



Políticas orientadas por missões: uma análise do programa brasileiro Inova Saúde

Luisa Alem Ribeiro*;
Ana Lúcia Tatsch**;
Priscila Koeller***

Resumo: A saúde é um setor estratégico no contexto do desenvolvimento, tanto pela sua dimensão social quanto econômica. Visando articular essas dimensões, em 2013, o governo brasileiro lançou o Programa Inova Saúde. A meta era criar condições de fomento e financiamento a projetos que viabilizassem a redução da dependência tecnológica do país. Buscava alinhar a capacidade produtiva e inovativa nacional às demandas da sociedade. Ao pretender trazer ganhos sociais para a população, o Programa aproxima-se da abordagem orientada por missão. Logo, o objetivo deste trabalho é analisar se tanto o desenho do Programa quanto sua implementação vão ao encontro dessa perspectiva. Para tanto, um modelo analítico foi construído. Concluiu-se que, se por um lado, o Inova Saúde aproxima-se do enfoque *mission-oriented*; por outro, distancia-se. Entre pontos de convergência, estão a construção de um novo arranjo institucional, baseado em interações entre diferentes agentes e o fomento à inovação em segmentos estratégicos. Já a ausência de processos de avaliação sistemáticos e a falta de uma missão claramente estabelecida o afastam desta concepção. A contribuição dessa pesquisa está, não apenas na apreciação do Inova Saúde, mas também na proposição de um modelo analítico para avaliação de políticas de inovação orientadas por missões.

Palavras-chave: Programa Inova Saúde; Políticas de inovação no Brasil; Abordagem orientada por missões.

Código JEL: O30; O38; I18.

Área Temática: 6.2 Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Mission-oriented policies: an analysis of the Brazilian Inova Saúde program

Abstract: Health is a strategic sector in the context of development, both for its social and economic dimensions. Aiming at these joint dimensions, in 2013, the Brazilian government launched the Inova Saúde Program. The goal was to create conditions for promoting and financing projects that would make it possible to reduce the country's technological dependence. It sought to align the national productive and innovative capacity with the demands of society. By intending to bring social gains to the population, the Program get close the mission-oriented approach. Therefore, the objective of this work is to analyze whether both the Program's design and its implementation meet this perspective. For that, an analytical model was built. It was concluded that, on the one hand, Inova Saúde get close the mission-oriented approach; on the other hand, distance yourself. Among points of convergence are the construction of a new institutional arrangement, based on influence between different agents and the promotion of innovation in strategic segments. While the absence of systematic evaluation processes and the lack of a clearly established mission distance it from this conception. The contribution of this research lies not only in the appreciation of Inova Saúde, but also in the proposition of an analytical model for evaluating mission-oriented innovation policies.

Keywords: Inova Saúde Program; Innovation policies in Brazil; Mission-oriented approach.

* Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: luisa.alem@gmail.com

** Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: analuciatatsch@gmail.com

*** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). E-mail: priscila.koeller@gmail.com

1. Introdução

No Brasil, mas também em outros países, é inegável a importância da área da saúde para o bem-estar da população e para o desenvolvimento econômico e social. Isso porque compreende um conjunto variado de segmentos produtivos articulados, responsável por uma parcela importante do emprego e da renda no País, e um sistema universal de atendimento à saúde. Dada a garantia constitucional de acesso integral, universal e equânime à saúde, e a consequente demanda volumosa por medicamentos e dispositivos médicos, abre-se um campo fértil para o diálogo entre as políticas públicas destinadas à promoção do bem-estar social e as iniciativas de fomento à base produtiva e inovativa nacional (GADELHA, 2003, 2021).

Visando articular essas dimensões (social e econômica) no campo da saúde, nos anos 2000, o governo brasileiro procurou coordenar vários esforços normativos. Dentre eles, o Programa Inova Saúde em 2013. O objetivo principal era criar condições de fomento e financiamento a projetos cujos resultados poderiam contribuir de maneira efetiva para a diminuição da dependência tecnológica do País em relação ao fornecimento de importantes insumos utilizados no campo da saúde humana. A partir de um *mix* de instrumentos, seriam fomentados os projetos considerados estratégicos e que trouxessem *ganhos sociais para a população* (GORDON, 2017; KOELLER; ZUCOLOTO; SCHMIDT, 2019).

Nesse sentido, a tentativa era alinhar certos instrumentos e instituições, sob a coordenação da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Assim, o Inova Saúde contou com a articulação entre a Finep, o BNDES, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Ministério da Saúde (MS), e foi composto por duas frentes: a de equipamentos médicos; e a de biofármacos, farmoquímicos e medicamentos (GORDON, 2017).

Em princípio, a perspectiva apresentada em termos gerais pelo Inova Saúde, coaduna-se à abordagem *mission-oriented*. Isso porque este último ressalta, justamente, a vinculação da atuação do Estado às questões concretas que afetam a sociedade (KOELLER; ZUCOLOTO; SCHMIDT, 2019; MAZZUCATO; PENNA, 2016a). Este enfoque não é novo na literatura e sofreu alterações ao longo das últimas décadas (MAZZUCATO, 2017). Sua origem remonta a meados dos anos 1950, cenário marcado pela Guerra Fria, sendo o trabalho de Ergas, de 1987, considerado um marco nessa literatura. Novas contribuições surgiram, principalmente a partir do estudo de Soete e Arundel (1993), no qual os autores destacam os novos desafios ambientais e a perspectiva orientada por missão como um caminho possível para superá-los. Mas somente nos anos 2000 a abordagem ganhou maior destaque, com as contribuições de Mazzucato (2014a, 2014b, 2017, 2018, 2021).

Aos poucos, essa visão passou a permear tanto o debate político quanto acadêmico em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Nesse contexto, diversos países passaram a utilizar a ótica baseada em missões para nortear o desenvolvimento e a implementação de políticas e programas de inovação (ALVES; VORNOTAS; ZAWISLAK, 2020; DUTRÉNIT; NATERA; VERA-CRUZ, 2021; ESIR, 2017; LARRUE, 2021; LAVARELLO *et al.*, 2020; MOWERY, 2010; MAZZUCATO; PENNA, 2016a).

Diante da possível interface assinalada entre a perspectiva baseada em missões e o Inova Saúde, a pergunta de pesquisa que se coloca é: o programa brasileiro Inova Saúde é baseado no enfoque *mission-oriented*? O objetivo deste estudo é, portanto, analisar se o desenho e a implementação desse Programa se aproximam ou não ao escopo de políticas orientadas por missões. Essa análise será feita a partir da construção de um modelo analítico elaborado com base em princípios-chave que compõem as políticas desta natureza. Por meio de pesquisas bibliográficas e documentais, da coleta de dados e da realização de entrevistas semiestruturadas com atores-chave envolvidos na operacionalização do Programa, buscou-se identificar quais características do Inova Saúde permitem defini-lo (ou não) como um programa de inovação orientado por missão.

Examinar as iniciativas implementadas a partir do enfoque *mission-oriented* é essencial para que as dificuldades e os limites encontrados na concepção ou implementação possam ser superados e essas iniciativas aperfeiçoadas (DUTRÉNIT; NATERA; VERA-CRUZ, 2021). Aliado à análise específica do programa Inova Saúde, pretende-se também contribuir com a literatura, propondo um modelo analítico

que permite examinar programas e políticas. Como apontado por Alves, Vonortas e Zawislak (2020) e Lavarello *et al.* (2020), sobretudo para países em desenvolvimento, modelos para a análise de políticas e programas de inovação a partir da abordagem orientada por missão são de grande relevância.

Diante do exposto e buscando alcançar o objetivo assinalado, o presente trabalho está dividido em 4 seções. Após esta Introdução, a seção 2 apresenta e discute o modelo analítico formulado. Na sequência, na seção 3, delinea-se o estudo do Programa Inova Saúde. Para tanto, na subseção 3.1, apresenta-se o contexto no qual o Programa foi lançado, sintetizando as principais iniciativas que o antecederam nos anos 2000. Então, analisa-se o caso do Inova Saúde em si, considerando tanto o seu desenho, na subseção 3.2, como sua implementação, na subseção 3.3. Por fim, na seção 4, são apresentadas as considerações finais.

2. Procedimentos metodológicos e proposição de um o modelo analítico

Para a realização deste trabalho, diferentes fontes primárias e secundárias foram consultadas. Foi feita ampla pesquisa documental. Os Editais e os resultados oficiais do Programa Inova Saúde, divulgados pelo BNDES¹ e pela Finep², por meio da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11), foram examinados. De forma complementar, entrevistas semiestruturadas foram realizadas. Os entrevistados fizeram parte do corpo institucional da Finep e do BNDES, e do Ministério da Saúde (MS), e estiveram envolvidos, direta ou indiretamente, na elaboração e implementação do Inova Saúde.

No que diz respeito especialmente ao modelo analítico proposto para apreciação do Programa, parte-se do entendimento de que as políticas de inovação orientadas são “políticas públicas sistêmicas que se baseiam em conhecimentos de fronteira para atingir objetivos específicos” (MAZZUCATO, 2018, p. 4, tradução nossa). E, conforme apontado por Mazzucato e Penna (2016a, 2016b), englobam dez princípios-chave que devem guiar o desenho e a implementação de políticas baseadas nessa perspectiva. Para os autores, esses princípios constituem o arcabouço teórico da abordagem, mas dada a interligação entre eles, é difícil examiná-los separadamente. Por isso, o modelo analítico aqui delineado propõe categorias analíticas que aglutinam os princípios-chave correlacionados. As cinco categorias analíticas propostas são: i) conceito de inovação; ii) papel do Estado; iii) arranjos institucionais; iv) diagnósticos, prognósticos e metas; e v) mecanismos de monitoramento e avaliação.

No Quadro 1, a seguir, essas cinco categorias estão elencadas na primeira coluna. Elas estão relacionadas aos respectivos princípios-chave (apresentados na segunda coluna). Associados a esses, listam-se elementos (terceira coluna) a serem levados em conta quando da avaliação do escopo da política que será analisada. Tais aspectos auxiliam no exame da adequação/aderência da política às premissas daquelas orientadas por missões. Por fim, sugerem-se indicadores qualitativos (quarta coluna) que podem auxiliar neste exame.

A primeira categoria considera se o desenho da política está conforme o conceito de inovação neoschumpeteriano. Isto é, se a iniciativa foi formulada e executada reconhecendo que a inovação se constitui num “processo de aprendizado não-linear, cumulativo, específico da localidade e conformado institucionalmente” (CASSIOLATO; LASTRES, 2005, p. 35), como ressaltado pelo princípio-chave número 1.

¹ Criado em 1952 com o então nome de Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o Banco é uma empresa estatal federal (EEF) e foi formulado como objetivo de ampliar a oferta de financiamento de longo prazo no Brasil. Atualmente, sua finalidade principal é promover projetos, programas, serviços e obras que estão relacionados ao desenvolvimento social e econômico do país. No entanto, somente a partir dos anos 2000 houve a inclusão explícita da inovação na agenda do Banco, quando passou a se consolidar como um dos principais atores públicos no que concerne ao financiamento à inovação e, como consequência, no desenvolvimento do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação (SNCTI) (KOELLER; ZUCOLOTO; SCHMIDT, 2019).

² A Finep foi instituída em 1967, sendo também uma EEF. É responsável por incentivar pesquisas, programas e projetos de relevância para o desenvolvimento científico, tecnológico, social e econômico no Brasil. Diferentemente do BNDES, sua atuação sempre esteve atrelada de forma explícita ao fomento de inovações, tanto as de cunho incremental quanto as radicais. Dessa forma, ela apoia uma ampla gama de empresas e projetos, desde iniciativas mais intensivas em pesquisa e desenvolvimento (P&D) até as de baixa intensidade tecnológica. Contudo, embora seja uma instituição com mais de meio século de história, foi somente com o retorno às políticas de inovação nos anos 2000 que a Finep voltou a assumir uma função de destaque no SNCTI (DE NEGRI; MORAIS, 2017; KOELLER; ZUCOLOTO; SCHMIDT, 2019; RAUEN; SAAVEDRA; HAMATSU, 2018).

Para tanto, devem ser investigados a justificativa da política, que atores participaram de seu desenho e implementação, e qual papel as interações possuíam nessa dinâmica. O parâmetro de análise é baseado na ênfase dada pela perspectiva neoschumpeteriana ao alto nível de incerteza que permeia o processo inovativo (MAZZUCATO, 2014a). Assim, o objetivo da investigação dessa categoria é encontrar elementos qualitativos que indiquem que essa ótica foi adotada. Dito de outra forma, se a atuação deliberada do Estado, no caso da política em questão, reconhece que o processo inovativo não se dá espontânea ou naturalmente, sendo permeado por incertezas e ocorrendo de modo cumulativo e coletivo (MAZZUCATO; PENNA, 2016b).

Quadro 1 – Síntese do Modelo Analítico

Categoria	Princípios-Chave	Aspectos a Avaliar	Indicadores
O conceito de inovação	Número 1 – A inovação é um processo coletivo, incerto e cumulativo.	Se a política desenhada/instituída tem como princípio orientador o conceito de inovação neoschumpeteriano.	<ul style="list-style-type: none"> Justificativa da política; Atores envolvidos; Papel das interações.
O papel do Estado	Número 2 e Número 5 – As políticas são sistêmicas.	Quais instrumentos empregados na política e o horizonte de financiamento do programa, tendo em vista o papel que desempenha o Estado na promoção do sistema nacional de inovação.	<ul style="list-style-type: none"> Variedade de instrumentos; Nível de estruturação da política; Mecanismos de partilha de recompensas; Horizonte temporal.
	Número 3 – As políticas públicas possuem destaque na promoção do sistema nacional de inovação (SNI).		
	Número 7 – Necessidade de um Estado empreendedor.		
	Número 8 – A inovação requer financiamento de longo prazo.		
Arranjos institucionais	Número 4 – O Estado deve formular e articular novos arranjos institucionais.	O arranjo institucional envolvido na política.	<ul style="list-style-type: none"> Arranjo institucional proposto pela política.
Diagnósticos, prognósticos e metas	Número 5 – As políticas sistêmicas possuem metas bem definidas.	A existência de: <ul style="list-style-type: none"> Estudo(s) que embasaram a construção de diagnósticos indispensáveis para a formulação da política; Metas claras e bem delimitadas pela política; Definição de prognósticos pela política. 	<ul style="list-style-type: none"> Metas específicas para a política; Diagnóstico e prognóstico prévio; Sinalização das missões.
	Número 6 – As políticas devem ser baseadas em diagnósticos e prognósticos (inclusive <i>foresights</i>) sólidos e claros.		
	Número 10 – As políticas são construídas a partir de missões claras.		
Mecanismos de monitoramento e avaliação	Número 9 – O Estado deve monitorar e avaliar as políticas implementadas.	Se houve algum tipo de arranjo cujo objetivo era avaliar e monitorar de forma dinâmica e contínua a implementação da política.	Ferramentas de: <ul style="list-style-type: none"> Monitoramento; Avaliação.

Fonte: Elaborado a partir das contribuições de Mazzucato e Penna (2016a, 2016b). Elaboração própria.

Em decorrência deste ambiente incerto e dinâmico, a segunda categoria destaca o papel do Estado na promoção do Sistema Nacional de Inovação (SNI). Esta categoria é composta por um conjunto de princípios-chave que se inter-relacionam e, de modo geral, ressaltam a importância que o setor público desempenha no estímulo ao processo inovativo e ao desenvolvimento. A questão principal desta “análise é que as tecnologias mais radicais em diferentes setores – da internet à indústria farmacêutica – têm origem no financiamento de um Estado corajoso, disposto a assumir riscos” (PEREZ, 2014, p. 12).

Portanto, evidencia-se a função de destaque assumida pelo Estado, arriscando e influenciando o ritmo e a direção da mudança tecnológica (NELSON, 2011). Isso requer que o fomento ocorra através de diversos mecanismos, tais como compras públicas, linhas de crédito à inovação disponibilizadas por bancos estatais, subvenções econômicas etc. Dessa maneira, visa-se assegurar um conjunto diversificado de instrumentos, que precisam estar alinhados no decorrer do desenvolvimento das políticas de inovação orientadas por missão (MAZZUCATO; PENNA, 2016a). Nesse sentido, é essencial perceber qual a variedade de instrumentos assinalados na concepção da política de inovação.

Além disso, o nível de estruturação da iniciativa deve ser examinado. Esta análise pode ser feita com base no estudo feito por Nyko *et al.* (2013), no qual os autores classificaram diferentes incentivos promovidos pelo Estado tendo em vista suas respectivas estruturas de fomento. O nível de estruturação mais elevado está associado a iniciativas que visam estimular *setores específicos*, englobando *diversos instrumentos* e incentivando as empresas a buscarem *novas trajetórias produtivas e tecnológicas*. Se a política busca coordenar instrumentos considerando também o direcionamento dos processos inovativos nas firmas, então se aproxima fortemente de uma atuação guiada por um Estado empreendedor. Logo, pretenderia ir além de incentivos horizontais e pouco articulados, ou seja, de natureza mais difusa. Existe, portanto, uma interlocução entre o que foi elaborado por Nyko *et al.* (2013) e a noção de Estado empreendedor. Essa articulação compreende parte da análise da categoria que envolve o papel do Estado.

Outros dois aspectos a serem analisados nessa categoria são: i) mecanismos de apropriação dos frutos dos investimentos feitos pelo setor público; e, ii) horizonte temporal proposto e implementado pela política. Ambos também estão relacionados ao papel empreendedor que o Estado assume. Dado o ambiente de incerteza no qual o processo inovativo está imerso, o setor público precisa ir além da lógica de curto prazo do mercado. Ainda, tem que ser capaz de apropriar os ganhos gerados com seus incentivos a fim de garantir os próprios investimentos de longo prazo.

Dando sequência, apresenta-se a análise dos arranjos institucionais (terceira categoria do modelo proposto). O arranjo institucional engloba “o conjunto de regras, mecanismos e processos que definem a forma particular como se coordenam atores e interesses” no desenvolvimento e na execução de certa política pública (GOMIDE; PIRES, 2014, p. 19-20).

Nesse sentido, uma vez que o princípio-chave número 4 enfatiza o desenvolvimento de novas relações, é necessário examinar o arranjo institucional proposto e instituído pela política. Essa análise permite identificar se os arranjos definidos permitem lidar adequadamente com os desafios e segmentos que serão objeto da política. Em última instância, “a eficácia de programas [e políticas] desse tipo dependerá de quão bem as estruturas organizacionais e de governo estabelecidas se ajustam aos detalhes dos problemas e dos setores” que são o foco das iniciativas empreendidas (NELSON, 2011, p. 689, tradução nossa).

Para tanto, antes mesmo da promoção de políticas orientadas por missões, é indispensável o desenvolvimento de “muito trabalho empírico” (NELSON, 2011), o que leva à quarta categoria analítica: diagnósticos, prognósticos e metas – composta pelos princípios-chave 5, 6 e 10. O princípio 6 destaca a relevância de diagnósticos e prognósticos explícitos e consistentes. O princípio 10 ressalta a necessidade de se estabelecerem missões claras a fim de guiar o desenho e a implementação das políticas. E o princípio 5 enfatiza a importância do delineamento de metas específicas na elaboração da iniciativa, com base nos diagnósticos feitos e nas missões perseguidas.

Logo, é essencial investigar se a política de inovação traçou metas e se estas foram fundamentadas em estudos diagnósticos e prognósticos dos problemas e setores alvo, para basear a definição das missões. Destaca-se que estas últimas precisam estar claramente enquadradas. Além disso, objetivos e prazos devem estar delimitados, visto que são indispensáveis para determinar os parâmetros de observação ao longo da execução da política, bem como para indicar o êxito (ou não) da missão delimitada (MAZZUCATO, 2018).

Dessa forma, deve ser possível atestar se a missão foi bem-sucedida ou não. Por conseguinte, os mecanismos de monitoramento e avaliação das políticas orientadas por missões tornam-se intrínsecos à abordagem (MAZZUCATO, 2018). Em contraste com a perspectiva de avaliação estática, quando se contrapõem o antes *versus* o depois e o custo *versus* o benefício, políticas orientadas por missões necessitam de um monitoramento e uma avaliação dinâmicos (MAZZUCATO, 2017). Assim, os mecanismos de monitoramento e avaliação presentes nessas políticas compõem a última categoria do modelo analítico apresentado. Sob essa perspectiva, ao analisar determinada iniciativa, é oportuno considerar se alguma ferramenta foi proposta com o intuito de avaliá-la e monitorá-la de forma dinâmica e contínua. Com isso, busca-se identificar se foram indicados os mecanismos com esta finalidade e, se sim, quais.

De maneira encadeada, a análise dessa última dimensão e das outras quatro categorias, que se inter-relacionam e complementam, busca verificar se a política de inovação se constitui a partir da abordagem orientada por missão. No caso deste trabalho o foco é o programa Inova Saúde. Esse modelo analítico qualitativo possibilita compreender em quais aspectos essa iniciativa avançou no campo do enfoque *mission-oriented* e quais elementos precisam ser aprimorados em políticas futuras. As categorias

construídas podem fornecer um guia para a formulação de novas políticas e programas que busquem partir da abordagem destacada.

Com base no que foi exposto, o exame detalhado do Inova Saúde é feito na seção 3. O objetivo é avaliar *ex-post* se o desenho do Programa foi baseado nos pressupostos do modelo analítico. De forma complementar, é importante avaliar também a implementação da iniciativa. O parâmetro da investigação é o seu próprio desenho e, portanto, parte também da observação das categorias apresentadas. Cabe sublinhar que essa análise não é estilo *top-down*, fadada ao que Bichir (2020) intitula de “fracassonomia”, contrapondo desenho e objetivos propostos *versus* o que foi alcançado pela política pública em termos de resultados. O intuito é verificar se a execução da iniciativa apresentou estreita relação ou não com sua concepção, tendo como referência o exame das categorias assinaladas.

3. Inova Saúde: uma análise com base na abordagem orientada por missões

A partir do modelo analítico proposto na seção anterior foram identificadas as características do Programa Inova Saúde que possibilitam apontá-lo ou não como um programa de inovação orientado por missões. O levantamento de dados foi baseado em diferentes fontes primárias e secundárias, em pesquisa documental nos Editais e resultados oficiais que integram o Programa, divulgados pela Finep e pelo BNDES, por meio da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11). De forma complementar, entrevistas semiestruturadas foram realizadas. Os entrevistados fizeram parte do corpo institucional da Finep e do BNDES, e do Ministério da Saúde (MS), e estiveram envolvidos, direta ou indiretamente, na elaboração e implementação do Inova Saúde.

Com base em uma contextualização do Inova Saúde (subseção 3.1), seu desenho foi avaliado (subseção 4.1) e sua implementação examinada (subseção 4.2).

3.1 Contexto brasileiro: políticas industriais e programas de financiamento ao setor da saúde nos anos 2000

No Brasil, a partir dos anos 2000, as políticas voltadas à área da saúde preconizaram o estímulo à produção nacional de mercadorias e insumos considerados prioritários e estratégicos, e buscaram vincular o desenvolvimento inovativo e industrial brasileiro às demandas do Sistema Único de Saúde (SUS) do país. Nesse contexto, uma série de programas e políticas foram formuladas e implementadas (ALBAREDA; TORRES, 2019; TEIXEIRA, 2020).

Segundo Gadelha e Temporão (2018), o marco inicial dessa perspectiva de intervenção foi o lançamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) em 2003. A implementação da PITCE, iniciada em 2004, representou a retomada de políticas industriais no país. O objetivo era promover a competitividade da indústria brasileira no âmbito internacional, a partir da promoção de setores específicos. O segmento de fármacos e medicamentos foi selecionado como um dos estratégicos, dada a sua importância para impulsionar o desenvolvimento nacional (TEIXEIRA, 2020).

Em paralelo, foi instituído em 2004 o Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Cadeia Produtiva Farmacêutica (Profarma) do BNDES. Esse Programa visava o financiamento dos setores que compõem o campo da saúde e tinha duração prevista até 2007. Destinou-se ao financiamento da inovação no setor de fármacos e medicamentos e contou com cerca de R\$1 bilhão em recursos (GADELHA; BRAGA, 2016; TEIXEIRA, 2020).

Dando seguimento às iniciativas elaboradas, em 2007, foi lançado o Profarma II, ampliando o escopo de atuação do seu antecessor – o Profarma I. Intitulado de Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde, a segunda fase do Programa passou a englobar também o setor de equipamentos médico-hospitalares. Teve como objetivo fomentar a competitividade da indústria nacional na esfera do Complexo Econômico Industrial da Saúde (CEIS)³, reduzir o hiato tecnológico existente e

³ O conceito de Complexo Econômico Industrial da Saúde (CEIS) foi formulado por Gadelha (2003). Engloba um conjunto de setores inseridos num contexto institucional e político bastante singular de geração de inovação, investimento, consumo, emprego e renda. O Complexo é composto por três subsistemas: o de base química e biotecnológica; o de base mecânica, eletrônica e de materiais; e o de serviços de saúde.

diminuir o déficit referente às importações de insumos no segmento da saúde (ALBAREDA; TORRES, 2019; GADELHA; BRAGA, 2016).

Já em 2008, a fim de consolidar e aprimorar o arranjo institucional proposto pela PITCE, o governo federal iniciou uma nova política industrial: a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), sendo agora o CEIS apontado como uma das áreas prioritárias (GADELHA; BRAGA, 2016). Essa política constituiu um importante marco na promoção da área da saúde. Foi a partir dela que as iniciativas e os instrumentos de promoção ao Complexo passaram a ser coordenados entre si. Isso ocorreu, sobretudo, devido à criação do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde (GECIS), instituído no ato de lançamento da Política de Desenvolvimento Produtivo (GADELHA; TEMPORÃO, 2018).

Sob a coordenação do Ministério da Saúde, o GECIS tinha como objetivo principal articular entidades e órgãos públicos, atores dos setores produtivos que compõem o Complexo, e agentes que atuassem no campo da inovação, pesquisa, desenvolvimento, prestação de serviços e produção no campo da saúde. Buscou-se promover um ambiente mais favorável ao desenvolvimento industrial e tecnológico, visando a expansão e consolidação do SUS e o monitoramento sistêmico das iniciativas implementadas (COSTA; METTEN; DELGADO, 2016; GADELHA; BRAGA, 2016).

Um importante instrumento de fomento passou a compor a agenda de políticas à época: as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo na área da saúde. Instituída também em 2008, as Parcerias partem do reconhecimento da importância do mercado interno brasileiro, tendo em vista o peso que o sistema público de saúde possui na dinâmica do CEIS (VARRICHIO, 2017). O objetivo central foi ampliar a autonomia nos segmentos em que há uma maior dependência tecnológica, direcionando os projetos de investimento de acordo com as necessidades do SUS⁴ (GADELHA; TEMPORÃO, 2018).

Em 2011, foi lançado o Plano Brasil Maior (PBM) com vigência prevista até 2014. O Plano objetivava o fortalecimento da capacidade produtiva e inovativa do país e, como a política industrial anterior, evidenciou o CEIS como um dos segmentos estratégicos (ALBAREDA, TORRES, 2019). O PBM definiu ações e diretrizes concretas na tentativa de estimular as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo na área da saúde. Além disso, a política reafirmou o GECIS como esfera interministerial de articulação entre o setor produtivo e as demandas da sociedade (GADELHA; BRAGA, 2016).

Ainda no contexto do PBM, dois importantes programas de financiamento ao Complexo foram implementados: o Profarma III e o Programa Inova Saúde. Ambos lançados em 2013, com prazo de duração até 2017. O primeiro pretendeu consolidar e dar seguimento aos Profarma I e II. Sua dotação de recursos inicial foi de R\$5 milhões (TEIXEIRA, 2020). Já o segundo envolveu as duas principais agências federais de fomento à inovação, o BNDES e a Finep em articulação com o Ministério da Saúde e o CNPq⁵. Dispôs de um montante total de R\$ 3,6 bilhões. Dentre suas linhas de atuação estão: biofármacos; dispositivos médicos; e telemedicina⁶ (FINEP, 2013).

A partir dessa contextualização, fica evidenciado que o Inova Saúde não é a primeira ou a única ação do Estado brasileiro no fomento à base produtiva de saúde. A diferença para as demais iniciativas, que justificam sua análise, está exatamente na hipótese de o programa ter sido desenhado com base no enfoque de políticas orientadas por missão, ponto que será abordado a seguir.

3.2 O estudo de aderência do desenho do Inova Saúde ao modelo analítico proposto

Para a análise do desenho do Inova Saúde, as cinco categorias analíticas e seus respectivos indicadores definidos na seção 2 foram levados em conta. No Quadro 2, cada categoria analítica (apresentadas nas colunas) é examinada segundo seus respectivos indicadores (elencados nas linhas). Estes últimos são o parâmetro para análise do desenho do Programa. Levando em conta tais indicadores, examina-se se os princípios-chave atrelados às categorias se fazem presentes ou não na concepção do Inova Saúde.

⁴ Para um estudo mais aprofundado sobre as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo ver, por exemplo, Pimentel (2018).

⁵ Instituição vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, responsável pela concessão de bolsas de pesquisas para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

⁶ O Inova Saúde fez parte do Plano Inova Empresa, política lançada em 2011. A iniciativa estava sob a coordenação da Finep do BNDES e visou alinhar certos instrumentos, agências e Ministérios a fim de promover a inovação em segmentos considerados estratégicos. Dentre eles, a área da saúde, por meio do Inova Saúde.

Empregou-se uma legenda de “aderência” (que varia de sem aderência, ○○○; até forte aderência, ●●●; vide nota junto ao Quadro 2). Vale destacar que os indicadores estão circunscritos a categorias específicas (apresentadas no Quadro 1, p. 3), sendo examinados exclusivamente no âmbito da categoria analítica da qual fazem parte.

Quadro 2 – Grau de aderência do desenho do Inova Saúde às premissas *mission-oriented*

Indicador \ Categoria	1ª –O conceito de inovação	2ª –O papel do Estado	3ª –Arranjos institucionais	4ª –Diagnósticos, prognósticos e metas	5ª –Mecanismos de monitoramento e avaliação
Justificativa da atuação	●●●	-	-	-	-
Atores envolvidos	●●●	-	-	-	-
Papel das interações	●●●	-	-	-	-
Variedade de instrumentos	-	●●○	-	-	-
Nível de estruturação	-	●●○	-	-	-
Mecanismos de partilha de recompensas	-	○○○	-	-	-
Horizonte temporal	-	●●○	-	-	-
Arranjo institucional proposto pelo Programa	-	-	●●○	-	-
Metas específicas para o Programa	-	-	-	●○○	-
Diagnóstico e prognóstico prévio	-	-	-	●●○	-
Sinalização das missões	-	-	-	●○○	-
Ferramentas de monitoramento	-	-	-	-	○○○
Ferramentas de avaliação	-	-	-	-	○○○

Fonte: Elaboração própria.

Nota: Não se aplica (refere-se a outra categoria); ○○○ = sem aderência ao que é expresso pela categoria em questão; ●○○ = pouca aderência ao que é expresso pela categoria em questão; ●●○ = aderência moderada ao que é expresso pela categoria em questão; ●●● = forte aderência ao que é expresso pela categoria em questão.

A primeira categoria, relacionada ao “conceito de inovação”, foi examinada com base nos três primeiros indicadores: “justificativa da atuação”; “atores envolvidos”; e “papel das interações”. A partir da análise dos Editais, fica explícito o entendimento de que o processo inovativo não se desenvolveria de forma espontânea, sem a atuação do Estado. Esses documentos apontam para a necessária atuação do setor público para promover tanto a redução da dependência tecnológica nacional na área da saúde quanto o adensamento da cadeia produtiva. O papel das diferentes Instituições Apoiadoras, responsáveis pela formulação, também está explícito nos documentos (BRASIL, 2013a, 2013b).

Todos os entrevistados assinalaram que a atuação do BNDES e da Finep, somada às contribuições do Ministério da Saúde e do CNPq, foi indispensável para pensar e delinear o Programa. Sua elaboração foi fruto da articulação de diferentes instituições. Nos Editais, por exemplo, foi indicado que a seleção das

propostas seria conduzida por um Comitê de Avaliação constituído por representantes das agências de fomento e do Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2013a, 2013b).

Considerando as múltiplas dimensões do processo inovativo, o aporte financeiro se daria a partir da definição, de forma articulada, dos Planos de Suporte Conjunto (PSC). O Edital de biofármacos, farmoquímicos e medicamentos contaria com Planos de Suporte Conjunto, elaborados pela Finep, o então Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), o CNPq e o MS. Já o Edital de equipamentos médicos teria PSC formulados pela Finep, pelo então MCTI, o MS e o BNDES. Desse modo, um mesmo plano de negócio aprovado poderia ser contemplado com recursos de diferentes instituições. Portanto, já na concepção do Programa, as interações entre as agências de fomento e o MS foram essenciais. Havia também um indicativo de que seria indispensável manter tal articulação a fim de possibilitar o próprio desenvolvimento do Programa. Contudo, as interações não se restringiam às instituições. Os Editais também indicaram a possibilidade de parcerias entre diferentes empresas privadas ou até mesmo entre empresas e instituições científicas e tecnológicas para proposição dos planos de negócios (BRASIL, 2013a, 2013b).

Levando-se em conta esses aspectos, entende-se que há uma aproximação do desenho dos Editais à perspectiva neoschumpeteriana de inovação. Como assinalado no Quadro 2, isso é visível tanto na justificativa do Programa, expressa nos termos de sua finalidade, quanto na indicação dos atores envolvidos em sua concepção e no papel das interações para o seu desenvolvimento. Há, portanto, forte aderência (conforme a legenda: ●●●) do desenho do Inova Saúde à categoria analítica representada pelo “conceito de inovação” (segunda coluna do Quadro 2). Em outras palavras, no que tange ao conceito de inovação empregado, o Programa converge com os princípios de políticas orientadas por missões.

Quanto à segunda categoria (“o papel do Estado”), são quatro os indicadores analisados no âmbito da concepção do Programa: i) “a variedade de instrumentos”; ii) “o nível de estruturação”; iii) os “mecanismos de partilha de recompensas”; e, iv) o “horizonte temporal”.

Considerando o primeiro indicador, o desenho do Inova Saúde adere de forma intermediária à categoria intitulada “o papel do Estado” (terceira coluna do Quadro 2). Isso porque, por um lado, os Editais do Inova Saúde explicitaram diversos instrumentos que poderiam ser demandados pelas empresas (como subvenção econômica; participação acionária; crédito; aquisição estratégica; etc). Por outro, os próprios Editais já assinalavam que, dada a disponibilidade dos recursos, o financiamento estaria centralizado num número restrito de modalidades de apoio (BRASIL, 2013a, 2013b).

Conforme um dos entrevistados, a concentração observada é reflexo da própria questão orçamentária das instituições. O aporte via crédito compreendia a maior parte dos recursos disponíveis. Já os recursos de subvenção econômica eram normalmente mais escassos. Com isso, o financiamento se concentraria nesses instrumentos de crédito. Assim, apesar de existir um *mix* de instrumentos à disposição das empresas, em termos de desembolso, o portfólio seria bem mais restrito.

O segundo indicador investigado nesta categoria foi o “nível de estruturação” do Programa. Existem três pontos a serem analisados para identificar o nível de estruturação de uma política ou programa. São eles: i) o foco em termos tecnológicos ou setoriais; ii) a articulação existente entre diferentes modalidades de fomento, e entre os atores potencialmente impactados por esta iniciativa; iii) o seu objetivo, considerando a estratégia de investimentos das firmas que serão contempladas (NYKO *et al.*, 2013).

Políticas e programas que delimitam bem o foco, estimulando setores ou tecnologias específicas, através de instrumentos distintos, são considerados mais estruturados. O Inova Saúde atende a esses requisitos, pois foi uma iniciativa voltada a segmentos da área da saúde; com definição de linhas temáticas específicas. Os planos de negócios submetidos pelas empresas deveriam estar enquadrados nessas linhas para concorrer ao apoio, podendo estar relacionadas a mais de uma (BRASIL, 2013a, 2013b).

O Programa também buscou coordenar diferentes modalidades de fomento e articular diferentes atores, estimulando a parceria entre as empresas demandantes (BRASIL, 2013a, 2013b). Contudo, uma melhor estruturação está relacionada à tentativa, por parte do Estado, de ditar não só o ritmo, mas também a direção da inovação no setor privado, em áreas consideradas estratégicas (NYKO *et al.*, 2013). É neste nível que um Estado empreendedor busca atuar.

Como foi apurado nas entrevistas, é fundamental considerar os Editais que compõem o Inova Saúde separadamente. No caso do Edital de equipamentos médicos, não houve um incentivo *a novas e distintas*

trajetórias inovativas nas empresas contempladas. A proposta era estimular o segmento com base nas estratégias já praticadas pelas empresas, na trajetória tecnológica vigente. De modo complementar, também se considerou fomentar projetos com impacto positivo na demanda do SUS, reduzindo a vulnerabilidade quanto ao fornecimento de produtos e serviços ao Sistema.

O contexto do Edital de biofármacos, farmoquímicos e medicamentos é um pouco distinto. No segmento de biofármacos, havia a intenção de estimular uma trajetória diferente, buscando incentivar as empresas a desenvolverem produtos biológicos, em especial os anticorpos monoclonais, nicho até então pouco desenvolvido no país. Entretanto, para farmoquímicos e medicamentos, não existia uma proposta tão clara nesse sentido. O objetivo era promover as empresas destes segmentos, considerando a trajetória já praticada por elas.

Diante dessas evidências, compreende-se que o desenho do Programa se aproxima do nível intermediário de estruturação, segundo a classificação proposta por Nyko *et al.* (2013). Neste nível, estão enquadrados os programas que buscam incentivar os investimentos na direção já priorizada pelas empresas, com exceção do segmento de biofármacos. Logo, o “nível de estruturação” apresenta aderência moderada (●●○) do desenho do Inova Saúde à segunda categoria analítica.

Complementando a análise dessa categoria, a partir do exame dos Editais, fica evidente que não há nenhum indicativo de quaisquer mecanismos de apropriação dos êxitos dos investimentos feitos pelo Estado. Não existiu, pelo menos no âmbito do seu desenho, proposta de ferramentas ou dispositivos que garantissem a partilha de recompensas (BRASIL, 2013a, 2013b). Por esse motivo, o resultado da análise do indicador “mecanismos de partilha de recompensas” indica que não há aderência (○○○) do desenho do Programa a essa categoria analítica.

Cabe sublinhar que esse tipo de mecanismo é de grande relevância na construção e implementação de programas que se baseiam na abordagem orientada por missões. Os ganhos provenientes de projetos inovativos exitosos são responsáveis por garantir os investimentos futuros, no longo prazo. Por isso, o Estado deve ser capaz de se apropriar, em alguma medida, desses frutos, por meio desse tipo de mecanismo (MAZZUCATO; PENNA, 2016a, 2016b).

O indicador “horizonte temporal” finaliza a análise da segunda categoria. Uma estratégia de longo prazo é fundamental na efetivação das missões estabelecidas, pois torna previsível a disponibilidade de recursos (MAZZUCATO; PENNA, 2016a). O Inova Saúde foi lançado em abril de 2013 e se estenderia até dezembro de 2017 (FINEP, 2013), tendo duração de cerca de quatro anos. O prazo estipulado é o usualmente praticado pelas agências de fomento à inovação, considerando a necessidade de financiamento de longo prazo (BNDES, 2020; FINEP, 2020).

De acordo com os entrevistados, o Programa foi elaborado a partir da necessidade de promover o processo inovativo no longo prazo. Ratificando esse entendimento, De Negri (2015, p. 365) assinala que o Inova Empresa “foi baseado na possibilidade de desenvolver uma fonte estável e de longo prazo para financiar a inovação no país, capaz de sustentar a maior propensão a investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D) das empresas” no Brasil. Diante disso, entende-se que o Inova Saúde, uma vez circunscrito ao âmbito do Inova Empresa, caminharia na mesma direção.

Entretanto, cabe ressaltar que desde a concepção do Inova Saúde não havia o indicativo de que outros editais seriam lançados. Assim, como apurado nas entrevistas, a iniciativa foi pensada como um programa que contaria apenas com os dois Editais, ambos lançados em março de 2013. Não havia a intenção de novos editais, o que compromete a visão de longo prazo e, consequentemente, a “fonte estável” à qual De Negri (2015) se referiu. Diante do exposto, a análise do indicador em questão aponta para uma aderência moderada (●●○) do desenho do Programa, expressa pela segunda categoria analítica.

Dando seguimento ao estudo, a terceira categoria analítica apresentada é o “arranjo institucional” (quarta coluna do Quadro 2), cuja análise centra-se no arranjo proposto pelo Inova Saúde. Com base nas entrevistas realizadas, constatou-se que o arranjo promovido pelo Programa foi inovador *vis-à-vis* outras iniciativas voltadas à inovação na área da saúde no Brasil. A sua elaboração impulsionou o desenvolvimento de novas relações, mecanismos, regras e processos dentro da dinâmica inovativa nesse campo.

O Programa “contou com um mecanismo inovador de governança, com forte articulação de ministérios, agências e demais instituições” (GADELHA; BRAGA, 2016, p. S7). Sua operacionalização se desenvolveu com base na submissão de planos de negócios que pleiteassem o apoio a partir de modalidades

de financiamento distintas. Cada plano de negócio seria avaliado de forma conjunta pelas instituições envolvidas. Segundo um dos entrevistados, de acordo com as necessidades de cada plano, instrumentos de fomento específicos seriam delimitados dentre as modalidades já ofertadas pelas agências. Assim, um mesmo plano poderia ser subsidiado via diferentes modalidades de apoio e órgãos distintos.

No âmbito da seleção destes planos, a viabilidade comercial era um dos parâmetros; aspecto negligenciado em iniciativas anteriores. Desta forma, fatores como o modelo de comercialização e a adequação do plano de negócio às estratégias competitivas das firmas seriam analisados. Com isso, a escolha dos planos não se restringiria apenas aos critérios usuais, relacionados à P&D dos projetos propostos (BRASIL, 2013a, 2013b).

Contudo, como apontado nas entrevistas, não foi instituída uma institucionalidade específica para viabilizar a concretização do fomento. Assim, após a seleção dos planos de negócios, as empresas consideradas aptas a receber os recursos deveriam se submeter aos trâmites burocráticos específicos de cada instituição. Por exemplo, se a empresa fosse selecionada para obter o apoio via CNPq e, ao mesmo tempo, via Finep, deveria pleitear junto a cada uma destas agências o financiamento aprovado, seguindo seus respectivos procedimentos e normas específicos. Logo, a efetivação das contratações se deu de forma desarticulada.

A não articulação se deu, segundo dois dos entrevistados, em decorrência da avaliação das instituições de fomento de que a criação de mecanismos conjuntos específicos para o Inova Saúde seria demorada e implicaria atrasos em sua implementação. Com isso, embora o arranjo proposto tenha sido inovador, articulando diferentes atores e colocando em pauta a viabilidade comercial dos planos de negócio, a efetivação das novas relações esbarrava na burocracia já existente e rotineira das instituições. Logo, a análise do indicador “arranjo institucional proposto pelo Programa” evidencia uma aderência moderada (●●○) do desenho do Inova Saúde à terceira categoria analítica.

A quarta categoria analítica abrange “diagnósticos, prognósticos e metas” (quinta coluna do Quadro 2). Para a análise contou-se com três indicadores. O primeiro deles, “metas específicas para o Programa”, diz respeito à existência ou não de propósitos bem definidos nos Editais. O objetivo principal do Inova Saúde era apoiar o desenvolvimento e a implementação de projetos que estimulassem a competitividade das empresas dos setores indicados, visando a redução da dependência tecnológica do Brasil e a ampliação do acesso a bens e serviços da saúde no país (BRASIL, 2013a, 2013b; KOELLER; ZUCOLOTO; SCHMIDT, 2019). Evidencia-se assim o caráter abrangente do objetivo exposto.

Não existiam metas específicas a serem alcançadas pelo Programa ou *performance* pré-estabelecida para os planos de negócios aprovados. Segundo três dos entrevistados, os objetivos foram tratados de forma genérica. Desse modo, embora houvesse o indicativo de quais parâmetros e critérios seriam objeto de análise para a seleção dos planos, tais referências não eram atreladas a nenhum desempenho futuro previamente definido (BRASIL, 2013a, 2013b).

Todavia, os planos propostos deveriam estar circunscritos a linhas temáticas específicas, delimitadas pelos Editais. Os segmentos-foco foram: medicamentos; biofármacos; farmoquímicos; diagnósticos *in vitro* e por imagem; dispositivos implantáveis; equipamentos eletromédicos e odontológicos; e, tecnologias da informação e da comunicação para a saúde. Então, o objetivo geral do Inova Saúde, embora amplo, estaria atrelado aos segmentos anteriormente assinalados (BRASIL, 2013a, 2013b). Assim, com base no indicador “metas específicas para o Programa”, considera-se que há uma fraca aderência (●○○) da concepção do Inova Saúde à quarta categoria analítica.

No que tange ao indicador “diagnóstico e prognóstico prévio”, a análise se centrou nas informações obtidas com os entrevistados. Procurou-se verificar se houve estudos anteriores à elaboração do Inova Saúde, visando embasar o delineamento das missões e metas para a iniciativa.

Segundo dois dos entrevistados, para o segmento de equipamentos médicos, os estudos setoriais desenvolvidos pelo BNDES auxiliaram na elaboração dos Editais do Inova Saúde. Apesar disso, eles reconhecem que não houve a estruturação e sistematização de um diagnóstico consolidado.

Já no contexto do Edital de biofármacos, farmoquímicos e medicamentos, é importante ressaltar a ampliação das capacidades existentes nas instituições envolvidas com o Inova Saúde. Nos anos que antecederam a concepção do Programa, tinham sido lançadas iniciativas para apoiar esses segmentos setoriais, havendo um acúmulo de conhecimento nas instituições públicas de fomento. A partir dessas

capacitações acumuladas, o Edital buscou complementar esforços. Conforme ressaltado por Kattel e Mazzucato (2018), o desenvolvimento dessa capacidade institucional e a articulação das iniciativas do Estado são de grande relevância para a promoção de políticas de inovação orientadas por missões.

Assim, com base no que foi exposto, em relação ao indicador “diagnósticos e prognósticos prévios” (●●○), infere-se que há uma aderência moderada do desenho do Inova Saúde à quarta categoria analítica.

Finalizando a análise desta categoria (“diagnósticos, prognósticos e metas”), avalia-se a “sinalização das missões” nos Editais que integram o Inova Saúde. Diferentemente dos objetivos, atrelados às questões mais práticas, como definição de indicadores de avaliação, as missões estão vinculadas à solução de problemas concretos que assolam a sociedade (MAZZUCATO, 2018).

Para os entrevistados, havia clareza da necessidade de incentivar a inovação no campo da saúde no Brasil. Porém, temas como a vulnerabilidade e a consolidação do SUS não foram *necessariamente* o foco principal dos Editais. Novamente, a exceção é o caso do segmento de biofármacos, que visava o desenvolvimento de anticorpos monoclonais. Existia uma forte dependência por parte do SUS nesta área e eram reconhecidas a necessidade e as oportunidades em promover este setor. Contudo, não se verifica nos Editais do Inova Saúde esse tipo de missão delimitada de modo claro.

Como observado na análise acerca do indicador “metas específicas”, os Editais tangenciam de forma genérica os problemas concretos relacionados ao segmento da saúde. Boa parte dos critérios de seleção destes planos está dissociada dessa discussão. Não havia nenhum indicativo de que os planos de negócios aprovados perseguiriam o cumprimento de certas missões (BRASIL, 2013a, 2013b). À vista disso, frisa-se que há fraca aderência (●○○) da concepção do Inova Saúde à categoria “diagnósticos, prognósticos e metas”.

Por fim, a quinta e última categoria refere-se aos “mecanismos de monitoramento e avaliação” (sexta coluna do Quadro 2). Estes são fundamentais na concepção e implementação de políticas orientadas por missões. Viabilizam o acompanhamento dessas iniciativas e as alterações ao longo do seu próprio desenvolvimento. Além disso, permitem ao final uma avaliação geral da política ou programa em questão.

Contudo, não existiram ferramentas deste tipo no Inova Saúde. O monitoramento ou avaliação do desenvolvimento do Programa não foi previsto, como foi apontado por três dos entrevistados. Como destacado, metas e objetivos não foram delineados de maneira específica, o que compromete processos de monitoramento e avaliação, uma vez que são parâmetros desses processos. Há, portanto, um distanciamento entre o que foi proposto pelo Programa e os termos de um programa de inovação orientado por missão. Ambos os indicadores analisados (“ferramentas de monitoramento” e “ferramentas de avaliação”) apontam que não há aderência (○○○) do desenho do Inova Saúde à quinta categoria analítica.

Tendo em vista todas as categorias analisadas, apesar das lacunas apontadas em termos *mission-oriented*, a concepção do Programa aproxima-se dessa abordagem em muitos aspectos. Para complementar a análise é necessário avaliar também a sua implementação, objetivo da próxima subseção.

3.3 Do desenho à implementação: um exame a partir do modelo analítico proposto

Como já pontuado por Gordon (2017), a concepção do Programa e a sua implementação não necessariamente caminham na mesma direção. Assim, a finalidade nesta subseção é compreender em quais aspectos houve estreita relação entre o que foi proposto e o que, de fato, foi implementado. Esta análise da implementação *vis-à-vis* a concepção do programa, por um lado, permite aos *policymakers* realizar aperfeiçoamentos, uma vez identificadas falhas na própria concepção. Por outro lado, a execução pode levar a um distanciamento do que fora planejado. Compreender em quais aspectos esse afastamento ocorreu também pode indicar possíveis caminhos para melhorias em outras iniciativas.

Os parâmetros desta investigação são: o modelo analítico proposto (seção 2); a avaliação qualitativa que foi feita do desenho do programa (subseção 3.2); os resultados oficiais dos Editais, publicados nos *sites* da Finep e do BNDES; as contratações realizadas posteriormente pelas instituições envolvidas⁷; e as informações coletadas nas entrevistas. Cabe ressaltar que, os resultados oficiais indicavam os planos de

⁷ Até a finalização deste trabalho, o Ministério da Saúde não disponibilizou os dados solicitados referentes às empresas apoiadas. Por esse motivo, informações referentes aos desembolsos realizados pelo Ministério não foram apresentadas.

negócios que *poderiam ser apoiados* pelas instituições vinculadas. Então, se tratava de uma intenção sinalizada por parte dessas agências de fomento e do Ministério da Saúde que não necessariamente se concretizaram.

A seguir, o Quadro 3 resume as informações encontradas, sempre destacando a convergência ou não da implementação do Programa em relação ao seu desenho. Veja adiante que a lógica do Quadro se constrói retomando as categorias e os indicadores propostos no modelo analítico aqui elaborado e já utilizado para exame do desenho do Programa, feito na subseção 3.2. No entanto, na presente análise, indicadores que dizem respeito exclusivamente à concepção do programa (como “justificativa do Programa” e “diagnóstico e prognóstico prévio”) não foram levados em consideração no estudo da implementação do Programa. Os indicadores que fazem parte dessa fase do trabalho estão assinalados abaixo.

Quadro 3 – Implementação *versus* desenho do Inova Saúde

Categoria	Indicador	Relação entre desenho e implementação
O conceito de inovação	Justificativa do Programa	<i>Análise não se aplica a fase de implementação</i>
	Atores envolvidos	●●●
	Papel das interações	●●○
O papel do Estado	Variedade de Instrumentos	●●●
	Nível de estruturação	●●●
	Mecanismos de partilha de recompensas	●●●
	Horizonte temporal	●●●
Arranjos institucionais	Arranjos institucionais promovidos pelo Programa	●●●
Diagnósticos, prognósticos e metas	Diagnóstico e prognóstico prévios	<i>Análise não se aplica a fase de implementação</i>
	Metas específicas para o Programa	●●●
	Sinalização das missões	●●●
Mecanismos de monitoramento e avaliação	Ferramentas de monitoramento	●●●
	Ferramentas de avaliação	●●●

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ○○○ = nenhuma relação com o desenho; ●○○ = pouca relação com o desenho; ●●○ = relação intermediária com o desenho; ●●● = estreita relação com o desenho.

Quanto à primeira categoria, considerando o indicador “atores envolvidos”, observou-se que a Finep, o BNDES, o CNPq e o MS estavam comprometidos com a execução do Programa. Por meio dos Comitês de Avaliação, representantes dessas instituições analisaram conjuntamente os planos de negócios

submetidos. Havia o indicativo de que todos os órgãos iriam desembolsar algum tipo de recurso (BRASIL, 2014, 2015) e esse indicativo se cumpriu na etapa das contratações efetivadas (BNDES, 2020; CNPQ, 2020; FINEP, 2020). Além disso, também em parceria, as agências de fomento e o MS definiram as modalidades de apoio mais pertinentes a cada plano de negócio selecionado.

Entretanto, existiram limitações nessa articulação. Não houve parcerias firmadas entre empresas, ou entre empresas e ICTs. Consequentemente, os planos foram contratados e implementados de forma individual pelas empresas aprovadas. Ainda, os resultados oficiais divulgados, ratificados nas contratações, indicam que o aporte de recursos se deu de forma desarticulada. Ou seja, os projetos contratados pelo BNDES, pela Finep e pelo CNPq receberam recursos exclusivamente procedentes de uma dessas agências. Assim, um determinado plano de negócio apoiado pela Finep não estabeleceu contrato com o BNDES ou com o CNPq. *Essa configuração é diferente do proposto no desenho do Programa*, segundo o qual o financiamento do processo inovativo se daria a partir de planos de suporte conjunto. Os resultados divulgados também indicavam que alguns planos de negócios receberiam aporte de mais de uma instituição. Porém, na fase de desembolso isso não ocorreu. Logo, o “papel das interações” não se concretizou plenamente. Por isso, assinala-se uma relação intermediária (conforme legenda: ●●○) entre a elaboração do Programa e sua implementação (ver quarta linha do Quadro 3).

Tendo em vista as demais categorias analíticas, observa-se que existe uma estreita relação entre a execução do Inova Saúde e o seu desenho. Isso fica nitidamente explícito quando observamos o Quadro 3 (p. 12). Com exceção do “papel das interações”, os demais indicadores indicam a estreita relação (●●●) entre concepção e implementação. Como consequências, as lacunas identificadas na elaboração do Programa em termos do enfoque *mission-oriented*, permaneceram ao longo da sua implementação.

Considerando o exame do “papel do Estado”, a partir da “variedade de instrumentos” que compuseram o Programa, verificou-se novamente uma concentração do subsídio via crédito. Outros instrumentos, como as subvenções e as bolsas de pesquisa, que haviam sido sinalizados foram utilizados, entretanto, em montante bem menor que o volume de recursos atribuído ao aporte via crédito (BNDES, 2020; BRASIL, 2014, 2015; CNPQ, 2020; FINEP, 2020). Do ponto de vista do modelo analítico proposto, haveria um descompasso entre a utilização dos instrumentos de fomento e uma abordagem orientada por missões, na qual enfatiza-se como mais eficiente a utilização de um *mix* de instrumentos para apoio à inovação. Dessa forma, a implementação do Inova Saúde reproduziu o problema identificado na sua concepção em relação à “variedade de instrumentos”, mantendo-se estreitamente próximo ao desenho do programa (●●●).

Em relação ao “nível de estruturação”, destaca-se que houve forte aderência entre o desenho e a implementação (assinalado na última linha sexta linha: ●●●). Como indicado no desenho do Inova Saúde, não houve uma intenção ou mecanismos explícitos que estimulassem as empresas a promover o investimento em uma direção distinta daquela habitualmente já priorizada. Conforme verificado nas entrevistas, com exceção do segmento de biofármacos, o Inova Saúde não buscou estimular novas e diferentes trajetórias inovativas em sua implementação. Ainda assim, como também indicado em sua concepção, houve certa articulação entre diferentes instrumentos de fomento, uma vez que houve desembolso tanto via crédito quanto por meio de subvenções e bolsas de pesquisa. Além disso, os atores participantes se envolveram na iniciativa, através dos Comitês de Avaliação e se articularam para escolher os planos de negócio. Também existiu foco setorial, uma vez que as empresas selecionadas e apoiadas faziam parte especificamente dos segmentos de biofármacos, farmoquímicos, medicamentos ou equipamentos médicos (BNDES, 2020; CNPQ, 2020; FINEP, 2020). Logo, o nível de estruturação intermediário percebido na implementação do Programa foi o mesmo observado no seu desenho.

Complementado o estudo referente à segunda categoria, os “mecanismos de partilha de recompensas” não foram observados no âmbito da implementação do Inova Saúde. Os dados fornecidos pelo BNDES, pela Finep e pelo CNPq indicam que não existiu quaisquer ferramentas nesse sentido (BNDES, 2020; CNPQ, 2020; FINEP, 2020). Além disso, três dos entrevistados assinalaram que tanto no BNDES como na Finep não é comum existir cláusulas contratuais que busquem garantir alguma “recompensa” pelo aporte feito no financiamento de planos de negócios ou projetos. Dessa forma, com base neste parâmetro específico, a execução do Programa se aproxima de seu desenho (●●●).

Finalizando o exame do “papel do Estado”, foi feita uma análise do “horizonte temporal” efetivamente estabelecido para o Inova Saúde. Tanto a duração quanto os prazos envolvidos em sua execução estiveram em conformidade com o que foi delineado nos Editais. Conforme enfatizado por três dos entrevistados, este horizonte implementado está de acordo com o que usualmente é praticado nas iniciativas vinculadas ao BNDES e à Finep. Assim, observa-se uma aproximação do “horizonte temporal” entre o que foi proposto pelo Inova Saúde e a sua execução (●●●).

Avançando na avaliação proposta, centra-se na terceira categoria analítica: o “arranjo institucional” implementado pelo Inova Saúde. Como já assinalado, ressalta-se que todas as instituições apoiadoras estiveram articuladas por meio dos Comitês de Avaliação a fim de selecionar os planos a serem apoiados, conforme delimitado nos Editais. As contratações realizadas, embora tenham sido efetuadas a partir dos protocolos estabelecidos por cada uma das instituições, tiveram como parâmetro os resultados do processo de seleção conjunta. O acompanhamento dos projetos apoiados também ocorreu de maneira articulada. Como destacado em três das entrevistas, embora os projetos contratados tenham recebido recursos de apenas um dos órgãos envolvidos, diversas visitas técnicas às empresas foram feitas pelo BNDES e pela Finep em parceria. Apesar disso, os Editais previam que o desembolso de recursos ficaria à cargo da burocracia específica de cada instituição, ratificando o que foi delimitado pelos próprios Editais. Com isso, realmente não existiu uma institucionalidade específica do Inova Saúde para viabilizar o financiamento dos planos de negócios aprovados.

No que diz respeito à seleção dos planos de negócios, os parâmetros relacionados à sua viabilidade comercial foram, de fato, objeto de análise. A escolha dos planos não se limitou aos critérios referentes à P&D dos projetos propostos. Enfatizou-se também a viabilidade de comercialização dos *outputs*. Assim, o arranjo proposto pelo Programa contou com uma metodologia de seleção distinta do que usualmente era praticado por iniciativas similares e caminhou na direção do apresentado em seu desenho. Portanto, nos termos do “arranjo institucional” do Programa constata-se que houve uma aproximação entre sua concepção e posterior execução, como indicado na nona linha do Quadro 3 (●●●).

A quarta categoria que complementa o estudo diz respeito aos “diagnósticos, prognósticos e metas” implementados. Conforme já apontado nesta subseção, a análise centra-se nos indicadores “metas específicas para o Programa” e “sinalização das missões”. No que concerne ao primeiro, o resultado dos Editais e os dados fornecidos pelo BNDES, CNPq e pela Finep não indicam a existência de metas a serem atingidas pelo Inova Saúde. O que se observou foi a existência de prazos de execução e objetivos *específicos* a cada plano apoiado (BNDES, 2020; CNPQ, 2020; FINEP, 2020). Como destacado por três dos entrevistados, esses prazos e objetivos estão relacionados aos trâmites burocráticos rotineiros das agências de fomento. Já havíamos verificado essa lacuna em termos da perspectiva *mission-oriented*, uma vez que observamos no próprio desenho do Programa a inexistência de “metas específicas”. Desse modo, dificilmente sua implementação conseguiria avançar nessa direção. Contudo, apesar do Inova Saúde não ter perseguido metas, ele esteve vinculado aos segmentos pré-determinados pelos Editais. Assim, a sua implementação manteve o objetivo de impulsionar planos circunscritos aos segmentos destacados em sua elaboração. Com isso, houve uma aproximação entre a elaboração e a execução do Inova Saúde em termos desse indicador (●●●).

Em relação à “sinalização das missões”, a análise feita na seção 3.2 indicou que as missões não estavam claramente definidas na concepção do Programa. Consequentemente, o processo de implementação da iniciativa não tinha uma orientação explícita nessa direção. Segundo os entrevistados, realmente a execução do Inova Saúde não esteve atrelada a missões delimitadas. Entretanto, alguns planos aprovados e contratados buscavam superar vulnerabilidades do SUS, como, por exemplo, o desenvolvimento de um anticorpo monoclonal específico. Ainda assim, o foco em determinadas fragilidades do SUS não foi explicitamente especificado enquanto missão a ser perseguida pelo Inova Saúde. Muito menos a seleção e a contratação dos planos aprovados e financiados o foram. Nesse sentido, quanto à “sinalização das missões”, a execução do Programa se aproximou do proposto no desenho (●●●), isto é, não perseguiu nenhuma missão específica.

Por fim, cabe lembrar que a concepção do Inova Saúde não apresentou aderência à quinta categoria, “mecanismos de monitoramento e avaliação”. Isso significa que, nos termos dos indicadores “ferramentas de monitoramento” e “ferramentas de avaliação”, o Programa não se aproxima do enfoque

baseado em missões. No decorrer de sua implementação, como enfatizado por dois entrevistados, ocorreu apenas um *workshop* de avaliação do Plano Inova Empresa envolvendo o BNDES e a Finep, realizado em abril de 2016. Tratava-se de uma avaliação interna mais geral acerca do Plano, restrita a poucos aspectos, e não publicada, ou seja, sequer está disponível. Portanto, não houve uma avaliação profunda dos avanços e das lacunas do Inova Saúde. Como já explicitado, o que existiu foi o acompanhamento individual dos planos que foram apoiados. Mas essa supervisão era rotineira nessas agências de fomento, ratificando a inexistência de mecanismos de monitoramento e avaliação específicos do Programa ao longo da sua execução. Dessa forma, o Inova Saúde não foi monitorado e avaliado em sua completude como um programa destinado ao fomento da inovação no campo da saúde. Isso já era esperado levando-se em conta o seu desenho e, por isso, há uma aproximação entre concepção e execução no que tange aos dois indicadores em questão (●●●).

Em síntese, como mostra o Quadro 3 (p. 12), com exceção do indicador “o papel das interações”, a implementação do Inova Saúde apresentou estreita relação com o seu desenho. Reproduziu tanto seus acertos quanto seus erros. Logo, pode-se dizer que a execução do Programa se aproximou da perspectiva *mission-oriented* nos mesmos aspectos assinalados em sua elaboração. E, nesses termos, as lacunas encontradas em sua concepção também foram observadas em sua implementação.

4. Considerações finais

O presente trabalho procurou analisar o Programa Inova Saúde a partir da abordagem de políticas de inovação orientadas por missões. Essa perspectiva é bastante relevante tendo em vista o caráter estratégico da área da saúde não só no Brasil como em diversos países, não apenas do ponto de vista social, mas também econômico.

A metodologia foi elaborada com base na discussão feita por Mazzucato e Penna (2016a; 2016b). Foram delineadas categorias analíticas que, em conjunto, englobam as características gerais de uma iniciativa de fomento à inovação orientada por missões. Com base nessas categorias, foram delimitados indicadores qualitativos para viabilizar a análise do Inova Saúde, considerando-o em dois momentos: o seu desenho e a sua implementação.

Diversos avanços foram identificados na concepção do Programa, tendo como principal destaque a articulação de instituições federais de fomento à inovação e o Ministério da Saúde, que se concretizou com a criação de dois Comitês de Avaliação. Para cada edital lançado foi delimitado um Comitê específico, sendo uma de suas atribuições a seleção conjunta dos planos de negócios que pleiteavam financiamento.

No entanto, a análise da concepção do programa *vis-à-vis* sua implementação mostra que ainda existem pontos para aperfeiçoamento. Apesar da seleção conjunta, a falta de um arranjo institucional específico para viabilizar o financiamento dos planos de negócios aprovados foi um dos problemas identificados. A inexistência desse arranjo obrigava as empresas a submeterem seus planos de negócio a processos burocráticos específicos, envolvendo protocolos distintos, de cada uma das instituições de apoio. Nesse sentido, o financiamento se deu de forma desarticulada, como já era rotineiramente realizado pelas agências de fomento e pelo MS.

No que diz respeito ao horizonte temporal, confirmou-se o que fora proposto desde o início pelo Inova Saúde: apenas dois Editais foram elaborados e executados. A ausência de novos editais compromete a agenda de financiamento de longo prazo, que é chave na promoção do processo inovativo. Outra lacuna relevante no contexto da abordagem ressaltada é a inexistência de missões claras que guiassem a implementação o Programa. Esse problema já estava presente em sua concepção, visto que não havia o indicativo de quais missões deveriam ser perseguidas pelo Programa.

Por fim, no que tange ao papel das colaborações, é importante assinalar que houve certo distanciamento da implementação em comparação à concepção do Programa. Embora tenha se buscado estimular parcerias entre empresas e empresas e ICTs, nenhum plano de negócio apoiado se desenvolveu a partir da articulação desses atores. Todos os planos contratados foram desenvolvidos por empresas de forma individual. Além disso, as contratações que ocorreram não articularam o aporte de recursos das diferentes agências de fomento envolvidas com o Inova Saúde.

Portanto, a partir dos princípios-chave que norteiam o enfoque de políticas de inovação orientados por missões, evidencia-se que o Inova Saúde apresentou aspectos nos quais se pode avançar. Em suma, a existência de um diagnóstico robusto e bem elaborado, que tenha como foco auxiliar os *policymakers* na formulação das iniciativas, é o ponto de partida, sendo essencial para definição de missões claras. De forma complementar, é necessário que haja uma continuidade das iniciativas propostas e ofertadas, com o lançamento de novos editais, consolidando arranjos institucionais inovadores, nos quais haja uma estreita articulação entre as instituições.

Vale destacar que essa continuidade passa pelo próprio aprimoramento das políticas e programas instituídos. Isso exige que mecanismos de monitoramento e avaliação sejam empregados. Essas ferramentas possibilitam aos *policymakers* identificar os problemas existentes no âmbito do seu desenho e aperfeiçoar a iniciativa. Esse processo poderia se dar tanto no decorrer de sua implementação quanto *a posteriori*. Diante disso, é indispensável reconhecer que a avaliação deste Programa e de outros, seja ela de ordem qualitativa ou quantitativa, é um importante exercício, uma vez que aponta as possibilidades existentes para a manutenção, a proposição e a melhoria de novas iniciativas. Certamente, esse exercício é ainda mais relevante no contexto atual, permeado por novos desafios cada vez mais complexos, sobretudo no campo da saúde. O modelo proposto e o estudo desenvolvido são um caminho possível para seguir nessa direção.

Referências bibliográficas:

- 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.
- ALVES, André C.; VORNOTAS, Nicholas S., ZAWISLAK, Paulo A. Mission-oriented policy for innovation and the fuzzy boundary of market creation: the brazilian shipbuilding case. **Science and Public Policy**, v. 00, n. 0, p. 1-13, 2020.
- BICHR, Renata. Para além da “fracassomania”: os estudos brasileiros sobre implementação de políticas públicas. In: MELLO, Janine; RIBEIRO, Vanda M.; LOTTA, Gabriela; BONAMINO, Alicia; CARVALHO, Cynthia P. de. (orgs.). **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades**. Brasília: IPEA, 2020.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). **Lei de Acesso à Informação**. Brasília: BNDES, 2020.
- BRASIL. **Edital de Seleção Pública Conjunta Finep/MCTI/MS/CNPq de apoio à inovação tecnológica no setor de saúde**. Inova Saúde – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos. São Paulo: CNPq; Finep; Ministério da Saúde, 2013a.
- BRASIL. **Edital de Seleção Pública Conjunta BNDES/Finep/MCTI/MS de apoio à inovação tecnológica no setor de equipamentos médicos e tecnologias para a saúde**. Inova Saúde – Equipamentos Médicos. São Paulo: BNDES; Finep; Ministério da Saúde, 2013b.
- BRASIL. **Resultado final do Inova Saúde – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos**. Comitê de Avaliação do Inova Saúde – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos. São Paulo: CNPq; Finep; Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **Resultado final do Inova Saúde – Equipamentos Médicos**. O Comitê de Avaliação do Inova Saúde – Equipamentos Médicos. São Paulo: BNDES; Finep; Ministério da Saúde, 2015.
- BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. Ministério da Fazenda. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. **Avaliação de políticas públicas: guia prático de análise ex post**. 2v. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018.
- CASSIOLATO, José E.; LASTRES, Helena M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, n. 19(1), p. 34-45, 2005.
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Lei de Acesso à Informação**. Brasília: CNPq, 2020.

COSTA, Laís S.; METTEN, Antoine; DELGADO, Ignácio J. G. D. As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo em saúde na nova agenda de desenvolvimento nacional. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 279-291, 2016.

DUTRÉNIT, G.; NATERA, J.; VERA-CRUZ, A. Capacidades institucionales en políticas de innovación orientadas por misiones em México – estudios de caso sobre elección, diseño y evaluación de las políticas. **Banco Interamericano de Desarrollo – Publicaciones**, 2021. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/capacidades-institucionales-en-politicas-de-innovacion-orientadas-por-misiones-en-mexico-estudios>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

DE NEGRI, João A. Avançar ou avançar na política de inovação. In: BARBOSA, Nelson; MARCONI, Nelson; CANÊDO-PRINEIRO, Mauricio, CARVALHO, Laura. (orgs.). **Indústria e Desenvolvimento Produtivo no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

DE NEGRI, João A.; MORAIS, José M. Análise da evolução das ações da Finep no apoio à inovação empresarial (2003-2014). In: TURCHI, Lenita M.; MORAIS, José M. (orgs.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: Ipea, 2017.

ERGAS, Henry. The importance of technology policy. In: DASGUPTA, P.; STONEMAN, P. (eds.). **Economic policy and technological performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

ECONOMIC AND SOCIETAL IMPACT OF RESEARCH. **Towards a Mission-Oriented Research and Innovation Policy in the European Union: An ESIR Memorandum**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (Finep). **Inova Saúde**. 2013. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historico-de-programa/programas-inova/inova-saude>. Acesso em: 25 abr. de 2020.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (Finep). **Lei de Acesso à Informação**. Rio de Janeiro: Finep, 2020.

GADELHA, Carlos A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 8(2), p. 521-535, 2003.

GADELHA, C. O Complexo Econômico-Industrial da Saúde 4.0: por uma visão integrada do desenvolvimento econômico, social e ambiental. **Cadernos de Desenvolvimento**, n. 16/28, p. 25-50, 2021.

GADELHA, Carlos A. G.; BRAGA, Patrícia S. C. Saúde e inovação: dinâmica econômica e Estado de Bem-Estar Social no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n. 32, p. 1-13, 2016.

GADELHA, Carlos A. G.; TEMPORÃO, José G. Desenvolvimento, Inovação e Saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n.6, p. 1891-1902, 2018.

GOMIDE, Alexandre de A.; PIRES, Roberto R. C. Capacidades estatais e democracia: a abordagem dos arranjos institucionais para análise de políticas públicas. In: GOMIDE, Alexandre de A.; PIRES, Roberto R. C. (ed.). **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2014.

GORDON, José L. P. L. **Papel do estado na política de inovação brasileira 2007-2015: uma análise do uso dos principais instrumentos**. Tese (Doutorado em Economia). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2017.

KATTEL, Rainer; MAZZUCATO, Mariana. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. **Industrial and Corporate Change**, Oxford, v. 27, n. 5, p. 787-801, 2018.

KOELLER, Priscila; ZUCOLOTO, Graziela F.; SCHMIDT, Flávia de H. Estatais federais com atuação transversal na política de ciência, tecnologia e inovação brasileira: agências federais de fomento à inovação – FINEP E BNDES. In: SILVA, Mauro S.; SCHMIDT, Flávia de H.; KLIASS, Paulo (eds.). **Empresas estatais: políticas públicas, governança e desempenho**. Brasília: Ipea, 2019.

LARRUE, P. The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges. **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers**, n. 100, 2021.

LAVARELLO, Pablo. *et al.* Las políticas orientadas por misiones: el debate en los países centrales y su aplicación en el contexto de países en desarrollo. In: SUÁRES, Diana; ERBES, Analía; BARLETTA,

Florescia. (org.). **Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos**: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje. Madrid: Ediciones Complutense, 2020.

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

MAZZUCATO, Mariana. A Mission-oriented Approach to Building the Entrepreneurial State. **Innovate UK** – Technology Strategy Board, 2014b. Disponível em: <https://marianamazucato.com/wp-content/uploads/2014/11/MAZZUCATO-INNOVATE-UK.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2020.

MAZZUCATO, Mariana. Mission-Oriented Innovation Policy: Challenges and opportunities. **UCL – Institute for Innovation and Public Purpose**, London p. 1-39, 2017. Disponível em: <https://www.thersa.org/globalassets/pdfs/reports/mission-oriented-policy-innovation-report.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2020.

MAZZUCATO, Mariana. Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union: A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. **European Commission**, 2018. Disponível em: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/mazzucato_report_2018.pdf. Acesso em: 24 abr. 2020.

MAZZUCATO, M. **Mission economy** – a moonshot guide to changing capitalism. London: HarperCollins Publishers Ltd, 2021.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano C. R. **The Brazilian Innovation System**: A Mission-Oriented Policy Proposal. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016a.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano C. R. **O Sistema Brasileiro de Inovação**: Uma Proposta de Políticas “Orientadas por Missões” – Sumário Executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016b.

MOWERY, David C. Military R&D and innovation. In: HALL, Bronwyn H.; ROSENBERG, Natan (eds.). **Handbook of the Economics of Innovation**. Amsterdam: Elsevier, 2010.

NELSON, Richard. The Moon and the Ghetto revisited. **Science and Public Policy**, London, n. 38(9), p. 681-690, 2011.

NYKO, D.; *et al.* Planos de fomento estruturado podem ser mecanismos mais eficientes de política industrial? Uma discussão à luz da experiência do PAISS e seus resultados. **BNDES Setorial – Inovação**, Rio de Janeiro, n. 38, p. 55-78, 2013.

PEREZ, Carlota. Prefácio. In: MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

PIMENTEL, Vitor. Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo de medicamentos no Brasil sob a ótica das compras públicas para inovação: 2009-2017. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, 2018.

RAUEN, André T.; SAAVEDRA, Cayan A. P. B.; HAMATSU, Newton K. Crédito para inovação no Brasil: impactos da atuação da financiadora de estudos e projetos no esforço de P&D das firmas beneficiárias. In: DE NEGRI, João A.; ARAÚJO, Bruno C.; BACELETTE, Ricardo (orgs.). **Financiamento do desenvolvimento no Brasil**. Brasília: Ipea, 2018.

SOETE, Luc.; ARUNDEL, Antony. **An Integrated Approach to European Innovation and Technology Diffusion Policy**: A Maastricht Memorandum. Luxembourg: Commission of the European Communities, 1993.

TEIXEIRA, Zaneir Gonçalves. **Estado, saúde e desenvolvimento no Brasil**: do desafio furtadiano ao estado empreendedor. Tese (Doutorado em Direito). Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito. Fortaleza, 2020.

VARRICHIO, Pollyana de C. As Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo da Saúde. In: RAUEN, André T. (org.). **Políticas de Inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.