

VI ENEI Encontro Nacional de Economia Industrial

Indústria e pesquisa para inovação: novos desafios ao desenvolvimento sustentável

30 de maio a 3 de junho 2022

Políticas orientadas por missões e a indústria da saúde

Alexandra Albareda¹;

Ricardo Lobato Torres²;

Victor Hugo-Pereira³

Resumo

O Sistema Único de Saúde (SUS) representou um grande avanço na seguridade social brasileira e é atualmente um dos maiores sistemas públicos e universais do mundo. No entanto, para ser capaz de atender à população nos diversos serviços prestados, o SUS depende de oferta e disponibilidade de uma série de produtos de saúde, entre os quais se destacam os medicamentos e os equipamentos médico-hospitalares, pela maior complexidade tecnológica envolvida e pelo maior custo que estes representam para o orçamento público. Dessa forma, há uma relação direta entre a capacidade de oferta do SUS e a capacidade de produção e de inovação tecnológica em produtos de saúde em território nacional. O Brasil possui um importante complexo econômico industrial da saúde, como é o caso da indústria farmacêutica, que conta com grandes empresas fabricantes de medicamentos genéricos, o que permite, por exemplo, viabilizar um programa nacional de assistência farmacêutica mediante a aquisição de medicamentos a preços competitivos e de qualidade. Ademais, conta com importantes institutos públicos de pesquisa, que contribuem para o desenvolvimento tecnológico no setor. Apesar disso, há uma forte dependência externa no que diz respeito tanto à importação de medicamentos, quanto de insumos farmacêuticos ativos e de equipamentos médico-hospitalares. O saldo da balança comercial no segmento da saúde é historicamente deficitário, bem como a capacidade de inovação de maior grau de novidade, o que faz com que a incorporação de tecnologias mais avançadas no SUS possam se tornar cada vez mais caras, comprometendo o orçamento da saúde. Neste sentido, o fortalecimento do complexo econômico industrial da saúde no país poderia ser um meio para garantir a sustentabilidade do seu sistema público de saúde, bem como um mecanismo de geração de emprego, renda e capacitação tecnológica em uma área estratégica. Assim, o objetivo deste artigo é discutir as contribuições da abordagem teórica das políticas orientadas por missões para a indústria da saúde e para a efetivação da universalidade do SUS, bem como de sua missão constitucional de promoção de inovação tecnológica e efetiva produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de saúde. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica acerca das políticas industriais aplicadas ao setor desde a criação do SUS e sobre as políticas orientadas por missões relacionadas ao complexo econômico industrial da saúde. O texto traz algumas reflexões sobre os limites das políticas introduzidas até então e sobre os potenciais da adoção de novas políticas baseadas em missões.

Palavras-chave: Inovação; Políticas Orientadas por Missões; Complexo Econômico Industrial da Saúde; Sistema Único de Saúde; Brasil.

Código JEL: O14, O21, O38

Área temática: 6.2 Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação

¹ Administradora Hospitalar. Mestre em Planejamento e Governança Pública. Doutoranda em Planejamento e Governança Pública pela UTFPR. E-mail: alexandra.albareda@gmail.com.

² Economista. Doutor em Economia da Indústria e da Tecnologia. Professor do Departamento de Economia da UFPR. E-mail: ricardotorres@ufpr.br.

³ Administrador. Mestre em Planejamento e Governança Pública. Doutorando em Planejamento e Governança Pública pela UTFPR. E-mail: vhpbrasil@gmail.com.

Mission-oriented policies and health industry

Abstract

The Unified Health System (SUS) represented a significant advance in Brazilian social security and is currently one of the world's largest public and universal systems. However, in order to be able to serve the population in the various services provided, SUS depends on the supply and availability of a series of health products, among which medicines and medical-hospital equipment stand out, due to the greater technological complexity involved and the higher cost they represent for the public budget. Thus, there is a direct relationship between the SUS supply capacity and the production and technological innovation capacity in health products in the national territory. Brazil has an essential industrial health economic complex, as is the case of the pharmaceutical industry, which has large companies that manufacture generic drugs, which makes it possible, for example, to enable a national pharmaceutical assistance program through the acquisition of drugs at competitive prices and quality. Furthermore, it has crucial public research institutes, which contribute to the technological development in the sector. Despite this, there is a solid external dependence concerning importing medicines, active pharmaceutical ingredients and medical-hospital equipment. The trade balance in the health segment is historically deficient, and the capacity for innovation with a greater degree of novelty makes the incorporation of more advanced technologies in the SUS increasingly expensive, compromising the health budget. In this sense, strengthening the health industrial-economic complex in the country could be a means to guarantee the sustainability of its public health system and a mechanism for generating employment, income, and technological learning in a strategic area. Thus, the objective of this article is to discuss the contributions of the theoretical approach of mission-oriented policies for the health industry and the realization of the universality of the SUS, as well its constitutional mission of promoting technological innovation and effective production of medicines, equipment, immunobiological and other health supplies. For this, bibliographic research was carried out on the industrial policies applied to the sector since the creation of the SUS and on the policies guided by missions related to the industrial economic complex of health. The text reflects the limits of the policies introduced so far and the potential to adopt new policies based on missions.

Keywords: Innovation; Mission-Oriented Policies; Health Industrial-Economic Complex; Unified Health System; Brazil.

1. Introdução

A reforma sanitária brasileira, iniciada nos anos 1970, culminou na universalidade do direito à saúde, oficializada na Constituição Federal de 1988 por meio da criação do Sistema Único de Saúde (SUS). No texto expresso na Carta Magna, a saúde tornou-se dever do Estado, devendo ser assegurada por meio de políticas sociais e econômicas que garantam o acesso “universal e igualitário” às ações de saúde (ARAGÃO; FUNCIA, 2021).

O SUS surge como um sistema de integração das ações de saúde, visando ao atendimento dos direitos discriminados pela CF/88. A sua regulamentação ocorre em 1990, por meio da Lei nº 8.080, sendo elencado entre os diversos campos de atuação do sistema a participação na produção de “medicamentos, equipamentos, imunobiológicos e outros insumos de interesse para a saúde” (art. 6º, VI). E é a relevância dada pelo legislador a esse aspecto que denota a importância da participação do SUS não apenas na prestação de serviços de saúde, mas em sua inserção na própria cadeia produtiva dos insumos essenciais ao atendimento universal e equânime da população.

E é desse reconhecimento que surge, no início dos anos 2000, o conceito de Complexo Econômico Industrial da Saúde (CEIS), momento em que se verificaram avanços na atuação do SUS, com o advento de políticas industriais e tecnológicas que buscaram promover uma articulação entre instituições públicas e empresas privadas, com intermediação do Ministério da Saúde (MS). A coordenação do MS, conforme apontam Sarti, Hiratuka e Fonseca (2021), não considerou aspectos relativos apenas aos recursos, mas também à garantia de mercado e à regulação, por meio de acordos de transferência de tecnologia que permitissem ao SUS deixar de ser apenas consumidor para atuar no polo ativo da indústria da saúde.

O maior exemplo de articulação nesse sentido é o das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs), iniciada em 2012, cujo objetivo remonta “à redução da vulnerabilidade do Sistema Único de Saúde (SUS) a longo prazo e à racionalização e redução de preços de produtos estratégicos para a saúde, com o comprometimento de internalizar e desenvolver novas tecnologias estratégicas e de valor agregado elevado” (BRASIL, 2012a). Diversas pesquisas destacam o impacto positivo da transferência de tecnologia possibilitada pelas PDPs no estímulo à produção nacional, no fortalecimento da capacidade tecnológica, na inovação tecnológica em saúde e na economia e disponibilização de insumos à população (REZENDE, 2013; ALMEIDA, 2018; MOREIRA, 2018; PIMENTEL, 2018; ALBAREDA; TORRES, 2019).

No entanto, a pandemia de COVID-19 iniciada no ano de 2020 acentuou as fragilidades do CEIS, evidenciadas pela falta de insumos básicos para atendimento às demandas de saúde (ARAGÃO; FUNCIA, 2021), mostrando que há ainda um longo caminho a percorrer para que a saúde seja efetivamente compreendida como área estratégica do desenvolvimento nacional, cujos processos inovativos lhe conferem um caráter dinâmico e complexo que deve ser permanentemente analisado.

Destarte, por meio de uma metodologia descritiva de cunho bibliográfico, objetiva-se com este trabalho problematizar o processo de transformação do CEIS, buscando mostrar a necessidade de repensar a inovação. Nesse contexto, são apresentadas as Políticas Orientadas por Missões como estratégia para a concretização de mudanças estruturais dentro do Complexo, de maneira a atingir as metas relacionadas à prestação de saúde por meio de uma visão sistêmica e à compreensão do papel do Estado enquanto articulador entre o público e privado, estabelecendo uma relação simbiótica entre esses entes.

Para tal, o artigo é dividido em cinco seções, incluindo esta breve introdução. A segunda seção destina-se a abordar o papel das políticas industriais para o avanço do CEIS na consecução dos objetivos do SUS. A terceira seção apresenta um breve debate sobre o que se comprehende por inovação no CEIS, com ênfase na Política de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde. A quarta seção aborda as Políticas Orientadas por Missões e seu papel na reestruturação dos processos inovativos associados ao CEIS. Por fim, a última seção apresenta as considerações finais do trabalho.

2. O papel do CEIS no sistema nacional de saúde

O termo Complexo Econômico Industrial da Saúde foi apresentado por Gadelha (2003), no intento de explicar a dinâmica existente entre o complexo industrial e a área da saúde, mostrando a natureza capitalista da saúde e a interdependência entre esses setores no alcance dos objetivos nacionais de saúde.

Um dos objetivos essenciais do CEIS é o fomento à industrialização nacional e à inovação em saúde, de maneira a reduzir a dependência externa e a vulnerabilidade do sistema de saúde do país. Em termos político-econômicos, o CEIS possui vinculação com as matrizes schumpeteriana e marxista, na medida em que se comprehende o seu papel no processo de transformação econômica e social da base produtiva nacional (GADELHA; TEMPORÃO, 2018).

Convém ressaltar que a CF/88 surgiu em um contexto de redução da participação do Estado na economia nacional, em consequência das recomendações do Consenso de Washington, o que significa que, no momento da criação do SUS e da declaração da universalização do acesso à saúde no Brasil, desconsiderou-se a sua dependência do complexo industrial essencialmente capitalista (ARAGÃO; FUNCIA, 2021). Sendo assim, nas décadas iniciais ao surgimento do SUS, o direito universal e equitativo à saúde não foi logrado, essencialmente, em virtude do subfinanciamento da saúde e da falta de incentivos para a inovação e industrialização do setor, ocasionando uma dependência tecnológica e uma vulnerabilidade do sistema existentes até o momento. Na busca por reverter esse quadro, surge o CEIS e o reconhecimento de que a saúde deve ser tratada de maneira multifacetada, aliando a lógica social à produtiva no intento de ampliar a base produtiva do setor e atingir o objetivo da universalização (ALBAREDA, 2020).

O CEIS é organizado essencialmente em dois grandes blocos: as indústrias de base química e biotecnológica (indústria farmacêutica, vacinas, hemoderivados e reagentes para diagnóstico) e as de base mecânica, eletrônica e de materiais (equipamentos e materiais médicos). Ademais, o complexo é formado também pela confluência desses blocos, dando origem ao segmento de serviços, formado pela atenção básica, hospitais, ambulatórios, serviços de diagnóstico, varejo e distribuição (GADELHA et al., 2021). Sendo assim, o CEIS se torna um componente estratégico para o desenvolvimento do setor de saúde e, inclusive, para o desenvolvimento nacional. Isso porque, conforme dados da Conta-satélite da Saúde, divulgados pelo IBGE (2017), o setor de saúde representa 9% do PIB brasileiro, incluindo a demanda por medicamentos, produtos para a saúde e serviços.

Ainda, destaca-se o papel do CEIS no processo inovativo do setor de saúde, por meio do fomento à industrialização e à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) na área, cujo escopo foi sendo ampliado conforme aumentou a compreensão dos formuladores de políticas da importância do complexo para o crescimento e desenvolvimento nacional. Nesse contexto, verifica-se, a partir dos anos 2000, o surgimento de uma série de políticas que trataram o CEIS como componente estrutural da política de saúde, tais como a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) de 2004, a Política de Desenvolvimento Produtivo de 2008 e, em especial, o Plano Brasil Maior, de 2011 (ALBAREDA, 2020; ARAGÃO; FUNCIA, 2021).

No entanto, nos últimos anos verificou-se uma crise no financiamento do setor da saúde e, consequentemente, do CEIS. Assim, os esforços empreendidos pelas políticas mencionadas não reduziram efetivamente a dependência tecnológica e a vulnerabilidade do SUS, o que se denota pelo déficit da balança comercial do setor, que, conforme Gadelha e Temporão (2018), em um período de 20 anos (1996-2016) passou dos US\$ 3 bilhões para US\$12 bilhões. Ademais, a dependência foi nitidamente percebida durante a pandemia de Covid-19, com a falta de insumos básicos para atendimento à população. Ainda, o congelamento dos gastos públicos em 2016 (Emenda Constitucional nº 95/2016), só serviu para agravar a situação (ARAGÃO; FUNCIA, 2021).

Nesse aspecto, reconhece-se no CEIS a oportunidade de alavancar os objetivos de saúde nacional. Entretanto, atingir as metas propostas depende de uma profunda reestruturação do complexo, compreendendo a inovação como um processo de transformação política, econômica e social e a necessidade de repensar o papel do Estado no fortalecimento do CEIS e, consequentemente, do SUS.

3. Inovação em saúde

O conceito de inovação é variado e dependente do contexto analisado. Portanto, faz-se necessário compreender a abordagem dada à inovação em saúde para, assim, delinear uma reestruturação em seu processo. O Manual de Oslo define **inovação** como um “produto ou serviço novo ou melhorado que difere

significativamente dos produtos ou serviços anteriores das ‘unidades⁴’ e que haja sido disponibilizado aos potenciais usuários” (OCDE, 2018, tradução nossa). A conceituação apresentada pela OCDE, assim como a teoria da inovação, sofreu influências de Schumpeter. Assim, tendo em vista a matriz schumpeteriana à qual o CEIS é vinculado, este artigo comprehende a inovação como um mecanismo dinâmico que envolve todo processo de criação, invenção e efetiva incorporação de bens/serviços no sistema econômico, essencial ao desenvolvimento de uma nação (NICOLAU; PARANHOS, 2006; SANTOS; FAZION; MEROE, 2011).

Ainda de acordo com a visão neoschumpeteriana, a inovação pode ser distinguida entre inovação radical e inovação incremental. A primeira se refere àquelas que provocam grande impacto no sistema econômico, enquanto a segunda trata de inovações de pequena expressão (NICOLAU; PARANHOS, 2006). Em outras palavras, enquanto a inovação radical engendra grandes rupturas, a inovação incremental dá continuidade aos processos de mudança (OCDE, 2018).

A saúde fornece à inovação um amplo campo de estudo, dada a sua importância na P&D nacional e a sua extensa base produtiva. No entanto, a falta de investimentos verificada nas últimas décadas aponta para uma possível precarização do CEIS, o que pode ser denotado, entre outros aspectos, pelos constantes déficits da balança comercial nacional (ALBAREDA; TORRES, 2019). Conforme apontam Costa, Gadelha e Maldonado (2012), “a fragilidade [do CEIS] em uma área de alta intensidade e dinamismo científico e tecnológico implica riscos tanto para a prestação da atenção universal e integral à saúde como para o projeto de desenvolvimento e inserção competitiva internacional em ambiente globalizado”.

Conforme destacado anteriormente, a criação do SUS não foi necessariamente acompanhada por mudanças significativas no investimento em inovação e produção em saúde. O que a história mostra é justamente o contrário. Apesar do texto constitucional prever entre as competências do SUS o **incremento** ao desenvolvimento científico e tecnológico e à **inovação**, nota-se que o texto da lei foi segregado da prática, afastando o caráter social do comercial e ignorando, assim, o viés econômico para a concreta prestação da saúde. Em outras palavras, verificou-se uma incompatibilidade entre a demanda por saúde e base produtiva existente (SARTI; HIRATUKA; FONSECA, 2021; ARAGÃO; FUNCIA, 2022, grifos nossos).

Dessa forma, nota-se que o atendimento das necessidades do SUS só se torna possível com investimentos na base produtiva da saúde. No entanto, o reconhecimento do CEIS como uma das bases produtivas mais importantes para o crescimento e desenvolvimento nacional ocorre apenas no início dos anos 2000, quando começam a surgir políticas industriais destinadas a retomar o investimento na indústria nacional. Entre essas políticas, destacam-se a PNCTIS (2004), a PDP (2008) e o PBM (2011). A PNCTIS adotou em seu texto o termo **complexo produtivo em saúde**, sendo posteriormente modificado para a nomenclatura usada atualmente (ALBAREDA; TORRES, 2019).

Essa política conferiu também especial importância às ações de inovação em saúde, a ponto de ser renovado, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (PROFARMA), que passou a ser chamado de Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde, com um orçamento de R\$ 3 bilhões, dos quais 50% seriam destinados à inovação (ALBAREDA; TORRES, 2019).

Com relação à PDP, Torres (2016) afirma que “em 2008, com a revisão da política industrial do governo federal, foi lançada a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), que ampliou o leque de setores considerados estratégicos”. A PDP trouxe o Complexo Industrial da Saúde como uma das áreas estratégicas para o desenvolvimento econômico. Em consonância com a política vigente, no mesmo ano é publicada a Portaria nº 374, instituindo o Programa Nacional de Fomento à Produção Pública e Inovação no Complexo Industrial da Saúde (PROCIS), objetivando a ampliação do CEIS. Finalmente, em 2011 é publicado o Plano Brasil Maior, que reforçou a importância das políticas industriais destinadas ao CEIS e renovou a visão da área da saúde, ao considerar simultaneamente o seu caráter social e econômico (METTEN et al., 2015).

A importância dessas políticas advém do reconhecimento da necessidade do incremento dos sistemas inovativos nacionais como força motriz para o desenvolvimento nacional. Conforme Albuquerque (1996), a construção de um sistema de inovação possibilita o fluxo de informações necessário à inovação.

⁴ O manual esclarece que o termo genérico “unidades” serve para descrever o ator responsável pela inovação, podendo ser qualquer unidade institucional de qualquer setor, inclusive famílias e seus membros (OCDE, 2018).

Piacente e Dias (2013) enfatizam que formar um sistema de inovação se tornou estratégia para consolidar a cultura da inovação nacional. No entanto, conforme afirmam os autores, nos países de industrialização tardia (como o Brasil), “a ligação entre instituições de ensino e a indústria é fraca e geralmente realizada de maneira local e não de forma sistêmica”. Corroborando essa informação, Schons, Prado Filho e Galdino (2020) afirmam que “apesar das várias políticas e ações voltadas para a área de inovação nos últimos quinze anos, a capacidade inovativa do Brasil é bastante modesta”, sendo que, em 2019, o país figurou na 66^a posição no ranking internacional de inovação do *Global Innovation Index*.

Nicolau e Paranhos (2006) afirmam que a noção de Sistemas Nacionais de Inovação (SNI) já estava implícita na obra *The national system of political economy*, publicada por Friedrich List em 1841, sendo explicitamente definido por Lundvall em 1992. Em termos gerais, um SNI é composto por um grupo de atores dos setores público e privado que interagem no intuito de gerar, modificar e difundir novas tecnologias por meio do aprendizado e transferência de conhecimentos. Rauen e Turchi (2017) ressaltam que o SNI brasileiro é formado por “uma rede complexa de instituições públicas e privadas amparada por regramentos jurídicos, políticas e programas governamentais visando ao estímulo à produção científica e tecnológica”.

O SNI brasileiro começou a se delinear na década de 1950, com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), a formulação de políticas públicas, fundos de recursos e programas de fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Desde então, diversas ações e políticas foram elaboradas com o objetivo de alavancar o desenvolvimento científico e tecnológico do país (RAUEN; TURCHI, 2017).

Matos e Teixeira (2019) destacam que foi a partir do século XXI que se verificaram mudanças significativas na área de inovação, especialmente após a publicação da Lei nº 10.973/2004, conhecida como a lei de inovação, que “fortalece ferramentas de estímulo à participação de ICT’s em atividades de inovação associadas ao segmento produtivo”. No campo da saúde, destaca-se a criação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) já mencionada anteriormente.

Apesar das iniciativas políticas para o fomento à inovação nacional, dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) referentes ao ano de 2014 mostram que, enquanto a proporção de investimento em inovação em relação ao produto interno bruto (PIB) foi de 1,96% nos Estados Unidos e 1,34% nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), no Brasil esse valor foi de 0,58% do PIB (IPEA, 2017).

Da mesma forma, a indústria da saúde encontra empecilhos à inovação advindos de décadas de falta de investimento e incentivos à expansão da base produtiva, o que se reflete na vulnerabilidade do sistema nacional de saúde e na sua dependência tecnológica existentes até o presente momento. Gadelha e Braga (2016) salientam que esse cenário ampliou também “o hiato entre o potencial de pesquisa e de geração de inovação brasileiro em relação ao dos países desenvolvidos”, apontando que, no ano de 2011, o investimento das empresas farmacêuticas nacionais em P&D chegou a 2,39% do seu faturamento, valor esse muito distante dos 15-20% investidos pelas empresas mundiais. Estudo realizado por Paranhos et al. (2021), confirma essa tendência, mostrando que, no ano de 2017, o investimento em atividades inovativas das grandes empresas farmacêuticas nacionais foi de 6,1% da sua receita líquida de vendas. Apesar do aumento do percentual investido em comparação com o ano de 2011, ainda há uma distância considerável em relação ao valor investido pelas grandes empresas farmacêuticas em outras partes do mundo (PARANHOS ET AL., 2021).

Sendo assim, em que pese a inserção do fomento à inovação na agenda política nacional, verifica-se que o sistema nacional encontra dificuldades na construção de uma visão sistêmica que congregue a multiplicidade de atores necessários à ruptura do paradigma vigente, de maneira que a base produtiva consiga, de fato, internalizar os processos inovativos e promover mudanças significativas no desenvolvimento nacional.

Na área da saúde, especificamente, denota-se a relevância do estímulo às atividades do CEIS, tendo em vista o potencial do setor na geração de inovação, que respondia, em 2012, por 25% dos esforços de P&D no Brasil, liderando a geração de conhecimento (COSTA; GADELHA; MALDONADO, 2012). Ademais, reforça-se a importância do setor na consecução dos objetivos de universalização e equidade na prestação de serviços de saúde promulgados pela Carta Magna.

Nesse contexto, compreendem-se as políticas orientadas por missões como uma estratégia essencial à reestruturação do CEIS e dos processos inovativos em saúde, com vistas a promover articulações entre setor público e privado que potencializem a PD&I no país, buscando reverter o quadro de vulnerabilidade e dependência existente no SUS.

4. Políticas Orientadas por Missões: repensando a inovação no CEIS

Ribeiro (2021) aponta três perspectivas distintas para abordagem das políticas de inovação: I) as políticas baseadas no entendimento de falhas de mercado, nas quais o Estado atua apenas para regular e corrigir essas falhas; II) a perspectiva baseada no conceito de sistemas de inovação (SI), em que o processo inovativo é resultado da interação entre múltiplos atores, possuindo um caráter interativo e coletivo e; III) a perspectiva baseada em missões, que dialoga em diversos aspectos com os SI, concentrando-se, no entanto, em inovações radicais.

O enfoque do presente artigo é das políticas orientadas por missões, por compreender que a adoção dessa estratégia vai ao encontro das necessidades de fomento à inovação no CEIS. A abordagem orientada por missões é especialmente defendida e difundida por Mariana Mazzucato. Conceitualmente, as políticas orientadas por missões podem ser compreendidas como políticas públicas sistêmicas, que adotam uma abordagem orientada à missão para atingir metas específicas de longo prazo, capazes de responder aos desafios sociais (MAZZUCATO, 2018a, tradução nossa).

O reconhecimento das políticas orientadas por missões na reestruturação dos processos inovativos advém das experiências em várias nações, tais como os países membros da OCDE, cujo orçamento de investimento em P&D já era atrelado a programas orientados por missões nos anos 2000. E a adoção dessa estratégia advém da busca por um desenvolvimento econômico inteligente, inclusivo e sustentável (RIBEIRO, 2021).

Nesse sentido, convém realizar uma comparação entre a abordagem adotada pelas políticas industriais publicadas desde o início dos anos 2000 e a proposta das políticas orientadas por missões. Conforme já destacado anteriormente, o CEIS surge da necessidade de reconhecer o caráter econômico da saúde. E, para fomentar a base industrial do complexo, foram propostas uma série de ações e iniciativas voltadas ao seu fortalecimento. No entanto, as políticas clássicas aparentemente falharam em compreender a multiplicidade de fatores inerentes ao desenvolvimento industrial, sendo orientadas a setores específicos, com foco na industrialização ou eficiência industrial. O Quadro 1 apresenta um resumo dos principais objetivos e iniciativas propostas para a área da saúde pelas políticas industriais publicadas no Brasil desde os anos 2000.

Quadro 1 - Principais objetivos e iniciativas propostas para a área da saúde pelas políticas industriais clássicas publicadas no Brasil desde os anos 2000

Política industrial	Vigência	Objetivos e diretrizes relacionados à política
Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)	2004-2007	A PITCE focou essencialmente na modernização do setor industrial por meio do financiamento para maquinários. Em relação à inovação, a política buscou estruturar um SNI que articulasse os diferentes agentes econômicos na busca de inovações, sem, no entanto, abordar estratégias para articulação público-privada. Ainda, a PITCE não menciona o setor de saúde, reduzindo o escopo da política à indústria de fármacos e medicamentos.
Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP)	2008-2010	A PDP amplia aspectos elencados na PITCE, priorizando diversos setores industriais (individualmente). É a primeira política que aborda o conceito de complexo industrial da saúde. Ainda, a PDP aponta as parcerias entre o setor público e privado como essenciais para a concretização da política. No entanto, essa parceria se restringe ao capital, não havendo iniciativas de relações intersetoriais.
Plano Brasil Maior (PBM)	2011-2014	O PBM deu sequência aos dois planos anteriores. Apesar de reconhecer a saúde como um setor essencial ao desenvolvimento nacional, falha ao ignorar a importância da articulação entre os diversos atores que impulsionam a inovação tecnológica do país, restringindo-se novamente a colocar o Estado como “investidor” da melhoria estrutural industrial.

Quadro 1 - Principais objetivos e iniciativas propostas para a área da saúde pelas políticas industriais clássicas publicadas no Brasil desde os anos 2000

Política industrial	Vigência	Objetivos e diretrizes relacionados à política
Programa Brasil Mais Produtivo (B+P)	2016-2018	O B+P foi lançado com o objetivo de aumentar a produtividade de pequenas e médias empresas, por meio de ferramentas de <i>lean manufacturing</i> . Portanto, tratou-se de uma ação intrafirma, com efeitos limitados, sem grandes impactos sistêmicos. Dividido em três fases, o programa concluiu a primeira em 2018, não havendo informações sobre a sua continuidade.
Programa Brasil Mais	2020-2022	Lançado por meio do Decreto nº 10.246/2020, o programa apresenta os mesmos objetivos do B+P, no intuito de aumentar a produtividade e eficiência das empresas por meio de ações de extensionismo.

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (2003; 2020), IEDI (2008), DIEESE (2011) e IPEA (2018).

Ao analisar o Quadro 1, verifica-se haver elementos que confirmam uma abordagem sistêmica às três primeiras políticas propostas. Entretanto, todas elas aparentemente falharam em viabilizar e concretizar uma troca de conhecimentos e informações entre os diversos atores interessados na inovação em saúde. A PITCE marcou o retorno das políticas industriais à agenda nacional. As suas diretrizes foram articuladas em três eixos: i) modernização do setor industrial; ii) geração e absorção de tecnologias [inovação] e; iii) ampliação do comércio exterior. Contudo, conforme Machado (2019), apesar de apresentar elementos de uma política industrial moderna, a PITCE falhou em atingir os seus objetivos devido à carência de metas objetivas e mensuráveis e de um comando articulado.

A PDP de 2008 buscou dar continuidade à PITCE, estabelecendo quatro macro desafios para o objetivo de dar sustentabilidade ao ciclo de expansão nacional da época: “i) ampliar a capacidade de oferta nacional; ii) preservar e consolidar a robustez do balanço de pagamentos; iii) elevar a capacidade de inovação; 4) e fortalecer as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) (IEDI, 2008). Como se denota, os desafios eram voltados à indução do capital privado, sem preocupação com grandes investimentos em infraestrutura física e em desenvolvimento humano. No que concerne à inovação, Orrico (2010) esclarece que a maior parte das medidas adotadas foram de cunho financeiro, pois a preocupação era aumentar o investimento em P&D em relação ao PIB. Para o autor, apesar do aumento da financeirização em P&D, a política avançou pouco na articulação entre produção e difusão do conhecimento. Soares, Coronel e Marion Filho (2013) corroboram essa informação ao evidenciar a PDP não apresentou propostas para a reestruturação da indústria, no intuito de torná-la mais inovadora.

O PBM também deu continuidade às políticas industriais anteriores, entretanto, sofreu críticas por apresentar propostas muito semelhantes à PDP e não avançar em questões relevantes, como a diversificação do parque industrial. Ainda, as medidas diminuíram as expectativas de empresários do setor industrial, especialmente em relação aos recursos liberados pela política, que seriam usados como empréstimo e não como incentivo à P&D (SOARES; CORONEL; MARION, 2013).

No tocante ao Programa B+P de 2016, verifica-se que foi uma ação destinada à capacitação de pequenas e médias empresas, no intuito de aumentar a sua eficiência e produtividade. O aspecto interessante do programa foi a ação conjunta de diferentes entidades para a consecução dos objetivos propostos, sob a coordenação do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC – extinto em 2019). A governança complexa do programa incluiu a participação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil). Ainda, houve a parceria do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e apoio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (IPEA, 2018).

O programa foi dividido em três fases, sendo a primeira concluída em 2018. Apesar dos resultados positivos obtidos nessa fase inicial, como o atendimento de 3 mil empresas e o aumento de mais 20% da produtividade, o B+P pode ser considerado limitado ao considerar o universo das empresas existentes no país, além de focar em melhoria de processos existentes, sem inovações na P&D. No decorrer deste artigo não foram localizados trabalhos relacionados às fases seguintes do programa, presumindo-se uma interrupção. Inclusive, no ano de 2020 o governo lançou o Programa Brasil Mais. Excetuando a retirada da palavra “produtivo” do nome da ação e a mudança da coordenação – que passou para o Ministério da Economia -, os demais aspectos remetem à política anterior, focando o seu atendimento em dois eixos: i)

melhores práticas produtivas, disponível para a indústria e ii) Melhores práticas gerenciais, disponível para empresas de todos os setores (BRASIL, 2020).

Ao analisar as políticas industriais recentes do Brasil, denota-se uma parcialidade de suas ações, voltadas a setores específicos e com medidas para a industrialização que não obtiveram sucesso em abranger a totalidade dos atores interessados. Conforme mencionado anteriormente, a estratégia por missões requer o envolvimento de atores públicos e privados (especificamente, setor público, empresarial e acadêmico) para o atingimento das metas estabelecidas em cada missão. Nesse aspecto, o Estado deixa de ser espectador e responsável unicamente por corrigir falhas de mercado, passando a integrar um dos polos ativos da relação, intermediando os interesses dos atores envolvidos e formulando políticas focadas em missões de médio e longo prazo.

Buscando ainda aprofundar a análise e discussão, apresenta-se o Quadro 2 com algumas das principais políticas da área da saúde, no intento de verificar se estas atendem a critérios que as classifiquem como orientadas à missão. Isso porque há uma interdependência entre as ações de saúde e o CEIS que não deve ser negligenciada, visto que o Complexo é fruto do reconhecimento do direito à saúde destacado na CF/88, sendo essencial para atingir os objetivos de saúde do SUS.

Quadro 2 - Principais políticas públicas de saúde no Brasil desde a promulgação da lei do SUS e seus objetivos e iniciativas basculares

Política de saúde	Ano de promulgação	Objetivos e diretrizes relacionados à política
Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e Estratégia Saúde da Família (ESF)	1991 e 1994	Programa criado com o objetivo de estruturar a atenção básica, na busca por alternativas para melhorar as condições de saúde das comunidades nas quais os AC se inseriam. Existente desde 1991, foi regulamentado em 1997. Já a ESF tem como estratégia a expansão, qualificação e consolidação da atenção básica por meio do estabelecimento de equipes multiprofissionais nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Atualmente, tanto as atribuições dos AC quanto as das equipes de saúde da família estão elencadas na PNAB.
Política Nacional de Medicamentos (PNM)	1998	Criada com o intuito de atender ao artigo 6º da lei 8080/1990, de forma a garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. Apesar de tratar da promoção da produção de medicamentos, não há uma diretriz clara relacionada a uma possível parceria para a consecução desse objetivo.
Política Nacional de Medicamentos Genéricos	1999	Inserida no contexto da PNM, esta política destinou-se a conceituar medicamentos genéricos e a elencar normas para o seu registro e comercialização, ficando a cargo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) esse controle.
Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPB).	2005	O PFPB destina-se à implementação de ações que visam ampliar o acesso da população a medicamentos essenciais. Sua principal estratégia se baseia na aquisição de medicamentos a baixo custo para repasse à população de forma gratuita ou por um preço módico (coparticipação).
Política Nacional de Atenção Básica	2012	A PNAB pode ser considerada a maior política de saúde vigente no país. Destinada a orientar a rede de atenção à saúde, ela se orienta pelos princípios da universalidade, acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado, integralidade, equidade e participação social.

Fonte: elaboração própria com base em BRASIL (1998, 2001, 2005, 2012b).

Percebe-se pelas iniciativas das políticas apresentadas que a sua principal preocupação é garantir o cumprimento aos objetivos do SUS, em especial no que se refere à prestação do atendimento e alcance equânime da população. Entretanto, todas são omissas na compreensão da importância das parcerias para integral execução de suas ações, negligenciando o aspecto econômico da saúde que advém da necessidade de instrumentos e equipamentos para a prestação dos serviços. Assim, nenhuma delas aborda preceitos característicos das políticas orientadas por missões.

Todavia, existem propostas dentro do cenário da inovação nacional que convergem com as políticas orientadas por missões, podendo servir de exemplo para futuras proposições. Destaca-se, nesse contexto, as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs), que surgiram em 2012 como uma política destinada a “ampliar o acesso a medicamentos e produtos para saúde considerados estratégicos para o Sistema Único

de Saúde (SUS), por meio do fortalecimento do complexo industrial do país" (BRASIL, 2012a). O fator que difere essa política das demais advém das parcerias promovidas entre o setor público e o privado na consecução dos objetivos de transferência e internalização de tecnologias, promovendo inovação no setor e visando a redução da vulnerabilidade do SUS. Mazzucato, em trabalho publicado em 2016 em parceria com Caetano Penna, reconhece nas PDPs uma metodologia baseada nas políticas orientadas por missões (MAZZUCATO; PENNA, 2016).

No documento, intitulado *The Brazilian innovation system: a mission oriented policy proposal*, os autores apresentam também os princípio-chave para a formulação de políticas orientadas por missões no Brasil, com foco na transformação do SNI. O relatório aponta os pontos fortes e fracos do SNI, de maneira a orientar a formulação de políticas que foquem nas fraquezas do sistema, aumentando "a eficácia das políticas de inovação do Brasil" e ajudando "a reequilibrar as finanças públicas, não através de cortes de gastos – como predominante na agenda de austeridade – e sim, aumentando os investimentos estratégicos e receitas futuras" (MAZZUCATO; PENNA, 2016).

Para os países em desenvolvimento, a estratégia orientada por missões possui significativa relevância, em virtude dos desafios sociais e econômicos enfrentados. Contudo, apesar da preocupação já existente em melhorar o SNI, o cenário atual mostra que pouco se avançou na agenda de inovação nacional, havendo necessidade de aprofundar a discussão em torno do tema. Paranhos e Perin (2021) ressaltam que as dificuldades foram acentuadas durante a pandemia de COVID-19, mostrando a necessidade de uma base produtiva forte para atendimento rápido das demandas sociais. Nesse aspecto, destacam o papel central da inovação na estratégia de países que almejam promover o *catching-up* tecnológico com os países desenvolvidos.

Leão e Giesteira (2020) argumentam que a pandemia de COVID-19 trouxe para o debate a discussão sobre os limites do papel do Estado na economia, destacando a estratégia das políticas orientadas por missões para a "instrumentalização do setor produtivo, por orientação estratégica do Estado, para equacionar desafios nacionais". Na mesma linha, informe publicado em 2021 pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL) reforça a necessidade de os países em desenvolvimento fortalecerem as suas capacidades produtivas por meio do esforço conjunto entre Estado, empresas e academia. Tal recomendação decorre das vulnerabilidades expostas pela pandemia da COVID-19 nos países da América Latina e Caribe.

Mazzucato (2018b) aponta que o delineamento de missões claras ajuda a indicar a abordagem mais adequada para a superação de adversidades, visto que "missões implicam o delineamento de direções concretas, que [...] devem ser escolhidas estrategicamente" (tradução nossa). No contexto do CEIS, verifica-se a necessidade de reformulação da agenda de inovação em saúde, pautada por missões concretas e estabelecendo as metas necessárias a seu atingimento, buscando a almejada superação da dependência e vulnerabilidade do sistema de saúde brasileiro.

Especificamente, ao analisar as políticas industriais pregressas, denota-se a importância de construir uma agenda estratégica de inovação de longo prazo, que forneça uma base à construção e execução de políticas. Ainda, verifica-se a necessidade de uma clara articulação entre o Estado, o setor privado e o setor de pesquisa (universidades especialmente). Nas palavras de Mazzucato (2021) "precisamos de um novo modelo de setor público. As instituições do setor público [...] foram treinadas para atuar [...] somente quando houver uma falha nos mercados. A cultura interna das instituições públicas deve se basear muito mais na experimentação".

No caso do SUS, dada a sua abrangência, as políticas orientadas por missões trazem em seu escopo a possibilidade de incrementar as parcerias público-privadas, necessárias ao incentivo da P&D. Atingir a universalidade da prestação de serviço requer de acesso aos insumos de saúde. Ao elaborar políticas de saúde que mobilizem os diversos atores públicos e privados, possibilita-se uma abordagem sistêmica no desenvolvimento de inovações em ciência e tecnologia. Nesse aspecto, compreende-se que o CEIS é o cenário para a articulação necessária à elaboração de missões. Portanto, entende-se que o foco das políticas orientadas por missões no contexto do CEIS seja não apenas o de fortalecer a cadeia produtiva, mas de efetivamente reestruturá-la por meio da elaboração de objetivos claros e atingíveis.

5. Considerações finais

Repensar a formulação de políticas públicas é uma atividade que deveria ser constante, na medida em que se aprimoram as teorias, as ferramentas e os estudos relacionados às necessidades de determinados setores. No tocante ao setor de saúde, o aporte dos autores apresentados neste trabalho confirma a importância do fortalecimento do CEIS para a concretização dos objetivos constitucionais da área. Nesse sentido, a partir do ano de 2004 foram implementadas diferentes iniciativas governamentais com foco na estruturação e modernização da base industrial nacional, entre elas, a da saúde. Conquanto, verifica-se que as ações realizadas não foram suficientes para aplacar as vulnerabilidades estruturais do complexo que impedem o pleno atendimento às demandas nacionais.

O ápice mais recente das fragilidades existentes no sistema ocorreu com a pandemia de COVID-19, em que foram reportados diversos casos de falta de materiais de proteção no mercado e de equipamentos necessários para cuidado aos pacientes, tais como máscaras cirúrgicas e respiradores. Assim, apesar dos esforços em promover a base industrial da saúde e a inovação no setor e dos avanços verificados nos últimos anos, denota-se a necessidade de repensar os processos de transformação do CEIS para atingir os objetivos almejados, por meio de políticas que compreendam a importância da interdisciplinaridade propiciada pela participação de diferentes atores no planejamento e execução dessas políticas.

Nesse aspecto, este trabalho teve como objetivo iniciar uma discussão em torno da abordagem das políticas orientadas por missões como forma de transformar os processos inovativos do CEIS. Destarte, o aporte teórico ora apresentado sugere que as políticas industriais clássicas carecem da abordagem sistêmica das políticas orientadas por missões, sendo uma possível causa dos problemas ainda verificados na base industrial da saúde. Portanto, considera-se que o uso das políticas orientadas por missões pode auxiliar a trilhar um caminho em que o Estado deixe de atuar apenas como financiador das políticas de PD&I, passando a exercer um papel de articulador entre os setores público e privado, de maneira a favorecer a troca de informações e a internalização de práticas e conhecimentos necessários à inovação.

Referências

ALBAREDA, Alexandra P. **Avaliação da economicidade e vantajosidade da política pública das parcerias para o desenvolvimento produtivo.** 2020. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Governança Pública) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

ALBAREDA, Alexandra P.; TORRES, Ricardo L. O fortalecimento do segmento de base química e biotecnológica do Complexo Industrial da Saúde por meio das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo. **Economia Ensaio**, Uberlândia, v. 33, n. esp., p. 74-93, 2019.

ALBUQUERQUE, Eduardo da Motta e. Sistema nacional de inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. **Revista de Economia Política**, vol. 16, nº 3, julho-setembro/1996. Disponível em:

<https://centrodeeconomiapolitica.org/repojs/index.php/journal/article/view/1211>. Acesso em: 18/02/2022.

ALMEIDA, Águida Cristina Santos Análise dos efeitos das parcerias para o desenvolvimento produtivo nos laboratórios farmacêuticos oficiais. 2018. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e da Tecnologia, 2018.

ARAGÃO, Erika Santos; FUNCIA, Francisco Rózsa. Austeridade fiscal e seus efeitos no Complexo Econômico-Industrial da Saúde no contexto da pandemia da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, nº 9, 2021. Disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/artigo/1500/austeridade-fiscal-e-seus-efeitos-no-complexo-economico-industrial-da-saude-no-contexto-da-pandemia-da-covid-19>. Acesso em: 25/01/2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação, 1988.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 17/02/2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de outubro de 1998. Política nacional de medicamentos. Ministério da Saúde. Brasília, 1998.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.anped11.uerj.br/diretrizes.pdf>. Acesso em: 17/02/2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Programa Farmácia Popular do Brasil: manual básico. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PROGRAMA_FARMACIA_POPULAR.pdf. Acesso em: 08/04/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 837, de 18 de abril de 2012. Define as diretrizes e os critérios para o estabelecimento das parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDP). Brasília, 2012a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt0837_18_04_2012.html. Acesso em: 15/02/2022.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>. Acesso em: 03/04/2022.

BRASIL. Secretaria Geral. Decreto nº 10.246, de 18 de fevereiro de 2020. Institui o Programa Brasil Mais e dispõe sobre o Comitê de Orientação Estratégica do Programa Brasil Mais. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.246-de-18-de-fevereiro-de-2020-244044484>. Acesso em 26/02/2022.

CEPAL. Las restricciones a la exportación de productos médicos dificultan los esfuerzos por contener la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe. Informes COVID-19. 2020.

COSTA, Laís Silveira; GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, José. A perspectiva territorial da inovação em saúde: a necessidade de um novo enfoque. Rev Saúde Pública 2012;46(Supl):59-67. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/NdXXfy7t7PZnkX5kpXCMN6q/?lang=pt>. Acesso em: 06/02/2022.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (DIEESE). Considerações sobre o Plano Brasil Maior. Agosto/2011. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/notatecnica/2011/notaTec102PlanoBrasilMaior.pdf>. Acesso em: 17/02/2022

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. Revista Ciência e Saúde Coletiva, v. 8 n. 2, p. 521-535, 2003. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232003000200015. Acesso em: 18/03/2019.

GADELHA, C. A. G.; BRAGA, P. S. C. Saúde e inovação: dinâmica econômica e Estado de Bem-Estar Social no Brasil. **Cadernos Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 32 Sup 2:e00150115, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v32s2/pt_1678-4464-csp-32-s2-e00150115.pdf. Acesso em: 15/02/2022.

GADELHA, C. A. G.; TEMPORÃO, J. G. Desenvolvimento, Inovação e Saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(6):1891-1902, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/1413-8123-csc-23-06-1891.pdf>. Acesso em: 26/03/2019.

GADELHA, C. A. G. O complexo econômico-industrial da saúde 4.0: por uma visão integrada do desenvolvimento econômico, social e ambiental. **Cadernos do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, vol. 16, n. 28, jan.-abr., 2021.

GADELHA, C. A. G.; KAMIA, F. D.; MOREIRA, J. D. D.; MONTENEGRO, K. B. M.; SAFATLE, L. P.; NASCIMENTO, M. A. C. Dinâmica global, impasses do SUS e o CEIS como saída estruturante da crise. **Cadernos do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, vol. 16, n. 28, jan.-abr., 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Conta-satélite de saúde 2010-2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9056-conta-satelite-de-saude.html?=&t=resultados>. Acesso em 04/04/2022.

INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI). A política de desenvolvimento produtivo. Maio/2008. Disponível em: https://www.iedi.org.br/admin_ori/pdf/20080529_pdp.pdf. Acesso em: 17/02/2022.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações / organizadores: Lenita Maria Turchi, José Mauro de Moraes. – Brasília, 2017.

LEÃO, Rafael; GIESTEIRA, Luis Felipe. Políticas de desenvolvimento produtivo, tecnológico e de inovação: a perspectiva da segurança nacional. In: Radar: tecnologia, produção e comércio exterior. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação e Infraestrutura (Diset). N. 1 (abr. 2019). Brasília: Ipea, 2019.

MACHADO, Felipe Augusto. Avaliação da implementação das políticas industriais do século XXI (PITCE, PDP e PBM) por meio da atuação do BNDES sob a ótica da complexidade econômica. Brasília: IPEA, 2019. Dissertação (mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento).

MATOS, Guilherme Paraol de; TEIXEIRA, Clarissa Stefani. Uma análise sobre o sistema nacional de inovação do Brasil. Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí – REAVI, v.08, nº 13, p. 073-083, dez 2019.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano. The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal. Sumário Executivo. Avaliação de Programas em CT&I. Apoio ao Programa Nacional de Ciência (Plataformas de conhecimento). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.

MAZZUCATO, M.; ROY, V. Rethinking value in health innovation: from mystifications towards prescriptions. **Journal of Economic Policy Reform**, 22:2, 101-119. 2018a. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17487870.2018.1509712>. Acesso em: 06/02/2022.

MAZZUCATO, M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. **Industrial and Corporate Change**, Volume 27, Issue 5, 2018b. Disponível em: <https://academic.oup.com/icc/article/27/5/803/5127692>. Acesso em: 06/02/2022.

MAZZUCATO, Mariana. A esquerda ficou preguiçosa. Deve se concentrar na criação de riqueza. Entrevista. El País. Maio/2021. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/internacional/2021-05-16/mariana-mazzucato-a-esquerda-ficou-preguicosa-deve-se-concentrar-na-criacao-de-riqueza.html>. Acesso em: 22/02/2022.

METTEN, Antoine; COSTA, Laís Silveira; GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, Jose. A introdução do complexo econômico industrial da saúde na agenda de desenvolvimento: uma análise a partir do modelo de fluxos múltiplos de Kingdon. **Rev. Adm. Pública** — Rio de Janeiro 49(4):915-936, jul./ago. 2015.

MOREIRA, Mario. As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDP) no setor da saúde: o poder de compra do estado como política de indução à inovação e a capacitação tecnológica da Fiocruz no campo das biotecnologias. 20/04/2018. 178 f. Doutorado em Políticas Públicas. Tese [Doutorado]. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2018.

NICOLAU, José Antônio; PARANHOS, Julia. Notas sobre o conceito de inovação. Textos de Economia, v.9, n.1, p.23-37, jan./jun. 2006, Florianópolis.

OCDE. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD. Disponível em: https://www.oecd-ilibrary.org/2018/05/Manual_Oslo_2018.pdf. Acesso em: 15/02/2022.

ORRICO, Gustavo Orge. Implantação de políticas industriais no Brasil e construção de um sistema nacional de inovação: uma avaliação da política de desenvolvimento produtivo. Salvador, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia).

PARANHOS, Julia; PERIN, Fernanda Steiner. The COVID-19 pandemic and the call for innovation policies in the health sector. UNIDO, 2021.

PARANHOS, Julia; MENEZES, Henrique; TORRES, Ricardo; HASENCLEVER, Lia. Avaliação dos impactos da exclusividade sobre dados de testes de registro de medicamentos sobre a inovação e o sistema de saúde brasileiro. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/propriedade-intelectual/publicacoes/copy_of_estudos. Acesso em: 15/02/2022.

PIACENTE, Fabrício José; DIAS, Wagner de Almeida. Sistema nacional de inovação: marcos institucional e regulatório brasileiro. **VIII Workshop de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro Paula Souza: Sistemas produtivos: da inovação à sustentabilidade.** São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.pos.cps.sp.gov.br/files/artigo/file/535/de41ca266eb483df33d56b320c28670b.pdf>. Acesso em 01/03/2022.

PIMENTEL, Vitor Paiva. Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo de medicamentos sob a ótica das compras públicas para inovação: 2009-2017. 17/08/2018. Dissertação (Mestrado em políticas públicas, estratégias e desenvolvimento). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

RAUEN, Cristiane Vianna; TUCHI, Lenita |Maria. Apoio à inovação por institutos públicos de pesquisa: limites e possibilidades legais da interação ICT-empresa. In: **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Organizadores: Lenita Maria Turchi, José Mauro de Moraes. Brasília: Ipea, 2017

REZENDE, Kellen Santos. As parcerias para o desenvolvimento produtivo e estímulo à inovação em instituições farmacêuticas públicas e privadas. 01/02/2013. 176 f. Dissertação. (Mestrado Profissional em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

RIBEIRO, Luisa Alem. Inova Saúde - uma análise à luz da perspectiva de políticas orientadas por missões. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2021.

SANTOS, Adriana B. A.; FAZION, Cíntia B.; MEROE, Guiliano P. S. Inovação: Um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. **Cadernos de Administração**. vol. 05, n. 01, 2011. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/caadm/article/view/9014>. Acesso em: 10/02/2022.

SARTI, Fernando; HIRATUKA, Celio; FONSECA, Camila. A crise sanitária da Covid-19 e a vulnerabilidade produtiva e tecnológica do Complexo Econômico-Industrial da Saúde no Brasil no contexto da financeirização. **Cadernos do Desenvolvimento**, vol. 16, n. 28, jan-abr, Rio de Janeiro: 2021. Disponível em: <http://www.cadernosdodesenvolvimento.org.br/ojs-2.4.8/index.php/cdes/article/view/554>. Acesso em: 06/02/2022.

SCHONS, Décio Luís; PRADO FILHO, Hildo Vieira; GALDINO, Juraci Ferreira. Política Nacional de Inovação: uma questão de crescimento econômico, desenvolvimento e soberania nacional. **Coleção Meira Mattos**, v. 14, n. 49, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <http://ebrevistas.eb.mil.br/RMM/article/view/3063/2679>. Acesso em: 01/03/2022.

SOARES, C. S.; CORONEL, D. A.; MARION FILHO, P. J. A recente política industrial brasileira: da “Política de Desenvolvimento Produtivo” ao “Plano Brasil Maior”. **Revista Perspectivas Contemporâneas**. v. 8, n. 1. Disponível em: <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/article/view/1309>. Acesso em: 26/02/2022.

TORRES, Ricardo Lobato. A política de desenvolvimento da indústria farmacêutica brasileira de 2003 a 2014. p. 74-83. In: Anais do 1º Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação, v.3, n.4, São Paulo: Blucher, 2016.