-e-a-lei-do-bem#:~:text=Atualmente%20a%20Lei%20do%20Bem,produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20bens%20e%20servi%C3%A7os.>

CALZOLAIO, A. E; **Políticas fiscais de incentivo à inovação: uma avaliação da Lei do Bem.** 2012. Disponível em: <https://si-per.eu/siper-wAssets/repository/2012-663.pdf>

EVANS, P; **Autonomia e parceria: estados e transformação industrial.** UFRJ. Rio de Janeiro, 2004.

FERNANDES, D. R. A; Contribuições do modelo Fatores Críticos de Sucesso para análise da gestão de parcerias para o desenvolvimento produtivo de um laboratório oficial. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/TvKSMVDXLPZgMgP7FQmmfHn/>

FERRAZ et al. **Política Industrial.** In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Org.) Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil. 2. ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 24, p. 313-324.

FRANCO, G. H. B; FRITSCH, W; **Política Industrial, Competitividade e Industrialização: Aspectos da Experiência Brasileira Recente.** Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/14810/1/ppp_n3_Artigo2_politica_industrial.pdf

- GADELHA, C. A. G; **O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde**. 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/g3s64xr995byZfmkHb4HBrc/>
- ____; **Resultados das PDPs na política industrial e tecnológica**. Revista Facto. 2013. Disponível em: <https://abifina.org.br/facto/37/entrevistas/resultados-das-pdps-na-politica-industrial-e-tecnologica/>
- ____; **Política Industrial, Desenvolvimento e os Grandes Desafios Nacionais**. 2016. Disponível em <https://homologacao-saudeamanha.iciet.fiocruz.br/wp-content/uploads/2016/12/Carlos-Gadelha-Politica-Industrial-e-Desafios-Nacionais.pdf>
- GADELHA, C. A. G; TEMPORÃO, J. G; **Desenvolvimento, Inovação e Saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde**. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vBqrtdjpbqDjh9ZBTycxyrj/abstract/?lang=pt>
- GUIMARÃES, R; **Sete desafios para o complexo industrial da saúde**. Outra Saúde. 2024. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasaude/sete-desafios-para-o-complexo-industrial-da-saude/>
- HAGUENAUER, L; **Competitividade: Conceitos e Medidas**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rec/a/CTMtRWD8G5cSSpjMF6sVhyD/?lang=pt>
- HASENCLEVER, L; OLIVEIRA, M. A; PARANHOS, J; CHAVES, G; **Desafios e desenvolvimento do complexo industrial da saúde**. E-papers. Rio de Janeiro, 2016.
- INSTITUTO BUTANTAN; Disponível em: <https://butantan.gov.br/>
- PAVITT, K; **Sectoral patterns of technical change: Towards a taxonomy and a theory**. 1984. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0048733384900180>
- POSSAS, M; **Estratégias Empresariais na Industria Brasileira**. Forense Universitária. 1996.
- ROSENBERG, N; **Por dentro da caixa-preta: tecnologia e economia**. UNICAMP. Campinas, 2006.
- SANTOS, A. C. F. dos; SILVA, B. C; **O papel das Políticas Públicas na promoção de infraestrutura a Distritos Industriais para a geração de Empregos**. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1740/2541>
- SOUZA, C; **Coordenação de Políticas Públicas**. ENAP. 2018. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3329/1/Livro_Coordena%C3%A7%C3%A3o%20de%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf
- SQUEFF, F. de H. S; **O poder de compras governamental como instrumento de desenvolvimento tecnológico: análise do caso brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 2014.
- VARGAS, M. A; ALMEIDA, A. C. S; GUIMARÃES; **Parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDPS-MS)**. Fundação Osvaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2017.