

Revista do Serviço Público

v. 76 Edição Especial

Capacidades estatais para implementação de políticas industriais e de inovação

**Capacidades estatais e desafios da política industrial brasileira
no século XXI: lições dos estudos reunidos nesta edição especial**
Alexandre Gomide, Jackson De Toni, Felipe Giesteira

**Políticas de Inovação: o quão aderentes são à perspectiva
mission-oriented?**
Luisa Alem Ribeiro, Ana Lúcia Tatsch, Priscila Koeller

**What public sector capabilities are critical for implementing
mission-oriented policies in Latin America? Insights from a
systematic review**
Leila Yasmin Mucarsel Elaskar

**Arranjos institucionais e políticas de inovação na área da saúde:
casos do Brasil e da Argentina**
Diego de Vasconcelos Souza, Luisa Alem Ribeiro, Ana Lúcia Tatsch

**Why haven't conditionalities taken off in Brazilian industrial
policies between 2004 and 2014? A qualitative analysis of state
capacity for formulation and implementation**
João Guilherme Rocha Machado, Fernanda Lima-Silva

**Configuração do financiamento da política industrial no Brasil:
diversidade de instrumentos e instabilidade da oferta de recursos**
Pedro Luiz Cavalcante, Mauro Santos

**Construindo capacidades estatais para contratações públicas:
o caso do laboratório de inovação do Tribunal de Contas da União**
Maria Carolina Foss, Diogo Rosenthal Coutinho, Rebeca Tavares de
Souza Reis

**Bridging regulation theory and heterodox economics for effective
industrial policy delivery: a theoretical exploration**
Bruno Queiróz Cunha

Capacidades estatais e política industrial: a dimensão relacional
Moisés Villamil Balestro, Flávio Gaitán



ENAP



Revista do Serviço Público

v. 76 ^{n.} A - Edição Especial Junho / 2025

Capacidades estatais para
implementação de políticas
industriais e de inovação

e-ISSN: 2357-8017 | ISSN: 0034-9240

Missão da Revista do Serviço Público

Disseminar conhecimentos e estimular a reflexão e o debate, apoiando o desenvolvimento dos servidores, o seu compromisso com a cidadania e a consolidação de uma comunidade de praticantes, especialistas e interessados nos temas de políticas públicas e gestão governamental.

Escola Nacional de Administração Pública (Enap)

Presidenta: Betânia Lemos

Diretora-Executiva: Natália Teles da Mota

Diretor de Altos Estudos: Alexandre de Ávila Gomide

Diretor de Desenvolvimento Profissional: Bráulio Figueiredo Alves da Silva

Diretora de Educação Executiva: Iara Cristina da Silva Alves

Diretor de Gestão Interna: Lincoln Moreira Junior

Diretora de Inovação: Camila Medeiros

Conselho Editorial: Antônio Sérgio Araújo Fernandes (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Andre Luiz Marengo dos Santos (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Armin Mathis (Universidade Federal do Pará UFPA); Barry Ames (University of Pittsburgh - Estados Unidos); Carla Bronzo Ladeira (Fundação João Pinheiro - FJP); Celina Souza (Universidade Federal da Bahia - UFBA); Claudia Avellaneda (Indiana University - Estados Unidos); Fernando Luiz Abrucio (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP); Francisco Longo (Escuela Superior de Administración y Dirección de Empresas - Espanha); Frank Fisher (Rutgers University - Estados Unidos); Guy Peters (University of Pittsburgh - Estados Unidos); James L. Perry (Indiana University Bloomington - Estados Unidos); José Antônio Puppim de Oliveira (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP / United Nations University - Estados Unidos); José Carlos Vaz (Universidade de São Paulo - USP); Marcelo Fabián Repetto (Universidad de Buenos Aires - Argentina); Marco Aurélio Chaves Cepik (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Marcus André Melo (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE); Maria Paula Dallari Bucci (Universidade de São Paulo - USP); Maria Rita Loureiro (Fundação Getúlio Vargas - FGV-SP); Mariana Llanos (German Institute of Global and Area Studies - Alemanha); Michael Barzelay (London School of Economics - Reino Unido); Nuria Cunill Grau (Universidad De Los Lagos - Chile); Paulo Carlos Du Pin Calmon (Universidade de Brasília - UnB); Tânia Bacelar de Araújo (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE).

Corpo Editorial Científico: Ciro Campos Christo Fernandes (Escola Nacional de Administração Pública - Enap); Frederico Lustosa da Costa (Universidade Federal Fluminense - UFF); Gabriela Spanghero Lotta (Fundação Getúlio Vargas - FGV); Luciana Leite Lima (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS); Márcia Miranda Soares (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG); Mariana Batista da Silva (Universidade Federal de Pernambuco - UFPE); Claudio Djissey Shikida (Escola Nacional de Administração Pública - Enap); Natália Massaco Koga (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea); Pedro Lucas de Moura Palotti (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea); Ricardo Corrêa Gomes (Fundação Getúlio Vargas - FGV); Thiago Dias (Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN).

Periodicidade

A Revista do Serviço Público é uma publicação trimestral da Escola Nacional de Administração Pública.

Expediente

Editor-chefe: Alexandre de Ávila Gomide. *Editores convidados:* Jackson De Toni e Felipe Giesteira.

Editores-adjuntos: Rafael Rocha Viana, Mila Lopes Mesquita, Márcia Nascimento Henriques Knop, Carolina da Cunha Rocha.

Revisão ortográfica de português: Adriana Vieira Braga, Renata F. Mourão e Roberto Araújo. *Editoração eletrônica:* Oscar Soler, Patrícia Menezes (Servidores da Enap).

e-ISSN: 2357-8017 | ISSN: 0034-9240

Revista do Serviço Público. 1937 - / Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: Enap, 1937 - .

v.: il.; 25,5 cm.

Editada pelo Dasp em nov. de 1937 e publicada no Rio de Janeiro até 1959. A periodicidade varia desde o primeiro ano de circulação, sendo que a partir dos últimos anos teve predominância trimestral (1998/2007).

Interrompida no período de 1975-1980 e 1990-1993.

ISSN: 0034-9240

e-ISSN: 2357-8017

1. Administração Pública – Periódicos. I. Escola Nacional de Administração Pública.

CDU: 35 (051)

Catalogado na fonte pela equipe da Biblioteca Graciliano Ramos/Enap

Enap, 2025

Os números da Revista do Serviço Público (RSP) anteriores estão disponíveis na íntegra em: revista.enap.gov.br



Fundação Escola Nacional de Administração Pública
SAIS – Área 2-A | CEP: 70610-900 | Brasília, DF
Telefones: +55 (61) 2020 3072/3186
www.enap.gov.br
publicacoes@enap.gov.br

As opiniões expressas nos artigos aqui publicados são de inteira responsabilidade de seus autores e não expressam, necessariamente, as da RSP. A RSP adota a licença Creative Commons (CC) do tipo Atribuição – Uso Não-Comercial (BY-NC).

SUMÁRIO/CONTENTS

Capacidades estatais e desafios da política industrial brasileira no século XXI: lições dos estudos reunidos nesta edição especial Capacidades estatales y desafíos de la política industrial brasileña en el siglo xxi: lecciones de los estudios reunidos en esta edición especial. <i>State capabilities and challenges of brazilian industrial policy in the 21st century: lessons from the studies collected in this special issue.</i> <i>Alexandre Gomide, Jackson De Toni, Felipe Giesteira</i>	6
Políticas de inovação: o quão aderentes são à perspectiva mission-oriented? Políticas de innovación: ¿qué tan alineadas son a la perspectiva mission-oriented? <i>Innovation policies: how aligned are they with the mission-oriented perspective?</i> <i>Luisa Alem Ribeiro, Ana Lúcia Tatsch, Priscila Koeller</i>	24
What public sector capabilities are critical for implementing mission-oriented policies in Latin America? Insights from a systematic review Quais capacidades do setor público são essenciais para a implementação de políticas orientadas por missão na América Latina? Insights de uma revisão sistemática. <i>¿Qué capacidades del sector público son críticas para implementar políticas orientadas por misión en América Latina? Reflexiones a partir de una revisión sistemática.</i> <i>Leila Yasmín Mucarsel Elaskar</i>	48
Arranjos institucionais e políticas de inovação na área da saúde: casos do Brasil e da Argentina Arreglos institucionales y políticas de innovación en el área de la salud: casos de Brasil y Argentina <i>Institutional arrangements and innovation policies in the health sector: cases from Brazil and Argentina</i> <i>Diego de Vasconcelos Souza, Luisa Alem Ribeiro, Ana Lúcia Tatsch</i>	78
Why haven't conditionalities taken off in Brazilian industrial policies between 2004 and 2014? A qualitative analysis of state capacity for formulation and implementation Por que contrapartidas não foram adotadas nas políticas industriais brasileiras entre 2004 e 2014? Uma análise qualitativa da capacidade do Estado para formulação e implementação <i>¿Por qué contrapartidas no fueron adoptadas en las políticas industriales brasileñas entre 2004 y 2014?</i> <i>Un análisis cualitativo de la capacidad del Estado para la formulación e implementación</i> <i>João Guilherme Rocha Machado, Fernanda Lima-Silva</i>	99
Configuração do financiamento da política industrial no Brasil: diversidade de instrumentos e instabilidade da oferta de recursos Configuración del financiamiento de la política industrial en Brasil: diversidad de instrumentos y inestabilidad del suministro de recursos <i>Configuring industrial policy financing in Brazil: diversity of instruments and instability of resource supply</i> <i>Pedro Luiz Cavalcante, Mauro Santos Silva</i>	121

SUMÁRIO/CONTENTS

Construindo capacidades estatais para contratações públicas: o caso do laboratório de inovação do Tribunal de Contas da União Construyendo capacidades estatales para contrataciones públicas: el caso del laboratorio de innovación del Tribunal de Cuentas de Brasil <i>Building state capabilities for public procurement: the Innovation Laboratory of the Federal Court of Accounts of Brazil</i> <i>Maria Carolina Foss, Diogo Rosenthal Coutinho, Rebeca Tavares de Souza Reis</i>	145
Bridging regulation theory and heterodox economics for effective industrial policy delivery: a theoretical exploration Unindo a teoria da regulamentação e a economia heterodoxa para a aplicação eficaz da política industrial: uma exploração teórica <i>Tendiendo puentes entre la teoría de la regulación y la economía heterodoxa para una aplicación eficaz de la política industrial: una exploración teórica</i> <i>Bruno Queiróz Cunha</i>	173
Capacidades estatais e política industrial: a dimensão relacional State capabilities and industrial policy: the relational dimension <i>Capacidades estatales y política industrial: la dimensión relacional</i> <i>Moisés Villamil Balestro, Flavio Gaitán</i>	194

CAPACIDADES ESTATAIS E DESAFIOS DA POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEIRA NO SÉCULO XXI: LIÇÕES DOS ESTUDOS REUNIDOS NESTA EDIÇÃO ESPECIAL

Alexandre Gomide¹
Jackson De Toni²
Felipe Giesteira³

¹Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Brasília – DF, Brasil

²Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Brasília – DF, Brasil

³Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Brasília – DF, Brasil

Esta edição especial da Revista do Serviço Público aborda os desafios estruturais da política industrial no Brasil contemporâneo, destacando que sua superação requer mais do que propostas técnicas. O foco recai sobre a necessidade de fortalecer a governança, as capacidades burocrático-organizacionais e os mecanismos de articulação público-privada. O histórico de dificuldades na implementação dessas políticas indica a urgência de uma abordagem sistêmica, relacional e adaptativa, que vá além da perspectiva tecnocrática tradicional. São abordadas questões centrais: (i) como implementar mecanismos eficazes de governança e coordenação? (ii) em que medida o sucesso da política industrial se relaciona com as estratégias mais eficazes de articulação entre Estado e setor privado? (iv) como estruturar sistemas robustos de monitoramento, avaliação e aprendizado? (v) quais as relações entre o desenho formal das políticas e seus processos efetivos de implementação? e (vi) como construir instrumentos de financiamento estáveis, previsíveis e alinhados às missões de desenvolvimento? Os artigos oferecem reflexões teóricas e análises empíricas, propondo caminhos para uma política industrial sustentável, inclusiva e inovadora. Os achados destacam que o principal entrave à efetividade das políticas industriais brasileiras não reside apenas na qualidade dos instrumentos ou na adoção de modelos externos, mas na limitada capacidade estatal de sustentar, ao longo do tempo, estratégias de desenvolvimento produtivo. A construção de arranjos institucionais sólidos e de capacidades estatais consistentes é apontada como condição essencial para o avanço dessas políticas

Palavras-chave: política industrial brasileira; capacidade estatal; capacidades burocrático-organizacionais; mecanismos de articulação público-privada.

CAPACIDADES ESTATALES Y DESAFÍOS DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL BRASILEÑA EN EL SIGLO XXI: LECCIONES DE LOS ESTUDIOS REUNIDOS EN ESTA EDICIÓN ESPECIAL.

Esta edición especial de la Revista do Serviço Público examina los desafíos estructurales de la política industrial en el Brasil contemporáneo, destacando que para superarlos se requiere algo más que propuestas técnicas. La atención se centra en la necesidad de fortalecer la gobernanza, las capacidades burocrático-organizativas y los mecanismos de articulación público-privada. La historia de dificultades en la implementación de estas políticas indica la urgencia de un abordaje sistémico, relacional y adaptativo que supere la tradicional perspectiva tecnocrática. Se abordan cuestiones centrales: (i) ¿cómo implementar mecanismos eficaces de gobernanza y coordinación? (ii) ¿en qué medida el éxito de la política industrial está relacionado con las estrategias más eficaces de articulación entre el Estado y el sector privado? (iv) ¿cómo estructurar sistemas robustos de seguimiento, evaluación y aprendizaje? (v) ¿cuál es la relación entre el diseño formal de las políticas y sus procesos eficaces de implementación? y (vi) ¿cómo construir instrumentos de financiación estables, predecibles y alineados con las misiones de desarrollo? Los artículos ofrecen reflexiones teóricas y análisis empíricos, proponiendo caminos hacia una política industrial sostenible, inclusiva e innovadora. Las conclusiones subrayan que el principal obstáculo para la eficacia de las políticas industriales brasileñas no reside sólo en la calidad de los instrumentos o en la adopción de modelos externos, sino en la limitada capacidad estatal para sostener estrategias de desarrollo productivo a lo largo del tiempo. La construcción de arreglos institucionales sólidos y de capacidades estatales consistentes se señala como una condición esencial para el progreso de estas políticas.

Palabras clave: política industrial brasileña; capacidad del estado; capacidades burocrático-organizativas; mecanismos de articulación público-privada

STATE CAPABILITIES AND CHALLENGES OF BRAZILIAN INDUSTRIAL POLICY IN THE 21ST CENTURY: LESSONS FROM THE STUDIES COLLECTED IN THIS SPECIAL ISSUE

This special issue of Revista do Serviço Público looks at the structural challenges of industrial policy in contemporary Brazil, highlighting that overcoming them requires more than technical proposals. The focus is on the need to strengthen governance, bureaucratic-organizational capacities and public-private articulation mechanisms. The history of difficulties in implementing these policies indicates the urgency of a systemic, relational and adaptive approach that goes beyond the traditional technocratic perspective. Central questions are addressed: (i) how can effective governance and coordination mechanisms be implemented? (ii) to what extent is the success of industrial policy related to the most effective strategies for coordination between the state and the private sector? (iv) how can robust monitoring, evaluation and learning systems be structured? (v) what are the links between the formal design of policies and their effective implementation processes? and (vi) how can stable, predictable financing instruments be built that are aligned with development missions? The articles offer theoretical reflections and empirical analyses, proposing paths towards a sustainable, inclusive and innovative industrial policy. The findings highlight that the main obstacle to the effectiveness of Brazilian industrial policies lies not only in the quality of the instruments or the adoption of external models, but in the limited state capacity to sustain productive development strategies over time. The construction of solid institutional arrangements and consistent state capacities is pointed out as an essential condition for the progress of these policies.

Keywords: Brazilian industrial policy; state capacity; organizational capacities; public-private articulation mechanisms.

1. INTRODUÇÃO

A política industrial retornou ao centro da agenda econômica global, inicialmente, após a crise financeira de 2008, discreta e parcialmente, e mais decidida e explicitamente após a pandemia de COVID-19 e sobretudo após a intensificação das rivalidades geopolíticas, notadamente entre as duas superpotências econômicas, Estados Unidos e China. Mas estes não estão isolados. Diversos países desenvolvidos e em desenvolvimento vêm redescobrimdo o papel do Estado na condução de processos de transformação produtiva, tecnológica e social, incorporando objetivos de sustentabilidade, digitalização e inclusão social. Nesse contexto, a adoção das chamadas políticas de inovação orientadas por missões - MOIP, no acrônimo inglês - tem se destacado como uma referência, orientando investimentos públicos e estratégias de desenvolvimento industrial voltadas para a solução de desafios sociais complexos (Mazzucato; Rodrik, 2023). Convergentemente, o papel do Estado na economia vem sendo reconsiderado, no sentido de uma ação mais proativa e eventualmente discricionária e inovadora - em oposição à perspectiva regulatória e de eventual corretor de falhas de mercado.

No Brasil, esse movimento internacional dialoga com um processo interno de rápida desindustrialização, que se intensificou a partir dos anos 1990. Segundo o IBGE, a participação da indústria de transformação no Produto Interno Bruto (PIB) caiu de aproximadamente 24%, em meados dos anos 1980, para 15 % em 2022. Embora o processo seja comum a outras economias, o caso brasileiro chama atenção por sua precocidade e intensidade¹. Alguns países também se desindustrializaram, mas apenas após terem atingido níveis elevados de desenvolvimento e concomitantemente à expansão de outros setores de alto dinamismo, como os serviços industriais. Há também um grupo de países que vem se desindustrializando antes de se tornarem economicamente desenvolvidos, mas o fazem em intensidade menor que o Brasil ou com aumento de participação de setores de maior complexidade tecnológica.

O resultado tem sido além de uma notável perda de dinamismo econômico do país - em contraste com o período 1930-1980, no qual o PIB crescia rapidamente, liderado pela expansão ainda mais veloz da indústria -, com impactos severos sobre a geração de empregos qualificados, a difusão tecnológica e a capacidade de inovação da economia brasileira. Em consequência, mesmo em face da expansão expressiva dos gastos sociais e transferências de renda, o Brasil enfrenta dificuldade em sustentar melhorias na distribuição de renda e mesmo nos índices de pobreza e miséria e mais ainda de oferecer oportunidades de trabalho decente às novas gerações. Para além da redução da taxa de crescimento econômico, como observam Balestro e Gaitán este

¹UNCTAD. Trade and Development Report, 2016. United Nations Conference on Trade and Development, Geneva.

volume, a desindustrialização esgarça o tecido social, fragiliza cadeias produtivas e reduz a capacidade do país de responder a desafios globais como a transição energética e a transformação digital.

A resposta do governo federal foi o programa Nova Indústria Brasil (NIB), uma política industrial concebida sob a lógica de missões, alinhadas aos princípios de desenvolvimento sustentável, inovação e transformação digital². A NIB, que sob a batuta do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial, articula dezenas de ações, muitas das quais sob competência de órgãos fora de seus principais ministérios gestores, o MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços) e o MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), busca enfrentar não apenas os desafios tecnológicos e produtivos, mas também reconstruir a capacidade estatal de planejar, coordenar e implementar uma estratégia de desenvolvimento industrial consistente e de longo prazo.

Esta edição especial da Revista do Serviço Público surgiu do reconhecimento de que o desafio da política industrial no Brasil contemporâneo transcende a formulação de propostas técnicas. Ele está profundamente enraizado em problemas de governança, de construção e mobilização de capacidades burocrático-organizacionais de articulação público-privada e de formulação de instrumentos financeiros robustos e sustentáveis. As dificuldades históricas na implementação de políticas industriais no país tornam claro que enfrentar esses desafios exige ir além da formulação tecnocrática e incorporar uma visão sistêmica, relacional e adaptativa.

Este número especial, portanto, busca responder as seguintes questões: (i) como implementar mecanismos eficazes de governança e coordenação? (ii) em que medida o sucesso da política industrial se relaciona com as estratégias mais eficazes de articulação entre Estado e setor privado? (iv) como estruturar sistemas robustos de monitoramento, avaliação e aprendizado? (v) quais as relações entre o desenho formal das políticas e seus processos efetivos de implementação? e (vi) como construir instrumentos de financiamento estáveis, previsíveis e alinhados às missões de desenvolvimento?

Os artigos reunidos nesta edição da RSP oferecem reflexões teóricas e análises empíricas que contribuem para o enfrentamento desses desafios, avançando o debate sobre uma política industrial brasileira sustentável, inclusiva e inovadora. O quadro-síntese a seguir permite uma perspectiva sintética e comparada entre as contribuições selecionadas.

²<https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/brasil-ganha-nova-politica-industrial-com-metas-e-aco-es-para-o-desenvolvimento-ate-2033>

Quadro-síntese dos artigos contidos nesta edição

Título	Autores	Objeto	Metodologia	Achados
Capacidades estatais e política industrial: a dimensão relacional	Balestro e Gaitán	Destaca a necessidade de a política industrial ampliar o consenso em torno de sua necessidade para o desenvolvimento econômico e de as capacidades estatais requeridas abrangerem esse aspecto	Revisão bibliográfica e debate teórico	No contexto econômico, social e geopolítico do século XXI o elemento relacional das políticas industriais bem como sua relação com o tema mais geral do desenvolvimento ganha relevância e precisa ser considerado nas ações adotadas
Configuração do financiamento da política industrial no Brasil: diversidade de instrumentos e instabilidade da oferta de recursos	Cavalcante e Silva	Destaca que apesar da atualização e sofisticação dos instrumentos de financiamento ao investimento industrial e à inovação, a descontinuidade e a baixa efetividade na implementação reduzem seu impacto	Abordagem de instrumentos de políticas públicas (<i>instrument-based approach</i>) a partir de análises bibliográficas, documentais e de dados secundários	Apesar de contar com um rol diversificado e relativamente sofisticado de instrumentos de financiamento, a falta de estabilidade e de perspectiva de longo prazo reduz a efetividade na implementação destes.
Bridging regulation theory and heterodox economics for effective industrial policy delivery: a theoretical exploration	Cunha	Defende a necessidade de ampliação do foco das políticas regulatórias para além da visão estática que as caracteriza, obstaculizando as políticas industriais	Revisão bibliográfica seguida de debate teórico	A área de regulação econômica é pouco explorada pela abordagem heterodoxa da economia, tendo a abordagem das falhas de mercado como principal referência, e, assim, limitando o impacto das políticas de inovação, sobretudo em grandes economias periféricas.

Título	Autores	Objeto	Metodologia	Achados
What public sector capabilities are critical for implementing mission-oriented policies in Latin America? Insights from a systematic review	Elaskar	Destaca a relação entre a abordagem mission-oriented de políticas públicas e a de capacidades dinâmicas para o setor público, bem como a necessidade de adaptações relevantes para sua maior efetividade no contexto latino-americano	Revisão bibliográfica e debate teórico	A abordagem das capacidades dinâmicas no setor público é apropriada para a realidade dos países latino-americanos de renda média que buscam desenvolver políticas orientadas por missões, mas precisam ser adaptadas a aspectos peculiares
Construindo capacidades estatais para contratações públicas: o caso do Laboratório de Inovação do Tribunal de Contas da União	Foss, Coutinho e Reis	Estudo sobre a experiência do Laboratório de Inovação do Tribunal de Contas da União (TCU), o Colab-i, focado na promoção da inovação em contratações públicas	Estudo de caso	Embora incipiente, há indícios de mudança na “cultura” do TCU em prol de critérios capazes de incorporar risco e incerteza tecnológica, estimulada pela atividade do Colab-i
Why haven't conditionalities taken off in Brazilian industrial policies between 2004 and 2014? A qualitative analysis of state capacity for formulation and implementation	Machado e Lima-Silva	Investigação sobre porque foram incomuns as condicionalidades nas políticas industriais brasileiras recentes	Revisão da literatura e entrevistas semi-estruturadas	O pouco uso de condicionalidades nas políticas industriais brasileiras tem múltiplas causas, entre as quais se destacam a baixa capacidade de gerar dados e informações, a dificuldade de gerar medidas que prevejam sanções e a descrença entre os <i>policy makers</i> de que seja possível exigir condicionalidades
Políticas de Inovação: o quanto são aderentes à perspectiva Mission-oriented?	Ribeiro, Tatsch e Koeller	Proposta de modelo analítico qualitativo para identificar o quão aderentes são as políticas implementadas aos preceitos da abordagem orientada por missões baseada em cinco categorias	Revisão bibliográfica acompanhada de proposta teórico-conceitual	Proposta de modelo de análise que permite avaliar grau de aderência de políticas de inovação à abordagem baseada em missões

Título	Autores	Objeto	Metodologia	Achados
Arranjos institucionais e políticas de inovação na área da saúde: casos do Brasil e da Argentina	Souza, Ribeiro e Tatsch	Comparativo entre políticas industriais para o complexo industrial de saúde na Argentina e no Brasil	Análise de documentos oficiais e revisão bibliográfica	Embora partam de desafios locais relacionados ao acesso à saúde e do reconhecimento da importância da produção e desenvolvimento locais, Argentina e Brasil optaram por modelos distintos de resposta; neste último a compra pública foi o principal instrumento e o arranjo resultante, embora privilegie menos a intervenção estatal favorece maior articulação entre empresas e setor público.

Fonte: Elaboração própria.

A seguir, exploramos alguns dos principais tópicos abordados nos textos selecionados para compor esta edição especial, advertindo que, na medida em que alguns abordaram mais de um tema, foram mencionados mais de uma vez. Isso não indica maior relevância ou predileção dos organizadores do presente volume.

2. GOVERNANÇA E COORDENAÇÃO

O desafio da governança e da coordenação nas políticas industriais, científicas, tecnológicas e de inovação no Brasil não é novo, mas assume contornos ainda mais complexos no contexto atual. O país enfrenta não apenas uma histórica fragmentação institucional, mas também dificuldades estruturais para alinhar interesses, definir prioridades compartilhadas e operacionalizar instrumentos de política de forma coordenada, tanto no plano interministerial, nas relações entre os entes federativos e, mais genericamente, entre estado e setor privado.

A experiência brasileira mostra que a governança interinstitucional e intersetorial sofre com a ausência de estruturas estáveis de coordenação e com mecanismos frágeis de deliberação e pactuação. O excesso de informalidade nas interações entre órgãos, a descontinuidade política e os ciclos curtos de planejamento comprometem a efetividade das políticas públicas, especialmente daquelas que, como as políticas industriais, demandam horizontes de longo prazo e integração efetiva entre diferentes áreas governamentais e setores da sociedade.

O estudo de Foss, Coutinho e Reis (neste número), sobre a experiência do laboratório de inovação do Tribunal de Contas da União (Colab-i), demonstra que inovações institucionais podem desempenhar um papel estratégico na construção de capacidades internas, contribuindo para reduzir barreiras culturais e institucionais à inovação dentro do próprio Estado. O Colab-i, ao fomentar práticas de experimentação, aprendizado e colaboração, atua como mecanismo de mitigação da aversão ao risco — característica típica de órgãos de controle — e fortalece práticas de governança mais adaptativas, colaborativas e orientadas para resultados.

Na mesma direção, o artigo de Cunha propõe uma crítica à ortodoxia regulatória dominante, que tradicionalmente enxerga a regulação como instrumento neutro e centrado na correção de falhas de mercado. O autor defende a construção de uma *heterodoxia regulatória*, na qual a regulação seja concebida como instrumento propositivo e transformador, capaz de induzir mudanças estruturais no sistema produtivo, alinhar interesses público-privados e contribuir ativamente para a consecução de missões de desenvolvimento. Essa abordagem rompe com a visão de regulação passiva e sugere que as agências e órgãos reguladores podem ser redesenhados para assumir um papel central nas políticas industriais contemporâneas.

Complementando essa perspectiva, o artigo de Elaskar oferece uma análise que ressalta a importância das chamadas *capacidades dinâmicas* no setor público, especialmente em países da América Latina. A autora destaca que enfrentar os desafios de governança em ambientes caracterizados por alta incerteza, instabilidade institucional e assimetrias de poder requer rotinas organizacionais que vão além das tradicionais. Para ela são essenciais três tipos de rotinas: (i) *sense-making* — para interpretar, diagnosticar e priorizar problemas complexos; (ii) *connecting* — para construir coalizões, articular atores e alinhar interesses diversos; e (iii) *shaping* — para moldar e institucionalizar soluções, direcionando recursos e capacidades em torno de objetivos comuns.

Os achados sobre o tema da Governança e Coordenação convergem para a ideia de que superar os entraves históricos da governança no Brasil requer inovação institucional, fortalecimento das capacidades estatais em múltiplas dimensões — técnicas, políticas e relacionais — e a adoção de uma visão de governança como processo dinâmico, deliberativo e adaptativo. A política industrial orientada por missões, que articula ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento produtivo, só poderá ser bem-sucedida se for capaz de construir estruturas de coordenação robustas, estáveis e legitimadas socialmente.

3. CAPACIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO

A implementação de políticas industriais, científicas, tecnológicas e de inovação depende, de forma decisiva, da existência e mobilização de um conjunto complexo de capacidades estatais. Essas capacidades podem ser classificadas, de maneira complementar, em três dimensões fundamentais: técnico-administrativas, político-relacionais e dinâmicas (Pires; Gomide, 2016; Mazzucato, 2018)³. Sem elas, as políticas não apenas perdem efetividade, como também tendem a se descontinuar diante de pressões conjunturais, mudanças de governo ou crises fiscais.

Segundo alguns dos textos reunidos neste volume, o desafio brasileiro vai muito além do desenho normativo ou da escolha adequada de instrumentos. Trata-se, antes, de um problema estrutural relacionado à insuficiência de capacidades organizacionais, à fragilidade das competências políticas do Estado e à limitada capacidade de adaptação e aprendizagem contínua diante de contextos instáveis e complexos.

O trabalho de Balestro e Gaitán sobre a dimensão político-relacional das capacidades estatais é ilustrativo. A partir de uma análise da trajetória recente da política industrial brasileira, os autores demonstram que o sucesso dessas políticas depende diretamente da habilidade do Estado em construir coalizões, gerar legitimidade e estabelecer relações estáveis com o setor privado, os trabalhadores e a sociedade civil. Sem esse tecido relacional, que sustenta visões compartilhadas de desenvolvimento, as políticas industriais ficam vulneráveis à captura de interesses, à fragmentação e à descontinuidade.

Na mesma linha, o artigo de Machado e Lima-Silva explora o caso da não adoção de contrapartidas nas políticas industriais brasileiras entre 2004 e 2014, revelando que essa omissão reflete limitações tanto na capacidade técnico-administrativa — dificuldade de desenhar, operacionalizar e monitorar contrapartidas — quanto na capacidade político-relacional — baixa disposição e habilidade do Estado em enfrentar resistências do setor privado e negociar acordos robustos. O estudo dos autores mostra que, sem essas capacidades, o Estado recua diante dos desafios distributivos implícitos na formulação de políticas industriais.

A capacidade de implementação também é destacada nos já mencionados estudos de Foss, Coutinho e Reis e de Elaskar, de modo que a relação entre o sucesso das políticas industriais e a importância da construção de capacidades estatais especificamente voltadas para a implementação/execução surge como um ponto de relevante convergência. A formação de burocracias técnicas e profissionais competentes, o fortalecimento das capacidades político-

³PIRES, R.; GOMIDE, A. Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. *Revista de Sociologia e Política*, 24(58), p. 121-143, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-987316245806>. MAZZUCATO, M. "Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities". *Industrial and Corporate Change*, 27(5), p. 803-815, 2018..

relacionais para mediação de interesses e a adoção de rotinas organizacionais que permitam ao Estado aprender, adaptar-se e inovar continuamente são possíveis decorrências normativas dessas valiosas investigações. Sem o tripé técnico-político-dinâmico, as políticas industriais tenderão a permanecer presas a ciclos de entusiasmo retórico seguidos de frustração prática.

4. ARTICULAÇÃO ENTRE ESTADO E SETOR PRIVADO

Outro aspecto saliente nos artigos reunidos neste volume é que a construção de pactos e alianças é um elemento central para o êxito das políticas industriais no Brasil contemporâneo. Apesar de avanços pontuais, a articulação Estado-empresariado tem sido marcada por assimetrias, fragilidades institucionais e baixa capacidade de gerar compromissos de longo prazo.

Balestro e Gaitán demonstram que um dos principais limitadores das políticas industriais no Brasil foi justamente a ausência de visões compartilhadas e de pactos estratégicos robustos. Seus resultados revelam que a construção de coalizões sólidas é uma dimensão relacional indispensável das capacidades estatais, sem a qual as políticas tendem a não se sustentar no médio e longo prazo. Essa ausência de pactos explica, em parte, os baixos níveis de efetividade e continuidade das iniciativas por eles analisadas.

No mesmo sentido, Machado e Lima-Silva identificam que, entre 2004 e 2014, a debilidade dos espaços institucionais para negociação – combinada com a baixa exigência e fraco enforcement de contrapartidas – resultou em relações frágeis, assimétricas e pouco produtivas entre Estado e setor privado. Eles apontam que essa lacuna decorre tanto da deficiência técnica para desenhar e operacionalizar instrumentos de governança eficazes quanto da limitada capacidade política de negociar e sustentar acordos, especialmente diante de resistências do próprio setor produtivo.

O artigo de Souza, Ribeiro e Tatsch analisa os arranjos institucionais e as políticas de inovação na área da saúde no Brasil e na Argentina, com foco nas Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) e no Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (LHUNC), respectivamente. Ambos os casos refletem abordagens inovadoras de políticas públicas em países periféricos, buscando fortalecer a produção local de medicamentos e ampliar o acesso à saúde. Enquanto as PDPs utilizam o poder de compra pública para fomentar parcerias entre laboratórios públicos e empresas privadas, o LHUNC representa um modelo estatal vinculado a uma universidade. Embora compartilhem princípios de políticas orientadas por missões, como o papel ativo do Estado e a articulação entre múltiplos atores (mais claro no caso brasileiro), divergem quanto aos instrumentos utilizados, ao papel do Estado em cada etapa e à natureza das parcerias envolvidas. O estudo conclui que, apesar de seus distintos formatos, ambos os arranjos institucionais revelam experiências relevantes e

replicáveis, contribuindo para o aprendizado e aprimoramento de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico e da saúde.

O conjunto dos artigos mencionados revela, portanto, que a efetiva articulação entre Estado e setor privado demanda: (i) a existência de espaços institucionais permanentes e legítimos de negociação. (ii) um aparato estatal capaz de formular, monitorar e exigir contrapartidas, evitando relações capturadas ou meramente clientelistas. (iii) a construção de uma narrativa societal compartilhada, que alinhe interesses públicos e privados em torno de objetivos de longo prazo (como sugere Balestro e Gaitán) e (iv) a institucionalização de instrumentos que garantam tanto incentivos quanto mecanismos de *enforcement*, como ilustram os achados sobre as PDPs no setor de saúde, como salientado por Souza, Ribeiro e Tatsch.

5. MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E APRENDIZADO NAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS

A ausência de sistemas robustos e contínuos de monitoramento e avaliação (M&A) tem sido um dos principais fatores limitantes para a efetividade das políticas industriais no Brasil. Mais do que uma deficiência técnica, trata-se de uma lacuna institucional e cultural, que compromete não apenas a capacidade do Estado de avaliar o desempenho de suas políticas, mas também de promover os ajustes necessários durante sua implementação, criando ciclos de aprendizado e inovação institucional.

O artigo de Foss, Coutinho e Reis é um dos que corrobora esse aspecto, ao demonstrar como o desenvolvimento de capacidades reflexivas e analíticas pode reduzir barreiras institucionais e favorecer o aprimoramento contínuo das políticas públicas, ainda que no âmbito de uma instituição marcada pela aversão ao risco,

No mesmo sentido, Elaskar reforça que, especialmente no contexto latino-americano, o “monitoramento dinâmico” é uma condição indispensável para a efetividade de políticas orientadas por missão. Segundo a autora, os ciclos de “sense-making” dependem justamente de sistemas de M&A capazes de fornecer informação de qualidade em tempo real, permitindo ajustes estratégicos e a reconfiguração de trajetórias de implementação.

Corroborando essa perspectiva, o artigo de Balestro e Gaitán demonstra que uma das principais razões para os resultados abaixo do esperado das políticas industriais brasileiras reside na ausência de mecanismos institucionais de monitoramento iterativo. Na sua ausência, as políticas tendem a se tornar rígidas, insensíveis às mudanças de contexto e incapazes de gerar os ajustes necessários ao longo do seu ciclo de vida.

Além disso, o estudo de Cavalcante e Silva sobre financiamento da política industrial mostra que a própria sustentabilidade dos instrumentos financeiros — frequentemente ameaçada por descontinuidades e choques fiscais — está profundamente associada à carência de estruturas de M&A. A falta de dados sistemáticos sobre resultados, impactos e desempenho dos instrumentos financeiros dificulta tanto a prestação de contas quanto o aprimoramento das políticas, comprometendo sua legitimidade e sua eficácia no médio e longo prazo.

Finalmente, vale mencionar o interessante modelo analítico-qualitativo proposto por Ribeiro, Tatsch e Koeller para avaliar a aderência de políticas de inovação aos princípios da abordagem orientada por missões. Com base sobretudo a um trabalho de Mazzucato e Penna⁴, o estudo estrutura cinco categorias analíticas — conceito de inovação, papel do Estado, arranjos institucionais, diagnósticos e metas, e mecanismos de avaliação — e respectivos indicadores qualitativos, com o intuito de organizar o exame crítico do desenho e da implementação dessas políticas. O trabalho destaca que políticas realmente alinhadas à abordagem *mission-oriented* devem envolver diagnóstico prévio, metas claras, articulação de diversos atores, instrumentos diversificados e mecanismos contínuos de monitoramento e aprendizagem. Embora o modelo não vise medir impactos, oferece uma ferramenta útil tanto para avaliar quanto para orientar a formulação de políticas futuras mais eficazes, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil.

O conjunto desses achados revela que monitoramento, avaliação e aprendizado não são elementos periféricos ou acessórios, mas sim dimensões centrais da capacidade estatal para políticas industriais. Sua ausência aprofunda problemas de implementação, reduz a eficácia dos instrumentos e contribui para a recorrente descontinuidade das políticas industriais no Brasil. Construir sistemas de M&A robustos, iterativos e conectados aos processos decisórios é, portanto, uma condição necessária para qualquer estratégia contemporânea de desenvolvimento produtivo.

6. RELAÇÕES ENTRE DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO NO CONTEXTO INTERNACIONAL

Um dos achados decorrentes desta edição especial é que as tentativas de transposição de modelos internacionais para o contexto brasileiro, sem a devida adaptação às características políticas, institucionais e econômicas locais, resultam frequentemente em baixo desempenho das políticas industriais, científicas, tecnológicas e de inovação. A literatura internacional sobre políticas orientadas por missão (Mission-Oriented Innovation Policies – MOIP) tem

⁴MAZZUCATO, M.; PENNA, C. C. R. The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, Brasília/DF, 2016.

produzido contribuições valiosas, mas sua aplicação em países de renda média como o Brasil exige uma profunda contextualização, sob pena de gerar soluções desalinhadas da realidade e, consequentemente, ineficazes. É fundamental evitar que seu potencial para retomar o caráter transformador das políticas industriais, tecnológicas e inovação de maior sucesso e arregimentar-lhes apoio para além das clientelas imediatas seja comprometida pela adaptação superficial ao contexto institucional e à posição estruturalmente distinta dos Estados do Sul Global, outrora ditos “periféricos”.

O artigo de Cunha é particularmente incisivo ao criticar a adoção acrítica da ortodoxia regulatória, baseada em modelos desenhados para realidades do Norte Global. Essa ortodoxia — centrada na neutralidade, tecnocracia e foco exclusivo na correção de falhas de mercado — ignora que, em contextos como o brasileiro, os desafios são estruturalmente diferentes. Cunha defende que a regulação deve ser tratada como instrumento de desenvolvimento, capaz de induzir transformação produtiva, fortalecer cadeias de valor e reduzir assimetrias estruturais.

De forma convergente, Elaskar demonstra que a literatura internacional sobre capacidades dinâmicas, ainda que valiosa, carece de adaptação ao contexto latino-americano. As rotinas de *sense-making*, *connecting* e *shaping*, fundamentais para a implementação de políticas orientadas por missão, precisam ser “tropicalizada”, pois os modelos ambientados no contexto de países já desenvolvidos pouco consideram a instabilidade política, a fragmentação institucional, as assimetrias de poder e as restrições fiscais que marcam a governança pública na América Latina.

O estudo de Souza, Ribeiro e Tatsch reforça outrossim esse argumento. A análise mostra que os resultados obtidos não dependem tanto do desenho formal dos programas, mas, sobretudo, da capacidade de construir arranjos institucionais robustos, de gerar estabilidade institucional e de assegurar capacidades estatais efetivas. No caso brasileiro, as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) foram bem-sucedidas porque conseguiram alinhar interesses públicos e privados em um arranjo relativamente estável, enquanto o modelo argentino, baseado na criação de uma empresa pública, enfrentou maiores dificuldades de escalabilidade e sustentabilidade.

Adicionalmente, outros textos corroboram que, embora a adoção da abordagem de políticas orientadas por missão (MOIP) represente uma evolução conceitual relevante, sua implementação no Brasil encontra barreiras estruturais. O de Balestro e Gaitán, por exemplo, mostra que a ausência de coalizões estáveis, de visões compartilhadas de desenvolvimento e de pactos estratégicos limita profundamente a possibilidade de aplicação bem-sucedida desse modelo no Brasil. Sem essas condições, a lógica de missões corre o risco de se tornar uma retórica desconectada da prática.

Por sua vez, Machado e Lima-Silva, revelam que até mesmo instrumentos amplamente difundidos internacionalmente, como contrapartidas e cláusulas de desempenho, fracassaram no contexto brasileiro entre 2004 e 2014. Isso ocorreu não por desconhecimento técnico, mas pela combinação de baixas capacidades político-relacionais e da crença disseminada entre formuladores de que tais instrumentos seriam inviáveis frente ao equilíbrio de poder local e à resistência do setor privado. A autonomia burocrática teria servido de antídoto a essa fragilidade? Se sim, por que anos de medidas em prol da qualificação, da meritocracia e da “blindagem” de decisões técnicas não a garantiram, exceção feita a áreas específicas como a de política monetária?

Finalmente, o artigo de Cavalcante e Silva, reforça que a sofisticação dos instrumentos de financiamento adotados no Brasil, embora alinhada às melhores práticas internacionais, não é suficiente para garantir sua efetividade. A ausência de estabilidade institucional, de governança financeira consistente e de coordenação macroeconômica compromete a continuidade e a eficácia desses instrumentos.

7. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO

Em texto recente, Everett et al (2024)⁵ evidenciam que apesar de a política industrial ter retomado prestígio tanto nas economias avançadas quanto nas atrasadas, há um expressivo “gap” entre as que são praticadas entre esses grupos de países, tanto em termos de porte quanto de sofisticação, com estas recorrendo basicamente a medidas tarifárias ao passo que aquelas concentram-se em subsídios e apoio financeiro direto, de modo que o Brasil se constituiria em um caso intermediário. No seu caso, há uma situação intermediária, em que predominam instrumentos de apoio ao crédito - situação diretamente vinculada, de um lado, à maior maturidade institucional do país vis-à-vis os demais países não desenvolvidos, de outro, ao peculiar patamar de juros reais brasileiro, com poucos paralelos globalmente.

Assim, particularmente no Brasil, a sustentabilidade e a efetividade das políticas industriais e de inovação estão diretamente condicionadas à existência de instrumentos de financiamento robustos, estáveis e alinhados a estratégias de desenvolvimento de longo prazo. Não se trata apenas de dispor de instrumentos sofisticados no desenho formal, mas de garantir estabilidade fiscal, previsibilidade e governança financeira capaz de sustentar missões de transformação produtiva e tecnológica ao longo de ciclos políticos e econômicos.

⁵EVENETT, S; JAKUBIK, A.; MARTÍN, F.; RUTA, M. The Return of Industrial Policy in Data. IMF Working Papers 2024, 001, DOI: <https://doi.org/10.5089/9798400260964.001>. Acesso em: 6 jun 2025.

O artigo de Cavalcante e Silva oferece o mapeamento mais abrangente sobre a arquitetura dos instrumentos de financiamento no Brasil. Os autores demonstram que, embora o país disponha de uma diversidade significativa de instrumentos — como subvenções econômicas, bônus tecnológicos, crédito subsidiado, fundos garantidores, aportes via fundos de investimento e incentivos fiscais —, a principal fragilidade reside na instabilidade crônica dos fluxos de financiamento. Essa instabilidade decorre tanto de restrições fiscais quanto da ausência de uma governança financeira de longo prazo, capaz de blindar os instrumentos das oscilações políticas e econômicas que historicamente afetam as políticas industriais no país.

O trabalho já citado de Cunha complementa essa análise ao argumentar que os instrumentos financeiros, quando integrados a uma estratégia regulatória desenvolvimentista e heterodoxa, podem ser transformados em ferramentas de alavancagem para o desenvolvimento - ao passo que políticas regulatórias abrangentes e excessivamente focadas em estabilidade e em controle podem amortecer políticas industriais bem desenhadas. Como visto, ele sustenta que, ao contrário da visão ortodoxa que trata a regulação como mecanismo meramente corretivo, é possível conceber uma regulação que seja também construtiva e indutora, utilizando os instrumentos financeiros não apenas para mitigar falhas de mercado, mas para moldar mercados, estimular inovações e impulsionar setores estratégicos.

Também Elaskar reforça que o financiamento em políticas orientadas por missão não pode se limitar à provisão pontual de recursos. Ele deve estar associado a rotinas dinâmicas de shaping, que incluem a constante adaptação dos instrumentos às mudanças no ambiente econômico, tecnológico e institucional. Isso implica que o próprio sistema de financiamento deve ser desenhado para ser flexível, responsivo e capaz de se ajustar ao longo do tempo, o que exige capacidades estatais avançadas tanto na formulação quanto na gestão desses instrumentos.

À GUIA DE CONCLUSÃO: LIÇÕES, DESAFIOS E AGENDA FUTURA

Os achados dos artigos que compõem esta edição especial da Revista do Serviço Público relevam que o desafio da política industrial no Brasil transcende o mero aprimoramento do desenho de instrumentos ou a adoção de modelos de excelência internacional. A capacidade do Estado de construir e mobilizar governança robusta, competências burocrático-organizacionais, articulações políticas e arranjos institucionais que sustentem, ao longo do tempo, estratégias de desenvolvimento produtivo situa-se no cerne da baixa efetividade das ações, comparativamente a outros países não desenvolvidos, de resto expressivas e eventualmente sofisticadas levadas a cabo no passado recente.

A construção de uma política industrial robusta no Brasil exige, em primeiro lugar, uma governança intersetorial e adaptativa, capaz de operar em ambientes complexos, promover coordenação entre múltiplos órgãos e alinhar interesses diversos em torno de missões de desenvolvimento. Esse tipo de governança precisa ser ao mesmo tempo estável e flexível, combinando direcionalidade estratégica com capacidade de ajuste contínuo.

Em segundo lugar, são indispensáveis capacidades estatais não apenas técnico-burocráticas e organizacionais, mas, sobretudo, adaptativas, relacionais e políticas. Isso significa que o Estado precisa ser capaz de interpretar contextos voláteis, construir coalizões, negociar interesses, aprender com seus próprios erros e inovar institucionalmente, rompendo com padrões históricos de fragmentação e descontinuidade.

Terceiro, torna-se evidente que nenhuma política industrial será bem-sucedida sem a formação de pactos efetivos entre Estado, setor privado e sociedade. Esses pactos devem ser construídos sobre bases de confiança, reciprocidade e transparência, articulando incentivos a contrapartidas claras, capazes de alinhar interesses privados aos objetivos públicos.

Quarto, a institucionalização de sistemas de monitoramento e avaliação deve ser concebida não como mera ferramenta de controle burocrático, mas como instrumento de aprendizagem contínua, retroalimentando o desenho e a implementação das políticas e fortalecendo a resiliência institucional frente às mudanças de contexto.

Por fim, uma política industrial moderna e orientada por missões só será viável se for sustentada por um sistema de financiamento estável e estrategicamente direcionado. Isso significa superar a histórica instabilidade dos fluxos de financiamento no Brasil e construir arranjos que garantam previsibilidade, governança financeira e capacidade de mobilização de recursos em larga escala.

A partir desta análise, reafirma-se que a política industrial não é apenas uma opção, mas uma necessidade estratégica para o Brasil, tanto para enfrentar seus desafios estruturais quanto para construir um futuro econômico, social e ambientalmente sustentável. O lançamento do programa Nova Indústria Brasil (NIB) representou um avanço relevante, ao recolocar o desenvolvimento produtivo no centro da agenda nacional, bem como ao fazê-lo desde uma abordagem contemporânea, mas sem buscar adaptações cabíveis tanto ao estágio produtivo quanto aos arranjos institucionais vigentes no país.. Espera-se que os achados desta edição especial possam oferecer contribuições concretas para que o NIB se transforme em uma política efetiva, sustentável e capaz de gerar transformação estrutural no país.

O conjunto dos artigos reunidos inspira diversos repertórios de pesquisa futura nesta agenda. A política industrial orientada por missões exige um Estado com capacidades robustas,

adaptativas e articuladas. No Brasil, entretanto, a fragmentação institucional, a descontinuidade das políticas e a baixa integração entre diferentes níveis de governo e setores da sociedade têm sido obstáculos persistentes. Nesse contexto, uma agenda de pesquisa pode investigar como desenvolver capacidades estatais dinâmicas — como *sense-making*, *connecting* e *shaping* — que permitam ao Estado interpretar cenários complexos, articular coalizões e moldar soluções institucionais. A experiência de laboratórios de inovação pública, como o Colab-i no TCU, é um exemplo promissor a ser analisado, pois oferece pistas sobre como fomentar uma governança mais adaptativa e orientada para resultados em contextos marcados por aversão ao risco.

Outro eixo fundamental para a pesquisa diz respeito à articulação entre Estado e setor privado. A ausência de pactos duradouros, a baixa exigência de contrapartidas e a fraca institucionalização de espaços permanentes de negociação enfraquecem a eficácia das políticas industriais brasileiras. Estudar os motivos do fracasso dessas articulações em momentos anteriores — como no período de 2004 a 2014 — e comparar com experiências melhor sucedidas, como as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs), pode esclarecer quais arranjos institucionais e instrumentos favorecem maior alinhamento entre interesses públicos e privados. Essa análise pode contribuir para o aprimoramento de mecanismos de governança que evitem relações clientelistas e estimulem compromissos de longo prazo com a transformação produtiva.

Por fim, é essencial explorar a construção de sistemas de monitoramento, avaliação e aprendizado contínuo como pilares estruturantes da Nova Indústria Brasil (NIB). Diferentemente de abordagens centradas no controle *ex post*, essa agenda valoriza práticas avaliativas integradas ao processo decisório, capazes de fornecer dados em tempo real e retroalimentar o ciclo de formulação e implementação de políticas. A pesquisa pode mapear os obstáculos institucionais à consolidação desses sistemas no Brasil e propor adaptações viáveis a partir de modelos internacionais, levando em conta as limitações locais. Avaliar como o monitoramento dinâmico pode reforçar os ciclos de *sense-making* e ajustar estratégias em contextos instáveis é de importância basilar para garantir a eficácia e a resiliência de políticas industriais orientadas por missão.

Alexandre de Ávila Gomide

<https://orcid.org/0000-0002-7979-8865>

Doutor em Administração Pública e Governo pela Fundação Getúlio Vargas, São Paulo. Editor-Chefe da Revista do Serviço Público (RSP) e Professor dos programas de pós-graduação da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), e da Fundação Getúlio Vargas (Ebape/Rio de Janeiro). Membro da carreira de Planejamento e Pesquisa do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

alexandre.gomide@enap.gov.br

Jackson Silvano De Toni

<https://orcid.org/0000-0002-9277-1069>

Doutor em Ciência Política, Universidade de Brasília (UnB), Mestre em Planejamento Regional e Urbano (UFRGS) e graduado em Economia (PUCRS). Professor na Escola Nacional de Administração Pública (Enap), no Instituto de Educação Superior de Brasília (IESB) e na Fundação Getúlio Vargas (DF), Diretor da Rede Brasileira de Monitoramento e Avaliação (RBMA) e Analista na Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (MDIC).

jackson.detoni@gmail.com

Luís Felipe Giesteira

<https://orcid.org/0009-0007-6152-1087>

Doutor em Teoria Econômica, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mestre e Bacharel em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Secretário Adjunto de Desenvolvimento Industrial, Inovação, Comércio e Serviços (SDIC), Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

felipe.giesteira@mdic.gov.br

POLÍTICAS DE INOVAÇÃO: O QUÃO ADERENTES SÃO À PERSPECTIVA *MISSION-ORIENTED*?

Luisa Alem Ribeiro¹

Ana Lúcia Tatsch²

Priscila Koeller³

¹Universidade Federal Fluminense, (UFF), Niterói – RJ, Brasil

²Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre – RS, Brasil

³Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Rio de Janeiro – RJ, Brasil

O debate em torno das políticas de inovação se torna imperativo frente aos novos e grandes desafios sociais, ambientais e econômicos enfrentados pela sociedade. No âmbito dessa discussão, existem diferentes perspectivas acerca da racionalidade das políticas. Dentre elas, a abordagem orientada por missões que foca na solução desses desafios. Tal enfoque vem embasando a formulação de políticas de inovação em diversos países, inclusive em nações em desenvolvimento. No entanto, a literatura que se debruça sobre as iniciativas empreendidas ainda é escassa, especialmente no Brasil. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é propor um modelo analítico qualitativo para identificar o quão aderentes são as políticas implementadas aos preceitos da abordagem orientada por missões. O modelo proposto leva em conta cinco categorias analíticas - i) o conceito de inovação; ii) o papel do Estado; iii) os arranjos institucionais; iv) os diagnósticos, prognósticos e metas; e v) os mecanismos de monitoramento e avaliação - e indicadores qualitativos relacionados a elas. A proposta não visa apresentar um receituário, mas permitir melhor organizar o exame das políticas empreendidas, indicando possíveis caminhos para seu aperfeiçoamento.

Keywords: política de inovação; abordagem orientada por missões; análise qualitativa de políticas.

POLÍTICAS DE INNOVACIÓN: ¿QUÉ TAN ALINEADAS SON A LA PERSPECTIVA *MISSION-ORIENTED*?

El debate en torno a las políticas de innovación se vuelve imperativo a la luz de los nuevos y grandes desafíos sociales, ambientales y económicos que enfrenta la sociedad. Dentro del alcance de esta discusión, existen diferentes perspectivas sobre la racionalidad de las políticas. Entre ellos, el enfoque orientado a misiones que se centra precisamente en resolver estos desafíos. Este enfoque ha sido la base para la formulación de políticas de innovación en varios países, incluidas las naciones en desarrollo. Sin embargo, la literatura que aborda las iniciativas emprendidas aún es escasa, especialmente en Brasil. En este contexto, el objetivo de este trabajo es proponer un modelo analítico cualitativo para identificar cuán adherentes son las políticas implementadas a los preceptos del enfoque orientado por misiones. El modelo propuesto tiene en cuenta cinco categorías analíticas: i) el concepto de innovación; ii) el papel del Estado; iii) los arreglos institucionales; iv) los diagnósticos, pronósticos y metas; y v) los mecanismos de monitoreo y evaluación, junto con los indicadores cualitativos relacionados con ellas. La propuesta no pretende presentar una receta, sino permitir una mejor organización del examen de las políticas emprendidas, señalando posibles caminos para su perfeccionamiento.

Palabras clave: federalismo; capacidade do governo local; análise fatorial exploratória.

INNOVATION POLICIES: HOW ALIGNED ARE THEY WITH THE *MISSION-ORIENTED* PERSPECTIVE?

The debate on innovation policies becomes imperative in the face of new and major social, environmental, and economic challenges confronting society. In the scope of this discussion, there are different perspectives on the rationality of policies. Among them, the mission-oriented approach which focuses precisely on solving these challenges. This approach has been guiding the formulation of innovation policies in several countries, including developing nations. However, the literature examining the initiatives undertaken is still scarce, particularly in Brazil. In this context, the objective of this paper is to propose a qualitative analytical model to assess how closely the implemented policies align with the principles of the mission-oriented approach. The proposed model takes into account five analytical categories: i) the concept of innovation; ii) the role of the state; iii) institutional arrangements; iv) diagnostics, prognostics, and goals; and v) monitoring and evaluation mechanisms – along with qualitative indicators related to them. The proposal is not intended to present a prescription, but to better organize the examination of the policies undertaken, indicating possible pathways for their improvement.

Keywords: innovation policy; mission-oriented approach; qualitative analysis of the policies.

1. INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 lançou luz sobre a necessidade de repensar as estratégias de estímulo ao desenvolvimento econômico, buscando garantir o bem-estar da sociedade. A falta de equipamentos médicos e sanitários, além da grande dificuldade em desenvolver e até mesmo produzir vacinas, evidencia a necessidade de ações de política pública visando ampliar a capacidade produtiva e inovativa das economias em desenvolvimento (Cepal, 2020; Mazzucato, 2021). Neste contexto, o debate em torno de políticas de inovação se torna imperativo (De Negri; Koeller, 2020; Mazzucato, 2021).

Existem diferentes perspectivas acerca da racionalidade das políticas. Vários autores têm sustentado a pertinência de políticas orientadas por missões. Não se trata de uma abordagem nova e sua origem na literatura remonta meados dos anos 1950, em um contexto marcado pela Guerra Fria. O trabalho de Ergas, em 1987, é considerado um marco a partir do qual a conceitualização de políticas orientadas por missões ganha evidência na literatura. Novas contribuições surgiram, sobretudo a partir do estudo de Soete e Arundel (1993), no qual ressaltam os novos desafios ambientais e a perspectiva *mission-oriented* como um caminho possível para superá-los (Ribeiro, 2021; Larrue, 2021).

Nos anos 2000, o trabalho de Mowery (2010) também enfatizou a importância da atuação do Estado por meio de políticas orientadas por missões. Explicitou que muitos dos países-membros da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tinham seu orçamento de investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) atrelado a programas orientados por missões. Sublinhou o papel desempenhado pelos gastos das chamadas “agências missionárias” e a existência de dispêndios atrelados aos interesses do bem-estar da população, não se restringindo a soluções tecnológicas. Ainda nos anos 2000, Mazzucato (2014a, 2014b, 2018, 2021, 2022) argumenta que esta ótica foca na solução dos grandes desafios da sociedade, como é o caso da pandemia de COVID-19.

Diversos países têm adotado iniciativas formuladas com base nessa abordagem e a literatura busca examiná-las. *Economic and Societal Impact of Research* (2017) traz o exemplo das iniciativas europeias, assim como Larrue (2021) e Fischer *et al.* (2018). Já Lavarello *et al.* (2020), Mazzucato e Penna (2020) e Dutrénit *et al.* (2021) examinam políticas implementadas em países em desenvolvimento, como na Argentina e no México. No Brasil, poucos trabalhos se dedicaram a analisar exemplos empíricos; embora, Mazzucato e Penna (2016a; 2016b) e Santos (2021) possam ser destacados.

Além disso, muitos desses estudos têm um caráter mais descritivo, sem uma estrutura formal de análise que possibilite um exame mais sistematizado. Ainda dado o desafio de

desenhar políticas orientadas por missões, haja vista a complexidade de suas intervenções e sua orientação de longo prazo, muitas vezes os programas propostos afastam-se dos aspectos basilares enfatizados por essa ótica (Larrue; Tönurist; Jonason, 2024; Olsen-Boyd *et al.*, 2023; Rohracher; Coenen; Kordas, 2022; Weber; Polt, 2014).

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é propor um modelo analítico para examinar o grau de aderência aos preceitos teóricos *mission-oriented* daquelas políticas de inovação que, em tese, foram construídas a partir dessa abordagem. Essa análise é essencial para identificar eventuais problemas tanto de concepção quanto de execução, visando indicar caminhos para aperfeiçoamento.

Vale destacar que o modelo e os procedimentos metodológicos aqui propostos não visam avaliar os impactos das políticas. Por conseguinte, o objetivo não é uma avaliação acerca do cumprimento das missões apontadas. A finalidade é evidenciar se formulação e implementação das ações são aderentes aos pressupostos de políticas orientadas por missões. No Brasil, esse tipo de análise se torna ainda mais relevante diante da política industrial lançada pelo atual governo federal – a Nova Indústria Brasil (NIB) – que explicita sua inspiração no enfoque orientado por missões (Brasil, 2024).

Utiliza-se o método tipológico: modelos ideais são propostos a partir da análise do fenômeno a ser estudado, considerando o contexto no qual está inserido. Os modelos servem de base para a compreensão de casos tangíveis. Não expressam, todavia, a totalidade da realidade observada, mas sim suas dimensões mais significativas, que constituem regularmente o fenômeno em questão (Gil, 2008; Marconi; Lakatos, 2017).

O artigo está estruturado em quatro seções, englobando esta introdução. Na seção dois, apresenta-se a ótica *mission-oriented*, trazendo os principais aspectos de sua racionalidade¹. A seção três sintetiza as proposições da perspectiva orientada por missões, com base no estudo realizado por Mazzucato e Penna (2016a, 2016b) e examina os princípios-chave que integram essa abordagem. Considerando tais princípios, delineiam-se as categorias que embasam o modelo analítico aqui proposto. Procedimentos metodológicos para a análise dessas políticas são ainda indicados. Por fim, na quarta e última seção, apresentam-se as considerações finais.

¹Embora existam outras perspectivas que respaldam a formulação de políticas de inovação, elas não serão aqui abordadas. Dentre elas, destaca-se a de falhas de mercado e a de sistemas nacionais de inovação (SNI). Esta última apresenta uma interlocução importante com a abordagem *mission-oriented*. Para um detalhamento veja, por exemplo, Costa (2016), Edler *et al.* (2016) e Ribeiro (2021).

2. POLÍTICAS DE INOVAÇÃO: A RACIONALIDADE DO ENFOQUE ORIENTADO POR MISSÕES

Comumente, uma política de inovação compreende a atuação pública destinada a apoiar o desenvolvimento, a introdução, a difusão, a absorção e o uso de inovações (Edler; Fargerberg, 2017). Em termos de desenho e implementação, o delineamento de uma política dessa natureza é bastante variado. Não se limitam a ser propostas ou geridas apenas por agências ou ministérios vinculados à inovação. As iniciativas podem ser executadas por múltiplos atores do setor público, bem como a partir de uma ampla gama de instrumentos (Edler *et al.*, 2016).

Existem abordagens variadas que justificam tal ação e a forma que deve assumir. Cada enfoque possui uma lógica de intervenção relacionada a certo nicho de instrumentos empregados no fomento à inovação (Edler *et al.*, 2016). Compreendem ainda modelos de inovação distintos, que definem determinados papéis para os atores envolvidos nesse processo, descrevendo as ações que podem ser praticadas, levando em conta as metas previamente traçadas (Schot; Steinmueller, 2018). Considerando o objetivo proposto neste trabalho, a subseção a seguir discute a racionalidade do enfoque *mission-oriented*, sublinhando seus principais delineamentos.

2.1 A base teórico-analítica da perspectiva baseada em missões

Ao longo das últimas décadas, diversos países têm buscado um crescimento ‘inteligente’, liderado pela inovação. Mazzucato (2016) argumenta que essa estratégia requer investimentos de longo prazo e iniciativas que visem ir além de “consertar” mercados. A alternativa apresentada pela autora em diversos trabalhos (Mazzucato, 2014a, 2014b, 2016, 2017, 2018, 2021, 2022) é a adoção das chamadas políticas de inovação orientadas por missões.

Ainda de acordo com essa autora, uma série de *insights* teóricos contribuíram para a formulação do atual *framework* da perspectiva orientada por missões. Trata-se de um debate antigo, que surge na literatura a partir do trabalho de Ergas (1987) elaborado no contexto da Guerra Fria. Ao longo dos anos, novos trabalhos se somam à discussão e a racionalidade das políticas orientadas por missões vai se transformando (Ribeiro, 2021). Destaca-se que as atuais políticas não são um “copiar e colar” dos modelos de política do tipo Apollo², analisados por Ergas no passado (Foray; Mowery; Nelson, 2012). Na visão antiga, tais políticas não abarcavam múltiplos atores e instrumentos e não tinham como foco a difusão dos resultados. Essas dimensões passaram a ser essenciais na nova e atual concepção. Além disso, o foco das missões passa a englobar problemas de ordem social e ambiental, exigindo a utilização de instrumentos de fomento diversos (Mazzucato, 2017; Soete; Arundel, 1993).

² A missão Apollo foi responsável por levar o homem à Lua nos anos 1960 (Mazzucato, 2017).

Atualmente os países estão lidando com desafios diferentes e mais complexos, como se viu na pandemia de COVID-19, e a nova concepção de política orientada por missões pode ser um caminho para respondê-los, dado que se propõe a indicar as melhores oportunidades e a direção rumo às soluções possíveis. Assim, *define metas e caminhos concretos factíveis* para dirimir um desafio social, o que exige esforços coordenados e de longo prazo (Foray; Mowery; Nelson, 2012; Mazzucato; Penna, 2016b).

A partir da seleção de problemas concretos articulados a demandas específicas da população, seu objetivo é vincular o desenho e a implementação de políticas aos resultados almejados e pré-definidos, que, por sua vez, devem possuir relevância social. *Não existe um único caminho* a ser percorrido; vale, portanto, aprender com missões anteriores, capazes de fornecer orientações para a formulação de novas iniciativas (Mazzucato, 2018).

Parte-se do entendimento que *o processo inovativo é incerto, coletivo e cumulativo*. Incerto na medida em que as falhas são inevitáveis, mas também essenciais. Como é cumulativo, é necessário buscar o acúmulo de capacidades e competências ao longo do tempo, aprendendo com o decorrer do percurso. Envolve ainda a colaboração de muitos setores e agentes, que compartilham riscos e recompensas (Mazzucato; Penna, 2016a).

Diante dessas características do processo inovativo, as políticas orientadas por missões devem ser sistêmicas. Logo, os esforços não se restringem ao fomento à pesquisa básica, mas envolvem também a promoção à pesquisa aplicada e à própria comercialização das inovações. Englobam o estímulo à colaboração e à articulação entre os atores que compõem o sistema de inovação, a fim de promover o seu desenvolvimento. Com isso, uma ampla gama de instrumentos de fomento à inovação é requerida, pois instrumentos distintos promovem dimensões diferentes do processo inovativo. Assim, a atuação do Estado envolverá programas e políticas tanto pelo lado da oferta quanto pelo lado da demanda (Foray; Mowery; Nelson, 2012; Mazzucato, 2014a; Mazzucato; Penna, 2016a).

Além disso, o conjunto de instrumentos empregados deve articular-se às metas e objetivos propostos pela política, bem como às missões assinaladas. Para isso, o Estado deve assumir o papel de empreendedor, com uma função de destaque no sistema nacional de inovação. Sua atuação não deve se restringir a momentos de crises ou contrações econômicas e limitar-se a “consertar” falhas eventuais do mercado (Mazzucato, 2014b, 2017).

Em síntese, o objetivo do Estado empreendedor é “assumir os riscos associados à procura de novos conhecimentos e desenvolvimentos tecnológicos que transcendam as barreiras do conhecimento atual e da configuração vigente dos mercados” (Lavarello *et al.*, 2020, p. 515, tradução nossa). O elemento crucial para os formuladores de políticas não está relacionado à

facilitação do investimento do setor privado, mas sim à *promoção do próprio desejo e da coragem desses atores* em fazê-lo. Isso significa que o setor privado é também uma peça-chave nessa dinâmica. O cumprimento das missões exige investimentos tanto de atores privados quanto públicos (Mazzucato, 2014a; Mazzucato; Perez, 2014).

Para tanto, o arranjo institucional promovido pelo Estado deve organizar-se de forma inteligente (Mazzucato; Penna, 2016a, 2016b). Tal arranjo delimita como ocorre a articulação de processos em esferas específicas – define quais atores estão habilitados a se envolver em certo processo, bem como o objeto e a finalidade deste –, e condiciona as relações entre os agentes (Gomide; Pires, 2014). Dessa forma, políticas de inovação orientadas por missões exigem a articulação entre uma série de instituições públicas, sendo fundamental uma divisão estratégica de responsabilidades entre elas (Kattel; Mazzucato, 2018; Mazzucato; Penna, 2016a).

Destaca-se também a relevância das inter-relações entre diferentes agentes que fazem parte de um mesmo sistema de inovação. Nesse contexto, as políticas devem promover também *novas relações* entre os múltiplos atores que compõem um mesmo sistema. Isso deve ocorrer desde a concepção da política até sua efetiva execução, possibilitando maior confiança entre os agentes (Mazzucato; Penna, 2016a). Isso significa que deve existir uma articulação entre o governo, o setor privado, a academia e a sociedade civil, ultrapassando a dicotomia público *versus* privado. A finalidade é a construção de competências e capacidades necessárias à promoção das inovações, levando-se em conta as missões estabelecidas e a multiplicidade de agentes relevantes inseridos nesta dinâmica (Mazzucato, 2017, 2018).

Nesse contexto, a elaboração de diagnósticos e prognósticos acerca dos problemas que a missão visa solucionar impõe-se como necessária. É importante reconhecer que existem diferentes contextos – setoriais, tecnológicos, territoriais, sociais e históricos – e, portanto, gargalos e potencialidades distintos. Desse modo, é fundamental conhecer as características e os desafios intrínsecos a cada um dos problemas-alvo para a formulação das políticas orientadas por missões (Foray; Mowery; Nelson, 2012).

Em suma, formas mais frutíferas de políticas de inovação devem ser baseadas no conhecimento detalhado das especificidades de cada realidade. Diante disso, é vital a formulação de um diagnóstico que preceda a política orientada por missão (Nelson, 2011) e, de forma análoga, um prognóstico compatível. Este prognóstico ou *foresight* consiste em indicar, a partir do diagnóstico realizado, os possíveis desdobramentos da política em questão. E, por sua vez, tais elementos (diagnósticos e *foresight*) auxiliam o estabelecimento das metas e missões a serem alcançadas pela política (Mazzucato; Penna, 2016b).

Contudo, a própria definição das missões em si não é algo trivial. Existe um conjunto de interesses, arranjos institucionais e atores envolvidos na construção e implementação de políticas públicas. Logo, a escolha das missões – quais devem ser priorizadas em detrimento de outras – se dá nesse contexto complexo. Como destacado por Mazzucato (2018, p. 16, tradução nossa), “a missão não deve existir no vácuo”; deve ter uma magnitude social. Dessa forma, é fundamental “o debate sobre a [sua] direcionalidade”, que “deve envolver uma ampla gama de partes interessadas, cada uma contribuindo” para o delineamento das missões (Mazzucato, 2018, p. 4, tradução nossa). Toda essa dinâmica requer um exercício de verdadeira experimentação e aprendizagem, estimulando novas e diversas interações entre setores e atores, num formato *bottom-up*, com o engajamento da sociedade civil. Esse aspecto é particularmente relevante para promover a legitimação das políticas formuladas.

Nesse exercício de experimentação é indispensável o constante monitoramento e a posterior avaliação das iniciativas. Ambos sinalizam aos agentes e à sociedade os avanços e impactos empreendidos com as políticas. Esse exercício é bastante distinto de um exame estático, que contrapõe a situação *ex-ante* àquela *ex-post*. Existe um descompasso entre as ferramentas estáticas de avaliação³ de políticas públicas e a natureza intrinsecamente dinâmica do processo inovativo e do desenvolvimento econômico-social. Além disso, as políticas orientadas por missões envolvem um conjunto complexo e variável de metas a serem perseguidas. Sendo assim, são necessários mecanismos que avaliem e monitorem o desempenho das políticas de maneira dinâmica, apreciando também seus efeitos sistêmicos (Larrue; Tönurist; Jonason, 2024; Mazzucato, 2014b, 2017, 2018).

Para que isso ocorra, Weber e Polt (2014) propõem o framework denominado “PESCA” (em inglês: *Prospective and Adaptive Societal Challenges Assessment*) com o objetivo de proporcionar uma avaliação mais robusta para as iniciativas orientadas por missões. A metodologia dá ênfase a uma avaliação *ex-ante* da iniciativa, fundamentada em uma análise de possíveis cenários e vias de impacto, com a definição de relações entre objetivos da missão e instrumentos propostos desde o início. Somada a uma análise de custo-benefício social compreendida em termos qualitativos e, também, quantitativos na medida do possível. Já Olsen-Boyd *et al.* (2023) elaboram uma metodologia baseada em um mapeamento detalhado em diferentes níveis dos impactos e resultados da política. Dentre as camadas de análise estão: o cumprimento da missão, considerando seu objetivo central estipulado; os *outputs* tecnológicos diretos; e desdobramentos

³A avaliação estática de políticas públicas faz parte do *framework* de falhas de mercado. Trata-se, sobretudo, de uma análise do tipo custo-benefício econômico que visa estimar se os ganhos da intervenção pública são maiores do que os custos existentes em relação à falha de mercado observada e à implementação das políticas (Mazzucato, 2014b, 2017, 2018).

sistêmicos, considerando a análise de redes de inovação. Mazzucato (2018), por sua vez, destaca a relevância do estabelecimento de “marcos/sinais intermediários”, cuja finalidade é delimitar o próprio monitoramento das políticas. Esses sinais indicam se possíveis alterações nos rumos das políticas são relevantes. Ainda, em certos casos, podem apontar para a necessidade de redefinição da própria missão.

Embora sejam perspectivas e marcos distintos, os trabalhos ressaltam essa necessidade de aprendizado contínuo e da adaptação de estratégias diante da dinâmica de avaliação das políticas orientadas por missões (Mazzucato, 2018; Olsen-Boyd *et al.*, 2023; Weber; Polt, 2014). Assim, ao longo desse processo, os atores governamentais envolvidos poderão aprender e aperfeiçoar as políticas. Falhas podem ocorrer e o setor público deve aceitá-las. Portanto, por um lado, é indispensável que o governo apoie um portfólio de projetos relativamente diversificado, visto que alguns destes irão obter sucesso, enquanto outros irão falhar⁴. Por outro lado, é necessário que os frutos oriundos dos investimentos realizados pelo setor público sejam, de alguma forma, apropriados. Ou seja, é essencial que existam certos mecanismos de apropriação das recompensas geradas pelos projetos exitosos financiados pelo Estado. O intuito é garantir que não apenas os riscos sejam compartilhados, mas também os ganhos desses investimentos (Mazzucato, 2014a, 2014b, 2017).

Em síntese, é necessário *identificar missões*, com base em um *diagnóstico prévio*; *selecionar as missões*; *envolver os diferentes atores* ao longo desse processo de seleção, elaboração e implementação das iniciativas; *desenvolver novas competências e aptidões dinâmicas*; *promover novos indicadores e ferramentas de avaliação*; *administrar as falhas e compartilhar as recompensas*, o que exige uma atuação de longo prazo (Mazzucato, 2017). Os exemplos empíricos de sistemas de inovação exitosos corroboram essa perspectiva. Estes sistemas foram construídos lentamente, durante décadas (Smits; Kuhlmann; Shapira, 2010). Logo, a “inovação não envolve qualquer tipo de financiamento, mas um financiamento paciente de longo prazo” (Mazzucato; Penna, 2016b, p. 7). Uma agenda de longo prazo para a inovação é crucial para estabelecer um “senso” de missão ao sistema, com políticas e programas contínuos, possibilitando o planejamento de longo prazo do setor privado (Mazzucato; Penna, 2016a).

Tendo em vista a existência de elementos-chave constituintes dessas políticas baseadas em missões (Mazzucato; Penna, 2016a, 2016b), na próxima seção propõe-se um quadro sintético-analítico que permita examinar ações de política formuladas segundo os princípios dessa abordagem.

⁴Mazzucato (2014b) exemplifica essa questão ao abordar o caso dos investimentos em empresas de tecnologia verde durante o governo Obama. Destaca o caso das empresas Tesla Motors e Solyndra que receberam, respectivamente, 465 milhões e 500 milhões de dólares em empréstimos por parte do Estado. Enquanto a primeira é tratada como um case de sucesso, a última falhou substancialmente.

3. MODELO ANALÍTICO BASEADO NOS PRINCÍPIOS-CHAVE DE UMA POLÍTICA ORIENTADA POR MISSÕES

Mazzucato e Penna (2016b) resumizam a essência da perspectiva *mission-oriented* a partir da delimitação de dez princípios-chave. Esses são listados detalhadamente no Quadro 1 adiante e estão intrinsecamente relacionados à discussão feita na seção anterior.

Tais princípios devem guiar o desenho e a implementação de políticas de inovação orientadas por missões. Constituem, portanto, o arcabouço lógico-teórico deste tipo de abordagem. Como estão profundamente interligados (Mazzucato; Penna, 2016a, 2016b), é difícil examiná-los separadamente. Por isso, propõe-se um modelo com cinco categorias analíticas que aglutinam os princípios-chave correlacionados. São elas: i) o conceito de inovação; ii) o papel do Estado; iii) os arranjos institucionais; iv) os diagnósticos, prognósticos e metas; e v) os mecanismos de monitoramento e avaliação. Levando-as em conta, visa-se avaliar a aderência ou não do desenho das políticas aos pressupostos – princípios – das políticas orientadas por missões.

O Quadro 1 sintetiza os elementos que alicerçam o modelo analítico ora sugerido. São apresentados os princípios-chave (primeira coluna), relacionando-os às categorias propostas (segunda coluna). Associadas a essas, sugerem-se indicadores qualitativos (terceira coluna) que, ao constituírem-se em parâmetros, apoiam essa investigação e auxiliam no exame da adequação/aderência da política às premissas daquelas orientadas por missões.

A primeira categoria busca levantar informações sobre a política, considerando se o seu desenho tem como preceito o conceito de inovação *neoschumpeteriano*. Isto é, se a iniciativa foi formulada e executada reconhecendo que a inovação se constitui enquanto “um processo de aprendizado não-linear, cumulativo, específico da localidade e conformado institucionalmente” (Cassiolato; Lastres, 2005, p. 35), como ressaltado pelo princípio-chave número 1.

Para tanto, devem ser investigados a justificativa da política, quais os atores que participaram de seu desenho e implementação, e a sinalização de qual papel as interações possuiriam 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 tal 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

Princípios-Chave	Categorias	Indicadores qualitativos (Parâmetros)
Número 1 – A inovação é um processo coletivo, incerto e cumulativo.	O conceito de inovação	Justificativa da política define inovação como processo cumulativo, coletivo e permeado de incertezas. Atores institucionais participantes do processo de concepção e implementação da política são diversos, complementares e há sinergia entre eles Política é estruturada de modo a institucionalizar interações entre atores (públicos e/ou privados).
Número 2 e Número 5 – As políticas são sistêmicas.	O papel do Estado	Variedade de instrumentos de oferta e de demanda articulados de forma sistêmica são estabelecidos Nível de estruturação da política é elevado, visando o direcionamento dos processos produtivos e inovativos das firmas. Mecanismos de partilha de recompensas são estabelecidos. Horizonte temporal da política é de longo prazo
Número 3 – As políticas públicas possuem destaque na promoção do SNI.		
Número 7 – Necessidade de um Estado empreendedor.		
Número 8 – A inovação requer financiamento de longo prazo.		
Número 4 – O Estado deve formular e articular novos arranjos institucionais.	Arranjos institucionais	Arranjo institucional estabelece como se dá o processo decisório e a organização das competências.
Número 5 – As políticas sistêmicas formuladas possuem metas bem definidas.	Diagnósticos, prognósticos e metas	Diagnóstico e prognóstico prévios são realizados, embasando a construção da política. Metas são delimitadas de forma clara e alinhadas às missões estabelecidas. Missões -alvo da política são sinalizadas e voltadas a equacionar problemas transversais.
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.		
Número 9 – O Estado deve estar apto a monitorar e a avaliar as políticas implementadas.	Mecanismos de monitoramento e avaliação	Ferramentas para monitorar de forma dinâmica e contínua são previstas. Ferramentas para avaliar o processo de implementação e os resultados alcançados são previstas, indo além daquelas consideradas estáticas.

Fonte: Adaptado 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 seu sistema nacional de inovação. Essa 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). É essencial perceber se há variedade de instrumentos assinalados na concepção da política de inovação e quais são esses instrumentos.

Além disso, o nível de estruturação desta iniciativa deve ser examinado. Para tanto, considera-se o estudo feito por Nyko *et al.* (2013), no qual os autores classificam diferentes programas e políticas no Brasil conforme o grau de estruturação das iniciativas. Em síntese, identificam três níveis distintos de estruturação: um de menor grau; outro de grau intermediário; e, por último, um grupo de grau elevado. O primeiro é composto por iniciativas que estimulam diferentes setores e objetivam impulsionar o investimento na economia como um todo. Em geral, esse tipo de incentivo dispensa a coordenação com instrumentos de programas complementares. No nível intermediário, o incentivo presume um foco mais direcionado, circunscrito a certas cadeias produtivas ou setores, e passa a incorporar o emprego de mecanismos de política suplementares. Nessa categoria, “o fomento [...] tem como função estimular (intensificando e/ou acelerando) o investimento das empresas na direção já pretendida por elas” (Nyko *et al.*, 2013, p. 61). Já no grupo com maior nível de estruturação, a finalidade é incentivar as firmas a investirem em *uma trajetória distinta* de suas usuais preferências e práticas - tecnológicas e produtivas. Essas empresas geralmente fazem parte de um setor ou cadeia produtiva específica e são beneficiados por distintos instrumentos. Assim, essas iniciativas possuem um foco bem delimitado, englobando um portfólio articulado de instrumentos de política e a coordenação de diferentes agentes (Nyko *et al.*, 2013).

A questão central é saber se a atuação do Estado prioriza o estabelecimento de condições horizontais para o processo inovativo, considerando-as suficientes para fomentar a inovação no setor privado. Ou se a política estatal também pode ser inovadora, impulsionando ativamente áreas específicas e ditando o rumo e a experimentação da inovação nas empresas (Mazzucato, 2014b). Se a política busca coordenar instrumentos considerando também o *direcionamento* dos processos inovativos e produtivos das firmas, então se aproxima fortemente de uma atuação fomentada por um Estado empreendedor. Logo, pretende 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 se apropriar dos ganhos gerados com seus incentivos a fim de garantir os próprios investimentos de longo prazo. Assim, busca-se verificar qual o horizonte de implementação e financiamento da iniciativa, bem como se existem e quais são os mecanismos de partilha de recompensas.

A terceira categoria do modelo proposto foca na análise dos arranjos institucionais. Um 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).

Dado que o princípio-chave número 4 enfatiza o desenvolvimento de novas relações, é necessário examinar o arranjo institucional proposto e instituído pela política. Seu exame é essencial para verificar se o arranjo empreendido se baseou na articulação entre atores e instituições públicas e privadas, com uma divisão estratégica de suas responsabilidades. Essa análise é relevante na medida em que “a eficácia de programas [e políticas] desse tipo dependerá de quão bem as estruturas organizacionais e de governo estabelecidas se ajustam aos detalhes” dos setores e dos problemas-alvo das iniciativas (Nelson, 2011, p. 689, tradução nossa). Dada a complexidade e particularidade de cada contexto, isso exigirá por vezes a *formulação de novos arranjos*, estimulando a reconfiguração das relações entre distintos os atores que compõem o SNI.

Mas, antes mesmo da consolidação dos arranjos institucionais, 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 essas foram fundamentadas em estudos diagnósticos e prognósticos dos problemas e setores alvo, para basear a definição das missões. 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, na qual se contrapõem o antes *versus* o depois e o custo *versus* o benefício, políticas orientadas por missões necessitam de monitoramento e avaliação dinâmicos (Mazzucato, 2017). Logo, os mecanismos de monitoramento e avaliação 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, inter-relacionadas e complementares, busca verificar se a política de inovação em foco constitui-se a partir da abordagem orientada por missão. Mesmo que de ordem qualitativa, esse modelo possibilita compreender em quais aspectos as iniciativas formuladas avançaram no campo do enfoque *mission-oriented* e quais elementos precisam ser aprimorados em políticas futuras. Ainda, as categorias construídas podem fornecer um guia para a própria formulação de programas que buscam partir da abordagem destacada.

Com base no modelo apresentado e nos indicadores já assinalados, na subseção 3.1, a seguir, sugerem-se procedimentos metodológicos passíveis de adoção para a análise de políticas de inovação. A proposta foi delimitada a partir das contribuições de Brasil (2018a), trabalho no qual se discute o papel da avaliação de políticas públicas e as possíveis linhas de avaliação *ex-post*. De forma complementar, considerando os procedimentos elencados e a fim de indicar se a política examinada se aproxima da abordagem *mission-oriented*, é proposta uma análise qualitativa de aderência, conforme o Quadro 2 (p. 17) apresentado na subseção a seguir.

3.1 Procedimentos metodológicos para a análise de aderência das políticas de inovação a partir do modelo proposto

Baseando-se no modelo apresentado anteriormente, propõe-se procedimentos que auxiliem a melhor identificar se a política foi concebida/desenhada a partir de uma abordagem orientada por missões e se sua implementação segue também esses princípios.

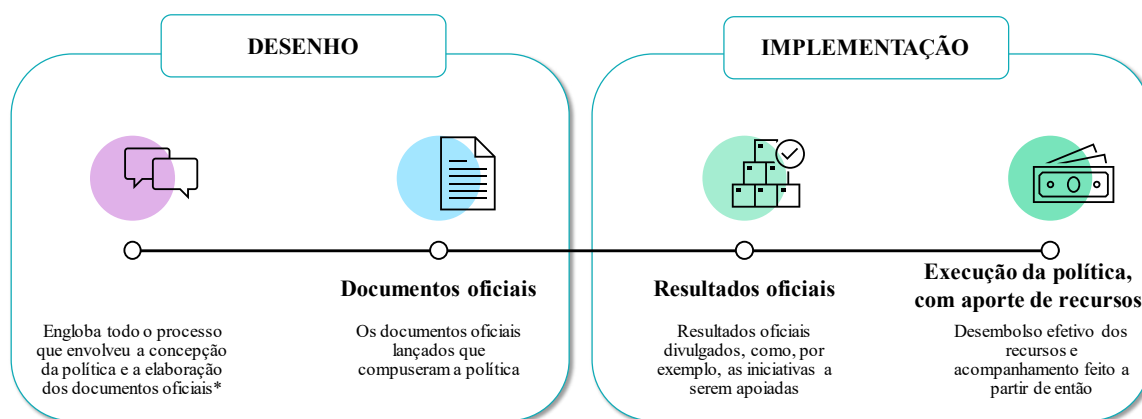
Vale esclarecer que, embora compreenda-se que os processos de formulação e implementação de políticas públicas não sejam claramente distintos, optou-se aqui por analisá-

los de forma sequenciada. Trata-se de um esquema simplificado do processo de produção de políticas públicas, mas que permitiu estruturar as sugestões metodológicas discutidas adiante⁵.

De início, é necessário o levantamento de dados em diferentes fontes primárias e secundárias. O estudo pode se debruçar sobre artigos, dissertações e teses que abordem a política em questão, sendo, portanto, caracterizada enquanto pesquisa bibliográfica. Além disso, vale uma pesquisa documental nos editais ou documentos que integrem a iniciativa, bem como nos resultados oficiais.

Recomenda-se que a análise da política seja realizada conforme o seguinte fluxograma:

Figura 1 – Análise de aderência de políticas de inovação: o fluxograma proposto



Fonte: Elaboração própria a partir de Brasil (2018a).

Nota: * Compreende as discussões prévias feitas pelas instituições públicas e demais atores envolvidos, tendo em vista a elaboração da política, com a delimitação de seus objetivos, do público-alvo e o lançamento dos documentos oficiais que a compuseram.

Primeiramente, propõe-se a análise do desenho da política, tendo em vista as categorias já assinaladas no Quadro 1 (p. 11). Indica-se analisar a formulação da iniciativa a partir de documentos oficiais que compuseram a política, abarcando, por exemplo, os editais lançados. Vale também entrevistar *policymakers*⁶ envolvidos com a sua concepção. Na sequência, propõe-se examinar a sua implementação. O foco da análise são os resultados oficiais publicados nos *sites* das instituições apoiadoras. Posteriormente, se disponíveis, devem ser utilizadas as informações

⁵Esse esquema coaduna-se ao modelo do ciclo de políticas públicas. Nesse modelo, caso a análise seja do tipo *ex-ante*, ela limita-se ao exame do desenho. Se a análise for do tipo *ex-post* engloba também a implementação da política (Brasil, 2018a; 2018b). É importante salientar que existem críticas pertinentes ao modelo do ciclo de políticas. Autores como, por exemplo, Baptista e Rezende (2011), Frey (2000) e Jannuzzi (2011) destacam a utilidade da abordagem para fins analíticos, porém enfatizam as suas limitações. Dentre elas, assinalam o caráter etapista e sequencial do ciclo e o contraste entre o modelo e a realidade da produção de políticas públicas – complexa, interativa, contínua e permeada de disputas.

⁶Neste caso, *policymakers* faz alusão às pessoas que estiveram envolvidas, direta ou indiretamente, na concepção e execução da política.

relativas aos contratos efetivamente realizados. De forma adicional, entrevistas com os sujeitos contemplados com os recursos podem fornecer um panorama geral acerca do que foi a política na prática e os possíveis desdobramentos na sua execução. Dados podem também ser coletados junto aos órgãos ou agentes envolvidos em sua elaboração e execução, por meio da Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/11) (Brasil, 2011).

Considerando o levantamento de dados feito, o modelo apresentado e o fluxograma proposto (Figura 1), a análise do desenho pode ser expressa com base em um “quadro de aderência”. O objetivo é indicar se a concepção da política é aderente ou não, em termos qualitativos, ao modelo analítico proposto. Os dados e as informações devem ser examinados a fim de verificar se as categorias construídas são observadas no desenho e/ou implementação da política. Considerando as categorias assinaladas e seus indicadores correspondentes, sugere-se assim a elaboração de um quadro, como o proposto a seguir (Quadro 2)⁷ ⁸.

Cada categoria analítica (apresentadas nas colunas) é examinada segundo seus respectivos indicadores (elencados nas linhas). Estes últimos são o parâmetro para análise do desenho da política. Apontam o quanto os princípios-chave atrelados às categorias se fazem presentes ou não em sua concepção. Para tanto, sugere-se empregar uma legenda de “aderência” (que varia de “sem aderência” até “forte aderência”): ○○○ = sem aderência ao que é expresso pelo indicador em questão; ●○○ = pouca aderência ao que é expresso pelo indicador em questão; ●●○ = aderência moderada ao que é expresso pelo indicador em questão; ●●● = forte aderência ao que é expresso pelo indicador em questão. Vale destacar que os indicadores são circunscritos a categorias específicas. Por isso, só são examinados no âmbito da categoria analítica da qual fazem parte.

⁷O trabalho de Edler *et al.* (2016) serve de inspiração para a proposição deste Quadro 2. Ali os autores classificam políticas de inovação orientadas pela demanda ou pela oferta.

⁸É importante sublinhar que, como se trata de um quadro ilustrativo, não estamos nos debruçando sobre nenhuma iniciativa específica. Por isso, o quadro não está preenchido.

Quadro 2 – Categorias analíticas: aderência dos indicadores propostos, no âmbito do desenho e/ou implementação

Categoria Indicador	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 política					
Atores envolvidos					
Papel das interações					
Variedade de instrumentos					
Nível de estruturação					
Mecanismos de partilha de recompensas					
Horizonte temporal					
Arranjo institucional					
Diagnóstico e prognóstico prévio					
Metas delimitadas					
Missões sinalizadas					
Ferramentas de monitoramento					
Ferramentas de avaliação					

Fonte: Elaboração própria com base em Edler *et al.* (2016) e Mazzucato e Penna (2016a, 2016b).

No âmbito da análise do desenho e considerando uma determinada categoria, uma forte aderência indica que o desenho da política converge com os princípios de políticas orientadas por missões, pelo menos no que diz respeito ao indicador em tela. Em contrapartida, quando se observa a inexistência de aderência, explicita-se o distanciamento entre o que fora proposto pela iniciativa analisada e os termos de uma política de inovação orientado por missão.

Do ponto de vista da análise da implementação da política, o parâmetro da investigação será o seu próprio desenho e, portanto, parte também da observação das cinco categorias apresentadas. Cabe sublinhar que essa análise [da implementação] 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.

A análise da implementação também pode seguir a lógica desse Quadro 2. O objetivo será verificar se a execução da iniciativa em foco apresentou aderência ou não com sua concepção, tendo como referência o exame das mesmas categorias construídas. Desse modo, visa-se explicitar em quais aspectos a implementação da iniciativa aderiu, ou não, do que *em tese* (proposto pelo desenho) seria uma política elaborada em termos *mission-oriented*.

Ribeiro (2021) utiliza a metodologia indicada para analisar o caso específico do Programa Inova Saúde, lançado pelo governo brasileiro em 2013. Em síntese, o estudo explicita que o desenho da política apresentou diferentes níveis de aderência ao modelo analítico, levando em conta cada uma das cinco categorias assinaladas e a análise dos seus respectivos indicadores. No âmbito da implementação, em linhas gerais, o que se observou foi uma estreita aproximação em relação ao que foi desenhado. Nesse sentido, as lacunas identificadas na elaboração do Inova Saúde, distanciando-o do modelo proposto e, conseqüentemente, da abordagem orientada por missões, permaneceram ao longo da sua execução.

Com isso, o trabalho enfatizou alguns dos aspectos nos quais seria possível avançar a partir do enfoque *mission-oriented*. Destacou-se a necessidade de promover um diagnóstico robusto e bem elaborado, que tenha como foco auxiliar os *policymakers* na formulação das políticas públicas. Compreender o contexto e as especificidades dos segmentos e do sistema de inovação, suas dificuldades e capacidades, são o alicerce da delimitação das missões a serem perseguidas e, conseqüentemente, da elaboração de políticas desse tipo (Ribeiro, 2021).

Tendo como guia missões bem definidas, Ribeiro (2021) sublinha também que as iniciativas de fomento à inovação precisam considerar a necessidade de financiamento de longo prazo. Isso não significa apenas que os prazos atrelados à consecução dos projetos subsidiados sejam longos, como ocorreu com o Inova Saúde. Requer mais do que isso. É de extrema relevância 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.

Por fim, a pesquisa assinalou que essa continuidade passa pelo próprio aprimoramento das políticas e programas instituídos, o que, por sua vez, exige o emprego de mecanismos de monitoramento e avaliação dinâmicos e contínuos. Ferramentas que atuam nessa direção não

foram previstas pelo Inova Saúde. Assim, não houve a identificação dos problemas existentes no desenho do Programa, impossibilitando o seu posterior aperfeiçoamento, tanto no decorrer de sua implementação quanto *a posteriori* (Ribeiro, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho parte do pressuposto que políticas de inovação construídas a partir da abordagem orientada por missões são mais adequadas para fazer frente aos grandes desafios atualmente enfrentados pela sociedade. Esse entendimento vai ao encontro de outros trabalhos, como o de Albuquerque, Souza e Baessa (2004), Cepal (2020), Lavarello *et al.* (2020), Mazzucato e Penna (2020), Dutrénit *et al.* (2021) e Romero, Silveira e Freitas (2022), que ressaltam a relevância dessa perspectiva no contexto contemporâneo, em especial para países em desenvolvimento, como o Brasil. Neste enfoque, o Estado assume um papel de liderança no incentivo ao processo inovativo, articulando diferentes atores do setor público, do setor privado e da sociedade civil, a fim de promover políticas que sejam orientadas pelas demandas da população.

Destaca-se, conforme apresentado na seção dois, que os ganhos em propor políticas baseadas na concepção *mission-oriented* estão, em especial, vinculados ao pragmatismo de se focar em problemas concretos da sociedade e buscar estratégias orientadas por metas claras, com ações articuladas, diversidade de instrumentos, horizonte de tempo definido e instrumentos de monitoramento e avaliação explícitos.

Partindo daí, a contribuição do trabalho está em construir um modelo analítico e propor procedimentos que auxiliem tanto *policymakers* quanto estudiosos a avaliar as iniciativas de fomento à inovação empreendidas pelos governos que, em tese, partiram do enfoque *mission-oriented*. A lógica que está por trás do instrumental sugerido é avaliar até que ponto há ou não aderência do desenho e da implementação da política com os princípios-chave de políticas orientadas por missões. A análise *ex-post* da implementação das políticas públicas é muito relevante porque, por vezes, se observa o distanciamento e, em certos casos, até a perda dos pressupostos que basearam a concepção das políticas. Consequentemente, tais pressupostos não se operacionalizam na execução da iniciativa.

Finalmente, cabe enfatizar que a proposta apresentada aqui não visa ser um receituário, mas permite melhor organizar o exame das políticas. A análise sugerida não objetiva mensurar os impactos das iniciativas, mas sim identificar se o desenho e a implementação das ações se baseou nos pressupostos de uma dada abordagem. Portanto, gera oportunidade de checar o quanto uma proposta se inspira de fato nesta perspectiva orientada por missões, bem como de examinar os caminhos tomados, sinalizando onde focar os ajustes e aperfeiçoamentos.

Soma-se a isso a possibilidade de os parâmetros aqui sugeridos servirem para a construção de futuras agendas de políticas. Trata-se de uma contribuição importante porque permite uma análise estruturada de políticas orientadas por missões, em um campo ainda escasso e focado, sobretudo, em análises mais descritivas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eduardo; SOUZA, Sara; BAESSA. Pesquisa e inovação em saúde: uma discussão a partir da literatura sobre economia da tecnologia. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n. 9(2), p. 277-294, 2004. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232004000200007>.

BAPTISTA, Mônica; REZENDE, Tatiana. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: MATTOS, Rube.; BAPTISTA, Tatiana. (orgs.). **Caminhos para análise das políticas de saúde**. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2011.

BICHIR, Renata. Para além da “fracassomania”: os estudos brasileiros sobre implementação de políticas públicas. In: MELLO, Janine; RIBEIRO, Vanda; LOTTA, Gabriela; BONAMINO, Alicia; CARVALHO, Cynthia (orgs.). **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução das desigualdades**. Brasília: IPEA, 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, 2011.

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, 2018a.

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 ante**. 2v. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2018b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Nova Indústria Brasil – forte, transformadora e sustentável: Plano de Ação para a Neointustrialização 2024-2026**. Brasília: CNDI, MDIC, 2024.

CASSIOLATO, José; LASTRES, Helena. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v.19, n.1, p.34-45, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0102-88392005000100003>.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E O CARIBE (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. **InformesCovid-19**, Santiago, 2020. Disponível em: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45510-restricciones-la-exportacion-productos-medicos-dificultan>

esfuerzos-contener-la> . Acesso em: 23 jul. 2020.

DE NEGRI, Fernanda; KOELLER, Priscila. Políticas públicas para pesquisa e inovação em face da crise da Covid-19. **IPEA – Nota Técnica nº 64**, 2020.

DUTRÉNIT, Gabriela.; NATERA, José M.; VERA-CRUZ, Alexandre O.; PENNA, Caetano C.; RADAELLI, Vanderléia. Capacidades institucionales en políticas de innovación orientadas por misiones en 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: 20 nov. 2021.

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. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/0956>.

EDLER, Jakob.; FAGERBERG, Jan. Innovation policy: what, why, and how. **Oxford Review of Economic Policy**, Oxford, v.33, n. 1, p. 2-23, 2017. <https://doi.org/10.1093/oxrep/grx001>.

EDLER, Jakob.; GÖK, Abdullah.; CUNNINGHAM, Paul.; SHAPIRA, Philip. Introduction: Making Sense of Innovation Policy. In: EDLER, Jakob. *et al.* (eds.). **Handbook of Innovation Policy Impact**. Cheltenham, Edward Elgar, 2016.

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

FISHER, Robbert. *et al.* **Mission-Oriented Research and Innovation**: Assessing the impact of a mission-oriented research and innovation approach. Final Report. Bruxelas: Comissão Europeia, 2018. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/373448>

FORAY, Dominique; MOWERY, David; NELSON, Richard. Public R&D and social challenges: What lessons from mission R&D programs? **Research Policy**, Amsterdam, n. 41(10), p. 1697-1902, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.07.011>

FREY, Klaus. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, p. 211-259, 2000. Disponível em: <<https://ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89/158>>. Acesso em: 20 out. 2024.

GIL, Antônio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

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

JANNUZZI, Paulo. Avaliação de programas sociais no Brasil: repensando práticas e metodologias das pesquisas avaliativas. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 36, p. 251-275, 2011. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/issue/view/30>>. Acesso em: 20 out. 2024.

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.

<https://doi.org/10.1093/icc/dty032>.

LARRUE, Philippe. 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. <https://doi.org/10.1787/3f6c76a4-en>.

LARRUE, Philippe; TÖNURIST, Piret; JONASON, David. Monitoring and evaluation of mission-oriented innovation policies: From theory to practice. **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers**, n. 2024/09, 2024. <https://doi.org/10.1787/5e4c3204-en>.

LAVARELLO, Pablo.; MINERVINI, Mariana.; ROBERT, Verónica.; VÁZQUEZ, Darío. 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, Florencia. (orgs.). **Teoría de la innovación: evolución, tendencias y desafíos: herramientas conceptuales para la enseñanza y el aprendizaje**. Madrid: Ediciones Complutense, 2020.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

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://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/12/IUK-071221-BuildingEntrepreneurialStateMazzucatoReportSummary.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2020.

MAZZUCATO, Mariana. From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy. **Industry and Innovation**, Frederiksberg, n. 23:2, p. 140-156, 2016. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1146124>

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.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/sites/public-purpose/files/moip-challenges-and-opportunities-working-paper-2017-1.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://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5b2811d1-16be-11e8-9253-01aa75ed71a1/language-en>> . Acesso em: 24 abr. 2020.

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

MAZZUCATO, Mariana. **Missão economia: um guia inovador para mudar o capitalismo**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2022.

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.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano. La era de las misiones ¿Cómo abordar los desafíos sociales mediante políticas de innovación orientadas por misiones en América Latina y el Caribe? **Banco Interamericano de Desarrollo – Publicaciones**, 2020. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/la-era-de-las-misiones-como-abordar-los-desafios-sociales-mediante-politicas-de-innovacion>> . Acesso em: 20 nov. 2021.

MAZZUCATO, Mariana; PEREZ, Carlota. Innovation as Growth Policy: the challenge for Europe. **SPRU Working Paper Series**, SPRU – Science Policy Research Unit, University of Sussex Business School, Brighton 2014. Disponível em: <https://www.sussex.ac.uk/webteam/gateway/file.php?name=2014-13-swps-mazzucato-perez.pdf&site=25> . Acesso em: 10 jul. 2020.

MOWERY, David. 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. <https://doi.org/10.1093/scipol/38.9.681>.

NYKO, Diego. *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.

OLSEN-BOYD, Amelia.; COOKE, Alex.; PRING, Ruth.; BATTAGLIA, Michel. **Convening missions: A playbook for collective implementation of mission-oriented innovation**. Brisbane: CSIRO, 2023. <https://doi.org/10.25919/v67x-b402> .

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

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

ROHRACHER, Harald; COENEN, Lars; KORDAS, Olga. Mission incomplete: Layered practices of monitoring and evaluation in Swedish transformative innovation policy. **Science and Public Policy**, v. 00, p. 1–14, 2022. <https://doi.org/10.1093/scipol/scac071>.

ROMERO, João; SILVEIRA, Fabrício; FREITAS, Elton. **Mission healthcare: using economic complexity to devise mission-oriented diversification strategies for Brazil**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, Texto para Discussão 639, 2022.

SANTOS, Matheus. **Avaliação da política nacional de desenvolvimento de atividades espaciais como política orientada por missões: um panorama do PNAE 2012-2021**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SCHOT, Johan; STEINMUELLER, W. Edward. Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. **Research Policy**, Amsterdam, n. 47, p. 1554-1567, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011> .

SMITS, Ruud; KUHLMANN, Stefan; SHAPIRA, Philip. A Systemic Perspective: The Innovation Policy Dance. In: SMITS, Ruud; KUHLMANN, Stefan; SHAPIRA, Philip. (eds.). **The Theory and Practice of Innovation Policy**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010.

SOETE, Luc; ARUNDEL, Antony. **An Integrated Approach to European Innovation and Technology Diffusion Policy**: A Maastricht Memorandum. Luxembourg: Commission of the European Communities, 1993. Disponível em: <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7255a860-ced6-438b-8300-b31d25790e6a>>. Acesso em: 25 nov. 2020.

WEBER, Matthias K.; POLT, Wolfgang. Assessing Mission-Orientated R&D Programs: Combining Foresight and Evaluation. **Fteval Journal for Research and Technology Policy**, n. 39, p. 5–10, 2014. Disponível em: <<https://media.odi.org/documents/9301.pdf>> Acesso em: 10 nov. 2024.

Luisa Alem Ribeiro

<https://orcid.org/0009-0000-6761-315X>

Doutoranda em Economia na Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra em Economia, área de concentração Economia do Desenvolvimento, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), parte do curso em mobilidade internacional na Universidade do Algarve (Portugal).

luisa.alem@gmail.com

Ana Lúcia Tatsch

<https://orcid.org/0000-0001-6770-9477>

Doutora pela UFRJ. Professora do Departamento de Economia e Relações Internacionais da UFRGS. Membro da Red Latinoamericana sobre sistemas de aprendizaje, innovación y construcción de competencias (LALICS) e da Global Network for Economics of Learning, Innovation, and Competence Building Systems (GLOBELICS).

analuciatatsch@gmail.com

Priscila Koeller

<https://orcid.org/0009-0002-0115-1495>

Doutora, Mestre em Economia e Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Servidora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

priscila.koeller@ipea.gov.br

WHAT PUBLIC SECTOR CAPABILITIES ARE CRITICAL FOR IMPLEMENTING MISSION-ORIENTED POLICIES IN LATIN AMERICA? INSIGHTS FROM A SYSTEMATIC REVIEW¹

Leila Yasmín Mucarsel Elaskar

Centro de Estudios de Innovación Institucional (CEII)/Universidad Nacional de Cuyo/CONICET,
Mendoza - Argentina

This article examines the capabilities required for the implementation of Mission-Oriented Policies (MOP), with a focus on Latin America's middle-income countries. The main objective is to understand the specific capability requirements for MOP implementation in these contexts, using the Public Sector Dynamic Capabilities (PSDC) framework as an entry point. The article: (1) presents a systematic review of global and regional MOP literature, identifying key government roles and responsibilities; (2) identifies additional challenges, opportunities, and tasks for Latin American middle-income countries; and (3) maps the identified tasks to the PSDC framework's routines of sense-making, connecting, and shaping. Findings reveal that while the PSDC framework is highly applicable to the context studied, its implementation must consider the region's political instability, institutional weaknesses, power asymmetries, and resource constraints. The paper concludes that several of the tasks identified in the review are inherently political in nature, providing actionable insights for the development of public sector dynamic capabilities in the region.

Keywords: mission-oriented innovation; dynamic capabilities; public sector; government; Latin America.

¹The author is grateful to two anonymous reviewers, the editors of this special issue, Stéphanie Grimbert, Jon Mikel Zabala-Iturriagagoitia, Iris Wanzenböck, and Valeria Arza for their valuable feedback on earlier versions of this paper. Any remaining errors and interpretations are the author's sole responsibility. An earlier version of this paper was presented on the Summer School on Advancing Mission-Oriented Innovation Policy, organized by Utrecht University (the Netherlands), 25-27 August 2021.

The author acknowledges financial support from a CONICET doctoral scholarship.

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v76ia.10762>

ISSN: 0034-9240 | e-ISSN: 2357-8017



Submitted: March 25, 2024. Accepted: March 12, 2025.

Editor-chefe: Alexandre Gomide. **Editores convidados:** Jackson De Toni e Felipe Giesteira

QUAIS CAPACIDADES DO SETOR PÚBLICO SÃO ESSENCIAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS ORIENTADAS POR MISSÃO NA AMÉRICA LATINA? INSIGHTS DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Este artigo examina as capacidades necessárias para a implementação de Políticas Orientadas a Missões (POM), com foco nos países de renda média da América Latina. O objetivo principal é entender os requisitos específicos de capacidade para a implementação de POM nesses contextos, utilizando o framework de Capacidades Dinâmicas do Setor Público (CDSP) como ponto de entrada. O artigo: (1) apresenta uma revisão sistemática da literatura global e regional sobre POM, identificando os papéis e responsabilidades-chave dos governos; (2) identifica desafios, oportunidades e tarefas adicionais para os países de renda média da América Latina; e (3) mapeia as tarefas identificadas para as rotinas de senso de fazer, conectar e moldar do framework CDSP. Os resultados revelam que, embora o framework CDSP seja altamente aplicável ao contexto estudado, sua implementação deve considerar a instabilidade política da região, as fraquezas institucionais, as assimetrias de poder e as restrições de recursos. O artigo conclui que várias das tarefas identificadas na revisão são inerentemente políticas, oferecendo insights acionáveis para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas do setor público na região.

Palavras-chave: inovação orientada por missões; capacidades dinâmicas; setor público; governo; América Latina.

¿QUÉ CAPACIDADES DEL SECTOR PÚBLICO SON CRÍTICAS PARA IMPLEMENTAR POLÍTICAS ORIENTADAS POR MISIÓN EN AMÉRICA LATINA? REFLEXIONES A PARTIR DE UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Este artículo examina las capacidades necesarias para la implementación de Políticas Orientadas a Misiones (POM), con foco en los países de ingresos medios de América Latina. El objetivo principal es comprender los requisitos específicos de capacidad para la implementación de POM en estos contextos, utilizando el marco de Capacidades Dinámicas del Sector Público (CDSP) como punto de entrada. El artículo: (1) presenta una revisión sistemática de la literatura global y regional sobre POM, identificando los roles y responsabilidades clave de los gobiernos; (2) identifica desafíos, oportunidades y tareas adicionales para los países de ingresos medios de América Latina; y (3) mapea las tareas identificadas a las rutinas de hacer sentido, conectar y moldear del marco CDSP. Los resultados revelan que, aunque el marco CDSP es altamente aplicable al contexto estudiado, su implementación debe considerar la inestabilidad política de la región, las debilidades institucionales, las asimetrías de poder y las restricciones de recursos. El artículo concluye que varias de las tareas identificadas en la revisión son inherentemente políticas, ofreciendo perspectivas prácticas para el desarrollo de las capacidades dinámicas del sector público en la región.

Palabras clave: innovación orientada por misiones; capacidades dinámicas; sector público; gobierno; América Latina.

1. INTRODUCTION

Industrial policy has regained global prominence as nations seek to drive growth in the post-COVID-19 era (Juhász et al.). However, this resurgence extends beyond the search for economic expansion, challenging governments to also promote more sustainable and inclusive development. This shift reflects a broader transformation in industrial and innovation policies, moving from the horizontal strengthening of R&D systems to challenge-oriented approaches (Larrue, 2021; Mazzucato, 2018; Schot & Steinmueller, 2018). Within this context, Mission-Oriented Industrial and Innovation Policies (MOP hereafter) have emerged as a leading policy framework. These goal-driven, systemic, and coordinated policy packages are designed to steer research, development, and innovation toward societal priorities and the public good (Larrue, 2024; Mazzucato, 2024).

Against this backdrop, there is growing recognition that the successful implementation of these type of policies requires public sector organizations equipped with capabilities and tools suited for problem-based governance (Mayne et al., 2020). Societal challenges are often ‘wicked problems’ characterized by high levels of contestation, uncertainty and complexity (Wanzenböck et al., 2020). In such turbulent settings, dynamic capabilities that foster agility and adaptability are essential for effective MOP implementation (Spanó et al., 2023; Kattel & Mazzucato, 2018). However, despite the exponential growth of research on MOP, relatively little attention has been devoted to understanding the public sector capabilities necessary for their effective design and implementation (Haddad et al., 2022; Janssen et al., 2021; Kattel & Mazzucato, 2018). The Public Sector Dynamic Capability (PSDC, hereafter) framework seeks to address this gap, enabling a more informed reflection on what factors allow public sector organizations to remain dynamic and agile in the face of rapid changes while maintaining stability for core operations and public services’ provision (Kattel, 2023; Kattel et al., 2022).

While these debates have taken center stage globally, several Latin American middle-income countries—including Mexico, Brazil, Argentina, Colombia, Peru, Chile, and Barbados—are also advancing Mission-Oriented Policy (MOP) agendas (Argentina.gov.ar, 2024; MDIC, 2024; Mazzucato, 2023). These efforts underscore their determination to tackle pressing societal challenges, such as climate change, inequality, and sustainable development, through industrial and innovation policies. However, these global challenges acquire unique dimensions in Latin America, where structural issues such as inequality, political instability, power asymmetries, institutional fragmentation, and resource constraints intensify the challenges of implementing MOP. This raises a critical question: what specific public sector capabilities are required to effectively implement MOP in these contexts?

In this article we focus on Latin America's middle-income countries (MICs), which typically have relatively well-developed Science, Technology, and Innovation (STI) and industrialization-related institutions, yet still face complex challenges when implementing MOP. The article has three main objectives. First, it seeks to provide a comprehensive and detailed understanding of the challenges, roles, and responsibilities that MOP implementation poses to governments globally. Second, it aims to identify the additional challenges that these policy frameworks present for governments in Latin America's MICs. Third, it analyzes both sets of challenges through the lens of the Public Sector Dynamic Capabilities (PSDC) framework, focusing on its core capability axes to assess its relevance and applicability.

The remainder of the article is organized as follows: Section 1 briefly introduces the PSDC framework, outlining its core propositions. Section 2 describes the methodology employed in the paper. Sections 3 and 4 review the global and regional literature on MOP through the lens of capabilities, identifying thematic clusters, public sector responsibilities, and key research gaps through the lens of capabilities, identifying thematic clusters, key public sector responsibilities, and research gaps. Section 5 discusses the implications of our findings through the PSDC framework and concludes, followed by suggestions for future research.

2. RETHINKING CAPACITY FOR INDUSTRIAL AND INNOVATION POLICIES THROUGH THE LENSES OF PUBLIC SECTOR DYNAMIC CAPABILITIES

There is a growing agreement that the complexity of MOP demands a wide variety of capabilities from the public sector, but important gaps still prevail in terms of what capabilities are needed, and how to assess and nurture these. Some of the recent developments in this literature (Kattel, 2023; Kattel & Mazzucato, 2018) set an interesting blueprint by summarizing how combining the lessons from different strands of the literature around state capacity from developmental state literature (Weberian), dynamic capabilities (Neoschumpeterian) and public sector innovation literature, can provide insights for understanding what they frame as 'Public sector dynamic capabilities' in the context of Missions. The term 'dynamic capabilities' originally from management literature, defines these as "the ability of an organisation and its management to integrate, build, and reconfigure internal and external competencies to address rapidly changing environments" (Teece et al., 1997). The core proposition of the PSCD framework is that the agile and dynamic traits of capacities are essential for public sector organizations embedded in constantly changing landscapes, as was seen during the COVID-19 pandemic (Ferrannini et al., 2021; Mazzucato et al., 2021; Mazzucato & Kattel, 2020). However, while extensive research

has been carried out to understand how this dynamism evolves in private enterprises, there is very limited knowledge on how public sector organisations can rejuvenate and remain dynamic (Kattel, 2023; Kattel & Mazzucato, 2018).

Recently, Kattel (2023), offered a new synthesis providing a framework tailored for analyzing public sector dynamic capabilities. He proposes that the key analytical units of capacities and capabilities in the public sector are various ‘organisational routines’, and dynamic capabilities are themselves routines, specifically ‘routines of renewal of managerial and organisational capabilities’ (Kattel, 2022, pp. 7–8). In addition, he specifies that, in the public sector, the need for organizational renewal is located within the political context, for example: changes in leadership, perceived lack of legitimacy or ineffective existing policies are typically drivers for the emergence of new dynamic capabilities. This framework proposes that dynamic capabilities should be understood within the broader context of state capacities, which are defined as “existing routines to design and deliver policies” (Kattel, 2002, p. 8). Dynamic capabilities serve to rejuvenate state capacities, typically seen as enduring and long-term routines, by providing a more agile and short-term mechanism for adaptation and renewal.

Kattel (2022) proposes three clusters of routines as the constitutive elements of managerial and organizational dynamic capabilities in the public sector:

1. Sense-making routines: “analytical, assessment, information-gathering and processing routines that enable new learning, appraisal and evaluation patterns. These routines can relate to analyzing outputs and outcomes (value), as well as the internal performance of an organization” (p. 8).
2. Connecting routines: “networking and boundary-spanning routines that enable new networks and coalitions of internal and/or external stakeholders to be built. The routines help to (re-)build legitimacy and buy-in for new solutions” (p. 8).
3. Shaping routines: “routines to design and implement specific new directionality for an organisation or policy area, embed and mainstream new solutions into long-term routines, either in policy or in management, and be able to provide resources and support for new initiatives” (p. 8)

The PSDC framework offers valuable lenses for analyzing a largely unexplored area: how public organizations adapt to changing environments by interpreting these contexts, reorganizing their resources, and responding strategically to changes while also shaping their environments in desired directions. However, as a relatively new framework still under development, it is essential to critically reflect on both its linkages to the specific roles and tasks involved in MOP implementation and its applicability across diverse geographic contexts. The following literature review seeks to contribute to this reflection.

3. METHODOLOGY

A systematic literature review of MOP research was conducted to provide a comprehensive overview of this body of work through the lens of public sector capacities and capabilities. Recognizing that this remains an understudied area (Haddad et al., 2022; Kattel & Mazzucato, 2018), the review aimed to identify key themes, patterns, and gaps in the literature. Furthermore, it sought to evaluate the crucial roles, tasks, and responsibilities assigned to the public sector, contributing to a more grounded discussion on the dynamic capabilities required for MOP implementation.

The review adhered to the PRISMA guidelines (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). The methodology was divided into two stages: first, a global literature review was conducted using the SCOPUS database; second, a regional review of Latin American contributions was performed using La Referencia and SciELO databases. The result was a corpus of 79 articles published in global journals, and a corpus of 13 articles published in regional journals, encompassing both theoretical/conceptual frameworks and empirical studies. For a detailed explanation of the methodology, see Annex 1, and for global and regional corpus Annex 2 and 3 respectively.

An inductive analysis was conducted for both corpuses, grouping articles into broad thematic clusters. This approach allowed the identification of key research themes, that we present in the next section, highlighting their intersections with public sector capabilities and gaps.

4. CAPABILITIES FOR WHAT...? ASSESSING PUBLIC SECTOR ROLES AND TASKS IN MOP LITERATURE

4.1 Directionality

Several articles identified in the literature review address challenges related to directionality. Whereas there are various definitions of this term (de Graaff et al., 2023), the concept generally emphasizes the need to direct innovation toward socially beneficial areas, rather than merely increasing innovation rates (Foray, 2018; Mazzucato, 2016). Policies should not just level the playing field, but tilt it towards green, inclusive and sustainable growth (Mazzucato & Perez, 2015). Therefore, aiming for “directionality” can be defined as explicitly steering socio-technical systems toward desired societal goals (Bergek et al., 2023). While there is generally a wide consensus on the need for an active state role in MOP setting and steering directionality (Hausknot & Haas, 2019; Köhler et al., 2019), this literature still lacks clarity on the specific roles public institutions must play to fulfill this role. Particularly, it has been stressed that while this literature oftentimes treats the role of the state as one or monolithic,

there are several roles involved in this new generation of innovation policies. Moreover, these roles will vary in different contexts, leading to the need to better understand the array of factors influencing governments effectiveness in steering directionality (Borrás & Edler, 2020). Bergek et al. (2023) propose viewing the *translation* of societal challenges into policies as a multidimensional process, identifying eight key challenges: managing goal conflicts, defining mission boundaries, formulating realistic strategies, and mobilizing political domains.

Different MOP typologies underscore the increasing governance complexities posed by contemporary challenges that demand multi-actor involvement; complementary, supply and demand side policies and behavioral changes (Mazzucato & Penna, 2016; Wittmann et al., 2021). In addition, sustainability transitions' studies emphasize the need for systemic, radical transformations across all sectors, moving beyond incremental approaches (Diercks et al., 2019; Rosenbloom & Meadowcroft, 2022). This literature often highlights obstacles such as path-dependence in dominant systems, and the power of vested interests, such as incumbent industrial players, which complicate transformative efforts (Rosenbloom & Meadowcroft, 2022). Other challenges identified in empirical studies include: actor's misalignment with transformative goals (Wojtynia et al., 2021), neglect of the need for exnovation (phasing out unsustainable technologies and legislation), and insufficient reflexivity on the sustainability and social equity dimensions (Klerkx et al., 2022). In sum, studies dealing with directionality generally underline the conflictual dimension involved in implementing MOPs. Nevertheless, yet only few studies have thoroughly examined what are the specific capabilities that public sector organizations must master to deal with these challenges and how this dimension has operated in concrete cases, what capabilities have been present and which appear to be lacking or insufficient.

4.2 Collaborative governance and participation

The need for participatory processes in defining and managing MOP is a recurring theme in the literature (Janssen et al., 2021; Kattel & Mazzucato, 2018), reflecting a broader trend in this new generation of challenge-based innovation policies (Kuhlmann & Rip, 2018). Sustainability transition studies highlight the importance of non-state actors and collaborative governance, advocating for "constellations of actors" from the public, private, and third sectors to shape transformative policies (Schot & Steinmueller, 2018b). Some of MOP's foundational works stress that broad, bottom-up experimentation and active involvement of various stakeholders—including not only private sector actors but also civil society, unions, and citizens—are essential throughout all policy stages (Mazzucato, 2018c, 2019b). However, this participation cannot be assumed based on its incorporation of conceptual frameworks alone; it requires robust public policy tools and proactive government roles to ensure meaningful engagement (Stirling,

2014; Wiarda et al., 2023). Several studies examine the roles, modalities, and impact of citizen participation within MOP, revealing complexities in reconciling divergent interests (Boon & Edler, 2018; Wanzenböck et al., 2020). Effective participation is neither linear nor straightforward, and there is a lack of established procedures to guarantee meaningful stakeholder involvement at all policy stages (Janssen et al., 2023). For example, a study in the Netherlands found that while MOP projects engaged more public actors earlier than other innovation projects, they did not show greater diversity or increased public influence in funding decisions (Wiarda et al., 2023). Scholars propose that social movements could inspire and guide MOPs, though few studies explore how these collaborations could be structured or the capabilities needed for such partnerships (Leadbeater, 2018; Mucarsel et al., 2023).

In this thematic cluster we also identify studies that deal specifically with public-private partnerships in the context of Missions. These underscore the need for the public sector to strategically lead these partnerships, setting conditionalities when public funds are involved and developing context-specific instruments for risk and reward sharing, and dynamically assessing these (Laplane, 2021; Laplane & Mazzucato, 2020a; Mazzucato & Rodrik, 2023). More generally, the concept of Mission-Oriented Innovation Systems (MIS) has been coined to define: ‘the network of agents and set of institutions that contribute to the development and diffusion of innovative solutions with the aim to define, pursue and complete a societal mission’ (Hekkert et al., 2020, p. 77). MIS frameworks emphasize the importance of mapping innovation dynamics and addressing political and normative challenges during mission definition and implementation. Different studies apply MIS to sectors like agriculture, bioeconomy, and circular economy, examining barriers, power dynamics, and systemic changes needed for mission success (Klerkx & Begemann, 2020; Reike et al., 2023). In sum, while this literature acknowledges the importance of co-creation and participation, there is still a significant gap in understanding which public institutions are best suited to foster participatory processes across different institutional settings and policy arenas, and what specific institutional capabilities are required to effectively integrate participation into the different phases of these policies.

4.3 Policy coordination and policy-mixes

According to Hekkert (2020), MOP complexity arises from the aim of directing change, the urgency of setting specific temporal goals, and the need to integrate various interrelated technological and institutional solutions, which requires coordinating a wide array of policy instruments and governance mechanisms.

Policy coordination, long recognized as one of the most complex challenges in public administration (Peters, 2018; Sweeney, 1985), has gained increasing attention in the context of

innovation policies (Karo & Kattel, 2010). Central to this complexity is what has been termed the "paradox of complexity"—the more intricate the policy issues, the more fragmented the policymaking process becomes (Sweeney, 1985, as cited in Kattel & Mazzucato, 2018). While MOP demands sophisticated coordination mechanisms, political dynamics can significantly hinder these efforts (Peters, 2018). Furthermore, contemporary political systems tend to individual over collective action, and public management reforms have reinforced compartmentalization, further complicating cross-agency collaboration (Peters, 1998). For innovation policies, these difficulties are magnified by the challenges of measuring outcomes and attributing success to specific actors (Kattel & Mazzucato, 2018).

MOP literature claims these policies can contribute to overcoming coordination challenges as this framework provides a pathway towards more integrated policy-making (Kattel & Mazzucato, 2018; Mazzucato, 2018b). It is stressed that coordination, both horizontally (across policy areas) and vertically (between different government levels), is critical for the success of these policies, as well as between supply-side and demand-side policies (Boon & Edler, 2018; Flanagan et al., 2011). Coordination in MOP is also essential to ensure policy consistency, avoid negative outcomes from fragmented actions, leverage technical and financial resources, and share risks among actors (Larrue, 2021). There is broad consensus on the need for more sophisticated policy mixes, characterized by diversity in instruments that are consistent, coherent, credible, and comprehensive (Rogge & Reichardt, 2016). However, a critical gap remains in understanding the organizational capacities required to achieve these desired characteristics. Rogge and Reichardt (2016) highlight the importance of "systemic capacities" which enable policymakers to design, monitor, and adapt policy mixes across various domains effectively. Despite this recognition, there is limited research on the specifics of intra- and inter-governmental coordination for MOP implementation, particularly regarding the capacity demands of different institutions and levels of government and what capabilities are critical for integrated governance. There are also concerns regarding the insufficient contextualization of MOPs, stressing the need to align them better with regional innovation ecosystems by ensuring multi-level governance (Brown, 2020; Bugge et al., 2023).

In addition, few studies have delved deeply into the specific types of instruments required for MOP and the underlying capacities needed to implement them. Public procurement as a tool for innovation is one of the few instruments that receives greater attention (Edquist & Zabala-Iturriagagoitia, 2012; Hamdan & Boer, 2019, among others). Yet, even in this field, most studies overlook the practical capacities needed to implement such policies successfully (Uyarra et al., 2020). Grimberty et al. dynamic, and functional capabilities.

4.4 Experimental governance, learning, and reflexivity

As MOP operate within uncertain, complex, and dynamic environments, scholars emphasize that MOP should be understood as “process-oriented policies” (Wanzenböck et al., 2020, p. 475). Throughout this process, the identification of problems and necessary transformations is often contentious, subject to opposition, negotiation, and continuous evolution (Kuhlmann & Rip, 2018; Wanzenböck et al., 2020). Therefore, it is stressed that addressing complex and open-ended societal challenges requires formulating missions that foster experimentation and accommodate diverse actors, solutions, and outcomes (Schot & Steinmueller, 2018b). Also, resistance, cooptation attempts, and strategic setbacks are inevitable, necessitating adaptive responses and strategic shifts (Boon & Edler, 2018; Janssen et al., 2021).

This context underscores the need for “tentative governance” — a flexible, dynamic, and revisable approach emphasizing experimentation, learning, reflexivity, and reversibility (Kuhlmann et al., 2019, p. 449). Such governance frameworks aim to accommodate the iterative nature of innovation processes while remaining responsive to evolving societal needs and stakeholder feedback (Kuhlmann & Rip, 2018). Ensuring policy directionality involves critically assessing the broader innovation system’s characteristics and aligning them with mission goals (Kattel & Mazzucato, 2018; Lindner et al., 2016). Effectively implementing MOPs through this experimental and learning lens requires highly specialized organizational capabilities within the public sector. However, the literature on this area, still predominantly discusses normative aspects—how experimental policies should be *designed*—rather than providing applied frameworks for structuring public organizations to support experimentation, risk-taking, and continuous learning (Bravo-Biosca, 2020). There is also limited empirical evidence on the specific organizational capabilities needed to facilitate experimental governance and institutional learning in the context of missions (Kattel & Mazzucato, 2018; Kuhlmann et al., 2019).

4.5 Capabilities for implementing mission-oriented innovation policies

Through the review process, we observed that the MOP literature is increasingly stressing the importance of specific public sector capabilities to implement MOP (Kattel & Mazzucato, 2018; Mazzucato et al., 2020; Larrue, 2021; Spanó et al., 2023; Haddad, 2023). For instance, cultivating innovation, continuous learning, and creative problem-solving skills within public sector organizations has been deemed critical to address the increasing reliance on outsourcing fundamental service delivery to private entities (Collington & Mazzucato, 2022; Mazzucato & Collington, 2023). However, research specifically examining the organizational capabilities

required for MOP implementation remains limited, accounting for less than 10 percent of the articles retrieved by our search. The existing studies can be broadly categorized into two interrelated streams: one focusing on the public organizations spearheading MOP efforts, and another, still emerging, that delves into the specific capabilities these organizations need and use.

4.5.1 Public organizations leading mission implementation

The first group of studies examines the public organizations driving mission-oriented policies. Some researchers characterize these entities as *mission-oriented innovation agencies* (Mazzucato & Semieniuk, 2017), emphasizing their role not only in correcting market failures but also in shaping new markets. This body of research predominantly focuses on large, emblematic organizations, such as the Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) and its derivatives (Bonvillian, 2014, 2018; Haley, 2017), NASA (Robinson & Mazzucato, 2019), CERN, and national development banks like BNDES and KfW (Laplane, 2021; Mazzucato & Penna, 2015). Additionally, some studies investigate the role of public enterprises in tackling contemporary challenges, including climate change, health, and artificial intelligence (Archibugi & Mariella, 2021). Recent discussions, however, highlight the importance of studying *mission-driven intermediary organizations*, particularly those advancing technologies for internal use of the state. For instance, Roberts and Schmid (2022) caution against the uncritical replication of models like DARPA, emphasizing the need to expand the scope to diverse organizational types. This broader perspective can mitigate the risks of blindly following prevailing innovation trends, such as emulating DARPA or Silicon Valley models. However, the literature remains disproportionately focused on large-scale organizations in the Global North, leaving a significant gap in understanding how MOP are implemented in other organizational and regional contexts.

4.5.2 Capacities and capabilities for MOP implementation

The second group of studies focuses on the capacities and capabilities required for MOP implementation. Emerging research suggests adapting to the study of public organizations the dynamic capability framework, proposing the concept of Public Sector Dynamic Capabilities (Spanó, 2024; Kattel & Takala, 2023; Kattel, 2023; Kattel & Mazzucato, 2018; Mazzucato & Kattel, 2020). Recent works on this stream have identified key capabilities for MOP and the factors enabling their development. For instance, frameworks defining core public sector dynamic capabilities routines have been applied to distinguished organizations such as the UK's Government Digital Service, Sweden's Vinnova, and the city of Barcelona (Kattel, 2023). Another study of the UK Research and Innovation (UKRI) agency highlights critical capabilities such as dynamic portfolio management, network coordination, and the integration of learning and

reflexivity (McLaren & Kattel, 2023). Building on this conceptualization of public sector dynamic capabilities, Spanó et al. (2023) offer an important contribution by proposing an analytical framework that translates theoretical discussions into actionable policy guidelines with a focus on the role of legal and institutional designs in the formation of dynamic capabilities. Their framework dissects Teece's high-order dynamic capabilities (sensing, seizing, and transforming) into nine lower-order capabilities, addressing issues related to governance, organizational design, budgeting and finance, public procurement and partnerships, and human resources.

We see this framework on public sector dynamic capabilities as extremely valuable for redesigning innovation agencies to support MOP, but its focus on legal and institutional design risks overlooking *non-routinizable* capabilities, such as those required to navigate uncertainty and rapidly changing contexts (Teece et al., 2021). Analytical tools to identify and strengthen these other non-routine capabilities would further enhance the effectiveness of innovation agencies and other public organizations dealing with MOP. This is particularly important as recent studies highlight that building capacity for MOP delivery requires embracing risk-taking (as opposed to risk aversion), navigating uncertainty, and designing policies and partnerships that maximize public value (Mazzucato & Collington, 2023), and it has been asserted that these abilities in many cases do not emerge from routinizable activities but from entrepreneurial leadership (Teece, 2022). Another limitation within this literature is that so far, the case-studies on PSDC predominantly draw from Global North contexts, raising questions about their applicability in Global South scenarios.

To synthesize the results of the global literature review, the key roles of the state and its associated task identified are summarized in the following chart (Box 1).¹

Box 1 – Roles of the State and associated tasks for MOP implementation

Roles	Key Tasks	References
1.Setting and Steering Directionality	Define transformation goals	Mazzucato (2018); Schot & Steinmueller (2018); Weber & Rohrer (2012).
	Identify, characterize and prioritize problems and solutions	Wanzenböck et al. (2020); Wittmann et al. (2021).
	Formulate strategies, mobilize cross-sectoral policy, and progressively dismantle unsustainable sectors and regulations	Bergek et al. (2023); Klerkx et al., (2022); Schlaile et al. (2017).
	Manage urgency and low political attention	Reale (2021); Hekkert et al. (2020).
	Align stakeholders and manage conflicts of interest	Wojtynia et al., (2021); Wanzenböck et al., (2020).

¹To ensure the robustness of our analysis, tasks included in the list were selected based on a filter criterion: at least two articles from the reviewed literature needed to mention or address the task explicitly.

Roles	Key Tasks	References
2. Collaborative Governance & Participation	Implement participatory processes	Wanzenböck et al., (2020); Kattel & Mazzucato, 2018; Kuhlmann & Rip (2018); Schot & Steinmueller (2018).
	Identify and empower spaces for participation	Janssen et al. (2023); Mucarsel et al., 2023; Boon & Edler (2018); Wojtynia et al., (2021).
	Define roles within Mission-Oriented Systems, identifying potential barriers and catalyzers	Hekkert et al. (2020); Janssen et al. (2023), Jutting (2022); Klerkx & Begemann (2020).
	Develop instruments for risk and reward sharing in public-private partnerships	Laplane y Mazzucato (2020b); Laplane (2021); Mazzucato & Rodrik (2023).
	Address inequalities and avoid corporate cooptation	Frahm et al. (2021); Schot & Steinmueller (2018).
3. Policy Coordination and policy-mixes	Design coherent and consistent policy mixes	Flanagan et al., (2021); Kern et al. (2019); Rogge et al., (2020); Rogge & Reichardt (2016).
	Ensure resources and long-term commitment	Janssen (2022); Brown (2021).
	Promote strategic public procurement	Edquist & Zabala-Iturriagoitia (2012); Grimbirt et al. (2024); Roberts & Schmid (2022); Uyarra et al. (2020).
	Align policies with regional ecosystems/local governments' needs	Bugge et al. (2023); Pfothenhauer et al., (2022); Foray (2022); Boorman et al., (2023); Wanzenböck & Frenken (2020).
4. Experimental Governance	Adopt flexible governance models	Wanzenböck et al., (2020); Kuhlmann & Rip (2018).
	Engage in continuous experimentation and learning	Kivimaa & Rogge (2022); Bravo-Biosca, (2020); Kattel & Mazzucato, (2018); Schot & Steinmueller (2018).
	Reflect on innovation system evolution	Kattel & Mazzucato (2018); (2016)
	Regularly assess underlying visions and methods	Klerkx et al. (2022); Wojtynia et al., (2021); Diercks et al. (2019); Janssen (2022).
	Implement dynamic M&E processes	Mazzucato (2019); Stirling, (2014); Wiarda et al. (2023).
5. Strengthening Public Sector Capacities and capabilities	Assess and develop dynamic capabilities in the public sector	Mazzucato et al. (2020); Spanó et al. (2023); Kattel & Mazzucato (2018); Larrue (2021); McLaren & Kattel (2023).
	Steer and strengthen mission-oriented organizations (strategies, resources, instruments)	Mazzucato & Semieniuk (2017); Bonvillian (2014, 2018); Robinson & Mazzucato (2019); Archibugi & Mariella (2021).
	Design or redesign organizational models and legal & institutional frameworks fit-for-purpose	Roberts & Schmid (2022); Spanó et al. (2023).
	Build internal capabilities to embrace risk-taking, continuous learning, and creative problem-solving (avoid outsourcing)	Collington & Mazzucato (2022); Mazzucato & Collington (2023).

Source: Own elaboration.

5. LESSONS FROM MISSION-ORIENTED POLICIES IN LATIN AMERICA: CONTEXTUAL FACTORS AT PLAY

Innovation is a phenomenon deeply shaped by context (Edler & Fagerberg, 2017), and capabilities must be understood based on the specific tasks and purposes they are required for (Bertranou, 2015; Completa, 2017). Therefore, positioning MOP within the context of Latin America's MIC is crucial to understanding the additional challenges their implementation entails in these settings

The region offers both historical and recent cases that have been characterized as missions or proto-missions by various authors (Carrizo, 2019, p. 202; Gonzalo, 2022; Lavarello et al., 2020; Mazzucato, 2022; Mazzucato & Penna, 2016). Recent literature uses the term proto-missions to describe initiatives in low- and middle-income countries that align with key dimensions of the mission-oriented approach—such as a collectively developed strategic orientation and specific governance structures for policy coordination—without being explicitly designed with reference to the mission concept (Kumpf & Jhunhunwala, 2022; Spanó, 2024). Based on this criterion, this section synthesizes key insights from regional scholars on policies recently analyzed as missions or proto-missions, even though most were not explicitly framed as MOP at the time of their design.

As a starting point, a recent report by ECLAC (Mazzucato, 2022a) refers to seven broad and interconnected structural problems that illustrate the region's complexities, including: commodity-driven development, low productivity, balance of payments constraints, territorial and productive heterogeneity, social vulnerabilities, weak institutional capacity, and limited fiscal space. Adding to this, our review of the regional MOP literature identified three inter-related contextual factors that further shape MOP implementation within this landscape: 1) political instability, which undermines continuity and the ability to sustain long-term initiatives; 2) challenges in securing committed, patient funding necessary for ambitious, long-term objectives; 3) Power asymmetries and institutional weaknesses, including the absence of robust monitoring and evaluation mechanisms. Although these constraints are commonly noted in studies of industrial and STI policies in the region, their impact on MOP is especially significant due to the ambitious, long-term vision and systemic coordination required by such policies.

5.1 Political instability and the absence of consensus on a shared developmental path

While the literature emphasizes that institutional stability is crucial for anchoring MOP and ensuring their continuity over time, achieving expected outcomes despite changes in partisan politics has proven difficult in the region (Giri, 2022). This appears also as a key constraint in a study commissioned by the Inter-American Development Bank (IDB) on MOP experiences and state capacities in the region, led by prestigious regional research teams and featuring 6 cases from Colombia, México and Chile (Mazzucato & Penna, 2020). This study highlights the lack of sustained

political commitment as one of the most significant barriers, particularly when countries are faced with shifts in political cycles, this leads to radical changes in government priorities.

The impact of high instability and the lack of consensus on shared development paths can be observed in its most extreme form during Bolsonaro's government in Brazil. A study exploring whether the COVID-19 response policy in the STI field could be considered a successful MOP concludes that, despite having valuable institutional and knowledge resources, these were undermined by the erosion and lack of mobilization of essential state capabilities. This hindered effective multi-level governance, the provision of funds, and the strategic use of demand-side instruments, such as BNDES credits for health innovation, which were significantly reduced. This lack of coordination among federal agencies was largely the result of deliberate actions by the federal government to undermine and sabotage social isolation and antivirus measures implemented by the federal government, mayors and governors (Oliveira Santos, 2023, p. 224).

5.2 Difficulties in secure long-term funding

The literature on MOP emphasizes the importance of sustained and ambitious public financing to build private sector confidence and encourage investment in mission-driven projects. The state must commit firmly to resource allocation and establish a clear timeline for gradually transitioning to private financing (Mazzucato & Penna, 2020). However, in Latin America, political cycles often constrain resources disrupting policy continuity. Macroeconomic instability and vulnerability further exacerbate these challenges, reducing fiscal and political leeway, hindering learning processes, and diminishing the impact of innovation policies (Coutinho, 2003).

For instance, Chile's Solar Energy Development Mission demonstrates how political cycle changes can reprioritize budgets, limiting mission-programs' impact. Although the policy roadmap aimed for a multi-sector, multi-actor, and multi-disciplinary approach, insufficient government commitment, particularly in financial terms, narrowed the program's scope and undermined its multidimensional ambition. This lack of commitment also resulted in poor policy complementarity and coordination among ministries and agencies, weakening the policy mix needed to achieve objectives effectively. Similar barriers were identified in several other cases in the region, where political and budgetary constraints forced competing actors to operate with limited resources, further fragmenting policy efforts (Mazzucato & Penna, 2020).

5.3 Institutional weaknesses and power asymmetries vis-à-vis corporations

Another set of challenges is related to power asymmetries and the influence of corporate players on institutional decisions. Institutions must deal with economic dependency on commodity exports, technological reliance due to limited R&D and brain drain, geopolitical

influence of transnational corporate actors like Big Tech corporations (Rikap, 2021; Franco et al., 2024). Regional governments must also navigate the political complexities of promoting certain sectors at the expense of others. For instance, in the case of the energy transition, this is reflected in the political resistance from the established interests of carbon-intensive companies (Corrêa & Ferraz Cário, 2022).

In addition, several articles highlight that middle-income LAC countries still face significant challenges due to weak institutional arrangements and limited public sector capacity, particularly at the local government level (Cassiolato et al., 2017; Casullo, 2020; Mazzucato, 2023). Fragile institutional structures often fail to channel investments into dynamic and innovative sectors or deliver quality services, exacerbating social vulnerability and eroding public trust (OECD et al., 2021; Mazzucato et al., 2021).

The regional institutional landscape is characterized by a mixed pattern, where pockets of excellence coexist with underdeveloped areas. Capability analyses for STI and industrial policies suggest that regional MICs operate at an intermediate level of state capacity, marked more by fragmentation and asymmetry between different institutions than by a complete lack of capacity (Castro, 2015; Casullo, 2021; Penna, 2021).

In addition, empirical studies on MOP in LAC consistently identify the lack of robust monitoring and evaluation (M&E) structures as a key weakness across case-studies (Corrêa & Ferraz Cário, 2022; Giri & Lawler, 2021; Mazzucato & Penna, 2020; Penna et al., 2021). Most regional MOP cases lack clear M&E frameworks, and developing indicators and metrics — especially “non-conventional” ones to assess the broader societal impacts of MOP remains challenging, as outcomes often extend beyond traditional market-oriented measures like turnover, exports, and productivity (Penna et al., 2021).

5.4 Opportunities for MOP implementation

However, the regional literature also emphasizes opportunities for MOP implementation in the region, such as its potential to reduce policy capture by setting clear directionality and focusing on tackling concrete socio-economic and environmental problems (Laplane, 2021; Penna et al., 2021; Carrizo, 2019), improve public-private synchronization (Surtayeva, 2021), strengthen participatory processes (Kremer, 2023) and enhance policy integration and coherence (Mucarsel et al., 2023).

An analysis comparing Argentina's nanotechnology and geostationary satellite policies (2003–2015) reveals that the former sought to promote a General-Purpose Technology at

the technological frontier through uncoordinated projects, lacking defined niches, concrete problems, or precise thematic lines of demand. This approach resulted in an agenda disconnected from socio-economic realities and yielded poor outcomes. In contrast, the satellite development plan, a clear example of a MOP, addressed concrete national challenges, prioritized learning processes, advanced technological scaling, and fostered networks of enterprises and public institutions, successfully enhancing industrial and public sector capabilities (Surtayeva, 2019).

Laplane (2021) sheds light into the processes of learning and capability evolution that took place in Brazil's public sector when implementing federal R&D programs pioneering MOP: the BNDES–FINEP Joint Programme (PAISS) and the Ministry of Health's PDPP. The analysis of these initiatives identified five key dimensions of effective public–private partnerships: (i) seizing opportunities, (ii) taking the lead, (iii) engaging in risk-sharing and institution-building, (iv) promoting risk diversification and competition, and (v) ensuring equitable reward sharing. Overcoming political, legal, and internal resistances demanded clear vision and bold leadership to enable experimentation and learning.

The literature also highlights that historical experiences and trajectories in STI and other policy domains must be leveraged to overcome the regional challenges. Moreover, authors claim that it is paramount to promote a critical analysis and adaptation of MOP frameworks tailoring these to regional realities and trajectories (Carrizo, 2019; Mucarsel, 2022). For instance, during the pandemic, new goal-oriented R&D approaches emerged in Argentina with some of the key MOP characteristics such as being more flexible, participatory and territorially connected, breaking from historical trends of disconnection between academia and the productive sector (Bortz & Gázquez, 2020). These new arrangements quickly delivered solutions to public health authorities and emphasized the importance of new ways of organizing R&D strategies to adapt to territorial needs and strengths (Bortz & Gázquez, 2020).

Regional scholarship also underscores the importance of universities in mission-oriented research, emphasizing the need to strengthen interactions between academia and industry and promoting mission-oriented basic research (Weinberg et al., 2009).

However, MOP still remain relatively new to the region, with traditional industrial policy models still dominating. An analysis of Brazil's "Inova Empresa" Plan, reveals that although it was an important industrial policy effort with innovative financing mechanisms, it did not align fully with the MOP framework. While some calls for projects targeted social issues like health, energy, and sustainability, the plan lacked key MOP elements, such as social engagement and addressing societal challenges, focusing primarily on enhancing industrial competitiveness through collaboration between businesses and research institutes, without aiming for structural changes or a greater civic engagement (Lucena, 2022)

Box 2 outlines the challenges and opportunities that each of the key government roles identified in the global literature revision, presents for Latin America's middle-income countries, based on the literature reviewed. It also outlines the 'additional' tasks these roles entail for governments in the region. While some tasks overlap with those identified in Box 1, the majority represent new responsibilities or more specific tasks for roles that have been mentioned globally but remain rather generic, translating these global concepts into more actionable, context-specific tasks. Also, some tasks could be relevant to multiple roles; however, they have been listed only once, under the role to which they are most closely related.

Box 2 – Government roles, challenges, opportunities in Latin America's Middle Income Countries

Role	Key Challenges	Opportunities	Additional Tasks
Setting and Steering Directionality	– Political instability disrupts long-term goals. – Difficulty ensuring long-term funding beyond electoral cycles. – Limited fiscal capacity. – Structural inequalities hinder inclusive goal-setting.	– Previous experiences in state-led democratic development planning. – Emerging regional alignment on inclusive development and sustainability goals (e.g., Colombia, Brazil, Mexico, Chile, Uruguay).	– Build cross-sectoral coalitions to shield missions from political cycles. – Promote broad public-private consensus around MOP. – Develop clear financial timelines for MOP implementation. – Assess potential niches for transitioning from public to private investment. – Increase the diversity of representation in leadership roles and advisory bodies guiding MOP implementation (e.g., civil society and trade-unions).
Collaborative Governance and Public-private coordination	– Deep socio-economic and regional inequalities. – Power asymmetries favor multinational corporations. – Weak regulatory frameworks for equitable risk-sharing agreements. – Risks of elite capture and corporate cooptation.	– Strong civil society movements advocating for inclusive policies. – Extensive regional expertise in participatory governance tools beyond STI. – Emerging public-private partnerships in key sectors. – State-owned enterprises with high-level capabilities	– Design MOP participatory processes to include social movements and marginalized groups. – Proactively address social and regional disparities in MOP design, implementation, and evaluation. – Design, gain legitimacy for and implement risk-sharing tools balancing public and private stakes. – Enhance leadership's ability to anticipate, address, and resolve emergent conflicts. – Strengthen institutional and regulatory capacities to ensure transparency and accountability.

Role	Key Challenges	Opportunities	Additional Tasks
Policy Coordination and Policy-Mixes	– Misaligned priorities between regional and national levels. – Siloed policy-making and bureaucratic inefficiencies.	– Dense regional innovation hubs. – Growing adoption of digital tools for policy integration and M&E. – National and regional innovation agencies equipped with strong capabilities and experience in collaborative policymaking (e.g., BNDES-FINEP).	– Align MOP with national and regional development plans, building on regional strengths and priorities. – Promote spaces for collaborative policymaking (horizontal and multi-level governance). To improve integration and coherence (e.g., federal councils, forums & roundtables).
Experimental Governance	– Risk of policy backlash due to political volatility. – Constrained capacity for sustained learning after government shifts	- Strong academic and research institutions. – Successful examples of public sector innovation and social innovation (e.g., Chile's Government Laboratory, Medellín urban living labs).	– Empower semi-autonomous bodies insulated from political cycles. – Foster continuous learning through dedicated units collaborating with academic institutions. – Strengthen the civil service and design mechanisms to protect institutional memory.
Public Sector Capacities and Capabilities	– Lack of MOP-tailored M&E mechanisms. – Limited technical expertise to design and implement MOP at the local government level. – Insufficient investment in training and workforce development. – Fragmentation in policymaking.	– Regional tradition of strong public administration training programs. – Examples of highly skilled civil servants in innovation-related agencies (e.g., FINEP, CONACYT, Agencia I+D+i). – Growing interest in public service innovation at local governments.	– Design and implement robust M&E schemes for MOP, incorporating innovative evaluation methods. – Develop capacity-building programs for local government public servants to align with MOP demands, including technical and leadership skills. – Design adaptive mechanisms to continuously upskill and retrain public sector workers. – Create dedicated units for MOP implementation & M&E.

Source: Own elaboration.

6. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Before interpreting our findings further, we want to make clear that our review has certain limitations. First, it focuses exclusively on academic literature and could be expanded in future research by incorporating grey literature and policy reports, both globally and regionally. Such sources might provide deeper insights into the capabilities dimension, however there is a clear gap in this dimension. For instance, in a 2022 survey conducted by the OECD and the Danish Design

Centre, responses from over 200 international policymakers highlighted key capability challenges, including difficulties in overcoming silos and aligning resources across government. There was also a strong emphasis on the need to develop mission-compatible organizational models and governance structures. When asked, “In what areas do you need external help?” the most frequent response (67.5% of respondents) was “in skills, methods, and capacities” (OECD, 2022). Second, the review's focus on MOP excluded search terms related to other relevant streams of literature, such as Transformative Innovation Policies (TIP), where capabilities are also discussed. Nonetheless, key articles from this literature surfaced in our results, as discussions on TIP frequently overlap with MOP and missions (Haddad et al., 2022).

Despite these limitations, this review provides a comprehensive overview of the key policy roles, responsibilities, and tasks discussed in the MOP literature. Our approach involved three steps. First, we identified five core roles of the state, encompassing 24 tasks in the global MOP context. Second, we summarized the distinct challenges and opportunities that the key government roles, identified in the global literature, present for Latin America's middle-income countries, proposing 17 concrete tasks adapted to this context. Now, as a third step, we analyze how these tasks align with the three key routines for public sector dynamic capabilities (Kattel, 2023): sense-making, connecting, and shaping. Boxes 3 and 4 summarize the results of this exercise for both global and regional literature, followed by insights from this analysis.

Box 3 – Mapping MOP Global Tasks to PSDC Routines

SENSE-MAKING	CONNECTING	SHAPING
Identify, characterize, and prioritize challenges.	Implement participatory processes.	Define transformation goals.
Engage in continuous experimentation and learning.	Define roles within mission-oriented systems.	Formulate strategies, mobilize cross-sectoral policy, and dismantle unsustainable sectors.
Implement dynamic M&E processes.	Align policies with regional ecosystems.	Assess and develop capabilities in the public sector.
Reflect on innovation system evolution.	Align stakeholders and manage conflicts of interest.	Develop instruments for risk and reward sharing.
Regularly assess underlying visions and methods.	Build coalitions with internal/ external stakeholders.	Adopt flexible governance models.
Identify potential barriers and catalyzers.	Facilitate networking across policy areas.	Ensure resources (e.g., funding, expertise).

SENSE-MAKING	CONNECTING	SHAPING
Identify, characterize, and prioritize challenges.	Implement participatory processes.	Define transformation goals.
Manage urgency and low political attention.	Design coherent and consistent policy mixes.	Steer and strengthen mission-oriented organizations (strategies, resources, instruments).
Address inequalities and avoid corporate capture.		Design organizational models and legal and institutional frameworks fit-for-purpose.

Source: Own elaboration.

Box 4 – Mapping MOP tasks for Latin America with PSDC routines

SENSE-MAKING	CONNECTING	SHAPING
Design and implement innovative M&E schemes.	Build cross-sectoral coalitions to shield missions from political cycles.	Develop clear financial timelines for MOP implementation.
Develop capacity-building programs for local government public servants.	Promote broad public-private consensus around MOP.	Implement mechanisms to continuously motivate, upskill and retrain public sector workers.
Foster continuous learning through dedicated units.	Increase the diversity of representation in leadership roles and advisory bodies.	Strengthen institutional and regulatory capacities to ensure transparency and accountability.
Identify potential niches to transition from public to private investment.	Design MOP participatory processes to include social movements and marginalized groups.	Create dedicated units for MOP implementation, M&E.
Address social and regional disparities in MOP.	Promote spaces to improve policy integration and coherence (e.g., federal councils, forums and roundtables).	Design, legitimize and institutionalize risk-sharing mechanisms.
Anticipate sources of resistance and address emergent conflicts.	Align MOP with national and regional development plans.	

Source: Own elaboration.

This article has explored the dynamic capabilities required for the successful implementation of MOP in Latin America's middle-income countries, using the Public Sector Dynamic Capabilities framework as a lens. Through a systematic review of global and regional literature, we have identified key roles, tasks, and challenges faced by governments in implementing MOP, particularly in the context of Latin America's unique socio-political and economic landscape. Our analysis reveals several critical insights that contribute to the broader debate on PSDC, public sector innovation and capability-building.

First, the review highlights a significant gap in the literature on the specific capabilities required for MOP implementation. While there is growing recognition of the need for dynamic capabilities in the public sector, few studies explore how these capabilities can be developed and sustained in practice. This gap is evident in both the global and the still-emerging regional literature on MOP. By identifying key capability-related questions that have received limited attention, this review contributes to advancing the discussion on this critical aspect.

Second, the study underscores the applicability of the PSDC framework to the global implementation of MOP. The responsibilities and tasks identified confirm that MOP implementation requires dynamic public sector organizations, emphasizing the need for these organizations to adapt and re-orchestrate their resources, organizational structures, and practices to better align with the mission and navigate complex challenges effectively. While this may seem intuitive, the stylized model we propose sheds light on the breadth of specific tasks involved and how they map to each core capability proposed for public sector dynamic capabilities (Kattel, 2023).

The framework's three core routines — sense-making, connecting, and shaping — provide a robust structure for understanding how public sector organizations can adapt to rapidly changing environments, foster collaboration, and embed new policies and practices. These routines emerge as critical to fulfilling the tasks identified in our review. Furthermore, our analysis highlights that many of the tasks associated with MOP — such as setting directionality, navigating resistance, fostering public-private collaborative governance, and ensuring policy coordination — are inherently political. In other words, the core public-sector dynamic capabilities must be understood as deeply intertwined with political processes.

Third, when applying this framework to the challenges of Latin America, we observe that the additional tasks identified for the region also align well with the PSDC framework. However, its application in Latin America requires a nuanced understanding of the region's structural challenges, such as political instability, resource constraints, and institutional fragmentation. This highlights the importance of context-specific adaptations of the PSDC framework. The political dimension of MOP-related responsibilities and tasks is particularly salient in developing regions, where institutional weaknesses and power imbalances significantly shape policy outcomes². This is relevant for Latin America, where political cycles and elite resistance often disrupt policy continuity. As a result, there is a need to shift focus from purely technical or administrative capabilities to those that encompass political acumen, leadership, and strategic planning.

² Interestingly, previous studies focusing on core countries highlight that MOP trajectories in these contexts also require significant levels of political anchoring and pragmatism (see Normann et al., 2024).

Fourth, we propose that each of the three core routines must be further elaborated to address the specific political and institutional challenges of the region.

Our analysis underscores that **sense-making capabilities** in the context of MOP are significantly more complex than the traditional “sensing” activities in the private sector. Sense-making in MOP is deeply intertwined with mission directionality, requiring a nuanced understanding of broader societal goals such as social justice, gender equality, and sustainability (Castro, 2018; Mazzucato, 2024). These objectives demand tailored lenses in the public sector to identify opportunities and risks aligned with these purposes. In addition, as Kattel (2023) emphasizes, these routines are not only essential for assessing external outputs but also for evaluating internal performance. This necessitates a culture of continuous self-assessment, enabling organizations to adapt to evolving scenarios and align with mission goals. In Latin America, where political instability and elite resistance are prevalent, sense-making capabilities take on even greater importance. Public sector organizations must cultivate the ability to not only identify threats and opposition but also to recognize opportunities and potential allies, and responding strategically to rapidly shifting political environments.

Accordingly, **connecting capabilities** must focus on building and sustaining broad coalitions that include private sector actors, civil society, and political entities to ensure the legitimacy and continuity of mission-oriented initiatives. These connecting capabilities, which were not originally included in the Teecian framework but were incorporated in the PSDC proposal (Kattel, 2023), emerge as essential for MOP in Latin America. The regional political landscape, with its frequent shifts and the rise of strong opposition, necessitates the creation and sustainability of broad coalitions. Furthermore, this task of connecting involves managing political relationships, aligning divergent interests, and negotiating power. This reveals that the success of MOP initiatives in Latin America heavily depends on the political acumen to form and maintain coalitions amidst shifting political tides.

Furthermore, many of the tasks identified in our review align closely with **shaping capabilities**, those focused on embedding directionality within organizational and legal frameworks. This alignment is unsurprising, given that MOP are inherently concerned with market-shaping and systems transformation. However, shaping routines pose particular challenges in Latin America due to frequent government turnover and political instability. Sustaining policies, securing long-term financing, and embedding directionality within institutional frameworks demand bold action and creativity from public sector organizations. These include designing new policies and regulations, as well as insourcing critical skills, such as digital expertise, rather than relying on outsourcing (Kattel, 2022; Mazzucato, 2021; Collington

& Mazzucato, 2024). In the context of Latin America, where neoliberal and, more recently, late neoliberal governments have significantly eroded state capabilities (García Delgado et al., 2017), these shaping tasks require urgent attention and political imagination to rebuild and strengthen public sector capacity.

Finally, the study identifies tensions in the MOP theorization when contrasting its propositions with regional realities. While global literature often emphasizes decentralized governance, public-private collaboration, and open experimentation, it frequently overlooks the political economy challenges faced by developing countries. These challenges are further exacerbated by social inequalities, regional disparities, and macroeconomic instability, which create a restrictive environment for innovation and systemic change. Again, these realities underscore the need for a more comprehensive approach that goes beyond strengthening bureaucratic capabilities and directly engages with the political nature of these challenges. Political capabilities — such as leadership, strategic planning, team motivation, and the capacity to pivot and navigate resistance — become indispensable for fostering public sector dynamism in the face of the contested, uncertain, and complex scenarios (Bernazza et al., 2015).

As Teece (2022), a foundational figure in the dynamic capability literature, recently observed, much of this literature has focused excessively on organizational routines, overlooking the fact that dynamic capabilities depend not only on routines but also on strategy, bold decisions, and leadership skills — elements that resist routinization. There is a risk of replicating this oversight in the context of public sector dynamic capabilities. This is particularly relevant for public sector organizations in Latin America, where political capabilities, as emphasized by regional scholarship on state capacities³, play a critical role. Therefore, fully integrating these political dimensions into the global discourse on Public Sector Dynamic Capabilities will be essential to address the complex challenges MOP implementation faces in regions like Latin America and beyond.

6.1 Future research directions

Moving forward, our work suggests several avenues for future research. First, there is a need for empirical studies exploring how public sector organizations in Latin America develop dynamic capabilities for MOP. This could include individual and cross-case studies that provide deeper insights into regional dynamics, with particular attention to the role political capabilities, such as leadership and democratic planning, play in the formation of PSDC. For instance, as Kattel (2023) suggests, leadership at both the political and middle management levels appear to play

³ Authors such as Bernazza et al. (2015), Castro (2023, 2015), De Toni (2013), Vilas (2012), Boschi & Gaitán (2009), and Matus (1987) highlight the need to address the political dimensions of state capacities. Their work provides valuable insights that can contribute to bridging this gap in the MOP literature.

a crucial role. In this context, enhancing leadership might have a more significant impact on fostering dynamic capabilities within the public sector than traditional approaches, such as solely focusing on changing institutional designs or creating new organizations. Testing this proposition through regional case studies could offer valuable insights into the contextual factors that influence the development of these capabilities.

Second, while the three broad capability categories — sense-making, connecting, and shaping — provide a useful theoretical framework, they may lack practical guidance for policymakers. To address this gap, future research could focus on identifying the sources that underpin the development of these capabilities and exploring different strategies for building each of them.

Third, there is a need for more research on the role that partnerships with other institutions — such as universities, research centers, trade unions and social movements — can play in strengthening public sector capabilities. Exploring these collaborations could provide new pathways for enhancing the dynamic capabilities of public sector organizations for effectively advancing MOP in these geographies.

REFERENCES

- Bergek, A., Hellsmark, H., & Karltorp, K. (2023). Directionality challenges for transformative innovation policy: Lessons from implementing climate goals in the process industry. *Industry and Innovation*. Scopus. <https://doi.org/10.1080/13662716.2022.2163882>.
- Bernazza, C. A., Comotto, S., & Longo, G. (2015). Evaluando “en clave pública”: Indicadores e instrumentos para la medición de capacidades estatales. *Revista Estado y Políticas Públicas* No 4. Año 2015. ISSN 2310-550X, pp. 17-36.
- Bernazza, C., & Longo, G. (2014). Debates sobre capacidades estatales en la Argentina. Un estado del arte. *Revista Estado y Políticas Públicas*, 2(3), 107–130.
- Bertranou, J. (2015). Capacidad estatal: Revisión del concepto y algunos ejes de análisis y debate. *Estado y Políticas Públicas* (4), 37-59
- Boorman, C., Jackson, B., & Burkett, I. (2023). SDG localization: Mobilizing the Potential of place leadership through collective impact and mission-oriented innovation methodologies. *Journal of Change Management*, 23(1), 53–71. <https://doi.org/10.1080/14697017.2023.2167226>.
- Bortz, G. M., & Gázquez, A. (2020). Políticas CTI en Argentina durante la pandemia: ¿Oportunidad para nuevas redes participativas en I+D+i? *ri.conicet.gov.ar*. <<https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/118995>>.
- Bravo-Biosca, A. (2020). Experimental Innovation Policy. En *Innovation Policy and the Economy* v. 20, pp.191–232. <https://doi.org/10.1086/705644>.
- Brown, R. (2021). Mission-oriented or mission adrift? A critical examination of mission-oriented innovation policies. *European Planning Studies*, 29(4), 739–761. <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1779189>.
- Bugge, M., Berg, R., & Tømte, C. (2023). Transformative innovation policies detached from existing systems of innovation in the global south. *Innovation and Development*, pp. 1–24. <https://doi.org/10.1080/2157930X.2023.2215628>.
- Carrizo, E. (2019). Políticas orientadas a misiones: ¿Son posibles en la Argentina? *Ciencia, Tecnología y Política*, 2(3), 027. <https://doi.org/10.24215/26183188e027>
- Castro, A. C. (2018, marzo). Rethinking the role of the State in research platforms (Knowledge Networks and Markets – KNM the INCTs – National Institutes of Science and Technology) in Rio de Janeiro. International Conference Rethinking the state in globalized capitalism, Brazil.

- Completa, E. R. (2017). Capacidad estatal: ¿Qué tipo de capacidades y para qué tipo de Estado? *POSTData: Revista de Reflexión y Análisis Político*, 22(1), 111–140.
- Corrêa, L., & Ferraz Cário, S. A. (2022). Entrepreneurial state, mission-oriented innovation policies and renewable energy transition: Justifications, principles and evaluation. <<https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/59987>>.
- De Graaff, S., Wanzenböck, I., & Frenken, K. (2023). The politics of directionality in innovation policy through the lens of policy process frameworks. <<https://osf.io/preprints/socarxiv/au9hq/>>
- De Oliveira Santos, G., Penna, C. R., & Lèbre La Rovere, R. (2023). Missão Covid-19: Potenciais e limites para a construção de uma Política de Inovação Orientada a Missões. *Revista Economia Ensaio*, 38(1). <https://doi.org/10.14393/REE-v38n1a2023-64766>
- De Toni, J. (2013). Novos arranjos institucionais na política industrial do governo LULA: A força das novas ideias e dos empreendedores políticos. <<http://repositorio2.unb.br/jspui/handle/10482/14854>>.
- Edquist, C., & Zabala-Iturriagoitia, J. M. (2012). Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy. *Research Policy*, 41(10), 1757–1769. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.04.022>.
- Ferrannini, A., Barbieri, E., Biggeri, M., & Di Tommaso, M. R. (2021). Industrial policy for sustainable human development in the post-Covid19 era. *World Development*, 137. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105215>.
- Flanagan, K., Uyarra, E., & Wanzenböck, I. (2021). Towards a problem-oriented regional industrial policy: Possibilities for public intervention in framing, valuation and market creation. *eprints.bbk.ac.uk*. <<http://eprints.bbk.ac.uk/id/eprint/43967/>>.
- Foray, D. (2022). The economics of incomplete plan — On conditions, procedures and design of future mission — Oriented innovation policies. *Hacienda Publica Espanola*, 243(4), 123–146. Scopus. <https://doi.org/10.7866/HPE-RPE.22.4.6>.
- Frahm, N., Doezema, T., & Pfothenhauser, S. (2021). Fixing Technology with Society: The coproduction of democratic deficits and responsible innovation at the OECD and the European Commission. *Science, Technology, & Human Values*. 47(1), 174–216. <https://doi.org/10.1177/0162243921999100>
- Giri, L. A., Lawler, D. (2022). Política orientada por misión: ¿un instrumento viable para las políticas científicas, tecnológicas y de innovación para la Argentina? (D. Lawler, Ed.). <<http://hdl.handle.net/11336/203375>>.
- Gonzalo, M. (2022). India from Latin America: Peripherisation, statebuilding, and demand-led growth. Routledge India. <<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781003091752/india-latin-america-manuel-gonzalo>>.
- Grimbert, S. F., Zabala-Iturriagoitia, J. M., & Valovirta, V. (2024). Transformative public procurement for innovation: Ordinary, dynamic and functional capabilities. *Public Management Review*, pp. 1–24. <https://doi.org/10.1080/14719037.2024.2326079>.
- Haddad, C. R., Nakić, V., Bergek, A., & Hellsmark, H. (2022). Transformative innovation policy: A systematic review. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 43, pp. 14–40.
- Hekkert, M. P., Janssen, M. J., Wesseling, J. H., & Negro, S. O. (2020). Mission-oriented innovation systems. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 34, pp. 76–79. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2019.11.011>.
- Janssen, M., Wanzenböck, I., Fünfschilling, L., & Pontikakis, D. (2023, mayo 15). Capacities for transformative innovation in public administrations and governance systems: Evidence from pioneering policy practice. JRC Publications Repository. <https://doi.org/10.2760/220273>.
- Kattel, R. (2022). Dynamic capabilities of the public sector: Towards a new synthesis. IIPP Working Paper, 2022. <<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2022/mar/dynamic-capabilities-public-sector-towards-new-synthesis>>.
- Kattel, R. (2023). Capacitações dinâmicas do setor público: Rumo a uma nova síntese. *Revista do Serviço Público* (Civil Service Review), 74(1).
- Kattel, R., Drechsler, W., & Karo, E. (2022). How to make an entrepreneurial state: Why innovation needs bureaucracy. Yale University Press.
- Kattel, R., & Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. Oxford University Press.
- Kern, F., Rogge, K. S., & Howlett, M. (2019). Policy mixes for sustainability transitions: New approaches and insights through bridging innovation and policy studies. *Research Policy*, 48(10), 103832. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103832>

- Klerkx, L., Turner, J., & Percy, H. (2022). Navigating the rapids of agrifood systems transformation: Reflections on Aotearoa New Zealand's emerging mission-oriented agrifood innovation system. *New Zealand Economic Papers*. Scopus. <https://doi.org/10.1080/00779954.2022.2158489>
- Kremer, G. S. (2023). O conceito de participação em políticas de inovação orientadas por missões: 10 anos de mission oriented innovation. *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação*. <<https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/1508>>.
- Kuhlmann, S., & Rip, A. (2018). Next-generation innovation policy and grand challenges. *Science and public policy*, 45(4), 448–454.
- Laplane, A. (2021). Market co-creating and shaping through investments in innovation: A comparative analysis of two public funding programmes in Brazil. *Innovation and Development*, pp. 1–22.
- Laplane, A., & Mazzucato, M. (2020a). Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues. *Research Policy*: X, 2, 100008.
- Lindner, R., Daimer, S., Beckert, B., Heyen, N., Koehler, J., Teufel, B., Warnke, P., & Wydra, S. (2016). Addressing directionality: Orientation failure and the systems of innovation heuristic. Towards reflexive governance. *Fraunhofer ISI Discussion Papers-Innovation Systems and Policy Analysis*.
- Lucena, R. M. (2022). Mission in Developing Countries: The Brazilian Case Through the Inova Empresa Plan.
- Mayne, Q., de Jong, J., & Fernandez-Monge, F. (2020). State Capabilities for Problem-Oriented Governance. *Perspectives on Public Management and Governance*, 3(1), 33-44. <https://doi.org/10.1093/ppmgov/gvz023>
- Mazzucato, M. (2024). Governing the economics of the common good: From correcting market failures to shaping collective goals. *Journal of Economic Policy Reform*, 27(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/17487870.2023.2280969>.
- Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), 803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>.
- Mazzucato, M. (2019). Governing missions in the European Union. En Independent Expert Report.
- Mazzucato, M. (2003). Transformational change in Latin America and the Caribbean: a mission-oriented approach (LC/TS.2022/150/Rev.1), Santiago, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).
- Mazzucato, M., & Kattel, R. (2020). COVID-19 and public-sector capacity. *Oxford Review of Economic Policy*. <https://academic.oup.com/oxrep/articl-abstract/36/Supplement_1/S256/5899016>.
- Mazzucato, M., & Penna, C. C. R. (2020). La era de las misiones: ¿Cómo abordar los desafíos sociales mediante políticas de innovación orientadas por misiones en América Latina y el Caribe? *Inter-American Development Bank*. <https://doi.org/10.18235/0002828>.
- Mazzucato, M., Kattel, R., Quaggiotto, G., & Begovic, M. (2021). COVID-19 and the Need for Dynamic State Capabilities: 30.
- Mazzucato, M., & Rodrik, D. (2023). Industrial policy with conditionalities: a taxonomy and sample cases. <<https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10196231/>>.
- Mucarsel, L. Y., Barile, A.C., Bhat, M. (2023). Construyendo capacidades para la innovación orientada: La respuesta argentina con perspectiva de género a la covid-19. *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Ecuador; Íconos*; 27; 76; 5-2023; 33-54 <<http://hdl.handle.net/11336/223594>>.
- Normann, H. E., Svartefoss, S. M., & Thune, T. (2024). Behind the scenes: Politics and pragmatism in formulating mission-oriented innovation policies in a national context. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 52, 100891. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2024.100891>.
- Penna, C. C. R., Santos, G. de O. S., & Pereira, M. de V. G. (2021). O Papel das Agências de Inovação e Empreendedorismo na Formulação de Políticas de Inovação Orientadas a Missões: A experiência da Diretoria de Tecnologia da FAPERJ. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 7(2), Article 2. <https://doi.org/10.20401/rasi.7.2.449>.
- Pfotenhauer, S., Laurent, B., Papageorgiou, K., & Stilgoe, J. (2022). The politics of scaling. *Social Studies of Science*, 52(1), 3–34. Scopus. <https://doi.org/10.1177/03063127211048945>.
- Reale, F. (2021). Mission-oriented innovation policy and the challenge of urgency: Lessons from Covid-19 and beyond. *Technovation*, 107, 102306. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102306>
- Rikap, C. (2021). Capitalism, power and innovation: Intellectual monopoly capitalism uncovered. <<https://www.routledge.com/Capitalism-Power-and-Innovation-Intellectual-Monopoly-Capitalism-Uncovered/Rikap/book/9780367357634>>.

- Sarthou, N. (2023). Las becas CONICET para temas estratégicos: Balance y desafíos. <<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/156158>>.
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). New directions for innovation studies: Missions and transformations. *Research Policy*, 47(9), 1583–1584. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.014>.
- Surtayeva, S. (2019). Políticas tecnológicas de frontera y orientadas a misiones: El caso de la nanotecnología y los satélites geoestacionarios en Argentina. <https://doi.org/10.48160/18517072re49.73>
- Surtayeva, S. (2021). Política tecnológica en Argentina: Los Fondos Argentinos Sectoriales en el caso de la nanotecnología. <<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/122037>>. <https://doi.org/10.24215/23143924e033>
- Teece, D. (2022). Evolutionary economics, routines, and dynamic capabilities. UCL Institute for Innovation and Public Purpose. Octubre 25. <<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2022/oct/evolutionary-economics-routines-and-dynamic-capabilities>>.
- Wanzenböck, I., & Frenken, K. (2020). The subsidiarity principle in innovation policy for societal challenges. *Global Transitions*, 2, pp. 51–59.
- Wanzenböck, I., Wesseling, J. H., Frenken, K., Hekkert, M. P., & Weber, K. M. (2020). A framework for mission-oriented innovation policy: Alternative pathways through the problem–solution space. *Science and Public Policy*, 47(4), 474–489. <https://doi.org/10.1093/scipol/scaa027>.
- Weinberg, G. M. L., Jorge, M. J., & Jorge, M. F. (2009). Produção de conhecimento e busca de aplicações: A experiência da universidade com a indústria química. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 16, pp. 747–761. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702009000300011>.
- Wittmann, F., Hufnagl, M., Lindner, R., Roth, F., & Edler, J. (2021). Governing varieties of mission-oriented innovation policies: A new typology. *Science and Public Policy*, 48(5), 727–738. Scopus. <https://doi.org/10.1093/scipol/scab044>.

Leila Yasmin Mucarsel Elaskar

<https://orcid.org/0009-0002-8111-5661>

Masters in Economic Analysis and Policy from Université Paris 13 – Sorbonne Paris Cité and Paris 7 Diderot (Erasmus Mundus Master’s in Economic Policies in the Age of Globalisation – EPOG). Graduate in Political Science and Public Administration, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. leilamucarsel@gmail.com

Annex 1 - Methodology

The first step of the Systematic Literature Review aimed to identify all relevant papers. As the review adopted a configurative rather than aggregative approach—seeking to “arrange, or configure, study findings (...) to shape a body of literature” (Gough et al., 2013: p. 16), —the goal was not to identify absolutely all relevant studies but to achieve sufficient coverage of the different ways this issue is understood. A preliminary scoping screening was conducted across multiple bibliographic databases, including Google Scholar, Web of Science (WoS), and Scopus, to ensure broad coverage. Based on the results, Scopus was selected as the primary database, as it yielded the broadest and most relevant results, consistent with studies suggesting Scopus’s superior performance for social science searches compared to WoS (Mongeon & Paul-Hus, 2016).

The review focused on the period from 2012 to 2023, prioritizing recent peer-reviewed academic articles. The search was conducted in two rounds: the first in July 2023 and the second in March 2024, using the term “mission-oriented innovation” in titles, abstracts, or keywords. Although related terms such as challenge-driven innovation or transformative innovation policies could have been included, the methodological decision to focus exclusively on MOP was based on its status as the most widely adopted problem-oriented framework by governments globally (Janssen et al., 2021; Larrue, 2021b). This decision reflects an interest in exploring how this specific literature addresses the challenges and contributions associated with MOP, providing insights into its conceptual and practical underpinnings.

Inclusion Criteria:

- Peer-reviewed articles published between 2012 and 2023.
- Articles written in English.
- Articles with a clear focus on Mission-oriented Policies

Exclusion Criteria:

- Grey literature (e.g., book chapters, opinion pieces, policy documents, or non-peer-reviewed works).
- Articles that only mention Mission-oriented Policies very briefly without substantial discussion.
- Articles focused solely on traditional innovation policies without addressing new-generation innovation policies targeting societal challenges.

The initial Scopus search yielded 62 results. After reviewing titles and abstracts, 11 articles were excluded for lacking focus on MOP. The corpus was then expanded through snowballing, adding 15 highly cited foundational articles from references and relevant articles on MOP not captured in the initial search found by snowballing. The final dataset comprised 66 articles, encompassing both theoretical/conceptual frameworks and empirical studies (see final corpus in Annex 2).

In a second stage, a targeted search was conducted in two of the main Latin American journal databases, La Referencia and SciELO, to identify relevant literature by regional authors not indexed in Scopus. The inclusion and exclusion criteria remained the same.

The search in La Referencia was carried out using the terms “Mission-oriented,” “orientada por mission”, “orientada por misiones” and “orientada a Missões” also focusing on academic articles, no time or language limitations were established. This search yielded 91 results. After removing 43 results from Spain, the remaining results were 48 distributed as follows: Colombia with 18, Argentina with 15, Brazil with 7, Peru with 5, and Ecuador with 3. Subsequently, 30 articles were excluded after reviewing their titles and abstracts, as they did not address MOPs or only referenced them tangentially. The final selection was composed of 11 articles. The search in SciELO used the same terms and returned 10 results. Of these, 6 were excluded for not addressing MOP and 3 for being duplicates of results from the previous search. Ultimately, 1 additional article was included (see final corpus in Annex 3).

Annex 2. Corpus Global Literature Review

Authors	Title	Year
Klerkl et al.	Mission cocreation or domination? Explorative and exploitative forces in shaping the Dutch circular agriculture mission	2024
Mazzucato, M.	Governing the economics of the common good: from correcting market failures to shaping collective goals	2024
Wiarda M., Sobota V.C.M., Janssen M.J., van de Kaa G., Yaghmaei E., Doorn N.	Public participation in mission-oriented innovation projects	2023
Reike D., Hekkert M.P., Negro S.O.	Understanding circular economy transitions: The case of circular textiles	2023
Magrini M.-B.	Value Chain Sociotechnical Interactions and Functions of Mission-oriented Innovation Systems: An Analysis Based on Sustainability Challenges for Agricultural Value Chains	2023
Lehoux P., Silva H.P., Miller F., Denis J.-L., Pozelli R.S.	How can entrepreneurs experience inform responsible health innovation policies? A longitudinal case study in Canada and Brazil	2023
Hekkert M.P.	Response to “Missions and mission-oriented innovation policy for sustainability: A review and critical reflection”	2023
Kirchherr J., Hartley K., Tukker A.	Missions and mission-oriented innovation policy for sustainability: A review and critical reflection	2023
Bergek A., Hellsmark H., Karltorp K.	Directionality challenges for transformative innovation policy: lessons from implementing climate goals in the process industry	2023
Coenen T.B.J., Visscher K., Volker L.	A systemic perspective on transition barriers to a circular infrastructure sector	2023
De Graaff, S., Wanzenböck, I., & Frenken, K.	The politics of directionality in innovation policy through the lens of policy process frameworks	2023
Reike, D., Hekkert, M. P., & Negro, S. O.	Understanding circular economy transitions: The case of circular textiles.	2023
Rosenbloom D., Meadowcroft .	Accelerating Pathways to Net Zero: Governance Strategies from Transition Studies and the Transition Accelerator	2022

Authors	Title	Year
Rainville A.	Green Public Procurement in Mission-Orientated Innovation Systems: Leveraging Voluntary Standards to Improve Sustainability Performance of Municipalities	2022
Parks D.	Directionality in transformative innovation policy: who is giving directions?	2022
Roberts P.S., Schmid J.	Government-led innovation acceleration: Case studies of US federal government innovation and technology acceleration organizations	2022
Pfotenhauer S., Laurent B., Papageorgiou K., Stilgoe J.	The politics of scaling	2022
Foray, D.	The Economics of Incomplete Plan - on Conditions, Procedures and Design of Future Mission - Oriented Innovation Policies	2022
Janssen, M.J	Legitimation and Effects of Mission-Oriented Innovation Policies: A Spillover Perspective	2022
Fielke S.J., Lacey J., Jakku E., Allison J., Stitzlein C., Ricketts K., Hall A., Cooke A.	From a land 'down under': the potential role of responsible innovation as practice during the bottom-up development of mission arenas in Australia	2022
Klerkx L., Turner J., Percy H.	Navigating the rapids of agrifood systems transformation: reflections on Aotearoa New Zealand's emerging mission-oriented agrifood innovation system	2022
Jutting M.	Crafting Mission-Oriented Innovation Ecosystems Strategic Levers for Directing Collaborative Innovation Toward the Grand Challenges	2022
Bugge M.M., Andersen A.D., Steen M.	The role of regional innovation systems in mission-oriented innovation policy: exploring the problem-solution space in electrification of maritime transport	2022
Frahm N., Doezeema T., Pfotenhauer S.	Fixing Technology with Society: The Coproduction of Democratic Deficits and Responsible Innovation at the OECD and the European Commission	2022
Bours S.A.M.J.V., Wanzenböck I., Frenken K.	Small wins for grand challenges. A bottom-up governance approach to regional innovation policy	2022
Wojtynia N., van Dijk J., Derks M., Groot Koerkamp P.W.G., Hekkert M.P.	A new green revolution or agribusiness as usual? Uncovering alignment issues and potential transition complications in agri-food system transitions	2021
Švarc J., Dabić M.	Transformative innovation policy or how to escape peripheral policy paradox in European research peripheral countries	2021
Wittmann F., Hufnagl M., Lindner R., Roth F., Edler J.	Governing varieties of mission-oriented innovation policies: A new typology	2021
Reale F.	Mission-oriented innovation policy and the challenge of urgency: Lessons from Covid-19 and beyond	2021
Chen J., Yin X., Fu X., McKern B.	Beyond catch-up: Could China become the global innovation powerhouse? China's innovation progress and challenges from a holistic innovation perspective	2021
Bugge M.M., Siddiq F.	Empowering professionalism in mission-oriented innovation	2021
Janssen M.J., Torrens J., Wesseling J.H., Wanzenböck I.	The promises and premises of mission-oriented innovation policy - A reflection and ways forward	2021
Deleidi M., Mazzucato M.	Directed innovation policies and the supermultiplier: An empirical assessment of mission-oriented policies in the US economy	2021
Caliari T., Ferreira M.J.B.	The historical evolution of the Brazilian aeronautical sector: a combined approach based on mission-oriented innovation policy (MOIP) and sectoral innovation system (SIS)	2021
Rabadjieva M., Terstriep J.	Ambition meets reality: Mission-oriented innovation policy as a driver for participative governance	2021

Authors	Title	Year
Brown R.	Mission-oriented or mission adrift? A critical examination of mission-oriented innovation policies	2021
Prochaska L.	An evolutionary perspective on the emergence and implementation of mission-oriented innovation policy: the example of the change of the leitmotif from biotechnology to bioeconomy	2021
Laplane, A.	Market co-creating and shaping through investments in innovation: a comparative analysis of two public funding programmes in Brazil.	2021
van der Loos H.Z.A., Negro S.O., Hekkert M.P.	Low-carbon lock-in? Exploring transformative innovation policy and off shore wind energy pathways in the Netherlands	2020
Klerkx L., Begemann S.	Supporting food systems transformation: The what, why, who, where and how of mission-oriented agricultural innovation systems	2020
Wanzenböck I., Wesseling J.H., Frenken K., Hekkert M.P., Weber K.M.	A framework for mission-oriented innovation policy: Alternative pathways through the problem-solution space	2020
Jütting M.	Exploring mission-oriented innovation ecosystems for sustainability: Towards a literature-based typology	2020
Mazzucato M., Kattel R., Ryan-Collins J.	Challenge-Driven Innovation Policy: Towards a New Policy Toolkit	2020
Hekkert M.P., Janssen M.J., Wesseling J.H., Negro S.O.	Mission-oriented innovation systems	2020
Wanzenböck I., Frenken K.	The subsidiarity principle in innovation policy for societal challenges	2020
Laplane, A. & Mazzucato, M.	Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues	2020
Borrás & Edler	The roles of the state in the governance of socio-technical systems' transformation	2020
Deleidi M., Mazzucato M.	Putting Austerity to Bed: Technical Progress, Aggregate Demand and the Supermultiplier	2019
Robinson D.K.R., Mazzucato M.	The evolution of mission-oriented policies: Exploring changing market creating policies in the US and European space sector	2019
Maine et al.	State Capabilities for Problem-Oriented Governance	2019
Köhler et al.	An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions	2019
Hausknot, D. & Haas, W.	The politics of selection: Towards a transformative model of environmental innovation	2019
Busch J., Foxon T.J., Taylor P.G.	Designing industrial strategy for a low carbon transformation	2018
Mazzucato M.	Mission-oriented innovation policies: Challenges and opportunities	2018
Florio M., Giffoni F., Giunta A., Sirtori E.	Big science, learning, and innovation: Evidence from CERN procurement	2018
McKelvey M., Saemundsson R.J.	An evolutionary model of innovation policy: Conceptualizing the growth of knowledge in innovation policy as an evolution of policy alternatives	2018
Karo E.	Mission-oriented innovation policies and bureaucracies in East Asia	2018
Kattel R., Mazzucato M.	Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector	2018
Pigford A.-A.E., Hickey G.M., Klerkx L.	Beyond agricultural innovation systems? Exploring an agricultural innovation ecosystems approach for niche design and development in sustainability transitions	2018
Mazzucato y Semieniuk	Financing renewable energy: Who is financing what and why it matters	2018
Leadbeater, C.	Postscript: movements with missions make markets	2018
Mazzucato y Semieniuk	Public financing of innovation: new questions	2017

Authors	Title	Year
Haley	Designing the public sector to promote sustainability transitions: Institutional principles and a case study of ARPA-E	2017
Mazzucato M.	From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy	2016
Edquist C., Zabala-Iturriagoitia J.M.	Public Procurement for Innovation as mission-oriented innovation policy	2012
Karo, E. & Kattel, R.	Coordination of innovation policies in the catching-up context: a historical perspective on Estonia and Brazil.	2010

Source: Own elaboration.

Annex 3 - Corpus Regional Literature Review

Author	Paper Title	Year
Mazzucato, M.	Una respuesta colectiva a nuestros desafíos globales: Un enfoque de bien común y de “configuración del mercado”	2024
de Oliveira Santos, G.	Covid-19 Mission: Potentials and Limits for the Construction of a Mission-Oriented Innovation Policy	2023
Kremer, G. S.	O conceito de participação em políticas de inovação orientadas por missões: 10 anos de mission oriented innovation	2023
Mucarsel Elaskar, L. Y.	Construyendo capacidades para la innovación orientada: la respuesta argentina con perspectiva de género a la covid-19	2023
Sarthou, N.	Las becas CONICET para temas estratégicos: balance y desafíos	2023
Corrêa, L., & Ferraz Cário, S. A.	Entrepreneurial state, mission-oriented innovation policies and renewable energy transition: Justifications, principles and evaluation	2022
Giri, L. A.	Política orientada por misión: ¿un instrumento viable para las políticas científicas, tecnológicas y de innovación para la Argentina?	2022
Penna, C. C. R.	The role of Innovation and Entrepreneurship Agencies in the formulation of mission-oriented innovation policies: The experience of the FAPERJ	2021
Surtayeva, S.	Política tecnológica en Argentina: Los Fondos Argentinos Sectoriales en el caso de la nanotecnología	2021
Bortz, G. M.	Políticas CTI en Argentina durante la pandemia: ¿oportunidad para nuevas redes participativas en I+D+i?	2020
Carrizo, E.	Políticas orientadas a misiones: ¿son posibles en la Argentina? Ciencia, Tecnología y Política	2019
Weinberg, G. M. L., Jorge, M. J., & Jorge, M. F.	Produção de conhecimento e busca de aplicações: A experiência da universidade com a indústria química	2009

Source: Own elaboration.

ARRANJOS INSTITUCIONAIS E POLÍTICAS DE INOVAÇÃO NA ÁREA DA SAÚDE: CASOS DO BRASIL E DA ARGENTINA

Diego de Vasconcelos Souza¹

Luisa Alem Ribeiro²

Ana Lúcia Tatsch¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre - RS, Brasil

²Universidade Federal Fluminense, Niterói - RJ, Brasil

O artigo investiga os arranjos institucionais na formulação e implementação de políticas públicas no Brasil e na Argentina, com ênfase em iniciativas voltadas para a saúde. O objetivo é examinar os arranjos institucionais que alicerçam as políticas públicas no contexto de países em desenvolvimento, destacando aspectos inovadores desses arranjos. A metodologia adotada consiste no estudo de casos, abrangendo as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) no Brasil e o Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (LHUNC) na Argentina. A pesquisa baseia-se na análise de documentos oficiais e em uma revisão bibliográfica. Os resultados indicam que ambos os países introduziram políticas que promoveram a produção local de medicamentos, articulando atores públicos e privados. Além disso, estabeleceram arranjos institucionais considerados inovadores em sua região. As conclusões sugerem que as duas políticas partem de um diagnóstico das demandas locais relacionadas ao acesso à saúde, reconhecendo a necessidade de promover o desenvolvimento produtivo e inovativo interno. Porém, cada caso se desenvolveu a partir de instrumentos de fomento distintos: nas PDPs, as compras públicas foram o principal instrumento para estimular a produção nacional; enquanto o LHUNC se consolidou como uma empresa pública com a maior planta de hemoderivados da América Latina.

Palavras-chave: arranjos institucionais; políticas de inovação na saúde; parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDPs); Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (LHUNC).

ARREGLOS INSTITUCIONALES Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD: CASOS DE BRASIL Y ARGENTINA

El artículo investiga los arreglos institucionales en la formulación e implementación de políticas públicas en Brasil y Argentina, con énfasis en iniciativas orientadas hacia la salud. El objetivo es examinar los arreglos institucionales que sustentan las políticas públicas en el contexto de países en desarrollo, destacando aspectos innovadores de dichos arreglos. La metodología adoptada consiste en el estudio de casos, abarcando las Alianzas para el Desarrollo Productivo (PDPs) en Brasil y el Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba (LHUNC) en Argentina. La investigación se basa en el análisis de documentos oficiales y en una revisión bibliográfica. Los resultados indican que ambos países introdujeron políticas que promovieron la producción local de medicamentos, articulando actores públicos y privados. Además, establecieron arreglos institucionales considerados innovadores en su región. Las conclusiones sugieren que ambas políticas parten de un diagnóstico sobre las demandas locales relacionadas con el acceso a la salud, reconociendo la necesidad de promover el desarrollo productivo e innovador interno. No obstante, cada caso se desarrolló a partir de instrumentos de fomento distintos: en las PDPs, las compras públicas fueron el principal instrumento para estimular la producción nacional; mientras que el LHUNC se consolidó como una empresa pública.

Palabras clave: arreglos institucionales; políticas de innovación en salud; alianzas para el desarrollo productivo (PDPs); Laboratorio de Hemoderivados de la Universidad Nacional de Córdoba (LHUNC).

INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS AND INNOVATION POLICIES IN THE HEALTH SECTOR: CASES FROM BRAZIL AND ARGENTINA

The article investigates the institutional arrangements in the formulation and implementation of public policies in Brazil and Argentina, with a focus on health-related initiatives. The objective is to examine the institutional arrangements that underpin public policies in the context of developing countries, highlighting innovative aspects of these arrangements. The methodology adopted consists of case studies, covering the Productive Development Partnerships (PDPs) in Brazil and the Hemoderivatives Laboratory of the National University of Córdoba (LHUNC) in Argentina. The research is based on the analysis of official documents and a literature review. The results indicate that both countries introduced policies that promoted local drug production, articulating public and private actors. Moreover, they established institutional arrangements considered innovative in their region. The conclusions suggest that both policies stem from a diagnosis of local demands related to healthcare access, recognizing the need to promote internal productive and innovative development. However, each case developed based on different support instruments: in the PDPs, public procurement was the main instrument to stimulate national production, while the LHUNC consolidated itself as a public company with the largest hemoderivatives plant in Latin America.

Keywords: institutional arrangements; innovation policies in health; productive development partnerships (PDPs); Blood Derivatives Laboratory of the National University of Córdoba (LHUNC).

1. INTRODUÇÃO

A retomada das políticas industriais no mundo e no Brasil reflete a crescente valorização do papel do Estado na promoção do desenvolvimento econômico e tecnológico (Mazzucato; Penna, 2016; Aiginger; Rodrik, 2020). Nesse cenário, as políticas orientadas por missões ganham destaque em diversos países, uma vez que não se limitam à correção de falhas de mercado, mas também buscam criar e moldar mercados, promovendo a inovação e o crescimento sustentável e inclusivo (Mazzucato, 2018; Mazzucato; Penna, 2016). Assim, essas políticas se fundamentam em intervenções governamentais ativas e estratégicas, voltadas para enfrentar desafios ambientais e sociais, como aqueles relacionados à área da saúde.

Visando lidar com esses desafios complexos, as políticas orientadas por missões requerem a articulação de arranjos institucionais inovadores (Dutrénit *et al.*, 2022; Hernández *et al.*, 2022; Pimentel, 2018; Saporito *et al.*, 2021; Varrichio, 2017). Os arranjos institucionais sustentam os processos de formulação e implementação das políticas públicas, bem como conformam o papel dos atores envolvidos e definem como se dá a sua coordenação (Gomide; Pires, 2014). Logo, examinar tais arranjos é crucial para entender o próprio desenvolvimento das iniciativas, seus êxitos e limitações (Pires; Gomide; Amaral, 2014; Gomide; Pires, 2014). No âmbito de políticas industriais e de inovação, essa análise permite tanto aprimorar os próprios arranjos, promovendo a inovação e a indústria, quanto fornecer caminhos para a concepção de políticas futuras.

É nessa direção que o presente trabalho se desenvolve, ao examinar duas políticas industriais e de inovação voltadas à área da saúde e implementadas no Brasil e na Argentina. O objetivo é examinar os arranjos institucionais que alicerçam essas políticas públicas no contexto de países em desenvolvimento, dando ênfase aos aspectos inovadores desses arranjos. Compreender a dinâmica destes arranjos contribui para o aprendizado sobre como desenhar e coordenar ações normativas potencialmente exitosas. O setor da saúde é escolhido como locus de análise devido ao seu papel estratégico na agenda de desenvolvimento econômico e social dos países (Gadelha; Costa, 2012; Gadelha, 2022).

O artigo está organizado em seis seções, além desta introdução. A segunda seção apresenta a discussão teórica sobre arranjos institucionais, chamando a atenção para sua relevância na concepção e execução de políticas públicas. Na terceira seção, explicita-se a metodologia utilizada na análise dos casos. Na quarta seção, apresentam-se os arranjos institucionais empreendidos pelas políticas selecionadas. Em seguida, na quinta seção, busca-se sintetizar as distinções e convergências entre os casos analisados. Por fim, são feitas as considerações finais, salientando os principais pontos debatidos no artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nas últimas décadas, os governos têm enfrentado desafios sociais e econômicos cada vez mais complexos, como a crise financeira global de 2008, a transição climática e a pandemia de SARS-CoV-2. Esses desafios exigem o uso crescente de ferramentas e instrumentos para a formulação e implementação de políticas públicas que transcendem a visão tradicional da intervenção estatal meramente voltada à correção de falhas de mercado. Dessa forma, o governo assume um papel central na identificação e articulação de novos mercados, de modo a aumentar as expectativas do setor privado em relação a oportunidades futuras (Mazzucato, 2016; Kattel; Mazzucato, 2018).

Para a implementação e execução dessas políticas, o Estado necessita desenvolver capacidades robustas, especialmente no contexto de instituições democráticas, representativas e participativas, nas quais múltiplos interesses e atores estão envolvidos no processo de formulação, coordenação e execução de políticas públicas (Gomide; Pires, 2014). Segundo autores como Lijphart (1999) e Evans (2011), a inclusão de diversos atores nesse processo é essencial para a obtenção de um conhecimento mais aprofundado sobre os desafios enfrentados. Assim, políticas estabelecidas por meio de consensos tendem a ser implementadas com maior sucesso.

O conceito de capacidade estatal¹ tem suas origens na abordagem weberiana, referindo-se às habilidades, competências e recursos burocráticos e institucionais de um Estado no processo de implementação de políticas públicas (Skocpol, 1985; Cingolani, 2013). Evans (1995; 2011) expande essa concepção, argumentando que as capacidades estariam associadas não apenas ao aparato burocrático, mas também à habilidade do Estado de se relacionar com outros atores, visando obter informações mais precisas para a formulação de políticas. Assim, o conceito de capacidade estatal é considerado amplo e multidimensional, em especial devido à sua desagregação em componentes políticos, institucionais, administrativos e técnicos (Souza; Fontanelli, 2020). Devido a essa abrangência, o conceito está sujeito ao risco de alargamento conceitual (*conceptual stretching*), em função da multiplicidade de definições e abordagens presentes na literatura (Cingolani, 2013; Souza; Fontanelli, 2020).

As capacidades estatais são condicionadas às características dos arranjos institucionais que permeiam a implementação das políticas públicas (Pires; Gomide, 2016). Logo, compreender o desenvolvimento e a execução das políticas públicas envolve analisar as características dos arranjos institucionais que sustentam esses processos. Um arranjo institucional compreende um sistema de regras, mecanismos e processos que definem a maneira como atores e interesses

¹Para uma discussão mais ampla acerca do conceito de capacidade estatal, veja o artigo *The state of state capacity: a review of concepts, evidence and measures* em Cingolani (2013).

são coordenados na execução de uma política pública particular. Esses arranjos são essenciais para entender as diretrizes que orientam os atores envolvidos nesse processo interativo, considerando as relações econômicas, políticas ou particulares existentes (Gomide; Pires, 2014). Nesse contexto, são os arranjos institucionais² que conferem ao Estado a capacidade de executar políticas públicas (Nelson, 2011; Gomide; Pires, 2014).

Existem diferentes perspectivas teórico-metodológicas que se debruçam sobre o papel dos arranjos institucionais e a atuação Estado. Dentre elas, está a atual abordagem de políticas orientadas por missões, na qual se enfatiza que o setor público não se limita a reduzir riscos e nivelar as regras do jogo, adotando uma postura passiva. A intervenção governamental vai além da correção de falhas de mercado e o Estado assume um papel ativo na criação e moldagem de mercados. Ainda, deve servir de catalisador para o investimento privado, sendo as relações público-privadas essenciais para a implementação das políticas (Mazzucato, 2016; Mazzucato; Penna, 2016).

A mobilização abrangente de atores e a articulação de capacidades e arranjos institucionais adaptativos e inovadores, visando lidar com desafios sociais complexos, são aspectos inerentes à racionalidade de políticas orientadas por missões e, portanto, requerem capacidades estatais particulares (Dutrénit *et al.*, 2022; Hernández *et al.*, 2022; Pimentel, 2018; Saporito *et al.*, 2021; Varrichio, 2017).

Analisar experiências empíricas diversas, considerando distintos arranjos institucionais adotados, torna-se oportuno. Conforme Souza e Fontanelli (2020), a América Latina é uma região que enfrentou diversas crises econômicas e políticas, resultando em dificuldades para a adoção de políticas públicas, como a alta desigualdade social e a prevalência de burocracias selecionadas por critérios clientelistas. É crucial levar em conta as particularidades desses países, especialmente por se tratarem de nações periféricas e subdesenvolvidas, onde as capacidades estatais frequentemente se revelam limitadas (Mazzucato; Penna, 2020; Souza; Fontanelli, 2020). Nesses contextos, a aprendizagem institucional é muitas vezes incipiente, o que reforça a importância de estudar os arranjos institucionais desenvolvidos e implementados, com o objetivo de compreender seus avanços e limitações (Lavarello *et al.*, 2020).

²Ressalta-se que os arranjos institucionais atuam no nível meso, ou seja, relaciona-se às regras específicas que moldam as relações dos atores. Enquanto o ambiente institucional refere-se ao nível macro, estabelecendo as regras gerais para o funcionamento dos sistemas político, econômico e social (Gomide; Pires, 2014).

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa compreende um estudo de caso, que engloba duas políticas industriais e de inovação implementadas no Brasil e na Argentina. As iniciativas foram selecionadas por emergirem do contexto de países periféricos – que, em geral, têm capacidades estatais restritas (Gomide, 2016; Souza, 2016) – e apresentarem arranjos institucionais considerados inovadores em sua região. Ou seja, possuem características singulares em relação a outras iniciativas formuladas em seus países (Alves, 2023; Mazzucato; Penna, 2016; Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017; Isturiz; Guijarro; Naidorf, 2018).

As duas políticas examinadas têm em comum o foco no fomento industrial e tecnológico no campo da saúde. Ambas buscam o fortalecimento das capacidades produtivas e inovativas endógenas e a ampliação do acesso aos serviços de saúde. Como a pandemia da Covid-19 demonstrou, a fragilidade produtiva e inovativa possui implicações diretas para os sistemas de saúde dos países e sobre as desigualdades sociais existentes, em especial, nas economias em desenvolvimento. Além disso, a saúde envolve um conjunto bastante diverso de setores e atores com dinâmicas inovativas e padrões de produção e regulação variados. Essa complexidade exige a utilização de múltiplos instrumentos de fomento e uma atuação coordenada do Estado que possui um peso relevante enquanto demandante de produtos para a saúde (Cepal, 2020; Gadelha; Temporão, 2018).

Os casos selecionados compreendem as seguintes políticas: as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (Brasil) e as ações para o desenvolvimento do Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (Argentina). A investigação partiu da discussão teórica sobre arranjos institucionais – realizada na seção 2 – e baseou-se na proposta metodológica utilizada por Pires, Gomide e Amaral (2014). Estes autores se debruçaram sobre o arranjo institucional da política de revitalização da indústria naval no Brasil democrático. O estudo empírico considerou as distintas etapas presentes no processo de elaboração e implementação de políticas públicas. São elas: planejamento; decisão; financiamento; execução; e monitoramento. E, para cada etapa, os autores assinalam os atores e processos centrais, assim como os atores e processos periféricos envolvidos na iniciativa. Desse modo, o foco recai sobre a política pública na prática, evidenciando as transformações ao longo de sua implementação.

Com base nessa metodologia, nossa discussão é fundamentada a partir do levantamento e posterior análise de documentos oficiais sobre as políticas selecionadas e complementada por uma revisão bibliográfica de trabalhos que se debruçaram sobre a temática. A investigação realizada é apresentada na seção a seguir.

4. APRESENTAÇÃO DOS CASOS: BRASIL E ARGENTINA

Nesta seção são apresentadas e discutidas as duas políticas selecionadas. Conforme já explicitado, esta análise foca nos arranjos institucionais dessas iniciativas, tendo em vista os atores e processos envolvidos. Cabe sublinhar que o estudo não se propõe a uma análise crítica das políticas, nem busca analisar seus impactos ou apontar suas limitações³. O intuito é ressaltar as particularidades de cada uma em relação ao contexto nas quais se inserem.

4.1 O caso brasileiro: as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs)

No Brasil, as Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs) constituem uma política considerada inovadora no campo do fomento produtivo e inovativo na área da saúde (Gadelha; Temporão, 2018; Pimentel, 2018). Inovadora por ser, sobretudo, uma política pelo lado da demanda que compreende um arranjo institucional distinto de outras iniciativas empreendidas até então (Alves, 2023; Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017) e privilegiar a articulação de atores públicos e privados (Gadelha; Temporão, 2018; Mazzucato; Penna, 2016). Seus mecanismos e instrumentos foram gestados e implementados ao longo dos anos 2000 (Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022), compondo o que Mazzucato e Penna (2016) chamaram de “*Brazil’s health strategy*”, caracterizada pelos autores como uma política sistêmica orientada por missão.

Em termos jurídicos, as PDPs se inseriram no âmbito da Lei das Licitações de 1993 (Lei nº 8.666/93) que dispunha sobre as normas de licitações e contratos da Administração Pública. Em 2021 foi aprovada a Nova Lei das Licitações (Lei nº 14.133/21), entrando em vigor em janeiro de 2024 (Brasil, 2024a; Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022). Além disso, em dezembro de 2023 o Ministério da Saúde (MS) divulgou uma minuta de portaria que versava sobre a regulamentação específica e explícita acerca das PDPs, o que, até então, não existia. Em sequência, o MS realizou uma consulta pública, a Consulta Pública nº 54/2023 DECEIIS/SECTICS/MS, com o objetivo de divulgar a portaria, coletando propostas da população a respeito do texto elaborado. Após a análise das sugestões, incorporando também as recomendações e determinações de órgãos de controle, o texto final foi consolidado por meio da Portaria GM/MS nº 4.472 promulgada em junho de 2024 (Brasil, 2023, 2024b). Essas transformações normativas trouxeram maior robustez à operacionalização das PDPs e são centrais para sua consolidação enquanto política pública no longo prazo.

³Para uma análise nessa direção, veja, por exemplo, no caso das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo, os trabalhos de Alves (2023) e Varrichio (2017). Para o caso do Laboratório de Hemoderivados, Massa (2013) e Guijarro (2019) são algumas das referências.

A elaboração e estruturação da PDPs baseou-se no diagnóstico acerca das fragilidades da estrutura produtiva e inovativa do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) do Brasil. Em especial, compreende a necessidade de promover o fortalecimento do CEIS diante da manutenção do serviço público de saúde brasileiro, o Sistema Único de Saúde (SUS). Sob coordenação do Ministério da Saúde, o objetivo central da política foi promover a internalização de tecnologias e da produção de medicamentos, vacinas e demais produtos para saúde considerados estratégicos para o SUS (Gadelha; Temporão, 2018; Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022). Assim, diante da magnitude do sistema público e da sua demanda contínua e crescente, o poder de compra do Estado, por meio da atuação do MS, é visto como chave para impulsionar “no país e de forma pública, a tecnologia de produção de determinado produto” (Varrichio, 2017, p. 189)⁴.

No Quadro 1 adiante (p. 11), sintetiza-se o arranjo institucional empreendido pelas PDPs, dando ênfase aos atores centrais e periféricos, bem como os processos envolvidos ao longo de sua elaboração e posterior execução. Conforme apontado por Pimentel, Paranhos e Chiarini (2022), o desenvolvimento do arcabouço institucional das PDPs é complexo, englobando uma série de decretos presidenciais, leis e portarias do Ministério da Saúde⁵.

Conforme expresso no Quadro 1, o MS é o articulador central na elaboração da política⁶. O principal instrumento que delimita as PDPs é a Portaria nº 2.531, instituída no final de 2014 pelo próprio MS. Cabe sublinhar que antes de sua publicação, a portaria foi alvo de uma consulta pública na qual diferentes atores contribuíram, entre eles empresas, associações representativas e laboratórios públicos oficiais. A partir dessas distintas contribuições, a portaria consolida o atual marco regulatório da política, indicando suas diretrizes, tais como o prazo de execução das parcerias, a definição das suas fases e respectivas exigências, e os critérios de análise e fluxos de aprovação (Varrichio, 2017).

As PDPs se desenvolvem de fato a partir da articulação entre laboratórios públicos oficiais e empresas privadas em parcerias que duram, no máximo, dez anos. No primeiro momento – fase I –, os laboratórios públicos interessados em desenvolver uma PDP selecionam as empresas para iniciarem o processo de submissão de propostas ao MS. Esse processo ocorre com base em critérios estabelecidos pelos próprios laboratórios e são particulares de cada um. Com isso,

⁴Chiarini e Pereira (2023) fazem uma revisão da literatura sobre PDPs, ressaltando a importância da política e a necessidade de estudos que analisem os desdobramentos das parcerias sobre os preços de medicamentos ofertados no SUS.

⁵Para um estudo detalhado acerca da evolução desse arcabouço institucional ver Pimentel, Paranhos e Chiarini (2022).

⁶Entre as atribuições do Ministério da Saúde está a definição dos produtos prioritários para o SUS através de uma lista de produtos estratégicos, etapa essencial para a evolução das PDPs. Somente produtos apontados por essa lista podem ser alvo de PDPs. Essa lista orienta as empresas privadas (nacionais e internacionais) e os laboratórios públicos oficiais na elaboração dos projetos para submissão de parcerias. A última lista foi publicada em 2017. Para uma discussão mais aprofundada sobre as listas, consultar Alves (2023).

conforme assinalado no Quadro 1, são esses laboratórios os atores centrais nesse processo decisório inicial. Depois dessa seleção, os laboratórios públicos elaboram um *projeto executivo* em parceria com as entidades privadas escolhidas. Este projeto delimita as obrigações entre as partes, incluindo um cronograma de execução da PDP e seu monitoramento. O projeto também define como se dará o financiamento da PDP que, via de regra, é custeado pelas empresas. Por fim, os parceiros submetem ao MS o projeto. Esse é então analisado por uma Comissão Técnica de Avaliação e um Comitê Deliberativo – instâncias distintas subordinadas ao MS – levando-se em conta os critérios estabelecidos na Portaria nº 2.531. Se aprovado, ocorre a assinatura do *termo de compromisso* (TC) entre o laboratório público e o Ministério da Saúde, com a concordância dos parceiros privados (Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017).

A partir da assinatura do TC, inicia-se a fase II. Neste termo, há a sinalização de compra dos produtos por parte do ministério. Contudo, é importante ressaltar que o TC não configura uma obrigação jurídica e contratual por parte do MS. Portanto, não existe uma obrigação de compra. Trata-se apenas de um acordo que pode ser quebrado de forma unilateral em qualquer tempo, trazendo uma insegurança jurídica para as PDPs firmadas (Pimentel, 2018; Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017). O MS passa assim a figurar como uma terceira parte envolvida, atuando de forma periférica nas etapas subsequentes (ver Quadro 1).

Ainda na fase II, as instituições proponentes (laboratório público e empresas privadas) formalizam o projeto executivo por meio da assinatura de um contrato ou acordo. Esse especifica como se dará o processo de desenvolvimento, transferência e absorção da tecnologia do produto-alvo da PDP. Os termos dessa relação contratual são de livre negociação entre as partes e implicam em uma obrigação jurídica entre os envolvidos. Sublinha-se que o MS não supervisiona este processo e as delimitações estabelecidas no contrato ou acordo, exigindo somente a transferência do componente tecnológico crítico para o laboratório público. Existe também a previsão de “codesenvolvimento” do produto para aquisição do seu registro. Neste caso, quem faz transferência da tecnologia, isto é, a instituição privada, não a detém, implicando no desenvolvimento conjunto de produto (Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017).

A fase III se inicia a partir da compra do primeiro lote de produtos feita pelo MS e intermediada pelo laboratório oficial. Esse modelo de política é centralizado na instituição pública e está pautado na transferência de tecnologia de produtos considerados estratégicos para o SUS. Por isso, segundo a legislação brasileira, enquadra-se no processo de compra pública com dispensa de licitação, viabilizando a aquisição de produtos de forma mais simplificada e direta. Ressalta-se que, nessa fase, a fabricação integral do produto ainda pode ser feita pela empresa privada. Entretanto, a contar desse primeiro fornecimento, o laboratório público tem um ano

para adquirir a titularidade do registro sanitário, demonstrando também que o cronograma proposto está avançando. Caso isso não ocorra, o MS não efetiva a compra do segundo lote de produtos (Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017).

Por fim, chega-se à fase IV, quando ocorre a internalização da tecnologia de forma plena, resultando na portabilidade tecnológica. Desse modo, espera-se que o laboratório público seja capaz de fabricar o produto-alvo da PDP e também dê conta de atender à demanda do SUS. Ao mesmo tempo, o laboratório deve comprovar que detém a tecnologia, estando apto a realizar a sua transferência para outra(s) instituição(ões) pública(s). Com isso, entende-se que a PDP se encerra, implicando no cumprimento do seu objetivo principal estabelecido pela política (Pimentel; Paranhos; Chiarini, 2022; Varrichio, 2017).

Quadro 1 – Etapas, atores e processos do arranjo institucional das PDPs

Etapas	Atores centrais	Processos centrais	Atores periféricos	Processos específicos
Planejamento	Ministério da Saúde	Decretos presidenciais, leis e portarias; Formulação das listas de produtos prioritários.	Laboratório públicos, empresas privadas e associações representativas.	Aperfeiçoamento do arcabouço institucional.
Decisão	Laboratório público e empresas privadas	Escolha do(s) parceiro(s) privado para submissão de projetos executivos; Elaboração do projeto executivo.	Ministério da Saúde	Análise dos projetos executivos para aprovação das PDPs.
Financiamento	Empresas privadas	Financiamento do projeto com base nos parâmetros preestabelecidos e aprovados no TC.	Ministério da Saúde	Compra do produto alvo da PDP, mas sem obrigação legal.
Execução	Laboratório público e empresas privadas	Desenvolvimento da transferência da tecnologia ao longo das fases da PDP.	Ministério da Saúde	Compra do produto alvo da PDP, mas sem obrigação legal.
Monitoramento	Laboratório público	Processos internos de acompanhamento estabelecidos no projeto executivo.	Ministério da Saúde	Fiscalização para permitir o progresso das fases.

Fonte: Elaboração própria a partir da discussão feita nesta subseção.

Em síntese, conforme está explicitado no Quadro 1, o protagonismo no desenvolvimento das PDPs recai sobre os laboratórios públicos e as empresas privadas. São esses os atores centrais para a etapa de *decisão* – aqui, particularmente, os laboratórios –; de *financiamento* –

basicamente empreendido pelas empresas –; de *execução*; e de *monitoramento* das parcerias. A exceção está na etapa de *planejamento* da política que é conduzida, sobretudo, pelo Ministério da Saúde. Nesse sentido, o MS figura como um ator periférico a partir da assinatura do TC, com a aprovação da PDP. Essa característica é reforçada pela inexistência de uma obrigação legal por parte do MS para compra dos produtos alvo da transferência de tecnologia⁷.

4.2 O caso argentino: o Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba

A criação do Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (LHUNC) foi motivada por um problema concreto de saúde pública na Argentina. O objetivo central era reduzir os preços dos medicamentos hemoderivados diante da prática abusiva das multinacionais farmacêuticas (Massa, 2013).

O LHUNC se tornou um importante exemplo de como uma instituição estatal sem fins lucrativos, com objetivos sociais, pode estabelecer altos níveis de qualidade, além de se autofinanciar e modernizar suas instalações ao longo do tempo. Sob essa lógica, o LHUNC se consolidou como a maior e mais moderna planta de hemoderivados da América Latina (Massa, 2014). Trata-se de um arranjo institucional inovador na medida em que compreende a produção de medicamentos a partir de uma universidade pública integrada ao sistema de saúde argentino e de outros países da América Latina (Massa, 2013; Guijarro, 2019).

Na Argentina, há uma forte fragmentação do sistema de saúde, no qual coexistem subsistemas distintos — público, privado e de seguridade social —, que operam sob uma rede de incentivos, regulações e capacidades de financiamento heterogêneas. Especialmente no subsistema público, e principalmente no nível provincial, o sistema de saúde é frágil (Guijarro, 2019), o que acarreta dificuldades para garantir o direito universal à saúde nas regiões com menores condições socioeconômicas (Cepal, 2020).

Sob jurisdição nacional, provincial e municipal, existem 39 laboratórios que se dedicam à produção de medicamentos, vacinas e outros produtos de saúde. Esses laboratórios, no geral, possuem baixa capacidade de produção de biossimilares e se concentram na fabricação de medicamentos como analgésicos e antibióticos (Cepal, 2020). Uma exceção é o LHUNC. Em 2019, o Laboratório recebeu o prêmio de excelência no serviço público, atribuído pela ONU, por ser um exemplo de abordagem integrada em instituições do setor público. Sua política de fornecer medicamentos de qualidade e a baixo custo resultou em uma economia de sessenta milhões de dólares anuais para o sistema de saúde da Argentina e da América Latina (Guijarro, 2019).

⁷Para um debate mais exaustivo acerca das implicações dessa “lacuna jurídica” no arranjo institucional das PDPs consultar Pimentel (2018), Pimentel, Paranhos e Chiarini (2022) ou Alves (2023).

O Quadro 2 adiante (p.14) resume os componentes do arranjo institucional para a implementação do LHUNC, destacando os atores principais e periféricos, bem como os processos envolvidos tanto na sua formulação quanto na sua execução subsequente.

De acordo com Massa (2013), o LHUNC surgiu a partir do planejamento de dois docentes da Faculdade de Farmácia da Universidade Nacional de Córdoba (UNC). Os objetivos centrais eram garantir o acesso a medicamentos estratégicos, regular os preços no mercado e substituir importações de medicamentos de alto valor. Os docentes, em conjunto com líderes de outros grupos de pesquisa da UNC, apresentaram a proposta ao presidente argentino à época: Arturo Illia. Esses dois docentes da Faculdade de Farmácia, como assinalado no Quadro 2, figuram como atores centrais para o planejamento do LHUNC, enquanto os demais líderes aparecem como periféricos nessa etapa.

Após negociações, em maio de 1964, o presidente Illia assinou o decreto 3861/64, que estabeleceu a criação de uma “Planta de Fracionamento de Proteínas Plasmáticas” na UNC. Sob esse mesmo contexto, foram aprovadas pelo Congresso Nacional duas leis (nº 16.462 e 16.463), conhecidas como “Leis Oñativia”, impulsionadas por Arturo Oñativia, então ministro da Saúde Pública. Essas leis tinham como intuito conter os abusos das multinacionais farmacêuticas, regulando os custos de produção, as margens de lucro dos laboratórios e toda a cadeia de comercialização (Massa, 2013; Isturiz; Guijarro; Naidorf, 2018; Guijarro, 2019). Por isso, conforme aponta o Quadro 2, trata-se de um processo decisório centrado na figura do presidente Illia, influenciado pelo processo de regulamentação que se seguiu.

Inicialmente, o financiamento da construção da planta do LHUNC foi viabilizado por recursos de fundos reservados pelo Presidente Arturo Illia (ver Quadro 2). No total, cerca de 60 milhões de pesos daquela época foram destinados à montagem da planta, que começou a funcionar em 1968. Buscou-se implementar um modelo de gestão no LHUNC eficiente, transparente e sustentável, de modo a garantir sua capacidade de autogestão e autofinanciamento. Assim, desde a década de 2000, o LHUNC alcançou um modelo de gestão que permitiu a autossuficiência econômica e financeira em 100%, investindo o retorno obtido em bens de capital, tecnologia e infraestrutura (Massa, 2014). Além desses pontos centrais, ao longo de sua trajetória, o Laboratório foi financiado por fundos públicos setoriais, como o Fondo Tecnológico Argentino (Fontar) e o Fondo Argentino Sectorial (Fonarsec), para obter créditos e subsídios para o desenvolvimento de projetos⁸.

⁸Exemplo de financiamento foi a elaboração de um projeto do LHUNC feito em conjunto ao Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet), no desenvolvimento de medicamentos antituberculosos, métodos alternativos de produção de gamaglobulinas hiperimunes e a construção de uma planta-piloto. O Fonarsec destinou um subsídio de 30 milhões de pesos ao LHUNC (Massa, 2014).

Por ser um laboratório que influencia diretamente o sistema de saúde argentino, melhorando o acesso a medicamentos estratégicos para toda a população, a execução dos projetos do LHUNC envolve diversos atores em sua elaboração. Conforme explicitado no Quadro 2, o principal é a própria Universidade Nacional de Córdoba (UNC), onde está localizado o LHUNC, essa proximidade permitiu o contato direto com pesquisadores acadêmicos que estão em formação na área (Isturiz; Guijarro; Naidorf, 2018). Além da UNC, o LHUNC interage com diferentes atores da área da saúde que também foram e ainda são relevantes para o seu funcionamento ao longo de sua história. Existem parcerias com os hospitais públicos que vão desde o fornecimento gratuito dos medicamentos elaborados, até a realização de testes clínicos e investigações científicas (Guijarro, 2019). Por fim, destaca-se a participação do Laboratório em diferentes projetos públicos⁹ em conjunto com a Agência Nacional de Laboratórios Públicos (Anlap) e a Rede Nacional de Laboratórios Públicos (Relap), que permitiram à instituição estabelecer diversos convênios com outras plantas industriais (Bramuglia; Abrutzky; Godio, 2022).

Em relação ao processo de monitoramento, desde 2017, o LHUNC elabora o relatório institucional da entidade, priorizando os elementos de responsabilidade social e sustentabilidade. Em 2019, o LHUNC aderiu ao “Programa de Monitoramento dos ODS e da Agenda 2030 da ONU” e integrou o “Times Higher Education (THE) Impact Rankings”. Esses avanços na capacidade de produção e gestão do laboratório só ocorreram devido à adequação das instalações, em 2007, às normas internacionais de boas práticas de fabricação, em conjunto com os órgãos reguladores (Isturiz; Guijarro; Naidorf, 2018).

Quadro 2 – Etapas, atores e processos do arranjo institucional para a implementação do LHUNC

Etapas	Atores centrais	Processos centrais	Atores periféricos	Processos periféricos
Planejamento	Docentes de Farmacologia UNC.	Elaboração do plano para produzir hemoderivados no país.	Grupos de pesquisa da UNC.	Contribuições para a elaboração do plano para produzir hemoderivados no país.
Decisão	Presidente da Nação (Arturo Illia).	Decreto presidencial 3861/64 com a criação do LHUNC.	Congresso Nacional e Ministro da Saúde Arturo Oñativia.	Leis nº 16.462 e 16.463 (Lei Oñativia), ambas atreladas ao funcionamento do LHUNC.

⁹O LHUNC participou do programa Remediar que teve como ação a distribuição de 1.200.000 ampolas de Dexametasona UNC destinadas a pessoas em situação de vulnerabilidade econômica (Isturiz; Guijarro; Naidorf, 2018).

Etapas	Atores centrais	Processos centrais	Atores periféricos	Processos periféricos
Financiamento	Presidência da Nação Argentina (Arturo Illia) e Autofinanciamento.	Financiamento do projeto com verba de fundos reservados da Presidência da Nação. Atualmente 100% de autogestão econômica e financeira.	Fundos públicos setoriais.	Linhas de financiamento em créditos e subsídios.
Execução	LHUNC; UNC; Hospitais Públicos; Laboratórios do CONICET.	Pesquisa e desenvolvimento do LHUNC com pesquisadores da UNC; Produção de hemoderivados; Estudos clínicos no Hospital Nacional de Clínicas da UNC e Hospital Rawson.	Ministério da Saúde; ANLAP; Câmaras Industriais; Governo de Córdoba; Relap; Instituições médicas privadas; Países da América Latina.	Programas públicos para desenvolvimento de diversos projetos (Remediar e Produção Pública de Medicamentos, Vacinas e Produtos Médicos); Lei nº 22.990 (Lei Nacional de Sangue); Convênios com países da região.
Monitoramento	LHUNC e Universidade Nacional de Córdoba.	Relatório de Sustentabilidade (LHUNC); Relatório de estatísticas (UNC).	Administração Nacional de Medicamentos, Alimentos e Tecnologia Médica (ANMAT); Mercosur; OMS; FDA; Ministério da Saúde.	Monitoramento das Boas Práticas de Fabricação; Aspectos regulatórios.

Fonte: Elaboração própria a partir da discussão feita nesta subseção.

Em síntese, conforme apresentado no Quadro 2, o arranjo que institucionalizou o Laboratório de Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba (LHUNC) exemplifica um arranjo institucional inovador, no qual um ator público, com objetivo social e sem fins lucrativos, desempenha um papel central. Um exemplo do sucesso do laboratório como um projeto público é o Prêmio Interamericano de Inovação Pública Eficaz, concedido pela Organização dos Estados Americanos (OEA). Este caso surge como um contraponto ao discurso de que empresas estatais são ineficientes, constituindo-se em um arranjo complexo que envolve diversos atores em sua concepção. É importante ressaltar a continuidade do LHUNC, independentemente da orientação e posição dos governos argentinos. Portanto, o LHUNC é um exemplo claro da importância de se ter uma produção pública de medicamentos como política social.

5. DISCUSSÃO DOS CASOS: CONVERGÊNCIAS E DIVERGÊNCIAS

O estudo evidencia que, embora as PDPs e o LHUNC sejam duas iniciativas relacionadas à área da saúde, elas contam com arranjos institucionais com configurações diferentes. Em cada caso, explicitaram-se atores e processos – centrais e periféricos – distintos. Mas também existem pontos de convergência entre os casos.

Com relação às confluências, vale destacar que ambas as políticas analisadas apresentam os chamados “princípios-chave” da abordagem de políticas orientadas por missões, mesmo que essas não tenham sido assim rotuladas pelos seus proponentes. Primeiramente, as duas partem do diagnóstico da realidade dos seus países quanto aos limites da estrutura produtiva nacional de ofertar medicamentos a custos acessíveis e os problemas decorrentes disso; sobretudo, custear o acesso da população à saúde. A partir desse entendimento, as políticas buscam fomentar o desenvolvimento tecnológico e produtivo endógeno de forma a responder ao desafio social de dar acesso à saúde. Portanto, há uma ênfase nos seus desdobramentos sociais.

Além disso, nos dois países, as políticas atribuem ao Estado o papel de produtor de produtos voltados à saúde considerados estratégicos, por meio de seus laboratórios públicos. Esse caráter estratégico é discutido do ponto de vista econômico e tecnológico, mas também em termos de demandas da população local. Ressalta-se ainda que essa atuação do Estado se baseou em uma perspectiva de longo prazo e envolveu atores diversos (ministérios, empresas e universidades) nos processos de planejamento, decisão, execução, financiamento e monitoramento das políticas. Nesse sentido, contaram com arranjos institucionais colaborativos, o que também vai ao encontro de proposições de políticas orientadas por missões.

Em ambos os casos, foram criados instrumentos estratégicos para promover o desenvolvimento da capacidade produtiva nacional no setor da saúde. No caso brasileiro das PDP, houve um direcionamento específico para a modernização do parque produtivo brasileiro e para o fortalecimento da capacitação tecnológica dos setores vinculados à oferta de saúde pública, com destaque para os laboratórios públicos (Oliveira, 2020). Por meio do poder de compra do Estado brasileiro, fundamentado no SUS, as PDPs foram concebidas para estimular as capacidades produtivas e tecnológicas do país, buscando superar a dependência tecnológica em produtos essenciais para o sistema de saúde. Conforme destacado por Gadelha e Temporão (2018), as PDPs representam um exemplo concreto e inovador de uso estratégico do poder de compra pública, visando transformar a estrutura industrial nacional.

Já o LHUNC tem desempenhado um papel central no desenvolvimento industrial argentino, ao atuar como um modelo inovador de produção pública de medicamentos. Com uma infraestrutura robusta e altamente moderna, o laboratório possibilita a produção em larga escala

de hemoderivados, medicamentos injetáveis e outros produtos essenciais, com uma capacidade produtiva que o posiciona como a maior planta de fracionamento de plasma da América Latina. Com contínuas expansões e atualizações tecnológicas, o laboratório se consolidou como um ator chave na produção local de medicamentos estratégicos e contribuindo para a autonomia produtiva da Argentina (Guijarro, 2019). Além disso, a atuação do LHUNC como regulador de preços no mercado de medicamentos essenciais desafia as práticas monopolísticas das multinacionais, que tradicionalmente dominam o setor com preços elevados, incentivando uma competitividade mais justa e acessível (Massa, 2014). Essa política de preços reduzidos permite ao laboratório abastecer o sistema de saúde pública com produtos de alta qualidade e baixo custo, exercendo um importante papel social no país. Ao fortalecer a infraestrutura nacional de produção de medicamentos, o LHUNC não apenas assegura o acesso à saúde, mas também impulsiona a capacidade industrial do país, servindo como um modelo para políticas públicas de inovação e desenvolvimento.

Feitas essas considerações sobre aspectos convergentes entre as políticas analisadas, cabe sublinhar a existência de elementos que as distinguem, o que não necessariamente configura um distanciamento da abordagem orientada por missões. Em primeiro lugar, destaca-se que as formas de fomento empregadas foram distintas. No Brasil, as PDPs se valeram do instrumento de compras públicas para estimular a produção nacional via transferência de tecnologias entre empresas privadas e laboratórios públicos. Na Argentina, por sua vez, tem-se a criação de uma empresa pública a partir de uma universidade pública (o Laboratório e Hemoderivados da Universidade Nacional de Córdoba).

Em segundo lugar, quanto à atuação direta do Estado, verificou-se que, mesmo o Estado assumindo um papel central enquanto produtor de medicamentos em ambos os casos, sua atuação se dá em etapas distintas. Ou seja, em algumas etapas, a atuação ocorreu de forma indireta e menos centralizada. Nas PDPs, por meio do Ministério da Saúde, o governo atuou diretamente no planejamento da política, tornando-se ator periférico nas demais etapas de sua execução. No âmbito do LHUNC, o Estado esteve diretamente à frente da etapa decisória e do financiamento à implementação inicial do laboratório, agindo de forma periférica nas demais etapas.

Nos termos dos arranjos colaborativos empreendidos – fundamentais para o desenvolvimento das iniciativas –, ressalta-se que esses se configuram distintos nas duas situações. Enquanto no caso brasileiro as PDPs centram-se sobretudo em parcerias entre laboratórios públicos e empresas privadas; no contexto argentino, o LHUNC se caracteriza por ser uma parceria entre a própria empresa pública (que surge no âmbito de uma universidade) e hospitais públicos.

Diante dessas diferenças apontadas, cabe frisar que não há um arquétipo ideal do que é uma política orientada por missão e de um arranjo institucional a ser replicado nos moldes dessa perspectiva. Essas evidências vão ao encontro de trabalhos mais recentes que debatem o tema em diferentes contextos e países (centrais e periféricos), tais como: Lavarello *et al.* (2020), Mazzucato e Penna (2020), Larrue (2021) e Romero, Silveira e Freitas (2022).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se viu, arranjos institucionais alicerçam a elaboração e a implementação de políticas públicas específicas, definindo seus conjuntos de regras, mecanismos e a coordenação entre os atores envolvidos. Compreender justo as características dos arranjos institucionais que suportam duas políticas públicas que visavam facilitar o acesso à saúde em dois importantes países da América Latina, foi o objetivo deste trabalho. O estudo feito explicitou que tanto o governo brasileiro quanto o argentino foram capazes de formular e implementar políticas com arranjos institucionais inovadores. Inovadores perante as políticas habitualmente formuladas.

Nos termos dos arranjos institucionais, ambos os casos se aproximam da perspectiva de políticas orientadas por missões. Explicitam o papel do Estado, destacando uma atuação que vai além da simples correção de falhas de mercado. Em vez disso, os governos assumiram um papel catalisador, guiando um crescimento econômico orientado pela inovação e mobilizando diversos setores da sociedade para promover o desenvolvimento de capacidades produtivas no setor da saúde.

Embora haja uma convergência entre os casos quanto ao objetivo geral, os arranjos institucionais e os instrumentos estratégicos para o desenvolvimento produtivo divergem em seus modelos. No caso das PDPs, o foco recaiu sobre o uso do poder de compra do setor público e promover uma política estatal em parceria direta com o setor privado. Em contraste, o caso argentino ilustra a produção pública de medicamentos como uma política social no campo da saúde. Através da criação de uma empresa pública vinculada a uma universidade pública, o Estado assume uma participação direta na produção de hemoderivados, cumprindo uma função social importante na produção de medicamentos de qualidade e de baixo custo.

Em síntese, verificou-se que os arranjos institucionais que alicerçaram as políticas examinadas desempenharam um papel crucial na sua construção e implementação. Feitas essas considerações, espera-se que esse trabalho possa contribuir para o desenho e implementação de intervenções futuras potencialmente exitosas em países cujas capacidades de formulação e implementação de políticas são restritas. A análise desses arranjos pode servir como aprendizado para a formulação de estratégias que visem superar desafios globais, como o acesso à produção

de bens e serviços para a saúde. De toda forma, vale sublinhar que não existe um “modelo” de arranjo institucional que seja ótimo ou ideal e, portanto, que possa ser copiado e replicado de forma acrítica.

Como estudos futuros, sugere-se avançar na análise procurando identificar as capacidades estatais necessárias e decorrentes dos arranjos analisados. Nosso estudo não se propôs a isso, mas entende-se importante investigá-las de maneira mais aprofundada, de forma que se tenha a construção de métricas que permitam a comparação de casos distintos.

REFERÊNCIAS

- AIGINGER, Karl; RODRIK, Dani. Rebirth of industrial policy and an agenda for the twenty-first century. **Journal of industry, competition and trade**, v. 20, p. 189-207, 2020. <https://doi.org/10.1007/s10842-019-00322-3>.
- ALVES, Nathalia G. Productive development partnerships: a discussion towards an Inclusive and transformative approach of public procurement for innovation in Brazil. *In*: 51º ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2023, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2023.
- BRAMUGLIA, Cristina; ABRUTZKY, Rosana; GODIO, Cristina. Producción estatal de sustancias medicinales en la Argentina como política de Estado. **Realidad Económica**, v. 52, n. 347, p. 9–49, 2022.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento do Complexo Econômico-Industrial da Saúde e de Inovação para o SUS. **Consulta Pública nº 54/2023 DECEIIS/SECTICS/MS**. 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/participamaisbrasil/cp-deceiis-01-2023-portaria-pdp>>. Acesso em: 22 ago. 2024.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo. Legislação**. 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/pdp/legislacao?b_start:int=15>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria GM/MS nº 4.472**, de 20 de junho de 2024. Brasília, 2024b.
- CHIARINI, Tulio; PEREIRA, Larissa. O impacto das PDP nos preços de medicamentos para o SUS: uma revisão semissistemática da literatura. **Nota Técnica - Diset IPEA**, n. 111, p. 1-22, 2023. <http://dx.doi.org/10.38116/ntdiset111>.
- CINGOLANI, L. The state of state capacity: a review of concepts, evidence and measures. **MERIT Working Papers 2013-053**, United Nations University, 2013.
- COMISSÃO ECONÔMICA PARA AMÉRICA LATINA E O CARIBE (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**, Santiago, 2020. Disponível em: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/45510-restricciones-la-exportacionproductos-medicos-dificultan-esfuerzos-contener-la>> . Acesso em: 10 mar. 2024.
- DUTRÉNIT, Gabriela. *et al.* 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**, 2022. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/capacidades-institucionales-en-politicas-de-innovacion-orientadas-por-misiones-en-mexico-estudios>>. Acesso em: 20 nov. 2022. <http://dx.doi.org/10.18235/0003154>.

EVANS, P. **Embedded Autonomy**. Princeton: Princeton University Press. 1995.

EVANS, P. The capability enhancing developmental state: concepts and national trajectories. **Niterói: Cede, Texto para Discussão**, n. 63, 2011.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois. Complexo Econômico-Industrial da Saúde: a base econômica e material do Sistema Único de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00263321, 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00263321>.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; COSTA, Laís Silveira. Saúde e desenvolvimento no Brasil: avanços e desafios. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 13-20, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000062>.

GADELHA, Carlos Augusto Grabois; TEMPORÃO, José Gomes. Desenvolvimento, inovação e saúde: a perspectiva teórica e política do Complexo Econômico-Industrial da Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 6, p. 1891-1902, 2018. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.06482018>.

GOMIDE, Alexandre. Capacidades estatais para políticas públicas em países emergentes: (des)vantagens comparativas. In: GOMIDE, Alexandre; BOSCHI, Renato (eds.). **Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

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

GUIJARRO, Eduardo Díaz de. Laboratorio de Hemoderivados de Córdoba: modelo de producción pública de medicamentos. **Ciencia, tecnología y política**, v. 2, n. 3, p. 030, 2019. <https://doi.org/10.24215/26183188e030>.

HERNÁNDEZ, I. *et al.*, Una aproximación a dos casos colombianos de políticas orientadas por misiones. **Banco Interamericano de Desarrollo – Publicaciones**, 2022. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Una-aproximacion-a-dos-casos-colombianos-de-politicas-orientadas-por-misiones.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2024. <http://dx.doi.org/10.18235/0003929>.

ISTURIZ, Martín Amadeo; DÍAZ DE GUIJARRO, Eduardo; NAIDORF, Clara Judith. **Producción pública de medicamentos, vacunas y productos médicos: el papel de las universidades**, Asociación Argentina de Sociología; Horizontes Sociológicos, 2018.

JOHNSON, Björn. Institutional learning. In: LUNDVALL, Bengt-Åke (Ed.). **National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Anthem Press, 2010.

KATTEL, Rainer; MAZZUCATO, Mariana. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 787-801, 2018. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>.

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

- LIJPHART, A. **Patterns of democracy**. Government forms and performance in thirty-six democracies. Yale: Yale University Press, 1999.
- MASSA, Catalina. **50 años de compromiso con la vida, Laboratorio de Hemoderivados, Colección 400 años**, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, 2013.
- MASSA, Catalina. Laboratorio nacional de hemoderivados: un orgullo nacional que cumplió sus primeros 50 años. **Revista Argentina de Transfusión**, p. 103-107, 2014.
- MAZZUCATO, Mariana. From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy. **Industry and Innovation**, v. 23, n. 2, p. 140-156, 2016. <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1146124>.
- MAZZUCATO, Mariana. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. **Industrial and corporate change**, v. 27, n. 5, p. 803-815, 2018. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>.
- MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano C. **The Brazilian Innovation System: a mission-oriented policy proposal**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.
- MAZZUCATO, Mariana; PENNA, Caetano. La era de las misiones ¿Cómo abordar los desafíos sociales mediante políticas de innovación orientadas por misiones en América Latina y el Caribe? **Banco Interamericano de Desarrollo – Publicaciones**, 2020. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/la-era-de-las-misiones-como-abordar-los-desafios-sociales-mediante-politicas-de-innovacion>>. Acesso em: 20 nov. 2021. <http://dx.doi.org/10.18235/0002828>.
- NELSON, Richard. The moon and the ghetto revisited. **Science and Public Policy**, London, n. 38(9), p. 681-690, 2011. <https://doi.org/10.1093/scipol/38.9.681>.
- OLIVEIRA, Gabriela Rocha Rodrigues. **Políticas industriais no contexto do Complexo Econômico-Industrial da Saúde: um olhar sobre o caso das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo**. Tese de Doutorado – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.
- PIMENTEL, Vitor Paiva. **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, Rio de Janeiro, 2018.
- PIMENTEL, Vitor Paiva; PARANHOS, Julia; CHIARINI, Tulio. Desdobramentos da nova lei de licitações nas Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo de Saúde. In: RAUEN, André Tortato. **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília: Ipea, 2022. <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-046-2>.
- PIRES, Roberto; GOMIDE, Alexandre; AMARAL, Lucas. A revitalização da indústria naval no Brasil democrático. In: GOMIDE, Alexandre; PIRES, Roberto (eds.). **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2014.
- ROMERO, João; SILVEIRA, Fabrício; FREITAS, Elton. **Mission healthcare: using economic complexity to devise mission-oriented diversification strategies for Brazil**. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, Texto para Discussão 639, 2022.
- SAPORITO, Nunzia Francesca *et al.* Upgrading institutional capacities in innovation policy in Chile: choices, design, and assessments. **Banco Interamericano de Desarrollo – Publicaciones**, 2021. <http://dx.doi.org/10.18235/0003815>.

SKOCPOL, T. Bringing the state back. In: Strategies of Analysis in Current Research. In: P. EVANS; D. RUESCHEMEYER; T. SKOCPOL (Eds.). **Bringing the state back in**. New York, NY: Cambridge University Press, 1985, p. 3-43. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511628283.002>.

SOUZA, Celina. Capacidade burocrática no Brasil e na Argentina: quando a política faz a diferença. In: GOMIDE, Alexandre; BOSCHI, Renato (eds.). **Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

SOUZA, Celina; FONTANELLI, Flavio. Capacidade estatal e burocrática: sobre conceitos, dimensões e medidas. **Implementação de políticas e atuação de gestores públicos: experiências recentes das políticas de redução de desigualdades**. 2020, p. 45-71.

VARRICHIO, Pollyana de Carvalho. As parcerias para o desenvolvimento produtivo da saúde. In: RAUEN, André Tortato. (Org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.

Diego de Vasconcelos Souza

<https://orcid.org/0000-0002-5986-2559>

Doutorando em Economia, com ênfase em Desenvolvimento econômico pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Econômicas pela UFPB. Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Dinâmica Econômica da Inovação (GDIN).
diego Vasconcelosjpa96@gmail.com

Luisa Alem Ribeiro

<https://orcid.org/0009-0000-6761-315X>

Doutoranda em Economia na Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestra em Economia, área de concentração Economia do Desenvolvimento, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), tendo cursado parte do curso em mobilidade internacional na Universidade do Algarve (Portugal).
luisa.alem@gmail.com

Ana Lúcia Tatsch

<https://orcid.org/0000-0001-6770-9477>

Doutora pela UFRJ. Professora do Departamento de Economia e Relações Internacionais da UFRGS. Coordenadora substituta do Programa de Pós-Graduação em Economia da mesma instituição. Membro da Red Latinoamericana sobre sistemas de aprendizaje, innovación y construcción de competencias (LALICS) e da Global Network for Economics of Learning, Innovation, and Competence Building Systems (GLOBELICS).
analuciatatsch@gmail.com

WHY HAVEN'T CONDITIONALITIES TAKEN OFF IN BRAZILIAN INDUSTRIAL POLICIES BETWEEN 2004 AND 2014? A QUALITATIVE ANALYSIS OF STATE CAPACITY FOR FORMULATION AND IMPLEMENTATION¹

João Guilherme Rocha Machado¹
Fernanda Lima-Silva^{1,2}

¹Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP, Brasil

²Centro de Estudos da Metrópole (CEM), São Paulo – SP, Brasil.

The success of industrial policies is usually related to, among other factors, their capacity to demand and enforce requirements from the private sector to make them eligible for such policies. In other words, the conditionalities implemented in those policies are viewed as instrumental to their success. Nevertheless, when it comes to the industrial policies implemented in Brazil between 2004 and 2014 (PITCE, PDP, and PBM), there is a broad consensus that conditionalities were not a distinctive characteristic of them and were present only in scattered measures. Therefore, this paper seeks to investigate why conditionalities were not widespread in PITCE, PDP, and PBM, despite their consensual nature among practitioners and scholars. For this aim, we combine the literature that analyses state capacity with studies that focus on the articulation of ideas and public policies to investigate the historical (non-)development of conditionalities in such Brazilian policies. The data for the present investigation was collected through 26 semi-structured interviews with public officials engaged with the formulation and implementation of the analyzed national industrial policies. Our findings suggest that the predominance of specific ideas on conditionalities and the insufficiency of technical/administrative and political-relational capacities affected the feasibility of creating industrial policies with widespread adoption of conditionalities.

Keywords: industrial policy; state capacity; ideas; conditionalities.

¹This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001.

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v76ia.10738>

ISSN: 0034-9240 | e-ISSN: 2357-8017



Submetido: 25 de março de 2024. Aceito: 24 de dezembro de 2024.

Editor-in-chief: Alexandre Gomide. **Invited editors:** Jackson De Toni e Felipe Giesteira

POR QUE CONTRAPARTIDAS NÃO FORAM ADOTADAS NAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS BRASILEIRAS ENTRE 2004 E 2014? UMA ANÁLISE QUALITATIVA DA CAPACIDADE DO ESTADO PARA FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

O sucesso das políticas industriais está geralmente relacionado com a sua capacidade de exigir e fazer com que o setor privado cumpra contrapartidas para torná-los elegíveis para tais políticas. Em outras palavras, as contrapartidas implementadas nessas políticas são vistas como fundamentais para o seu sucesso. No entanto, quando se trata das políticas industriais implementadas no Brasil entre 2004 e 2014 (PITCE, PDP e PBM), há um amplo consenso de que as contrapartidas não eram uma característica comum delas e estavam presentes apenas em medidas dispersas. O objetivo deste artigo, portanto, é investigar por que as contrapartidas não foram difundidas na PITCE, PDP e PBM, apesar de sua natureza consensual entre profissionais e acadêmicos. Para tanto, combinamos a literatura que analisa a capacidade estatal com estudos que enfocam a articulação de ideias e políticas públicas para investigar o (não)desenvolvimento histórico de contrapartidas nessas políticas brasileiras. Os dados para a presente pesquisa foram recolhidos através de 26 entrevistas semiestruturadas com funcionários públicos envolvidos na formulação e/ou implementação das políticas industriais nacionais analisadas. As nossas conclusões sugerem que tanto a predominância de certas ideias sobre contrapartidas como a insuficiência de capacidades técnicas/administrativas e político-relacionais afetaram a viabilidade de criação de políticas industriais com adoção generalizada de contrapartidas.

Palavras-chave: política industrial; capacidade estatal; ideias; contrapartidas.

¿POR QUÉ CONTRAPARTIDAS NO FUERON ADOPTADAS EN LAS POLÍTICAS INDUSTRIALES BRASILEÑAS ENTRE 2004 Y 2014? UN ANÁLISIS CUALITATIVO DE LA CAPACIDAD DEL ESTADO PARA LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

El éxito de las políticas industriales generalmente está relacionado con su capacidad para exigir y hacer cumplir requisitos del sector privado que los hagan elegibles para dichas políticas. En otras palabras, las condicionalidades implementadas en estas políticas se consideran fundamentales para su éxito. Sin embargo, cuando se trata de políticas industriales implementadas en Brasil entre 2004 y 2014 (PITCE, PDP, and PBM), existe un consenso en que las condicionalidades no fueron una característica distintiva de las mismas y estuvieron presentes en medidas dispersas. El objetivo de este artículo es investigar por qué las condicionalidades no han sido difundidas en PITCE, PDP y PBM, a pesar de su carácter consensuado entre profesionales y académicos. Para ello, combinamos literatura que analiza la capacidad estatal con estudios que se centran en la articulación de ideas y políticas públicas para investigar el (no)desarrollo histórico de las condicionalidades en estas políticas brasileñas. Los datos para la presente investigación se recopilaron a través de 26 entrevistas semiestruturadas con funcionarios públicos involucrados en las políticas industriales nacionales analizadas. Nuestras conclusiones sugieren que tanto el predominio de ciertas ideas sobre las condicionalidades como la insuficiencia de capacidades técnico-administrativas y político-relacionales afectaron la viabilidad de crear políticas industriales con la adopción generalizada de condicionalidades.

Palabras clave: política industrial; capacidad estatal; ideas; condicionalidades.

1. INTRODUCTION

Besides being a controversial public policy, industrial policies have yet to be extensively examined in the areas of Public Policy and Public Administration (Machado, 2022). Important exceptions are the works of Chudnovsky et al. (2018) and Cavalcante (2017), who analyze industrial policies in Argentina and Brazil from a state capacity perspective. Most of the literature on industrial policies is published in economics journals or comes from graduate programs in economics.

In line with Machado (2022), we argue that industrial policy should be viewed from a public policy perspective. After all, despite the different and often conflicting definitions of industrial policies, they are commonly carried out by national governments and have the potential to effectively change the industrial context. Here, we consider industrial policy more comprehensively compared to how it is usually understood in economic literature. The industrial policy of a given country can be inferred from the analysis of the combination of specific policies and programs, which refer to varied economic sectors and are conducted by multiple governmental agencies, which seek to influence the behavior of private actors in the industrial and service sectors. Those policies and programs may be explicitly formulated and presented as “industrial policies” or not. They may have a variety of objectives, which can be economic (such as growth or structural change), social (such as increasing employment or welfare or reducing regional disparities), political (such as gaining the support of part of the private sector), or a combination of these.

Despite the polysemic nature of the concept in the literature, there is wide acceptance of the importance of conditionalities in industrial policies (Machado, 2022). Such “consensus” around this idea came from basically two sources. The first was the academic literature, specifically the one covering the East Asian experience (Amsden, 1989; Johnson, 1982; Wade, 1990). This literature presented conditionalities as an instrumental characteristic of the successful East Asian industrial policies and one of the causes, among others, of their successes. The idea of conditionalities departed from being instrumental in a specific context (especially from a political system point of view), time and set of countries (East Asian) and managed to transform itself into a necessary condition for industrial policies in other countries, in a different time and facing other contexts. For instance, Mazzucato and Rodrik (2023, p. 5) mention that nowadays, conditionalities are being used in key policies outside East Asia, such as in the KfW Energy Efficient Refurbishment and Construction Programs (Germany), ScotWind (Scotland), Vaccine Development (United Kingdom), US CHIPS and Science Act (United States), among others. The reason for this metamorphosis is the second source for the “consensus” around the idea of conditionalities: it is connected with not only the successful industrial policies in East Asia but

also to the fact that it caters to people with different world views and values. Besides, the idea of conditionalities “makes sense” from a perspective of distinct domains of knowledge and rationales.

Conditionalities, therefore, are frequently seen by scholars and policymakers as a necessary, though not sufficient condition for successful industrial policies. Nevertheless, when it comes to the industrial policies implemented in Brazil between 2004 and 2014 (the Industrial, Technological, and Foreign Trade Policy – PITCE, launched in 2004, the Productive Development Policy – PDP, launched in 2008 and the Greater Brazil Plan – PBM, launched in 2011 and finalized in 2014), there is a broad consensus that conditionalities were not a distinctive characteristic of them and were present only in scattered measures. In this sense, Machado (2022) shows how those policies included hundreds of different measures, but conditionalities were present only in a handful. Current literature has not yet adequately explored the reasons for this, and two gaps need to be filled. First, if conditionalities are relevant for the success of industrial policies, why are they not a trademark in Brazil? Secondly, why do initiatives under the same national policy differ regarding the usage of conditionalities for inducing the private sector? Therefore, this paper aims to investigate why conditionalities were not widespread in PITCE, PDP, and PBM, despite its consensual nature among practitioners and scholars. For this, we combine the literature that analyses state capacity with studies that focus on the articulation of ideas and public policies to investigate the historical (non-)development of conditionalities in such Brazilian policies. We argue that the varied and scarce usage of conditionalities in PITCE, PDP, and PBM can be attributed to both the predominance of specific ideas on conditionalities and the insufficiency of technical/administrative and political-relational capacities in different programs and agencies that constitute those Brazilian industrial policies.

The article innovates by juxtaposing the theoretical debates of state capacity and ideas and public policies. The former has the potential of illuminating the implementation arrangement of PITCE, PDP, and PBM, analyzing their impact on (dis)activating various dimensions of capacity for implementing conditionalities in industrial policies. The latter contributes to understanding the ideas and the meanings attributed to conditionalities by relevant stakeholders, bringing evidence to why this theme has remained in a subjacent place in the public agenda in the last couple of years.

Our results indicate that institutional arrangements that managed to activate state capacity to create conditionalities were uncommon. Generally, there was a lack of both technical/administrative and relational capacity to include conditionalities in industrial policies. Another finding was that policymakers' idea of conditionalities affected the possibility of creating industrial policies with conditionalities. As they deem it an almost insurmountable task, they might not

even attempt it. Consequently, the needed institutional arrangements and state capacity are not developed, leading to a lack of widespread conditionalities in PITCE, PDP, and PBM.

The article is structured in three sections, excluding this introduction and the final remarks. Firstly, we connect the literature on state capacity, ideas, and public policy. Then, we present our methodological approach. Thirdly, we present our results, including an analysis of PITCE, PDP, and PBM, as well as the ideas and capacities related to conditionalities.

2. INDUSTRIAL POLICY, STATE CAPACITY AND IDEAS

Industrial policy is one of the most heated economic debates (Andreoni; Chang, 2019). The economics literature is filled with strong statements against industrial policies, summarized by a phrase attributed to the Brazilian former Minister of Finance Pedro Malan: “the best industrial policy is not having industrial policy at all” (Fleury & Fleury, 2004, p. 7).

The controversy around industrial policies is present not only in theory but also in policymaking. Its necessity is frequently put into question. More interestingly, whether a country, at a given moment, has or not an industrial policy is also arguable since there are different understandings of what constitutes such policy. Due to its controversial nature, scholars and policymakers frequently avoid using the term industrial policy, replacing it with other denominations, such as “productive development policies,” aiming to make it more acceptable for wider audiences.

Therefore, the investigation of such a controversial area of public policy cannot rely solely on technical, administrative and bureaucratic aspects of policymaking, requiring the incorporation of the tensions and complexities inherent to it in the analytical framework. While recent studies have mobilized the literature on state capacity to analyze industrial policy in Latin American countries (Cavalcanti, 2017; Chudnosvky et al., 2018), we argue that an innovative combination of the literature on state capacity and ideas and public policy might be more promising for understanding both how ideas impact the processes of policy formulation and definition of implementation arrangements, as well as the activation of capacities for executing public policies.

The debate about state capacity is not new. It first appeared in the Social Sciences literature as an unfolding of the theoretical movement of “rediscovery” of the state, which aimed to question the pluralist, structuralist, and functionalist theories that dominated social sciences until that moment, taking the state as a central and autonomous actor in policymaking. In the 1980s, this debate was resumed by historical neo-institutionalists in the United States who analyzed,

with prominent weight, the role of the state in economic development in late industrializing countries in Asia and Latin America (Sikkink, 1991; Evans, 1995).

To Skocpol (1985), a prominent early historical institutionalist theorist, the state's capacity is a result of the political autonomy of state agents in making decisions and putting them into practice in the face of the strength or opposition of powerful groups in society. In other words, the state's capacity relies on its autonomy to plan and implement its agenda, which can be dialogued with societal actors but must remain mainly a state-centered attribution. Evans (1995) advances this debate by proposing that the effectiveness of state industrial policies requires that state agents are not isolated from relevant stakeholders in this area of public policy, defending the need for an embedded autonomy of the state.

More recently, this debate has gained strength and new perspectives due to the fragilization of the so-called Washington Consensus and the various financial crises that occurred since the 2000s, resulting in the discredit of the postulates of neoclassical economics and the view that markets take better allocative decisions than states (Souza, 2024). First, there has been a renewed interest in analyzing and understanding policy capacity, which refers to the ability to reach the expected results in a specific public policy (Wu et al., 2015). The combination of the growing complexity of contemporary public policy problems, increasing participation of multiple stakeholders in the production of policies, and high citizen expectations generates unprecedented challenges for governments' ability to design and implement effective public policies, requiring different sets of resources and competences at three different levels – individual, organizational and systemic (Wu et al., 2015).

Secondly, Gomide and Pires (2014), when analyzing state capacity in different national policies in Brazil, have provided an interesting strategy for operationalizing the concept of state capacity: technical-administrative, which sought to identify the presence of professionalized bureaucracies and relevant resources in the public organizations, and political-relational, associated with the skills of the Executive bureaucracy and the presence of resources for dialogue with political and non-state actors.

Thirdly, new studies have suggested the usefulness of the analytical framework of the implementation arrangements, which “reveal who the actors involved are, the roles they perform and how they interact in the production of specific government actions” (Gomide & Pires, 2024, p. 36). This approach allows for identifying the different dimensions of state capacities and evaluating how they are mobilized (or not) in the implementation of policies.

The developments in these directions have proved helpful in analyzing the abilities and resources that explain a state's actions after the decision to produce a particular public policy is

made. However, they have not yet adequately dealt with aspects that permeate the public policy arena: the connection between the state's capacity to implement a policy and the contextual and ideational processes.

Contextual conditions have already been approached in the literature on state capacity. As Skocpol (1985) has mentioned, state autonomy can come and go as bureaucratic organizations are transformed both internally and in their relationship with social groups and other parts of government. Gomide et al. (2017) also argue that state capacity should not be analyzed detached from the political and institutional context in which it is inserted, also depending on a project – goals that were legitimized through the election of certain political groups – and political support for such actions. In addition, Loureiro et al. (2020) affirm that both the context and the political-ideological orientation of government influence the mobilization of resources for state capacity.

As for the role of ideas and their impact on policymaking, including the definition of the implementation arrangement and consequent development of state capacity, it still needs to be explored. In this work, therefore, we aim to advance this new agenda by proposing an approach to analyzing state capacity that goes beyond the focus on the state apparatus, also including the role of ideas to inform decisions and actions. This effort is based on developments from the political science literature, particularly from the ideational and discursive institutionalism, which aim to articulate ideas and institutions as simultaneous drivers of policy change (Béland, 2009; Schmidt, 2010).

Ideas are here understood as historically and contextually situated interpretations of the material world, and they can be related to problems, solutions, and instruments, and are therefore constitutive and mobilized by different stakeholders (Béland & Cox, 2010; Oliveira & Bichir, 2021). Ideational processes, hence, impact the way policy actors perceive their interests and the environment where they act, influencing the formulation of preferences and anchoring discursive interactive processes that support policy changes (Schmidt, 2010).

Inspired by Béland (2009), we argue that ideational processes might influence the development of state capacity in different ways. First, ideas can help to construct a specific view of problems and possible solutions, which leads to preferences on policy alternatives and implementation arrangements. Second, ideas can also shape the assumptions that affect the content and the direction of policy decisions, impacting (or not) state capacity developments.

3. METHODOLOGICAL APPROACH

Data for the present investigation was collected through documental research, and 26 semi-structured interviews with current and former public officials from federal agencies

and ministries engaged with the formulation and implementation of PITCE, PDP, and PBM. Each interviewee was categorized in terms of their positions during the implementation of the aforementioned industrial policies and their main affiliations, as shown in Box 1.

Box 1 – Profile and main affiliation of interviewees

Interviewees	Profile ¹	Main Affiliation
1	Political	Ministry of Finance (MF)
2	Political	Ministry of Development, Industry, and Foreign Trade (MDIC)
3	Political	Ministry of Planning, Budget and Management (MPOG)
4	Meso	Brazilian Development Bank (BNDES)
5	Meso	BNDES
6	Meso	BNDES
7	Meso	Brazilian Agency of Industrial Development (ABDI)
8	Meso	BNDES
9	Technocrat	Agency of Industrial Development (ABDI)
10	Technocrat	ABDI
11	Meso	MDIC
12	Meso	MPOG
13	Political	Ministry of Science and Technology (MCT)
14	Meso	MDIC
15	Meso	MDIC
16	Technocrat	ABDI
17	Meso	BNDES
18	Political	Ministry of Health (MS)
19	Meso	BNDES
20	Meso	BNDES
21	Meso	ABDI
22	Meso	ABDI
23	Political	Institute for Applied Economic Research (IPEA)
24	Political	Funding Agency for Studies and Projects (FINEP)
25	Political	ABDI
26	Political	BNDES

Source: Own elaboration.

In Box 2, we also present the general profile of interviewees in terms of their involvement in PITCE, PDP, and PBM.

¹The “political” are interviewees in high-level positions, such as ministers, deputy ministers, and secretaries and presidents, vice presidents, and directors of state-owned companies. The “meso” are middle-level bureaucrats in the executive and state-owned companies. Finally, “technocrats” are low-level bureaucrats and technocrats.

Box 2 – Profile of interviewees in terms of involvement in industrial policies – single respondents

Involvement in Industrial Policies	Number of Interviewees
Only PITCE	1
Only PDP	2
Only PBM	6
PITCE and PDP	1
PITCE and PBM	2
PDP and PBM	10
PITCE, PDP, and PBM	4
Total	26

Source: Own elaboration.

The interviews were conducted during the COVID-19 pandemic (2020-2022) through video calls using the software Zoom. They surpassed 31 hours of conversation, with each interview lasting, on average, 1 hour and 13 minutes. Data were analyzed using a grounded theory method based on Corbin and Strauss (1990) and Creswell (2007). They were all transcribed and uploaded to Nvivo, where they were coded in two coding cycles. In the first, we thoroughly coded the transcripts, generating more than 400 codes. In the second coding cycle, we used pattern coding to cluster the codes generated by the first cycle into a more manageable number of categories, themes, and constructs (Miles et al., 2014).

The respondents were questioned about whether there were conditionalities in PITCE, PDP, and PBM. In the cases where they said conditionalities were present (i.e., in specific measures), we explored their characteristics. If they felt they were mainly absent, we questioned why this was the case. We also approached the relationship between bureaucrats, politicians, and private sector representatives in the interviews. Additionally, we delved into the existing resources and abilities among these key actors, the instruments used in PITCE, PDP, and PBM, and the implementation of conditionalities, including issues of enforcement and sanctions.

4. PITCE, PDP, AND PBM, IDEAS AND CAPACITIES RELATED TO CONDITIONALITIES

4.1 PITCE, PDP, and PBM

The industrial policies we focus on in the present paper were formulated and executed from 2004 to 2014, during the terms of two presidents from the Workers' Party (*Partido dos Trabalhadores* – PT), encompassing three different national policies: the Industrial, Technological, and Foreign Trade Policy – PITCE, launched in 2004, the Productive Development Policy – PDP, launched in 2008 and the Greater Brazil Plan – PBM, launched in 2011 and finalized in 2014.

PITCE was launched in 2004, during President Luis Inácio Lula da Silva's first term. Its guidelines (Brasil, 2003) were more general and absent of actual measures than the following policies (PDP and PBM). The wording of its objective favored efficiency, innovation, and exports. The policy focused on fewer knowledge intensive sectors: semiconductors, software, pharmaceuticals, and capital goods. There was no clear institutional arrangement for the implementation of PITCE. However, in the context of PITCE, two essential institutions for industrial policies were created: ABDI and the National Industrial Development Council (CNDI), a high-level forum for discussions between the government and the private sector (Machado, 2022).

During President Lula's second term, PDP was launched in 2008, aiming to “provide sustainability to the current expansion cycle” (ABDI, 2008, p. 9). In other words, PDP was more connected with sustaining economic growth and not focused on structural change (Guerriero, 2012). PDP is more comprehensive regarding the number of economic sectors included in the policy, which is frequently criticized by scholars (Stein & Herrlein, 2016; Guerriero, 2012). In terms of the institutional arrangement for implementation, there is an advancement in PDP. MDIC coordinated the policy, supported by an executive-secretariat (made by ABDI, BNDES and the Ministry of Finance). There was also a Management Council (with representatives of the Office of the Chief of Staff – *Casa Civil*, Ministry of Finance, MPOG, and the Ministry of Science and Technology (MCT), besides MDIC, who held the chairpersonship. Executive-committees were also created for each program and each one was coordinated by a different agency and was composed of representatives of various government bodies. CNDI is also mentioned as a forum to promote the liaison between public and private sectors. Besides, there was also mention of other public-private forums, such as sectorial and thematic chambers (ABDI, 2008).

PBM was launched in 2011, in President Dilma Rousseff's first term. Interestingly, its primary goal is not defined explicitly, but its motto was “Innovate to Compete. Compete to Grow” (Brasil, 2011), bridging it to PDP's goal of sustaining economic growth. In other words, PBM was not focused on promoting structural change but on improving the existing productive structures (SCHAPIRO, 2013). PBM's launching document is organized in two dimensions. The systemic dimension is organized around cross-cutting aspects, focusing on increasing the economy's efficiency as a whole and in the evolution towards world-class technologies. The other dimension was sectorial, organized in different blocks made up of several economic sectors. Like PDP, it is criticized for including “too many” economic sectors and for its lack of selectivity (Stein & Herrlein, 2016).

The institutional arrangement for implementing PBM is similar to that of PDP. CNDI is mentioned as a superior advising level. Below it is the Management Committee, composed of Ministers and spearheaded by MDIC and in charge of monitoring and evaluating PBM, approving its programs, and connecting PBM with other public policies. Below the Management Committee is the PBM Executive Group, also coordinated by MDIC, which oversees PBM's programs and evaluates the measures and actions originated in the sectorial and systemic councils. Finally, there were three distinct types of more "operational" committees. The Executive Sectoral Committees were responsible for sector-specific agendas, closely collaborating with the Sectoral Competitiveness Councils — forums dedicated to public-private dialogue. The third type, Systemic Coordinations, supported the Executive Group in implementing cross-cutting measures related to the systemic dimension of PBM (Brasil, 2011).

All in all, while the three policies have been praised as a "return" of industrial policies in Brazil, they have been criticized in different aspects. While PITCE was more oriented to structural change and was focused on a few sectors, characteristics praised by economists, there was no precise institutional arrangement for its implementation, and it was understood by many as a "letter of intent" rather than a proper "public policy". PDP and PBM were different with clear institutional arrangements, though perhaps too complex and without clear leadership, and targets. However, they were less focused on structural change and more on economic growth, covering a myriad of economic sectors and including dozens of measures that originated in the different councils, with no clear priorities and hierarchies between them (MACHADO, 2022). After the end of PBM in 2014, it would take ten more years for a new policy explicitly presented as an industrial policy: the New Industry Brazil (*Nova Indústria Brasil – NIB*) launched at the beginning of 2024.

4.2 Ideas and conditionalities

The respondents had very different views regarding the presence or absence of conditionalities in PITCE, PDP, and PBM. This is a sign that conditionalities are not something "that exist or not out there" and could be understood from an argumentative perspective as proposed by the argumentative turn in public policies (Fischer & Forester, 1993).

Besides, during the interviews, it was clear that there was a strong moral component in their views of conditionalities. There was broad acceptance of conditionalities as a necessary condition for successful industrial policies. Including conditionalities seems to be the "right" thing to do, while providing industrial policies to the private sector without imposing conditionalities was viewed as "wrong." Notwithstanding, these instruments were rarely used. When probed why such a thing happened, some respondents tried to justify the absence by listing all the difficulties

in formulating and implementing conditionalities in industrial policies in Brazil. In other words, it seems there was broad agreement regarding its impossibility, despite its importance from a normative point of view. Furthermore, different interviews brought up the idea that the bureaucratic actors had a potential agency to influence the inclusion of conditionalities, which remained unfulfilled, being hardly mobilized for this aim. According to Interview 11, he does not recall any technical policymaker trying to convince political decision-makers about including conditionalities. It is as if high-level bureaucrats could influence the policy but did not properly explore such potential to create the conditionalities.

On their turn, the politicians seem to generally disapprove of the idea of including conditionalities in industrial policies, under the risk of being pressured or criticized by representatives of industries and suffering political losses. One example, brought by Interviewee 11, is related to the payroll tax breaks [*desoneração da folha de pagamentos*]:

From (...) 2013 [on], the tax breaks started to be basically whoever in Congress votes as I need. Then, the contamination turned totally into a vicious cycle (...). **Because it started to contaminate and the political request shook the possibility of making a conditionalities' system**, a well done industrial policy (Interview 11, emphasis added).

All in all, the restrictive ideas that industrial policymakers and bureaucrats have regarding conditionalities impact the possibilities of developing adequate state capacity for implementing the analyzed industrial policies with conditionalities. As they usually frame it as an (almost) insurmountable task, it may be that putting them together is not even tried. In other words, industrial policies with conditionalities would be the “first-best,” but industrial policies (even without conditionalities) would be a close (and much more feasible) “second-best.” As a result, the much-needed institutional arrangements for implementing industrial policies are not put in place and the necessary state capacity is not generated, culminating in industrial policies with no widespread conditionalities.

4.3 State capacity and conditionalities in PITCE, PDP, and PBM

According to the interviewees, there must be state capacity to develop conditionalities. This argument sometimes emerges as needing a “strong government” (Interview 12) for a developmental state. An interesting excerpt is that “when conditionality is required, the private sector agrees. But the state must be the state” (Interview 18, emphasis added). Some interviewees have pointed out that the developmentalism state structure had been dismantled in the previous years, requiring the rebuilding of its capacity to act as a developmental state:

The developmental state was broken. But this is not an excuse (...) for the lack of active agenda (...) of strengthening those mechanisms [of monitoring] (...) This as a gap (...) and particularly the private sector conditionality (...) An initial phase of fragility in the monitoring can be justified by the restructuration of the public capacity of making industrial policies and monitoring. (...) And I think there was fragility in the reconstruction of the state's structure (Interview 18).

4.3.1 Technical/administrative capacity in PITCE, PDP, and PBM

From a technical-administrative perspective, interviewees repeatedly mentioned that the little adoption of conditionalities was connected to the lack of capacity of government agencies, both from a quantitative and qualitative perspective (Interview 18). After all, it is not enough wanting to make industrial policies with conditionalities; one “needs to know how to do it” (Interview 23), and have strong knowledge of the different economic sectors (Interview 5). Different interviewees stressed the importance of having a qualified bureaucracy (Interviews 5 and 15). An insight that emerged is that a bureaucrat who is in charge of industrial policies and wants to implement it with conditionalities needs to have a particular profile, and it is relatively difficult to find these people. This “right profile” is in a space between an academic and a policymaker:

There must be pragmatism, but there must be some sort of conceptual reflection, because otherwise (...) you keep doing more of the same or you fall into the trap of a lobby (...) you are not able to perceive if it is really going to be effective. (...) It is a very qualified job; it requires a very specific profile (Interview 5).

Also mentioned is the need to train the bureaucracy and increase its qualifications (Interview 15). In other words, “policymakers who had more elaborate theoretical training on this issue [conditionality], in general, the people who were in the government came from academia, they had master's degrees, PhDs in this area, they had this sensitivity and talked about it [conditionalities]” (Interview 21). Also about the profile of the bureaucracy, there was mention of the need for lawyers in the team responsible for industrial policies to make the conditionalities juridically possible to be implemented, but most members of the PBM team were economists, sociologists, and political scientists (Interview 11).

When explaining why, despite all the difficulties and challenges, some of the measures had conditionalities, respondents mentioned that the bureaucracy in different ministries and agencies had different practices regarding conditionalities. Some of them were more prone to ask for conditionalities, which influenced the chances of including conditionalities in the measures under the responsibility of those bureaucracies (Interviews 1, 5, and 15).

Respondents also indicated the autonomy of bureaucrats related to the inclusion or not of conditionalities in industrial policies. Their actions were critical in two senses. Firstly, the engagement and dedication of individuals made a difference (Interviews 5 and 15) in the chances of including conditionalities. Secondly, bureaucrats with a more independent perspective regarding what the private sector demanded were more prone to analyze their demands carefully and were more willing to include conditionalities in the industrial policies measures (Interview 15).

Regarding the difficulties of operationalizing conditionalities in industrial policies, one of the main issues brought by the respondents was how to translate conditionalities into practice, how to enforce them, and how to sanction firms in case of non-compliance with the conditionalities agreed between the public and private sectors (Interviews 9, 14, and 15).

Another issue was the lack of data and difficulties in establishing and monitoring verifiable indicators. There is a need to have data and information to implement and enforce conditionalities to understand what is happening in the implementation of the industrial policy, especially regarding what was contracted with the private sector (Interviews 9, 14, and 26). In the same direction, another frequently mentioned problem was the lack (or malfunctioning) of information platforms and mechanisms capable of monitoring and enforcing conditionalities (Interviews 18, 25, and 26) due to a lack of state capacity (also mentioned as structure, systems, means and people) to do so (Interviews 9, 12, 18, 21, 23, and 26).

Another frequently mentioned obstacle to the implementation and enforcement of industrial policies with conditionalities is related to the absence of legally binding mechanisms. The development of functioning conditionalities demands that state institutes an enforceable legal provision stating what is being asked from the private sector, what is being offered by the public sector, and the penalties for noncompliance (Interview 14). In the few cases where conditionalities were included in measures and programs (such as in Inovar-Auto and the Health Industrial Development Partnerships), they were formalized in the instruments and were not simple verbal agreements between the public and private sectors (Interview 25). However, respondents reported that even when there were conditionalities, the non-compliance of firms did not generate sanctions (Interview 11). According to the respondent 15:

You are not going to invite the businessperson to make an investment and if it goes wrong (...) you [the businessperson] go to jail. (...) The guy will [not] participate in any government's project. So, there's no sanction, nor penal [sanction]. (...) because future situations may arise that complicate, change the situation. (...) For instance, you make an investment and then comes the [Covid-19] pandemic (Interview 15).

The fear of alienating businesspeople from future government projects and the recognition that unexpected events could occur would be reasons for not sanctioning noncompliers, besides

lack of empowerment by the bureaucracies to punish (Interview 12) and of political conditions to do so (Interview 26). All in all, the general view is that implementing conditionalities is challenging due to legal limitations in enforcement. This leads to two scenarios: instruments are designed without conditionalities (more common), or when included, the hope is that embedding them would enhance enforcement. However, even when conditionalities are part of the design, difficulties persist in enforcing them, including penalizing non-compliant entities.

4.3.2 Political-relational capacity in PITCE, PDP, and PBM

An essential part of the public and the private sector dialogue is carried out in the public-private structures which integrate the institutional arrangements of PITCE, PDP, and PBM. There was an attempt to involve the private sector in the formulation of measures for industrial policies and not only in formulating pleas to the public sector (Interview 5). However, the public-private dialogue is incredibly complex when it comes to the discussion of conditionalities. Publicly discussing this issue with the private sector was difficult (Interview 23) and generated tensions, and it was never systematically made (Interview 12).

An issue that emerged repeatedly across interviews was the lack of commitment of the private sector to conditionalities. This sector often engaged in opportunistic behaviors and would rather have the most benefits and incentives possible with the least conditionalities (or even, if possible, none at all). Also, due to uncertainty, they are usually unwilling to commit to achieving specific results (Interviews 7, 15, 16, 23, and 25). In other words:

The mindset, in general terms of the Brazilian businesspeople (..) they don't tolerate meeting targets like these. It is a rather comfortable view, **because they demand benefits, demand advantages, alleging a lack of isonomy with foreign competitors** or with competitors from other countries, **alleging that classic narrative of the "Brazil Cost,"** that here the energy is more expensive, that logistics are more expensive, labor, labor legislation, etc. But they don't commit to targets. (...) Due to this **business mindset**, of this culture, (...) which is a little hypocritical, of **obtaining advantages without committing to results** (Interview 21, emphasis added).

Connected with the idea of an uncommitted private sector is the narrative of the private sector actively lobbying for industrial policies without conditionalities. For respondent 22, lobbying may explain why conditionalities were present in some measures while absent in others. Interviewee 9 mentioned how the lobby of the private sector, through business associations or directly through the large companies acting in Congress or inside the Executive branch, would hinder the possibilities of "raising the bar" of conditionalities. The following excerpt gives further details on this:

I think the answer (...) is the lobbying of companies. (...). There is in Brazil an **organic connection between political elites in Congress and businesspeople. So, it creates an insurmountable barrier regarding the defense of interests, and you don't change it in the legislation.** So, the lobby, the CNI's parliamentary group is extremely powerful in Congress. They even have an annual event (...) **So how are you going to demand conditionality from these people?** It is hard (Interview 21, emphasis added).

Against this background, the concrete space of bureaucrats' autonomy seems to be reduced. Interviewee 15 mentions the imbalance of power between the "technical level" of the bureaucracies and the private sector counterparts, arguing that: "you [the civil servant at the technical level] sometimes would be tough [on the private sector] and the guy would go to the minister complaining about you. So (...) it was not so simple..." (Interview 15).

An additional layer of complexity in the public-private dialogue is the challenge of defining precisely who in the private sector would be the counterpart, with an implicit trade-off between dialogues with individual companies or business associations. Dealing directly with the former may allow for contracting specific conditionalities, but it may be an unscalable endeavor, especially in competitive sectors. Dealing with the latter (business associations) may increase scalability, but whether they could agree on conditionalities on behalf of their members is disputable (Interviews 5 and 11).

From a relational perspective, another critical issue is the ability to establish a balanced relationship with the private sector regarding conditionalities. A balanced relationship refers to an equilibrium between what was offered by the public sector (the industrial policy measures) and what was being asked from the private sector (the conditionalities). Respondents stressed a disequilibrium, with disadvantages for the public sector (Interviews 6 and 15). In other words, the public sector offered more than it got in return from the private sector regarding conditionalities. An interesting point made by respondent 5 is related to the idea that demanding "too much" from the private sector was also undesirable:

If you botch up, it is also complicated because you are going to penalize [the private sector]. And this is not the intention. The intention (...) of the public policy is to generate a win-win [situation]. (Interview 5).

However, other interviews mentioned that what the public sector offered was too little (Interview 11) or too unstable to create a situation where it would make sense to demand conditionalities (Interview 22).

Additionally, during the interviews, the notion that the absence of conditionalities could be linked to corruption—where industrial policy measures were exchanged for bribes rather than performance — did not surface distinctly. Therefore, regarding ideas, corruption is a

“silence” that draws attention. As Orlandi (2007, p. 68–72) noted, the unspoken aspects within discourse play a crucial role in sensemaking. In this context, corruption emerges as a carefully circumvented theme skillfully sidestepped by the interviewees.

4.4 Contextual aspects of PITCE, PDP, and PBM

Respondents pointed to contextual elements to explain why some industrial policy instruments² are more prone to having conditionalities than others. On the one hand, changes in the macroeconomic and political scenario may influence the possibility of imposing conditionalities. One interviewee used the Inovar-Auto as an example, mentioning that at the end of 2014, the time was ripe to enhance the conditionalities in the program. However, there was a change in the leadership of MDIC and the political weakening of President Rousseff, which prevented the implementation of “enhanced” conditionalities in the program.

Furthermore, a difficult economic situation, be it on the macroeconomic front or specifically in the manufacturing sector, would reduce the chances of including conditionalities. Connected to this, there was an idea that macroeconomic policies implemented by the government in Brazil during the industrial policies we focus on in the present paper negatively impacted the industrial sector and the industrial policies were used to compensate for the macroeconomic policies. In this context, including conditionalities was a challenging endeavor.

On the other hand, respondents also mentioned that conditionalities are more likely to be present depending on the sectors in which industrial policy measures are targeted (Interviews 15 and 22). The reasons are multifold. Firstly, conditionalities are more likely in more concentrated sectors (with fewer firms), because the negotiations would have to be made with fewer private counterparts if compared to more pulverized sectors (Interviews 5 and 11). A second issue is the degree of homogeneity within each sector: it is easier to ask for conditionalities in more homogeneous sectors (where firms are more similar, such as the automotive sector) than in more heterogeneous ones (such as auto parts) (Interview 9). Thirdly, the sector's regulation degree also influences the likelihood of conditionalities. In other words, regulated sectors would be more prone to conditionalities than competitive ones. A fourth issue is related to the degree of the political power of the different economic sectors: stronger sectors, from a political point of view, and those more capable of demonstrating their relevance are less likely to have conditionalities. Fifthly, more mature economic sectors would be more prone to conditionalities than developing ones because including conditionalities in the latter would be premature (Interview 9). Finally,

²The term instruments in the industrial policy literature has a different meaning if compared to the meaning in the public policy literature. In this sense, here instruments refer to the different kinds of measures the government can employ, such as loans, equity operations, subsidies, public procurement, etc.

a respondent mentioned that including conditionalities was already the practice in specific sectors (Interview 1). Therefore, it may be the case that there is some sort of path dependency: if measures for a particular sector historically have conditionalities, the following measures would tend also to include conditionalities.

Besides the characteristics of economic sectors, respondents also mentioned how the characteristics of firms also influenced the likelihood of including conditionalities. In this sense, the reasons are twofold. Firstly, when a company has foreign control, the decision to delocalize is quick and easy. Therefore, it is more difficult to ask for conditionalities from these kinds of firms, if compared to firms with national control (Interviews 12 and 21). Secondly, it is easier to demand conditionalities from bigger (and financially stronger) firms than from smaller and weaker ones (Interview 9).

Finally, another line of reasoning is that some kinds of instruments are more prone to having conditionalities than others. In general terms, including conditionalities in instruments structured in contracts, such as the projects financed by BNDES and FINEP (Interview 14) and loans (Interviews 3 and 22), was easier compared to other types of instruments. According to Machado (2022, p. 257), most measures with conditionalities were found in the following instruments: tax incentives, public procurement, and financing. However, it must be stressed that conditionalities were present only in scattered measures in PITCE, PDP, and PBM.

5. FINAL REMARKS

Our investigation has examined why conditionalities were not widespread in PITCE, PDP, and PBM, despite their consensual nature among practitioners and scholars. Through a qualitative analysis of those industrial policies, we have demonstrated that institutional arrangements that managed to activate state capacity to develop and embed conditionalities in the measures were the exception, rather than the rule.

Our results suggest that a variety of factors can explain this scenario. In general terms, there was a lack of technical/administrative capacity. The findings indicated the need for civil servants with very specific qualifications (and training) for industrial policies and the low capacity to generate data and information to monitor and enforce the conditionalities. Finally, there is a deficiency in developing industrial policy measures with explicit legal provisions to enforce conditionalities and sanction firms in case of non-compliance.

Similarly, there were problems with relational capacity in PITCE, PDP, and PBM. As recognized in the literature for industrial policy policymaking (Evans, 1995), there is a strong need for a complex and continuous dialogue between the public and the private sectors. Our

results point to a lack of embedded autonomy, with an unbalanced relationship between the public and the private sectors, and a lack of involvement and commitment of the private sector regarding conditionalities, who actively lobbied against this agenda.

Another finding is that the idea that industrial policymakers and bureaucrats have of conditionalities affects the feasibility of creating industrial policies with conditionalities. As they usually view it as nearly impossible, they might not even attempt it. Consequently, essential institutional arrangements and state capacity are not developed, leading to industrial policies lacking widespread conditionalities. Contextual elements, mainly intersectoral variances, were also helpful in understanding why some sectors managed to formulate and implement conditionalities.

A clear limitation of the present research is that all respondents were from the public sector. Interviewing private sector respondents could provide a more nuanced view of the relationship between private and public sectors and offer further insights, especially regarding the relational state capacity aspects. Further research could also explore the newest Brazilian industrial policy (Nova Indústria Brasil – NIB), launched in 2024, and the institutional arrangements of the specific industrial policy measures that included conditionalities to understand their potential for activating state capacity.

REFERENCES

- ABDI. (2008). **Política de desenvolvimento produtivo: Inovar e investir para sustentar o crescimento**. Brasília: ABDI, 2008. Available at: <https://conhecimento.abdi.com.br/conhecimento/Publicacoes1/Pol%C3%ADtica%20de%20Desenvolvimento%20Produtivo%20-%20Livreto%20de%20lançamento.pdf?_gl=1*4mjmsj*_ga*NjIwNDMyNTY1LjE3MzgzNzI0MTc.*_ga_BB0HWX4Y1E*MTczOTM3MjQxNy4xLjEuMTczOTM3MjUyMy4wLjAuMA...>. Accessed on: 14 jun. 2019.
- AMSDEN, Alice H. (1989). **Asia's next giant: South Korea and late industrialization**. New York: Oxford University Press, USA.
- ANDREONI, Antonio, & CHANG, Ha-Joon. (2019). The political economy of industrial policy: Structural interdependencies, policy alignment and conflict management. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 48, p. 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.10.007>.
- BÉLAND, Daniel, & COX, Robert Henry (Eds.). (2010). **Ideas and politics in social science research**. Oxford: Oxford University Press.
- BÉLAND, Daniel. (2009). Ideas, institutions, and policy change. **Journal of European Public Policy**, 16 (5), p. 701–718. <https://doi.org/10.1080/13501760902983382>

- BRASIL. (2003). **Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Brasília. Available at: <[CAVALCANTE, Rafael Vidal. \(2017\). **Política industrial no Brasil a partir da perspectiva das capacidades estatais: O Programa Inovar-Auto**. 2017. 140 f. Thesis \(Master's in Sciences\) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, 2017.

CHUDNOVSKY, Mariana, GONZÁLEZ, Andrea, & HALLAK, Juan Carlos, SIDDER, Mercedes, TOMMASI, Mariano. \(2018\). Construcción de capacidades estatales: Un análisis de políticas de promoción del diseño en Argentina. **Gestión y Política Pública**, v. 27, n. 1, p. 79–110. <https://doi.org/10.29265/gypv.v27i1.371>.

CORBIN, Juliet, & STRAUSS, Anselm. \(1990\). Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria. **Qualitative Sociology**, v. 13, n. 1, p. 3–21. <https://doi.org/10.1007/BF00988593>.

CRESWELL, John W. \(2007\). **Qualitative inquiry & Research design: Choosing among five approaches**. 2nd. ed. Thousand Oaks: Sage Publications.

EVANS, Peter. \(1995\). **Embedded autonomy: States and industrial transformations**. Princeton: Princeton University Press.

FISCHER, Frank, & FORESTER, John \(org.\). \(1993\). **The argumentative turn in policy analysis and planning**. London: UCL Press.

FLEURY, Maria Teresa Leme, & FLEURY, Afonso Carlos Correa. \(2004\). Introdução. In: FLEURY, Maria Teresa Leme, & FLEURY, Afonso Carlos Correa \(org.\). **Política Industrial - Volume 1**. São Paulo: Publifolha, p. 7–12.

GOMIDE, Alexandre de Ávila, & PIRES, Roberto Rocha C. \(org.\). \(2014\). **Capacidades Estatais e Democracia Arranjos Institucionais de Políticas Públicas**. Brasília: IPEA.

GOMIDE, Alexandre de Ávila, & PIRES, Roberto Rocha C. \(2024\). Capacidades estatais em ação: a abordagem dos arranjos de implementação de políticas públicas. In: GOMIDE, Alexandre; MARENCO, André \(org.\). **Capacidades estatais: avanços e tendências**. Brasília: Enap, p. 31–42.

GOMIDE, Alexandre de Ávila, PEREIRA, Ana Karine, & MACHADO, Raphael. \(2017\). Apresentação: O conceito de capacidade estatal e a pesquisa científica. **Sociedade e Cultura**, v. 20, n. 1, p. 3–12. <https://doi.org/10.5216/sec.v20i1.51311>.

SOUZA, Celina. \(2024\). Capacidades estatais: Interface entre disciplinas e mensuração. In: GOMIDE, Alexandre, & MARENCO, André \(org.\). **Capacidades estatais: avanços e tendências**. Brasília: Enap, p. 8–19.](https://conhecimento.abdi.com.br/conhecimento/Publicaes1/Diretrizes%20de%20Pol%C3%ADtica%20Industrial%20Tecnol%C3%B3gica%20e%20de%20Com%C3%A9rcio%20Exterior%20-%20PITCE.pdf?_gl=1*lj0p9y*_ga*NjIwNDMyNTY1LjE3MzkzNzI0MTc.*_ga_BB0H WX4Y1E*MTczOTM3MjQxNy4xLjEuMTczOTM3MjY1NS4wLjAuMA..> . Accessed on: 13 jun. 2019.</p><p>BRASIL. (2011). Plano Brasil Maior - 2011/2014: Texto de Referência. Brasília. Available at: <<a href=)

- GUERRIERO, Ian Ramalho. (2012). **Formulação e avaliação de política industrial e o caso da PDP**. 2012. 270 p. Dissertation (PhD in Economics) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- JOHNSON, Chalmers. (1982). **MITI and the Japanese miracle: The growth of industrial policy, 1925-1975**. Stanford: Stanford University Press.
- LOUREIRO, Maria Rita, LIMA-SILVA, Fernanda, ARANHA, Adriana Veiga, & CALABREZ, Felipe. (2020). Building policy capacity within contextual and political boundaries: An analysis of policies in fiscal and social areas in Brazil (1988/2016). **Revista do Serviço Público**, 71, p. 7-37. <https://doi.org/10.21874/rsp.v71ib.4056>
- MACHADO, João Guilherme Rocha. (2022). **The recent industrial policies in Brazil and their conditionalities: A public policy perspective**. 2022. 333 p. Dissertation (PhD in Public Administration and Government) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas.
- MAZZUCATO, Mariana, & RODRIK, Dani. (2023). **Industrial policy with conditionalities: A taxonomy and sample cases**. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2003-07). Available at: <https://drodrik.scholar.harvard.edu/sites/scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/conditionality_mazzucato_rodrik_0927202.pdf>. Accessed on: 09 dec. 2024.
- MILES, Matthew B., HUBERMAN, Michael A., & SALDAÑA, Johnny. (2014). **Qualitative data analysis: A methods sourcebook**. 3. ed. Thousand Oaks: Sage Publications.
- OLIVEIRA, Maria Clara, & BICHIR, Renata Mirandola. (2021). Transferência monetária no Brasil e no Chile: Comparando ideias e o papel de instrument constituencies. **Lua Nova**, p. 211 – 246. <https://doi.org/10.1590/0102-211246/113>.
- ORLANDI, Eni Puccinelli. (2007). **As formas do silêncio: No movimento dos sentidos**. 6th. ed. Campinas: Editora da Unicamp.
- SCHAPIRO, Mario G. (2013). **Ativismo estatal e industrialismo defensivo: instrumentos e capacidade na política industrial brasileira**. Texto para Discussão, n. 1856, p. 1–56.
- SCHMIDT, Vivien A. (2010). Reconciling ideas and institutions through discursive institutionalism. In: BÉLAND, Daniel, & COX, Robert Henry (Eds.). **Ideas and politics in social science research**. Oxford: Oxford University Press, p. 47-64.
- SIKKINK, Kathryn. (1991). **Ideas and institutions: Developmentalism in Brazil and Argentina**. Ithaca: Cornell University Press.
- SKOCPOL, Theda. (1985). Bringing the state back in: Strategies of analysis in current research. In: EVANS, Peter B., RUESCHMEYER, Dietrich, & SKOCPOL, Theda (org.). **Bringing the state back in**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 3–38.
- SOUZA, Celina. (2024). Capacidades estatais: interface entre disciplinas e mensuração. In: GOMIDE, Alexandre, & MARENCO, André (org.). **Capacidades estatais: avanços e tendências**. Brasília: Enap, p. 8-19.

STEIN, Guilherme De Queiroz, & HERRLEIN, Ronaldo. (2016). Política industrial no Brasil: Uma análise das estratégias na experiência recente (2003-2014). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 47, p. 251–287. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7375>

WADE, Robert. (1990). **Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization**. New Jersey: Princeton University Press.

WU, Xun, RAMESH, M., & HOWLETT, Michael. (2015). Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities. **Policy and Society**, v. 34, p. 165-171. <https://doi.org/10.1016/j.polsoc.2015.09.001>.

João Guilherme Rocha Machado

<https://orcid.org/0000-0001-9627-9680>

Professor of the Graduate Program in Public Policy Management at the School of Arts, Sciences, and Humanities of the University of São Paulo (EACH/USP).

jgrmachado@gmail.com

Fernanda Lima-Silva

<https://orcid.org/0000-0003-4838-7075>

Professor in the Department of Political Science at the University of São Paulo (USP) and researcher at the Center for Metropolitan Studies (CEM).

fernandalimasilva@usp.br

CONFIGURAÇÃO DO FINANCIAMENTO DA POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL: DIVERSIDADE DE INSTRUMENTOS E INSTABILIDADE DA OFERTA DE RECURSOS

Pedro Luiz Cavalcante
Mauro Santos Silva

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Brasília – DF, Brasil

Este artigo analisa a configuração dos instrumentos de incentivos orientados ao financiamento da política industrial e de inovação (PII) no Brasil, com foco nas ferramentas existentes e nos desafios relacionados à afirmação de um padrão de maior regularidade dos fluxos desses recursos. O texto dialoga com a literatura de economia política que trata do ressurgimento da nova política industrial a partir de novas diretrizes e premissas. A estratégia metodológica se fundamenta na abordagem de instrumentos de políticas públicas (instrument-based approach) a partir de análises bibliográficas, documentais e de dados secundários. As evidências informam a existência de um rol abrangente e diversificado de iniciativas de financiamento da política industrial, tanto pelo lado da demanda quanto da oferta, formulado em alinhamento aos princípios da política industrial e de inovação do século 21. Apesar da atualização e sofisticação dessa combinação de políticas públicas, o desafio maior reside na implementação eficaz desses instrumentos, considerando o histórico de instabilidade na oferta dos recursos e medidas dessa política.

Palavras-chave: política industrial; política de inovação; financiamento do desenvolvimento; instrumentos de políticas públicas; desenvolvimento.

CONFIGURACIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL EN BRASIL: DIVERSIDAD DE INSTRUMENTOS Y INESTABILIDAD DEL SUMINISTRO DE RECURSOS

Este artículo analiza la configuración de instrumentos de incentivos destinados a financiar la política industrial y de innovación (PII) en Brasil, centrándose en las herramientas existentes y los desafíos relacionados con la afirmación de un patrón de mayor regularidad en los flujos de esos recursos. El texto dialoga con la literatura de economía política que aborda el resurgimiento de la nueva política industrial basada en nuevos lineamientos y premisas. La estrategia metodológica se basa en el enfoque de instrumentos de política pública (enfoque basado en instrumentos) a partir de análisis bibliográficos, documentales y de datos secundarios. La evidencia indica la existencia de una lista amplia y diversa de iniciativas de financiación de políticas industriales, tanto del lado de la demanda como de la oferta, formuladas en consonancia con los principios de la política industrial y de innovación para el siglo 21. A pesar de la actualización y sofisticación de esta combinación de políticas públicas, el mayor desafío radica en la implementación efectiva de estos instrumentos, considerando la historia de inestabilidad del suministro de recursos y medidas de esta política.

Palabras clave: política industrial; política de innovación; financiación del desarrollo; instrumentos de política pública; desarrollo.

CONFIGURING INDUSTRIAL POLICY FINANCING IN BRAZIL: DIVERSITY OF INSTRUMENTS AND INSTABILITY OF RESOURCE SUPPLY

This article analyzes the configuration of incentive instruments aimed at financing industrial and innovation policy (PII) in Brazil, focusing on existing tools and the challenges related to establishing a more regular pattern for the flow of these resources. The text engages with the literature on political economy that deals with the resurgence of the new industrial policy based on new guidelines and premises. The methodological strategy is based on the instrument-based approach based on bibliographic, documentary and secondary data analyses. The evidence indicates the existence of a comprehensive and diverse range of initiatives to finance industrial policy, both on the demand and supply sides, formulated in alignment with the principles of 21st century industrial and innovation policy. Despite the updating and sophistication of this combination of public policies, the greatest challenge lies in the effective implementation of these instruments, considering the history of instability of the resources supply and measures of this policy.

Keywords: industrial policy; innovation policy, development financing; policy instruments; development.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo principal do artigo é analisar a configuração dos instrumentos de financiamento da política industrial no Brasil, no âmbito do desenvolvimento da Nova Indústria Brasil (NIB) e, mais especificamente, do Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024–2026 (Brasil, 2024; Brasil, 2025). O modo como esses instrumentos são desenhados e implementados assume relevância central para o sucesso da política, pois constituem uma rede de incentivos com potencial para influenciar o comportamento empresarial quanto à adesão à agenda da política industrial. Atenção primordial será atribuída à análise da abrangência e diversificação dos instrumentos e aos desafios que precisam ser superados para que a estratégia de financiamento possa dispor de fontes capazes de mobilizar recursos em volume expressivo e dispor de regularidade de oferta.

Com efeito, este artigo assume a política industrial ou política de desenvolvimento produtivo como componente fundamental da estratégia de desenvolvimento das nações. A elevação da produtividade é crucial para o desenvolvimento econômico, na sua acepção mais ampla, envolvendo a expansão da renda média, a melhoria da qualidade das atividades laborais, a redução da pobreza, a sustentabilidade ambiental e outros objetivos públicos. Em países em desenvolvimento, isso exige não apenas a aceleração da produtividade, mas também mudanças na estrutura produtiva, com maior participação da indústria de transformação e serviços intensivos em conhecimento e tecnologia.

Estudos, como o de Szyrmay (2012), que analisou 67 economias entre 1950 e 2005, mostram que a expansão da indústria foi um motor do crescimento ao longo de todo o período analisado, enquanto o setor de serviços ganhou relevância mais recentemente, em especial, a partir da década de noventa. Portanto, a industrialização promoveu desenvolvimento e sustentou o aumento da renda média per capita em longo prazo ao viabilizar acumulação de capital, inovação tecnológica e ganhos de escala, que contribuíram para o aumento acelerado da produtividade.

De acordo com Juhsz, Lane e Rodrik (2023), as políticas industriais são medidas governamentais orientadas à mudança da estrutura produtiva e à obtenção de ganhos de produtividade com propósito relacionado, em última instância, à aceleração da trajetória de desenvolvimento econômico – isto é, expansão da renda média, melhoria da qualidade das atividades laborais, redução da pobreza, sustentabilidade ambiental e outros objetivos públicos. Assim, as políticas industriais estruturam incentivos para que empresas e outras organizações realizem escolhas e implementem ações alinhadas com as pretensões declaradas nas estratégias relacionadas à mudança estrutural.

Entre os instrumentos relevantes para o desenvolvimento de políticas industriais, vale destacar os relacionados ao financiamento, dado o potencial para mobilizar volumes

expressivos de recursos públicos e estruturar incentivos fortes sobre o comportamento do setor empresarial, conforme afirma Omarova (2024):

Finanças — que abrangem ferramentas, práticas, mercados e instituições financeiras — não são simplesmente uma das muitas alavancas de política industrial comumente usadas. É uma interface crítica entre o estado e a economia que o estado está tentando revigorar ou redirecionar (Omarova, 2024, p. 29).

O artigo faz uso de três instrumentos metodológicos complementares. Primeiro, análise bibliográfica para sistematizar o conhecimento acerca da configuração dos instrumentos de financiamento da política industrial no Brasil contemporâneo. Em seguida, utiliza dados secundários e evidências da literatura para abordar a diversidade dessas ferramentas de política e a instabilidade da oferta de recursos orçamentários subjacentes. Por fim, o trabalho desenvolve análise documental acerca do programa Nova Indústria Brasil para examinar suas relações com as diretrizes da política industrial e de inovação do século 21 e com a arquitetura desse *policy mix* vigente no país.

Além desta introdução, o artigo está organizado em cinco seções. Após esta introdução, a segunda seção próxima analisa o movimento recente de reafirmação da agenda de política industrial e inovação em âmbito internacional. A seção três trata sobre a configuração do rol de instrumentos de financiamento da política industrial no Brasil. A quarta discute os instrumentos financeiros presentes na Nova Indústria Brasil e aborda o desafio da afirmação de regularidade e sustentabilidade dos instrumentos de financiamento da política industrial no Brasil. Por fim, a quinta e última seção apresenta conclusões sobre esta agenda de políticas públicas.

2. REVISÃO DA LITERATURA E METODOLOGIA

Esta seção apresenta uma breve sistematização das características gerais do que a literatura convencionou denominar de política industrial e de inovação (PII) do século 21, com ênfase nas suas premissas e na política orientada por missões e, em seguida, apresenta notas metodológicas referentes à abordagem de instrumentos de políticas públicas (*instrument-based approach*) a partir de análise bibliográfica, documental e de dados secundários.

2.1 A Política Industrial e de Inovação (PII) do século 21

A agenda de Política Industrial e de Inovação (PII) direcionada à construção da capacidade produtiva e tecnológica voltou à agenda das economias avançadas e em desenvolvimento (Criscuolo *et al.*, 2022). Além disso, a PII vem ganhando crescente apoio de organizações internacionais. O Fundo Monetário Internacional (FMI) lançou o Novo Observatório de Política Industrial (NIPO), que fornece dados sobre tendências emergentes em políticas

industriais, mostrando que as economias avançadas lideram essas atividades, influenciadas por fatores econômicos e políticos internos (FMI, 2023). O World Development Report – WDR (2024) destacou os desafios do crescimento econômico nos países de renda média propondo recomendações baseadas na abordagem schumpeteriana, focada em concorrência empresarial, mobilidade social e transformações tecnológicas para transições energéticas sustentáveis (Banco Mundial, 2024). As Nações Unidas aderiram à defesa do PII como meio de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovendo políticas que visam corrigir falhas de mercado e alinhar a inovação com objetivos de desenvolvimento amplos (ONU, 2024).

De acordo com Mazzucato e Rodrik (2023), os governos estão empreendendo esforços substanciais no sentido de promover investimentos robustos e implementar medidas políticas destinadas a fortalecer suas respectivas bases industriais e fomentar o crescimento econômico. Contudo, há uma crescente percepção da necessidade de uma abordagem industrial reformulada, distinta das práticas tradicionais, que não apenas estimule o crescimento, mas também oriente a configuração de economias mais sustentáveis, inclusivas e resilientes.

Aiginger e Rodrik (2020) argumentam que o renascimento da política industrial do século 21 se fundamenta em novas premissas:

- foco em setores industriais e de serviços com grau elevado de sofisticação tecnológica;
- colaboração público-privada;
- abordagem integrada com outras políticas; e
- objetivos abrangentes, que incorporam o desenvolvimento sustentável e a qualidade dos postos de trabalho.

Nesse sentido, as mudanças na formulação e implementação da PII são significativas e englobam também o conceito de política “orientada para missões” (Mazzucatto, 2016; 2018). Os desafios contemporâneos demandam desenhos e implementações de soluções para problemas complexos, sistêmicos, interconectados e urgentes, como as mudanças climáticas, o uso intensivo de novas tecnologias digitais e as transformações na dinâmica demográfica. Esses desafios exigem diferentes intervenientes, públicos e privados, sob arranjos de governança capazes de desenvolver simultaneamente a experimentação e a aprendizagem, alimentando o processo de inovação através de ciclos de *feedback* dinâmicos.

Segundo Mazzucato (2018), a lógica orientada às missões tem características específicas: (i) **iniciativas de cima para baixo**: respondem a necessidades percebidas como urgentes pela sociedade (desafios sociais) e contam com forte apoio político; (ii) **abordagens multidisciplinares**: envolvem diversos temas, como a questão climática, energia, mobilidade, reciclagem, tecnologias etc.; (iii) **inovação e difusão**: as iniciativas promovem inovação e difusão

das novas tecnologias no âmbito da estrutura produtiva; (iv) **colaboração entre o governo e as partes interessadas**, em especial, organizações da sociedade civil, instituições acadêmicas e o setor empresarial; e (v) agenda de **governança, com destaque para a** coordenação das ações desenvolvidas pelo governo e demais partes envolvidas nas missões.

Essa nova abordagem da PII também considera o estabelecimento de condicionalidades ou reciprocidades que devem ser atendidas por empresas beneficiadas. Por “condicionalidades” ou “reciprocidades”, entende-se, como expresso por Mazzucato e Rodrik (2023):

Exigências originadas em interações entre uma agência pública (“o governo”) e uma entidade do setor privado (“a empresa”) onde o governo fornece um benefício à empresa (uma doação, empréstimos ou investimentos de capital, contratos de aquisição, incentivos fiscais, treinamento, infraestrutura, suporte tecnológico, tolerância regulatória etc.) em troca da empresa empreender mudanças comportamentais para atender a certos objetivos públicos (Mazzucato; Rodrik, 2023, p. 4).

Os incentivos concedidos no âmbito de políticas industriais e de inovação visam promover condutas empresariais que resultem em objetivos capazes de articular interesses privados e benefícios públicos. Segundo Mazzucato (2016), políticas ativas de desenvolvimento industrial corrigem falhas de mercado e, mais que isto, moldam mercados. Para isto, os desenhos dos instrumentos de incentivo devem ser associados aos desenhos de condicionalidades ou reciprocidades requeridas das empresas.

Nos termos mencionados por Mazzucato (2022):

A chave para uma nova abordagem à política industrial é garantir que a direcionalidade do crescimento (menos desigualdade, mais sustentabilidade) esteja incorporada nas ferramentas que estão na interface das parcerias público-privadas – subsídios, empréstimos, doações, insumos públicos, direitos de propriedade intelectual (Mazzucato, 2022, p. 4).

2.2 Política pública observada por seus instrumentos (*instrument-based approach*)

As diretrizes e características da Nova Política Industrial e de Inovação e a orientação por missões têm pautado os esforços de formulação de grandes pacotes de medidas nas maiores nações do planeta. Não obstante, a realidade dos países emergentes é mais desafiadora, sobretudo devido ao paradoxo da inovação, ou seja, apesar dos vastos retornos potenciais da inovação, os países em desenvolvimento investem muito menos do que os países avançados (Cirera *et al.*, 2017). Esses países investem menos em inovação devido às falhas de mercado, falta de fatores complementares e limitações governamentais para formular e implementar políticas eficazes.

A importação de modelos institucionais e melhores práticas de países avançados, não parece ser um caminho promissor, dadas as especificidades da economia brasileira. O desafio passa pelo desenvolvimento de arranjos capazes de estruturar políticas e instituições, a ampliação da capacidade de implementação de políticas, a afirmação de visão sistêmica, a superação dos limites da ação governamental para coordenar efetivamente os ministérios e agências, bem como a afirmação da estabilidade das políticas em perspectiva de longo prazo, em termos compatíveis com as mudanças estruturais objetivadas pela política industrial.

Consequentemente, o processo de desenho de políticas públicas se apresenta como desafiador na medida em que envolve incertezas, dinamismo tecnológico, multicausalidade de problemas, abordagens *ad hoc*, imediatismo etc. (Tönurist; Hanson, 2020). Não obstante, para melhor compreender esse processo, é necessário focar os instrumentos desse conjunto de política (*policy mix*), no caso deste artigo, os instrumentos associados ao financiamento da política industrial.

A abordagem baseada em instrumentos (*instrument-based approach*), entendido como método identificável por meio do qual a ação coletiva é estruturada para lidar com um problema público (Salamon, 2002), é comumente utilizada nas análises do *policymaking*. A escolha dos instrumentos, que compõem o *mix* de políticas, tende a ser influenciada pela capacidade burocrática em elaborá-los e implementá-los, por ideias, objetivos estratégicos, falhas de mercado, instituições (regras do jogo) e atores envolvidos, bem como as especificidades de cada área, como C&T, indústria, educação, entre outras.

Como aprendizado, Omarova (2024) defende que a escolha do tipo de instrumento financeiro reflete um conjunto de circunstâncias econômicas, culturais e políticas, o que não impede a replicação de adoção generalizada de uma única forma institucional. Ao contrário, os dirigentes devem concentrar-se nas escolhas de concepção mais granulares no que diz respeito ao financiamento da nova instituição pública, definindo as suas prioridades e capacidades de investimento e garantindo *accountability* democrática.

A partir dessa abordagem, este trabalho desenvolve um estudo exploratório que utiliza dados secundários e evidências da literatura na análise da configuração das ferramentas de financiamento da PII no Brasil e a instabilidade de seus recursos orçamentários. Ademais, emprega-se análise documental no exame desses instrumentos no âmbito do programa Nova Indústria Brasil e suas associações com a política industrial e de inovação do século 21.

3. ARQUITETURA DE INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO DA POLÍTICA INDUSTRIAL NO BRASIL (2003–2022)

A arquitetura de financiamento da política industrial existente resulta de um longo e extenso esforço de estruturação, originado primordialmente ao longo do período de desenvolvimento das três grandes iniciativas de desenvolvimento da política industrial no Brasil no período entre o início do primeiro Governo Lula, em 2003, e o lançamento da Nova Indústria Brasil, em 2024, mais especificamente: a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior – PITCE (2003), a Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (2008) e o Plano Brasil Maior – PBM (2011).

De fato, houve uma única política industrial no período 2003–2016, desenvolvida mediante três grandes movimentos de estruturação e reestruturação institucional, referenciados em três documentos: PITCE, PDP e PBM. Houve continuidade, não obstante a verificação de ajustes incrementais sucessivos. Os movimentos de estruturação originalmente observados na PITCE e as reestruturações institucionais realizadas pela PDP e PBM foram orientados, essencialmente, por ações relacionadas à abrangência em termos de números de setores e produtos selecionados, à configuração dos objetivos e metas, à calibragem dos incentivos concedidos e ao desenho dos mecanismos de governança.

O objetivo recorrente nas iniciativas de política industrial implementadas em 2003 e 2016 foi o desenvolvimento de segmentos com vantagens competitivas e segmentos produtivos geradores de externalidades tecnológicas sobre a economia brasileira. Como consequência imediata, era esperada a ampliação acelerada da produtividade e da competitividade da economia brasileira (*catching up*). O alcance desses propósitos requer a superação de três desafios estratégicos que demandam esforço elevado de mobilização de serviços financeiros destinados a viabilizar investimentos de grande porte e elevado perfil de risco, são eles:

- a ampliação e modernização da pesquisa, do desenvolvimento e da inovação industrial, no âmbito da empresa ou arranjo empresarial (consórcios, redes e arranjos locais);
- a expansão de plantas produtivas, máquinas e equipamentos intensivos em conhecimento/densidade tecnológica; e
- a diversificação e sofisticação da pauta exportadora de bens e serviços intensivos em conhecimento.

Projetos industriais e de inovação, em geral, apresentam uma estrutura de capital que envolve múltiplas fontes de recursos privados e um conjunto de incentivos estruturados por políticas governamentais. No âmbito privado, a mobilização de recursos envolve o capital próprio da empresa investidora e a mobilização de recursos de terceiros captados no mercado privado de

crédito bancário e no mercado de capitais, mediante emissões de títulos de propriedade (ações) e títulos de dívida corporativa (debêntures).

As políticas industriais, tradicionalmente, estruturam um conjunto de instrumentos de políticas públicas orientados à formação de uma matriz de incentivos capazes de “alterar os sinais de preços” e afetar positivamente as decisões empresariais de investimento em projetos de inovação, formação de capital fixo e organização de canais de exportações de bens e serviços. Esses instrumentos costumam ser operacionalizados de modo a produzir efeitos pelo lado da oferta e da demanda¹ das empresas. Essas estratégias, em geral, configuram arranjos compostos por instrumentos de financiamento já existentes no âmbito do sistema fiscal e do sistema financeiro, e o desenvolvimento de novos instrumentos, concebidos para viabilizar propósitos específicos.

Esses arranjos, quando bem concebidos e implementados, são capazes de ampliar a eficácia e efetividade da estrutura de incentivos concebida pelos formuladores de política como necessária a alteração dos preços relativos e a indução de comportamentos empresariais a investimentos capazes de acelerar mudanças na estrutura produtiva por meio de projetos de inovação, produção intensiva em conhecimento e exportação de bens industriais e serviços sofisticados.

Os incentivos, focalizados no lado da oferta, visam o aumento e a modernização da capacidade produtiva e são desenhados para reduzir os custos de produção e de mobilização de capital necessários à estruturação financeira de projetos de construção ou modernização de plantas produtivas, inovação de produtos e processos, e facilitação de exportações de bens e serviços.

Enquanto os da demanda são orientados por propósitos associados à realização de economias de escala de produção e à garantia de preços mínimos; esses incentivos, em tese, devem viabilizar, respectivamente, a redução dos custos médios unitários de produção e a garantia de faturamento, e têm por objetivo assegurar margens de remuneração do capital investido em termos superiores ao custo de oportunidade do capital. Em síntese, ambos incentivos são usados para fazer alterar sinais de preço e, conseqüentemente, mobilizar o setor produtivo que, de outra forma (pela condução da “mão invisível do mercado”), não seriam realizados (Amsden, 2009, p. 41; Mazzucato, 2014, p. 28).

¹Pelo menos quatro outros eixos de atuação estatal são relevantes no processo de viabilização financeira da estratégia de política industrial: (i) a regulação setorial: inclusive a proteção concorrencial a indústria nascente; (ii) defesa comercial (direito antidumping); (iii) apoio comercial: promoção comercial, prospecção de mercados, apoio à consolidação da imagem do Brasil e de marcas brasileiras no exterior; e (iv) o apoio técnico (com assunção de custos operacionais pelo setor público) mediante, por exemplo: estruturação de ambientes promotores da inovação (incubadoras, parques e polos tecnológicos); compartilhamento de laboratórios, equipamentos e instrumentos por ICTs públicas e empresas; e realização de atividades conjuntas de pesquisa por ICTs e empresas, observado acordo prévio sobre titularidade de propriedade intelectual e participação nos resultados da exploração comercial das criações resultantes das parcerias, conforme especificado na Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004).

Os instrumentos do lado da oferta da produção industrial, primordialmente de natureza tributária e financeira, são desenhados com o objetivo de prover incentivos necessários à redução de custos de estruturação financeira dos projetos de investimento em modernização de equipamentos produtivos elegíveis no âmbito da política, o que envolve condições facilitadas para que empreendedores acessem serviços de crédito de longo prazo (capital paciente) e disponham de facilitação em processos de emissão de títulos (*debt* e *equity*) no mercado de capitais. O Quadro 1 descreve esse rol de instrumentos, suas modalidades de operacionalização e as fontes dos recursos disponíveis no Brasil.

Quadro 1 – Instrumentos de incentivos de política industrial: lado da oferta

Instrumentos	Modalidades de Operacionalização	Fonte de Recursos
Subvenção econômica.	Financiamento, não reembolsável, para inovação.	Tesouro/OGU e FINEP/FNDCT.
Bônus tecnológico ¹ .	Repasse para pagamentos de despesas com P&D.	Tesouro/OGU.
Bolsas de pesquisa em ambientes produtivos ² .	Concessão de bolsas.	Tesouro/OGU.
Gastos indiretos de natureza tributária (desoneração tributária incidente sobre folha de pagamento, inovação, produção e exportação).	Isenção.	Sistema Tributário.
	Redução de alíquota.	
	Redução de base de cálculo.	
	Regime aduaneiro especial (drawback).	
	Reintegração de valores tributários residuais para empresas exportadoras.	
	Depreciação acelerada (máquinas e equipamentos).	
Subsídios financeiros (explícitos) e creditícios (implícitos)*.	Amortização acelerada (bens intangíveis).	Tesouro, BNDES e FINEP/FNDCT.
	Taxa de juros extramercado (TJLP e TR).	
	Equalização de taxas de juros ³ .	
	Serviços de garantia de crédito disponibilizados por fundos garantidores.	
	Inclusão das garantias no valor do financiamento concedido ³ .	
Aportes de capital mediante instrumentos do mercado de capitais.	Alongamento de prazos de carência e reembolso.	BNDES e FINEP/FNDCT.
	Participação societária (<i>equity</i>) minoritária em empresas inovadoras.	
	Participação em cotas de Fundos de Investimentos em Participações (FIPs).	BNDES e FINEP/FNDCT.

Fonte: Elaboração própria.

* As principais leis constitutivas desses incentivos foram a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004 c/c Lei nº 13.243/2016) e pela Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005 c/c Lei nº 11.487/2007) e suas respectivas alterações subsequentes. No caso dos subsídios de natureza financeira (explícitos), trata-se da diferença entre a taxa de juros recebida pelo financiador nos empréstimos concedidos no âmbito do PSI, acrescida da remuneração do BNDES, dos agentes financeiros por ele credenciados ou da Finep, e a taxa de juros paga pelo mutuário, o que gera desembolsos periódicos de pagamento pelo Tesouro ao BNDES e à Finep. Já os subsídios de natureza creditícia (implícitos) são derivados da diferença entre o custo de captação do Tesouro (Custo TN) – definido metodologicamente como o Custo Médio de Emissão dos Títulos da Dívida Pública Mobiliária Federal Interna – DPMFi – e o custo contratual dos empréstimos concedidos ao BNDES (STN, 2023, p. 3).

¹ Subvenção concedida a microempresas e a empresas de pequeno e médio porte, com base em dotações orçamentárias de órgãos e entidades da administração pública, destinada ao pagamento de compartilhamento e uso de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento tecnológicos, de contratação de serviços tecnológicos especializados, ou transferência de tecnologia (Lei nº 13.243/2016).

² Bolsas de estímulo à inovação no ambiente produtivo, destinadas à formação e à capacitação de recursos humanos e à agregação de especialistas, em ICTs e em empresas, que contribuam para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação (Lei nº 13.243/2016).

³ Lei nº 12.096/2009 (e alterações subsequentes), que dispõe sobre a concessão de subvenção econômica ao BNDES e à Finep, inclusive para financiar a aquisição e produção de bens de capital e à inovação tecnológica (Programa de Sustentação do Investimento – PSI).

Os instrumentos implementados pelo lado da demanda da produção industrial constituem demanda “para a inovação”. São orientados à garantia de uma escala mínima de produção conjugada com instrumentos focados em garantia de padrões de faturamento capazes de viabilizar a atratividade financeira dos projetos de investimentos admitidos como elegíveis no âmbito da política. Esses propósitos envolvem, primordialmente, ações relacionadas à garantia de demanda de bens e serviços, mediante regras de exigência de conteúdo local, relacionadas a preços e às quantidades de insumos ou bens de capital, e são operacionalizados via compras públicas direcionadas por objetivos vinculados à política industrial

Ao analisar o papel das compras públicas como instrumento de fomento à inovação, Rauen (2022) observa:

Tratamos aqui das compras públicas para inovação, não apenas de compras de inovação. Isso porque a preocupação central é com o uso do poder de compra do Estado tanto para tentar desenvolver uma inovação quanto para introduzir e/ ou difundir inovações já desenvolvidas (Rauen, 2022, p. 13).

As políticas de compras públicas, realizadas com margens de preferência e o direcionamento de compras de estatais, implicam concessões indiretas de subsídios públicos. Portanto, é elemento constitutivo dos cálculos que orientam as estratégias de financiamento dos investimentos empresariais – de setores ou produtos elegíveis – realizados sob esses incentivos concedidos pela política industrial. O Quadro 2 discorre sobre esses instrumentos que, no caso nacional, são custeados pelo Orçamento Geral da União (OGU) e pela Petrobras, uma empresa estatal de economia mista.

Quadro 2 – Instrumentos de incentivos de política industrial: lado da demanda

Instrumentos	Modalidades de Operacionalização	Fontes de Recursos
Compras públicas	Diálogo competitivo ¹ Margem de preferência ² Compensação tecnológica (<i>offset</i>) ³ Concursos para inovação ¹ Contrato público de solução inovadora ¹ Encomendas tecnológicas ⁴	OGU
Compras por sociedade de economia mista	Conteúdo local ⁵⁶	Petrobras

Fonte: Elaboração própria.

¹ Lei nº 14.133/2021, Lei de Compras Públicas.

² A Lei nº 12.349/2010 e Lei nº 14.133/2021, Lei de Compras Públicas.

³ Lei nº 14.133/2021, Lei de Compras Públicas; Portaria GM-MD nº 3.990/2023; e Portaria GM/MS nº 4.472/2024.

⁴ Lei nº 13.243/2016, Nova Lei da Inovação; e Lei nº 14.133/2021, Lei de Compras Públicas.

⁵ A política de conteúdo local do setor de petróleo e gás foi originada em rodadas de licitação por blocos, *onshore* e *offshore*, realizadas a partir de 1999 (Vitto, 2023). A Lei nº 9.478/1997, institui o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) com atribuições, inclusive, para determinar índices mínimos de conteúdo local de bens e serviços no setor de óleo e gás. A Lei nº 12.349/2010, Lei do Pré-Sal, determina índices mínimos de conteúdo local em licitações e contratos de concessão e de partilha de produção.

⁶ A exigência de conteúdo local alcançou a Petrobras e as empresas privadas vencedoras de processos licitatórios para exploração e produção de petróleo no Brasil. Mas, este texto trata apenas dos instrumentos operacionalizados pelo setor público, inclusive o segmento de empresas organizadas sob o modelo de sociedade de economia mista.

As evidências, em termos de abrangência e diversidade de fontes de financiamento, apresentadas nos Quadros 1 e 2, sugerem um protagonismo estatal no processo de desenvolvimento industrial. No caso brasileiro, ecoando as palavras de Mazzucato (2014, p. 29): “(...) o Estado não é nem um intruso, nem um mero facilitador do crescimento econômico. É um parceiro fundamental do setor privado – e, em geral, mais ousado, disposto a assumir riscos que as empresas não assumem”.

Mas, permanece o desafio de blindar os recursos orçamentários e financeiros - mobilizados para financiamento da política industrial – dos movimentos da política fiscal. Escolhas de política fiscal restritiva tendem a produzir efeitos diretos e adversos sobre os fluxos de recursos orçamentários destinados ao financiamento da política industrial, contraindo despesas operacionalizadas mediante subvenções, bônus, bolsas, subsídios, aportes e compras governamentais.

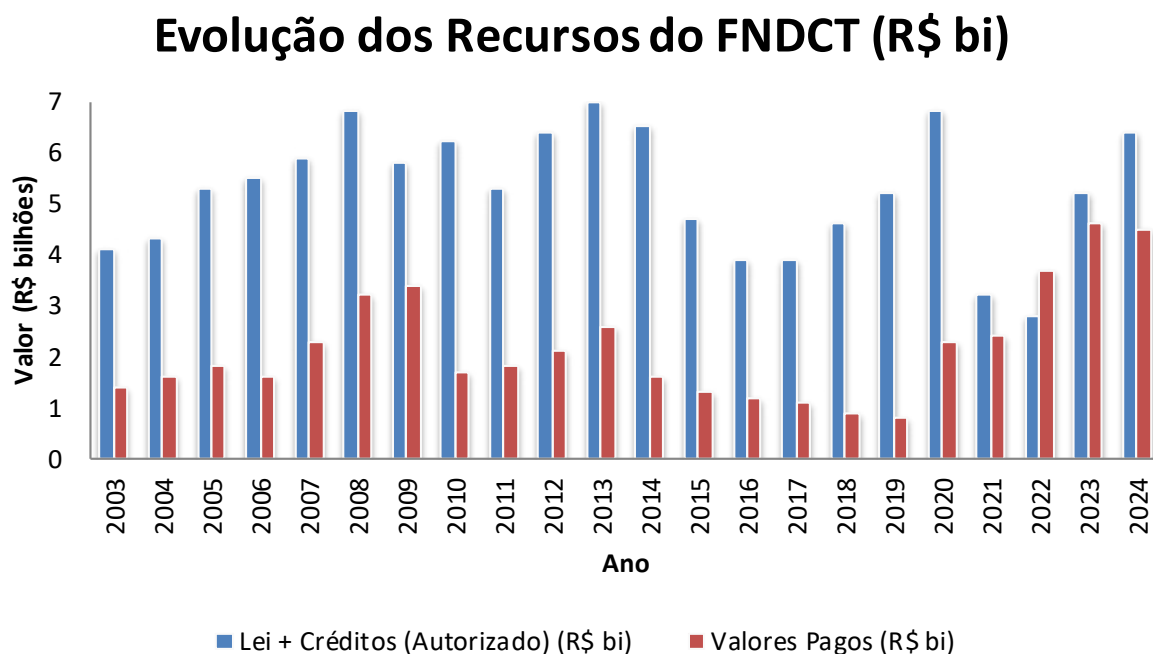
Os gastos indiretos de natureza tributária não são impactados por contingenciamentos orçamentários, mas, sob políticas fiscais restritivas, passam a enfrentar maior rigor em processos que envolvam novas concessões e ou ampliações de incentivos de subsídios tributários, nos termos do art. 14 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

As escolhas de política fiscal restritivas também impactam negativamente a escala de operação de instrumentos financeiros operacionalizados por bancos públicos. Isto ocorre em razão das limitações em processos de capitalização de bancos e fundos públicos de natureza financeira, restrições à concessão de incentivos financeiros e creditícios, e mesmo, alterações de condições de crédito que alcançam prazos, custos e outros termos das operações de financiamento de projetos produtivos e inovações.

Aliado a esse cenário, após meados da década passada, a política industrial e de inovação passou por um intenso processo de retração ou desmonte, ou seja, cortes, reduções ou mesmo abolição de orçamento, regras, capacidades e instrumentos da política ou setor governamental (Bauer, 2014).

Enquanto os primeiros anos do século foram marcados pela expansão e diversificação dos instrumentos, os anos seguintes, foram marcados por mudanças que se manifestam em fortes reduções da densidade (número de instrumentos efetivamente implementados) e da intensidade (priorização e destinação orçamentária nos órgãos e subfunções) desse *policy mix* (Cavalcante, 2023). A estratégia de desmantelamento foi ampla, multissetorial e heterogênea entre os setores governamentais, sendo mais intensa na ciência e tecnologia e no setor industrial e comercial. Além disso, entre 2015 e 2022, inexistiu iniciativa deliberada de coordenação dessa política nos moldes da PDP e do PBM, que, apesar de falhas, buscavam articular atores e instrumentos-chave de governança. Nos últimos dois anos, esse processo vem se expandindo novamente, como é possível visualizar nos gráficos seguintes que retratam a instabilidade dos fluxos de recursos das duas principais fontes de financiamento direto da política industrial.

Gráfico 1 – Recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2003 a 2024



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da Câmara dos Deputados.

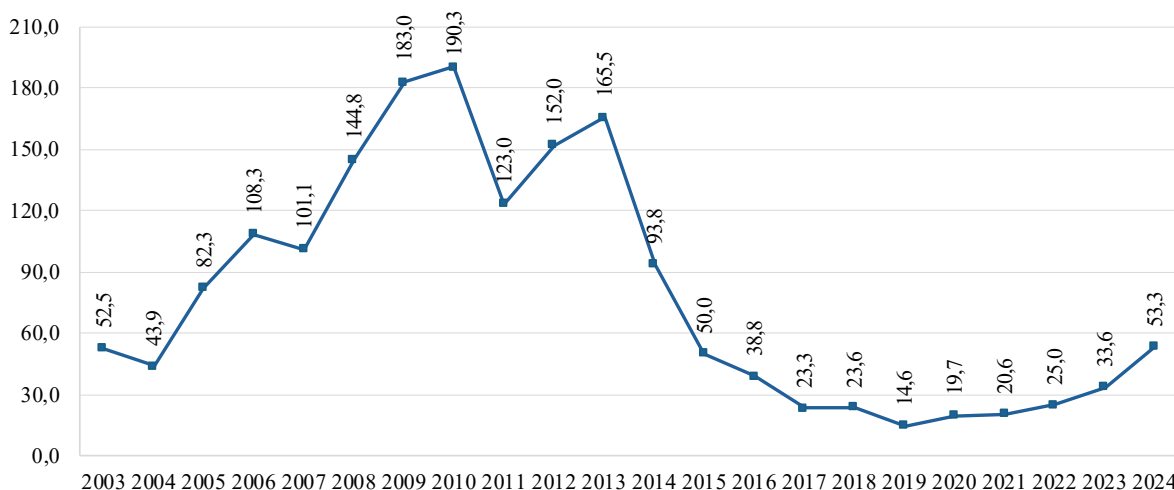
Nota: Os valores deflacionados com correção pelo IPCA (IBGE) até dezembro de 2024.

Os dados da dotação e da execução do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), principal fonte de financiamento desse setor e que tem a Finep como secretaria-executiva, responsável pelas atividades administrativas, orçamentárias, financeiras e contábeis, evidenciam um padrão de instabilidade no financiamento da ciência e tecnologia no Brasil. Ao longo dos anos, observa-se um aumento significativo nas dotações autorizadas (Lei + Créditos), especialmente entre 2007 e 2014, seguido por períodos de oscilações e quedas, como em 2016 e 2017. No entanto, o montante efetivamente pago (execução financeira) permaneceu historicamente abaixo do autorizado, indicando um constante contingenciamento de recursos. Embora se perceba uma recuperação recente nos valores pagos, sobretudo a partir de 2021, a discrepância entre o orçamento previsto e os valores efetivamente desembolsados revela a imprevisibilidade e a fragilidade da execução orçamentária do fundo, comprometendo a continuidade e a estabilidade de investimentos essenciais para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

O segundo gráfico evidencia o mesmo padrão de instabilidade na trajetória dos valores aprovados pelo BNDES, com um crescimento expressivo entre 2006 e 2010, atingindo o pico em 2010 (R\$ 190,3 bilhões), seguido por um período de forte retração a partir de 2014. A redução nos contratos foi abrupta, caindo para menos da metade do valor máximo em apenas quatro

anos, chegando a um dos menores patamares em 2019 (R\$ 14,6 bilhões). A partir de 2020, observa-se uma leve recuperação, embora ainda distante dos valores observados no período de maior expansão.

Gráfico 2 – Aprovações do BNDES para o setor industrial, 2003–2024, em valores a preços constantes de 2024



Fonte: Elaboração própria com base nos dados das Estatísticas Operacionais do Sistema BNDES. Séries Setoriais, dezembro 2024.

Nota: Os valores deflacionados com correção pelo IPCA (IBGE) até dezembro de 2024.

Essa variação acentuada se reflete na estatística da série: a média anual das aprovações foi de R\$ 79,2 bilhões, mas com um desvio-padrão elevado de R\$ 56,8 bilhões, evidenciando uma grande dispersão nos valores aprovados ao longo dos anos. Esse comportamento sugere uma alocação irregular dos recursos destinados ao setor industrial, dificultando o planejamento de longo prazo para investimentos, especialmente em inovação e difusão tecnológica. A recente retomada, observada a partir de 2023, pode indicar uma nova tendência de recuperação, mas a oscilação histórica levanta questionamentos sobre a previsibilidade e a estabilidade dos fluxos de disponibilidades para financiamento.

4. NOVA INDÚSTRIA BRASIL: O DESAFIO DA REGULARIDADE E SUSTENTABILIDADE DO FINANCIAMENTO DA POLÍTICA INDUSTRIAL

A partir de 2003, a agenda de políticas ativas de desenvolvimento produtivo foi retomada com o objetivo de promover a inovação e ampliar a participação relativa da produção industrial de transformação e de serviços associados às atividades com maior grau de sofisticação tecnológica. Entre 2015 e 2022, um novo movimento de afirmação da agenda de políticas liberais determinou uma reversão das políticas ativas de desenvolvimento produtivo (Araújo *et al.*, 2023;

Cavalcante, 2023). Desde 2023, contudo, essa política retorna à prioridade governamental e se inicia o processo de formulação da estratégia de reindustrialização, concretizada em 2024 em um abrangente e ambicioso programa denominado Nova Indústria Brasil (NIB) (Brasil, 2024; Brasil, 2025). Nesta seção, serão abordadas as características gerais da fase de desenho desse *policy mix* e a configuração dos seus instrumentos de financiamento.

4.1 Nova Indústria Brasil: o desenho da política em traços estilizados

O Governo Federal retomou a agenda de Política Industrial e de Inovação com a reativação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), depois de sete anos parado. Sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), os trabalhos deste colegiado resultaram na resolução CNDI/MDIC nº 1, de julho de 2023², que propõe diretrizes às ações do Estado Brasileiro em prol do desenvolvimento industrial.

Em janeiro de 2024 o governo federal lançou o programa Nova Indústria Brasil, inserido nas megatendências de transição da economia global cada vez mais digital e verde, associado aos princípios da PII do século 21 (Aiginger; Rodrik, 2020). A opção por um modelo de política pública orientada por missões, nos termos definidos por Mazzucato (2018), resultou em um portfólio de projetos estruturantes orientados ao sistema nacional de inovação (SNI) e a aceleração do desenvolvimento industrial e de serviços sofisticados.

O programa converge com as diretrizes e racionalidade de boas práticas dessa política (Criscuolo *et al.*, 2022), ou seja, o reconhecimento do caráter multidimensional dos objetivos de desenvolvimento e a formulação de medidas holísticas e integradas não apenas planejadas e coordenadas com diversos setores governamentais como também em colaboração constante entre os setores público e privado. Ademais, o sucesso da iniciativa na promoção da mudança estrutural da economia brasileira requer alta dose de criatividade, aprendizado e adaptação de tendências internacionais com priorização e perenidade nos investimentos em diferentes frentes.

A NIB consiste em uma política sistêmica, de longo prazo e transversal que interage com outras políticas com um conjunto de instrumentos públicos de apoio ao setor produtivo. Seus objetivos abarcam: (a) o estímulo ao progresso técnico; (b) o aproveitamento das vantagens competitivas do país; e (c) o reposicionamento do Brasil no comércio internacional. Tais finalidades estão em alinhamento com a evolução recentes das configurações do PII em âmbito internacional (Criscuolo *et al.*, 2022), haja vista que além da preocupação com o crescimento da produtividade, expande-se para novos valores públicos, como a sustentabilidade, a inclusão e a autonomia estratégica e priorização da transição climática, inclusão e a economia digital.

²Link: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-*-497534395.

A NIB inova ao assumir uma orientação por missões. A Figura 2 a seguir descreve as seis missões da NIB:

Figura 2 – Missões da Nova Indústria Brasil



Fonte: Elaboração própria com base na Resolução CNDI/MDIC nº 1, de 6 de julho de 2023.

Primeiro, a lógica orientada às missões selecionadas responde a desafios societais urgentes, como: a segurança alimentar, a infraestrutura produtiva, a transformação digital, a sustentabilidade ambiental, a indústria de defesa e o complexo industrial de saúde. Segundo, as abordagens multidisciplinares são evidentes na diversidade de temas abordados, como cadeias agroalimentares sustentáveis, tecnologias de defesa nacional e transformação digital, que exigem integração entre diferentes áreas de conhecimento e do setor público.

Nesse sentido, a colaboração estreita com partes envolvidas também é essencial, uma vez que a execução de tais missões depende do alinhamento entre governo, sociedade civil, setor privado e academia (Mazucatto, 2018).

Por fim, os desafios de governança pressupõem uma coordenação robusta nas dimensões governamental, de pesquisa e de cooperação internacional, assegurando que as metas das missões sejam alcançadas de forma integrada e sustentável.

Tão importante quanto a definição das missões é a seleção dos instrumentos componentes das políticas públicas. De acordo com o plano de ação do NIB (Brasil, 2024; Brasil, 2025), eles foram organizados em três grupos de estímulo do Estado brasileiro ao investimento produtivo à luz de experiências nacionais e internacionais de política industrial e dos debates com a sociedade civil e os especialistas do CNDI:

- melhoria do ambiente de negócios;
- instrumentos financeiros; e
- utilização do poder de compra do Estado para contratações públicas.

A NIB também surge compromissada com um processo de planejamento e implementação aberto, colaborativo, baseado em arranjos que envolvem colaboração e interação contínua entre os setores público e privado. Por exemplo, na missão 6 (tecnologias de interesse para a soberania e defesa nacionais), a Estratégia Nacional de Contratações Públicas (ENCP) promove parcerias público-privadas ao priorizar contratações de bens e serviços baseados em inovações fomentadas pelo Estado, especialmente no setor de defesa, impulsionando o desenvolvimento tecnológico e fortalecendo a produção nacional (Brasil, 2024; Brasil, 2025). Essa modalidade de parceria é caracterizada pelo compartilhamento de riscos entre o poder concedente (setor estatal) e os concessionários ou contratados (setor privado) com uso intensivo de regulação e do poder de compra estatal. Essa dimensão da configuração da NIB junto aos instrumentos financeiros é justamente o foco da próxima subseção.

4.2 Nova Indústria Brasil: instrumentos de financiamento

A Nova Indústria Brasil reafirma a tradição recente, em parte, estruturada no período 2003-2016, de articular múltiplos instrumentos de natureza fiscal e financeira, pelo lado da demanda, e de uso de compras públicas como elemento de formação de demanda, pelo lado da oferta, conforme evidenciado nos Quadros 1 e 2 (Seção 3).

Os instrumentos orientados à redução de custos de mobilização de capital e investimentos são primordialmente organizados pelo lado da oferta e articulam fontes de recursos que envolvem diretamente recursos fiscais do Orçamento Geral da União e recursos financeiros gerenciados por bancos públicos. Instituições públicas de fomento, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Banco de Desenvolvimento do Nordeste (BNB), o Banco da Amazônia, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) cumprem função relevante como agentes financeiros com alcance sobre projetos elegíveis no âmbito da política industrial.

O financiamento para inovação se apresenta como uma prioridade com vistas a fomentar o desenvolvimento de novas tecnologias e processos de produção que possam elevar a competitividade da indústria brasileira. O apoio à infraestrutura é igualmente essencial, pois um sistema de transporte eficiente, energia confiável e comunicações avançadas são fundamentais para o crescimento econômico. O apoio às exportações busca fortalecer a presença do Brasil nos mercados internacionais, oferecendo suporte financeiro às empresas para que possam competir de maneira mais eficaz no cenário internacional.

Do lado da demanda, os incentivos ao setor empresarial podem ser explorados de forma estratégica com base no amplo poder de compra do Estado para contratações públicas, incluindo aquisições, obras públicas, compras da administração direta e de empresas estatais (Brasil, 2024). As iniciativas de política de financiamento industrial operacionalizadas pelo lado da demanda contribuem para a viabilidade de projetos industriais e de inovação por duas vias. Por um lado, ao garantir demanda mínima, favorece a gestão estruturada de riscos dos projetos, em particular, risco de demanda. Por outro lado, contribuem para a estruturação de um fluxo de receitas ao longo do ciclo dos projetos que viabiliza um fluxo de caixa capaz de acomodar as despesas operacionais e remunerar o capital investido em termos compatíveis com os termos estabelecidos pelos custos de oportunidades que pautam as decisões empresariais de investimento e desenvolvimento industrial e de inovação.

No que tange às aquisições públicas, seis instrumentos com potencial de contribuição ao desenvolvimento da política industrial se destacam: diálogos competitivos, margens de preferência, compensações tecnológicas (offsets), concurso para inovação, contrato público de solução inovadora e encomendas tecnológicas. Todos eles permitem ao governo direcionar sua demanda para setores industriais específicos, incentivando a inovação e a produção nacional.

As compras da administração direta e de empresas estatais podem atender às necessidades operacionais do setor público e de suas entidades, como também tem capacidade para impulsionar indústrias específicas e fomentar a inovação e a competitividade em áreas como: infraestrutura, energia renovável, saúde e sistema de defesa. Na saúde, as aquisições realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) são essenciais para garantir o fornecimento contínuo de medicamentos, equipamentos e serviços de saúde aos cidadãos. Ao priorizar fornecedores nacionais, o SUS contribui para o fortalecimento da indústria farmacêutica e de dispositivos médicos no Brasil, incentivando a pesquisa e desenvolvimento, além da produção local. Do mesmo modo, as aquisições militares, desde veículos e aeronaves até tecnologias de ponta, são essenciais para a segurança nacional e fomento à inovação tecnológica e à autossuficiência do país nesse setor estratégico.

No entanto, permanece o desafio de manter a regularidade dos fluxos de recursos mobilizados por incentivos fiscais, financeiros e compras públicas, em um contexto de política fiscal orientada para ajuste nas contas públicas pelo lado da despesa. Quanto maior a abrangência da política industrial, maior o desafio de sustentação dos requisitos fiscais necessários à sua implementação. Pois, os instrumentos fiscais relacionados ao gasto público, inclusive compras públicas, permanecem sob gerenciamento subordinado à racionalidade da política fiscal, portanto, diretamente expostos aos contingenciamentos orçamentários.

Por outro lado, os instrumentos referentes à política financeira, operacionalizada primordialmente por bancos públicos, continuam passíveis de afetação por decisões de política fiscal, que podem restringir aportes governamentais em fundos e instituições públicas de financiamento, bem como alterar a regras de distribuição de dividendos distribuídos por instituições financeiras públicas, que contribuem para a formação de resultado fiscal do governo central, mas limitam a disponibilidade de *funding* para financiamento de novos projetos.

Não obstante, o histórico do financiamento dessa política é marcado pela alta instabilidade e, mais recentemente, pela estratégia de desmonte ativo que se manifestou tanto na redução do quantitativo de instrumentos quanto na destinação de recursos às funções orçamentárias subjacentes ao *policy mix*. Parte da justificativa se deu em função da austeridade fiscal e pelas implicações da crise da COVID-19; porém, a mudança ideológica na condução da política econômica dos dois governos anteriores também influenciou esse processo (Cavalcante, 2024).

Portanto, a sustentação dos instrumentos de incentivos – focados na facilitação da sustentabilidade financeira de projetos empresariais de desenvolvimento industrial e inovação – demanda um olhar mais atento por parte dos *policy makers* que respondem pelas políticas industrial e econômica. Há necessidade de abertura de uma agenda pública sobre a consideração de uma institucionalidade de política fiscal dotada de regras de governança que recepcionam as necessidades de financiamento requeridas pela política industrial e garanta sua perenidade institucional no longo prazo, horizonte considerado no cálculo empresarial relacionado aos investimentos em desenvolvimento industrial e inovação. A incerteza quanto à efetiva continuidade e regularidade da oferta de incentivos pode afetar negativamente a expectativa dos empresários, restringir a escala de novos investimentos, e limitar os efeitos esperados dos instrumentos de incentivo anunciados nos documentos de política industrial.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Nova Indústria Brasil (NIB) foi estruturada pelo Governo Federal como elemento central da estratégia política pública orientada ao incentivo do desenvolvimento tecnológico, exploração das vantagens competitivas, e a diversificação, sofisticação e expansão da pauta exportadora, requisitos essenciais para a aceleração da produtividade e da competitividade da economia brasileira.

Apesar da atualização e sofisticação do desenho desse *policy mix*, permanece na ordem do dia o desafio de implementação desses instrumentos. Se coordenados e bem implementados – observados os requisitos de estabilidade e o horizonte de longo prazo – esses instrumentos poderão estruturar incentivo e exercer influência nas decisões empresariais relacionadas à realização

de investimento em projetos industriais e de inovação capazes de alterar componentes relevantes da estrutura produtiva e ampliar a produtividade e a competitividade da economia brasileira.

A atuação estatal, em especial no período 2003–2016, foi pródiga em desenvolver instrumentos de financiamento capazes de promover a política industrial. Esta multiplicidade de instrumentos, diversidade de bases originadoras de recursos e um amplo rol de instituições públicas e bancos de desenvolvimento, impõem desafios expressivos em termos de desenvolvimento de capacidades estatais para gerenciar e coordenar estas atividades.

Não obstante, um aspecto crucial é a afirmação de um padrão de regularidade e estabilidade em termos de oferta/disponibilidade de recursos destinados ao financiamento da política industrial. Esse é um requisito necessário à credibilidade e à confiança capaz de orientar, induzir o comportamento dos parceiros empresariais, tomadores de decisão de investimentos que envolvem volumes expressivos de recursos e exposição elevada a riscos, portanto, demandam políticas de incentivos que combinem um desenho consistente e uma implementação eficiente e sustentável.

Nesse sentido, o compromisso com a perenidade dos instrumentos e dos inerentes recursos orçamentários e financeiros, tanto do lado da oferta quanto da demanda, fornece condições para dar robustez a essa combinação de políticas públicas, de modo a propiciar capacidade de resiliência a choques econômicos exógenos e impedir as constantes interrupções no processo de implementação da política que geram um terreno fértil ao desmantelamento, como ocorrido nos anos anteriores.

Ademais, a política de financiamento também deve, necessariamente, ser associada a outros componentes. O monitoramento e avaliação constituem requisito essencial para o gerenciamento eficiente da alocação de recursos públicos. Para tanto, são imperativos a produção e a divulgação de informações relevantes (*disclosure*); o monitoramento dos processos de implementação dos instrumentos; e a realização de avaliação de impacto que auxiliem os ajustes incrementais e sucessivos na implementação da política industrial e de inovação.

Essas constatações evidenciam a dependência da política industrial à estratégia de política fiscal, cujos momentos de orientação restritiva, motivada por ajustes pelo lado da despesa, podem produzir restrições e comprometer a regularidade da oferta de incentivos em uma perspectiva de longo prazo, horizonte temporal próprio da natureza da política industrial. Portanto, é essencial que as bases da estratégia de financiamento da política industrial sejam inseridas no desenho da política de governança fiscal, de modo que possa expressar consistência com um horizonte de longo prazo, tempo natural das decisões empresariais de investimento relacionado a projetos de inovação e desenvolvimento industrial.

REFERÊNCIAS

- AIGINGER, Karl; RODRIK, Dani. Rebirth of industrial policy and an agenda for the 21st century. **Journal of Industry, Competition and Trade**, january 2020, p. 1-19.
- AIGINGER, K. Industrial policy for a sustainable growth path. In. BAILEY, D.; COWLING, K.; TOMLINSON, P. (Eds). **New perspectives on industrial policy for a modern Britain**. Oxford, 2015.
- AMSDEN, Alice H. **A ascensão do “resto”**: os desafios do ocidente de economias em industrialização tardia. São Paulo: Unesp, 2009.
- ARAÚJO, E. Financiamento público como política para o desenvolvimento industrial no Brasil: auge e declínio no limiar do século XXI. In. ARAÚJO, E.; FEIJÓ, C. **Industrialização e desindustrialização no Brasil**: teorias, evidências e implicações de política. Curitiba: Appris, 2023.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Nova indústria Brasil**: plano de ação para a neoindustrialização 2024-2026. Brasília: CNDI, MDIC, 2024.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Nova indústria Brasil**: Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024-2026; 1ª edição, revisada e atualizada. Brasília: CNDI, MDIC, 2025. 110p
- CAVALCANTE, P. L. C. Dirigindo na contramão: expansão e desmonte da política de inovação no Brasil. In: GOMIDE, A.; MORAIS, M.; LEOPOLDI, M. (orgs.) **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016–2022)**. Brasília: Ipea, 2023.
- CAVALCANTE, P. L. C. Desmonte da política de inovação: estratégias e causas no Brasil contemporâneo. **Revista de Administração Pública**, 58(1), e2022–0358, 2024. <https://doi.org/10.1590/0034-761220220358>.
- CRISCUOLO, C.; GONNE, N.; KITAZAWA, K.; LALANNE, G. An industrial policy framework for OECD countries: old debates, new perspectives. **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers**, 127, OECD Publishing, 2022.
- JUHÁSZ, R.; LANE, N. J.; RODRIK, D. The new economics of industrial policy. **National Bureau of Economic Research**, 2023.
- MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.
- MAZZUCATO, M. Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. **Industrial and Corporate Change**, 27(5), 803-815, 2018.
- MAZZUCATO, M.; RODRIK, D. (2023). Industrial policy with conditionalities: a taxonomy and sample cases. UCL Institute for Innovation and Public Purpose. **Working Paper Series (IIPP WP 2023-07)**. Disponível em: <<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2023-07>>.
- OMAROVA, S. T. Finance as a tool of industrial policy: a taxonomy of institutional options. In: **Industrial Policy 2025**: bringing the State back in (again). Roosevelt Institute, 2024.

RAUEN, A. T. **Compras públicas para inovação no Brasil: o poder da demanda pública**. Brasília: IPEA, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11623/16/Compras_publicas_para_inovacao_no_Brasil.pdf>.

RODRIK, D. **Premature deindustrialization**. IAS Working paper #107, 2015.

STN - SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. **Boletim de Subsídios do Tesouro Nacional no âmbito do PSI e dos empréstimos ao BNDES**. 6º Bimestre, 2023 (última alteração em 29 de janeiro de 2024). Disponível em: <https://sisweb.tesouro.gov.br/apex/f?p=2501:9:::9:P9_ID_PUBLICACAO:48781>.

SILVA, M. S. Teoria e política pública de governança das empresas estatais no Brasil. In: SILVA, M.; SCHMIDT, F.; KLIASS, P. **Empresas estatais: políticas públicas, governança e desempenho** (Orgs.) Brasília: Ipea, 2019.

STIGLITZ, J. E. **O preço da desigualdade**. Lisboa: Editora Bertran, 2013.

SZIRMAI, A. Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005. **Structural Change and Economic Dynamics**, volume 23, issue 4, p. 406-42, december 2012. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954349X1100018X>>.

THIRWALL, A. P. **The nature of economic growth: an alternative framework for understanding the performance of nations**. Cheltenham (Reino Unido): Edward Elgar, 2002.

TÔNURIST, P.; HANSON, A. Anticipatory innovation governance: shaping the future through proactive policy making. **OECD Working Papers on Public Governance**, 44. Paris: OECD Publishing, 2020.

TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: IPEA, 2017.

VITTO, W. **A política de conteúdo local na indústria brasileira de O&G: lições da experiência**. Artigo publicado no site “Ensaio Energéticos”, em 25 de julho de 2023. Disponível em: <<https://ensaioenergetico.com.br/a-politica-de-conteudo-local-na-industria-brasileira-de-og-licoes-da-experiencia/>>.

WORLD BANK. **World Development Report 2024 – Economic growth in middle-income countries**, 2024.

WORLD BANK. **World Bank Group country classifications by income level for FY24**, 2024. Disponível em: <<https://blogs.worldbank.org/en/opendata/new-world-bank-group-country-classifications-income-level-fy24>>.

WORLD BANK. **Innovation policy: a guide for developing countries**. Washington: The World Bank, 2010.

WINICKOFF, D.; PFOTENHAUER S.M. Technology governance and the innovation process. In: **OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2018: adapting to technological and societal disruption**. Paris: OECD Publishing, 2018.

Pedro Luiz Cavalcante

<https://orcid.org/0000-0001-7635-695X>

Doutor em Ciência Política pela UnB, com pós-doutorado na Universidade da Califórnia e na Columbia University. Professor nos programas de Mestrado e Doutorado em Administração Pública da Escola Nacional de Administração Pública (Enap) e do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP). Servidor do Ministério da Gestão e Inovação.

cavalcante.pedro@gmail.com

Mauro Santos Silva

<https://orcid.org/0009-0002-2833-5155>

Doutor em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IR/UFRJ. Professor do programa de mestrado em Governança e Desenvolvimento e do programa de Doutorado em Políticas Públicas, ambos da Escola Nacional de Administração Pública (Enap). Servidor do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

mauro.santos@ipea.gov.br

CONSTRUINDO CAPACIDADES ESTATAIS PARA CONTRATAÇÕES PÚBLICAS: O CASO DO LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO¹

Maria Carolina Foss¹

Diogo Rosenthal Coutinho²

Rebeca Tavares de Souza Reis¹

¹Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper), São Paulo – SP, Brasil

²Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP, Brasil

O trabalho trata da criação e da atuação recentes do Colab-i, o Laboratório de Inovação do Tribunal de Contas da União (TCU). Parte da hipótese de que essa instituição, por meio de ações de capacitação de gestores internos e externos, vem dando início a um processo de um reposicionamento importante do TCU no que diz respeito às contratações públicas. A postura inicial desse órgão de controle, percebida como avessa às compras públicas para inovação, aos poucos se converte em alinhamento ao esforço de longo prazo de construção de um Sistema Nacional de Inovação capaz de promover uso efetivo e difusão desses instrumentos. A confirmação dessa tendência, no entanto, ainda não é certa e depende da consolidação institucional da experiência do Colab-i. Trata-se de um estudo de caso que visa sublinhar como as mudanças institucionais em órgãos públicos podem catalisar ganhos qualitativos em termos de capacidade estatal para o desenvolvimento, ao promover mudanças paradigmáticas de cultura burocrática em favor da promoção e difusão da inovação.

Palavras-chave: Colab-i; TCU; compras públicas; inovação.

¹A autora Maria Carolina Foss e o autor Diogo Rosenthal Coutinho agradecem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), sob processo no 2019/16147-7. As opiniões, hipóteses, conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade dos autores e não necessariamente refletem a visão da Fapesp.

DOI: <https://doi.org/10.21874/rsp.v76ia.10733>

ISSN: 0034-9240 | e-ISSN: 2357-8017



Submetido: 25 de março de 2024. Aceito: 27 de janeiro de 2025.

Editor-chefe: Alexandre Gomide. **Editores convidados:** Jackson De Toni e Felipe Giesteira

CONSTRUYENDO CAPACIDADES ESTATALES PARA CONTRATACIONES PÚBLICAS: EL CASO DEL LABORATORIO DE INNOVACIÓN DEL TRIBUNAL DE CUENTAS DE BRASIL

El trabajo trata sobre la reciente creación y funcionamiento de Colab-i, el Laboratorio de Innovación del Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU). Se parte de la hipótesis de que esta institución, a través de acciones de capacitación de gestores internos y externos, inició un proceso de importante reposicionamiento del TCU frente a las contrataciones públicas. La postura inicial de este organismo de control, percibida como adversa a las compras públicas para la innovación, poco a poco se va alineando con el esfuerzo de largo plazo por construir un Sistema Nacional de Innovación capaz de promover el uso y la difusión efectivos de estos instrumentos. Sin embargo, la confirmación de esta tendencia aún no es segura y depende de la consolidación institucional de la experiencia Colab-i. En resumen, este es un estudio de caso que pretende resaltar cómo los cambios institucionales en los organismos públicos pueden catalizar ganancias cualitativas en términos de capacidad estatal para el desarrollo, al catalizar cambios paradigmáticos en la cultura burocrática a favor de la promoción y difusión de la innovación.

Keywords: Colab-I; TCU; compras públicas; innovación.

BUILDING STATE CAPABILITIES FOR PUBLICS PROCUREMENT: THE INNOVATION LABORATORY OF THE FEDERAL COURT OF ACCOUNTS OF BRAZIL

This paper discusses the recent creation and performance of Colab-i, the Innovation Laboratory of the Federal Court of Accounts of Brasil (TCU). It is based on the hypothesis that this institution, through training actions for internal and external managers, has been initiating a process of significant repositioning of the TCU with regard to public procurement. The initial stance of this oversight body, perceived as averse to public procurement for innovation, has gradually become aligned with the long-term effort to build a National Innovation System capable of promoting the effective use and dissemination of these instruments. The confirmation of this trend, however, is not yet certain and depends on the institutional consolidation of the Colab-i experience. In short, this is a case study that aims to highlight how institutional changes in public agencies can catalyze qualitative gains in terms of state capacity for development, by fostering paradigmatic changes in bureaucratic culture in favor of the promotion and dissemination of innovation.

Palabras clave: Colab-I; TCU; public procurement; innovation.

1. INTRODUÇÃO

Compras públicas são instrumentos jurídicos por meio dos quais a administração pública, por meio de uma variedade de atores, compra bens e contrata processos, serviços e mão de obra de fornecedores do setor privado. O poder de compra do Estado é uma ferramenta poderosa para atender demandas de bens e serviços e, ao mesmo tempo, atingir certos objetivos de políticas públicas na forma de missões (Mazzucato; Spanó; Doyle, 2024). Gastos anuais com compras públicas pelos países membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) somam 12,9% de seu Produto Interno Bruto (PIB) (OCDE, 2021). No Brasil, o volume de compras também é relevante: os gastos com esse instrumento foram de cerca de R\$ 710 bilhões ou 9,2% do PIB em 2019 (Rauen, 2022, p. 14).

Contudo, a despeito da relevância dos gastos com compras públicas, sabe-se que, como regra geral, apenas uma pequena parcela do poder de compra estatal é destinada à contratação de produtos, serviços e soluções inovadoras (Bleda; Chicot, 2020; Edquist, 2015). Os dispêndios com compras públicas para inovação no Brasil confirmam essa tendência: somaram aproximadamente R\$ 300 milhões no período entre 2012 e 2019 (Rauen, 2020).

As razões para o uso limitado de compras públicas para inovação variam em função, entre outros fatores, de como o arcabouço jurídico e regulatório estrutura e disciplina os mecanismos e processos existentes. No entanto, embora os contratos de compras públicas sigam padrões relativamente uniformes – em linha com recomendações de organizações internacionais, como a OCDE¹ –, não há solução homogênea para projetar, implementar e avaliar o uso do poder de compra do Estado em cada país ou região. Essas particularidades instigam uma reflexão sobre o caso brasileiro e suas limitações, bem como sobre mudanças importantes ocorridas ao longo do tempo no país. Valendo-se principalmente das políticas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I), que têm sido progressivamente construídas e aperfeiçoadas (Uyarra; Flanagan, 2009), Brasil percorre uma trajetória própria. Ainda há muito o que fazer, certamente, mas há avanços incrementais que podem e merecem ser registrados. Entre os desafios, está a coordenação do uso de tais ferramentas, com as diretrizes e métricas utilizadas por órgãos de controle da administração pública, como se verá adiante.

Na última década em particular, a legislação de compras públicas no Brasil foi adensada e sofisticada, mas os contratos brasileiros na modalidade de compras de inovação ainda são raros.

¹A OCDE publica, desde o período pós II Guerra Mundial, manuais que são referências de metodologia e parâmetros para indicadores de ciência, tecnologia e inovação (CT&I). Há outros manuais de referência de CT&I publicados pela *Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología* (RICYT) da *Organización de Estados Americanos* (OEA) e da Divisão de Ciência e Tecnologia da UNESCO. Os estudos sobre compras públicas para inovação, no entanto, constam das publicações da OCDE e, por tal razão, essa organização foi referida neste artigo.

Um estudo realizado no Tribunal de Contas da União (TCU) diagnosticou que compradores ou contratantes se sentem desestimulados a utilizar os instrumentos de compras públicas para inovação, sobretudo por conta do receio da adoção de sanções por órgãos de controle (Chioato; Lins, 2022; União, 2021), sanções essas que podem, no limite, representar prejuízos e danos pessoais a servidores públicos. O receio quanto à responsabilização pessoal de servidores por parte de órgãos de controle não é exclusivo das compras públicas para inovação, espalhando-se, no Brasil, por todo o sistema de compras públicas e além dele (Sundfeld; Rosilho, 2013; Fundação Tide Setúbal, 2024).

Em contraponto à cultura burocrática de rigidez atribuída ao TCU, foi criado, em 2015, um laboratório de inovação interno ao órgão de controle para que houvesse capacitação de seus membros e para difundir conhecimento sobre como a inovação deve ser estimulada pelo Estado.² A iniciativa foi estruturada para fazer frente à concepção de que incertezas e riscos inerentes a um contrato de compras públicas para a inovação são percebidos, *prima facie*, como fatores limitadores e inibidores dessas aquisições pelo setor público (Cf. BID, 2021). Este artigo busca compreender a atuação do Colab-i (o laboratório de inovação do TCU) na criação de capacidades estatais para difundir o uso das compras públicas para a inovação na administração pública brasileira. A pesquisa extrai seus dados primários de entrevistas semiestruturadas com servidores e membros atuantes junto ao Colab-i.

O trabalho parte da hipótese de que o Colab-i, por meio de ações de capacitação de gestores internos e externos, vem dando início a um processo de um reposicionamento importante do TCU no que diz respeito às contratações públicas. A postura inicial desse órgão de controle, percebida como avessa às compras públicas para inovação, aos poucos então se converte em alinhamento ao esforço de longo prazo na construção de um Sistema Nacional de Inovação capaz de promover uso efetivo e difusão desses instrumentos. A confirmação dessa tendência, no entanto, ainda não é certa e depende da consolidação institucional da experiência do Colab-i. Trata-se, em suma, de um estudo de caso que visa sublinhar como as mudanças institucionais em órgãos públicos podem catalisar ganhos qualitativos em termos de capacidade estatal para o desenvolvimento, ao fomentar mudanças paradigmáticas de cultura burocrática em favor da promoção e difusão da inovação.

²Conforme descrito na proposta de criação do Colab-i (apresentada na página institucional do TCU), o laboratório foi inicialmente concebido para fomentar um ambiente de inovação através da capacitação dos servidores da instituição. Com o tempo, sua atuação foi ampliada para promover a inovação em toda a administração pública, desenvolvendo protótipos de soluções para desafios do setor e promovendo a colaboração entre gestores e auditores. A partir de 2021, o Colab-i redefiniu seu foco para a criação de soluções replicáveis, com o objetivo de inspirar os gestores públicos a inovar com confiança, reafirmando sua busca de atuação como agente transformador no setor público. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/colab-i/nossa-historia.htm>>

O estudo adota abordagem qualitativa, com elementos de análise jurídico-institucional, centrada no estudo de caso do Colab-i. Essa opção de pesquisa reflete o objetivo de compreender a dinâmica interna de uma instituição percebida como avessa à inovação. Almeja analisar, assim, um experimento como o Colab-i, no que pode ser o início de um processo de modificação da cultura burocrática associada ao TCU. Dado o caráter restrito das informações disponíveis, incluindo contratos confidenciais, foram realizadas entrevistas com atores-chave com a finalidade de captar percepções e tendências capazes de esclarecer os processos em questão.

A análise foi orientada por literatura especializada, com destaque para autores como Robert Yin, cuja obra sobre estudos de caso fundamentou a construção metodológica. O Colab-i foi examinado como uma experiência institucional emergente, composta por uma equipe reduzida de cinco pessoas, mas que, pela sua criação, sinaliza uma tentativa incipiente de reposicionamento do TCU frente a inovações. A pesquisa reconhece que a simples criação do laboratório não resolve as tensões históricas do direito público brasileiro, frequentemente caracterizado pela rigidez, formalismo e limites quanto ao uso da discricionariedade administrativa. A hipótese adotada, embora não testada empiricamente, deriva da percepção compartilhada de que a estrutura jurídica do TCU é marcada por uma postura de aversão ao risco e à incerteza, o que colide com traços próprios do processo inovativo. O artigo está organizado em cinco seções, a partir desta introdução. A próxima seção descreve os papéis de um laboratório de inovação do TCU junto à administração pública brasileira, bem como os relaciona à experiência em laboratórios públicos de inovação existentes em outros países. A terceira seção aborda a origem e as formas de atuação do Colab-i em favor das compras públicas para inovação, relacionando-as com o arcabouço teórico das capacidades estatais. A quarta seção discute, com base nas informações coletadas em entrevistas realizadas com representantes do Colab-i, como as atividades do laboratório têm influenciado o reposicionamento do TCU frente às compras públicas para inovação, com destaque para análise de decisões administrativas do órgão de controle referidas pelos gestores entrevistados. A quinta e última seção apresenta as conclusões da análise.

2. ORIGENS E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS LABORATÓRIOS DE INOVAÇÃO

O laboratório de inovação é um espaço dentro de uma organização ou de uma equipe especializada que se concentra no desenvolvimento de novas ideias, soluções inovadoras, experimentação e acúmulo de conhecimento. A origem do termo laboratório de inovação não é precisa, mas se tornou mais popular desde o início dos anos 2000 (Cole, 2022, p. 165). Departamentos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e outras áreas de inovação dentro das

organizações já realizavam as atividades dos laboratórios de inovação, mas a criação de órgãos mais específicos trouxe maior especialização e justificou uma classificação própria.

A criação de laboratórios de inovação no setor público pode ser justificada por diversos fatores apontados por teorias organizacionais e evolucionárias, como a necessidade de enfrentar a crescente complexidade burocrática, integrar avanços tecnológicos, equilibrar a competição entre estruturas organizacionais tradicionais e novas, além de incorporar boas práticas por meio da emulação (Tönurist *et al.*, 2017, p. 6). Adicionalmente, esses laboratórios desempenham um papel na consolidação de conhecimentos especializados e na promoção do aprendizado contínuo nas organizações. A estrutura constitutiva de um laboratório de inovação abrange, a depender do caso, empresas e órgãos públicos. De uma forma geral, a infraestrutura desses laboratórios inclui soluções simples, como espaços colaborativos para cocriação, incluindo infraestrutura básica – como mesas e quadros para escrever, papel, canetas, bloco de notas – mas também softwares e programas para envolver a equipe e colaboradores externos em atividades de “chuva de ideias” e ideação (*brainstorming* e *design thinking*) (Ideo, 2019).

Essas razões, conforme discutido por Tönurist *et al.* (2017), também ajudam a compreender os processos de inovação e reforma no setor público, ressaltando que as mudanças promovidas por laboratórios de inovação são motivadas não apenas por desafios operacionais, mas também pela busca por maior eficiência, efetividade e adaptabilidade em um contexto dinâmico. Nesse sentido, laboratórios de inovação podem atuar como mitigadores de riscos e incertezas que, como se sabe, caracterizam os processos inovadores.

Laboratórios de inovação hospedados pelo setor público são iniciativas ainda mais recentes; são geralmente criados por órgãos governamentais, organizações sem fins lucrativos ou grupos comunitários para envolver os cidadãos na solução de desafios do setor público, ou no atendimento às necessidades da comunidade. O número de laboratórios de inovação do setor público no planeta cresceu desde 2010 (Sano, 2020, p. 13). No entanto, eles ainda têm definições e tarefas diferentes, embora as suas características conformadoras de ambiente colaborativo organizado em favor da resolução de problemas de políticas públicas sejam uma constante (Sano, 2020). O papel desses órgãos inseridos no setor público é, de forma simplificada, criar compromisso e engajamento com o *design thinking* na elaboração de políticas (Mintrom; Luetjens, 2016, p. 400).

A administração pública abriga hoje, ao menos, três tipos de laboratórios de inovação. Há aqueles que são criados para a real experimentação de políticas públicas, nos quais há desenvolvimento de soluções tecnológicas e/ou testes de produtos e/ou processos inovadores, por exemplo o 011Lab e Mobilab+, laboratórios de inovação aberta vinculados à Prefeitura de

São Paulo.³ Por outro lado, há iniciativas que buscam mais a capacitação de gestores públicos e a difusão de conhecimentos sobre inovação do que propriamente o desenvolvimento tecnológico, como é o caso do Colab-i do TCU. Há ainda um terceiro tipo: laboratórios de inovação especializados no desenvolvimento de P&D para a inovação tecnológica, como o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC).

Sano (2020) descreve a categorização dos laboratórios de inovação no setor público (Lisp) como subdividida em quatro grandes grupos: os laboratórios desenvolvedores e criadores de inovação; os facilitadores; os educadores; e os arquitetos (Sano, 2020, p. 16). Os laboratórios desenvolvedores criadores dedicam sua atuação à resolução de problemas específicos; os facilitadores objetivam prioritariamente a atuação engajada de diferentes setores; os educadores funcionam como um laboratório voltado à capacitação; e os arquitetos partem de uma estrutura mais ampla para resolver problemas mais complexos e multifocais.

Vê-se que os laboratórios de inovação se traduzem em formas e funções institucionais diversas no setor público, sobretudo após 2010 (Sano, 2020, p. 15). No contexto das agências reguladoras nacionais, por exemplo, podem ser citados os laboratórios vinculados à Agência Nacional de Aviação Civil, Agência Nacional de Saúde Suplementar e Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ainda, o Judiciário e o Ministério Público possuem uma cadeia de laboratórios de inovação: o Laboratório de Gestão da Inovação da Justiça Federal (iJuspLab) é um dos mais antigos, enquanto o Laboratório de Inovação, Inteligência e Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (LIODS), vinculado ao Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP) e o Laboratório de Inovação da Advocacia-Geral da União (Labori), são exemplos de iniciativas mais recentes.

2.1 Como um laboratório de inovação está inserido na administração pública brasileira? O Caso Colab-i

No ambiente governamental, predomina a aversão ao risco, o que cria obstáculos para a inovação (TCU, 2017, p. 34). Como narra o próprio TCU, esse temor ocasionou a criação de um laboratório que reunisse, em um ambiente experimental, certas capacidades técnicas e dinâmicas voltadas a incentivar a criação, no âmbito do Estado, de uma cultura institucional de fomento à inovação.

Como se sabe, o TCU é um órgão governamental – formado por um painel de ministros juízes – ligado ao Poder Legislativo federal, que atua para auditar as contas do governo, contratos, gastos públicos e outros atos dos Poderes Executivo e Judiciário. De acordo com a Constituição

³Disponível em <<https://capital.sp.gov.br/web/inovacao/w/noticias/246037>>.

Federal, as atividades do TCU vão desde a auditoria financeira de contas até a paralisação de um ato governamental caso a parte auditada não tenha sanado a falha em tempo hábil. O órgão atua *a posteriori*, condicionando a sua atuação após o ato governamental, o gasto público, ou após a assinatura do contrato. Embora o Legislativo o vincule, o TCU não tem competência para realizar ações legislativas, tampouco faz parte do Judiciário, o que permite a este revisar as decisões do TCU (Sundfeld *et al.*, 2017). Além disso, o TCU é competente para auditar e julgar os contratos públicos, sancionando os licitantes em caso de irregularidades, realizando auditorias e inspeções para monitorar os gastos do governo. Atua diretamente ao auditar os gastos do Poder Executivo e eventualmente funcionários públicos, que podem ser responsabilizados por irregularidades. O escopo do tribunal de contas tem limites estabelecidos por lei e não pode, por exemplo, criar ou remover despesas públicas ou substituir atos ou contratos do governo (Sundfeld; Câmara, 2011).

A competência do TCU difere em relação a atos e contratos administrativos. Atos administrativos são decisões unilaterais tomadas pelo agente público e contratos são vínculos bilaterais formados pela vontade de duas ou mais partes contratuais (Di Pietro, 2005; Sundfeld; Câmara, 2011). No caso desses atos, o TCU pode realizar auditorias e, ao final, pode suspendê-los por determinado período, ou estabelecer medidas para sanar uma ilegalidade, se constatada. Em relação aos contratos, o órgão de controle não os pode suspender ou anular. Se constatada irregularidade, o tribunal tem a prerrogativa de determinar o prazo para a correção da falha pelo agente público. Se o problema persistir, os tribunais de contas devem encaminhar a demanda aos representantes legislativos, que os podem suspender (Foss, 2019).

Os tribunais de contas – especialmente o TCU – intervêm, vale frisar, em processo de contratação por meio de medidas que produzem efeitos semelhantes às suspensões. Por exemplo, o TCU pode afetar um contrato retendo os pagamentos nele previstos. Apesar da controvérsia sobre essa questão, os tribunais de contas intervêm nos contratos de compras públicas, razão pela qual fica evidente que essa atividade pode influenciar a disposição do agente público comprador do governo para assumir riscos (Foss, 2019).

Ainda, ao se fazer menção às auditorias realizadas pelo TCU, as auditorias de desempenho são um exemplo claro de como o órgão pode intervir não apenas em atos, mas também em contratos administrativos de maneira indireta, ao avaliar a eficiência e eficácia das políticas públicas vinculadas a esses contratos. Auditorias de desempenho são descritas como instrumentos que buscam garantir a economicidade e a boa aplicação dos recursos públicos. No entanto, na prática o foco tende a privilegiar questões formais e superficiais, o que limita o seu potencial de gerar melhorias reais na formulação e execução das políticas públicas (Costa, 2022,

p. 49). Além disso, Costa (2022) destaca que o modo como essas auditorias são conduzidas pode gerar comportamentos defensivos por parte dos gestores públicos, que, temendo represálias ou sanções, evitam inovações e se tornam avessos ou excessivamente cautelosos quanto a riscos, o que pode resultar na semiparalisa das atividades governamentais, comprometendo a capacidade de adaptação e inovação do setor público (Costa, 2022, p. 52). Assim, em vez de apenas corrigirem irregularidades, tais auditorias podem inadvertidamente, como um efeito não pretendido, limitar a disposição dos gestores em assumir riscos necessários à inovação e eficiência nas compras públicas. Tal fato, com efeito, adiciona uma camada de incerteza a algo (políticas públicas e ações governamentais em geral) que já é, por si só, marcado por contingências e complexos desafios de implementação.

Nesse cenário, em 2015, o Tribunal de Contas da União (TCU) optou por constituir seu laboratório de inovação (o Colab-i), com o objetivo de promover a inovação por meio da interação entre as equipes e atores governamentais, o órgão federal de controle e a sociedade. O Colab-i integra o Instituto Serzedello Corrêa, escola do TCU, e, como descrito pelo tribunal, realiza atividades para treinar e qualificar gestores públicos, difundindo o conhecimento sobre inovação no serviço público e apoiando as compras públicas para inovação. Treina e qualifica a equipe do governo, difundindo o conhecimento sobre inovação no serviço público, bem como apoia a difusão das compras públicas para inovação. Como já mencionado, este artigo pretende compreender se a criação e a atuação do Colab-i promoveu mudanças e de que modo tais mudanças afetam o modo como o TCU se posiciona frente às compras públicas para inovação.

2.2 Experiências internacionais com os laboratórios públicos de inovação

A adoção de laboratórios de inovação pela administração pública vem crescendo internacionalmente. Com base nos estágios tradicionalmente identificados do ciclo de políticas, conforme descrito por Howlett *et al.* (2009), os laboratórios de inovação desempenham um papel essencial ao conduzir uma variedade de atividades cruciais para o desenvolvimento e a implementação dessas ações. Essas entidades são responsáveis por identificar problemas e moldar a agenda política por meio de pesquisas e análises de dados. Adicionalmente, laboratórios de inovação estão envolvidos na criação de propostas e na exploração de soluções viáveis para demandas das próprias instituições, o que os abriga ou incentiva à colaboração extramuros, utilizando métodos como ideação, *crowdsourcing* e pesquisa de alternativas. Testam essas soluções por meio de prototipagem e pilotos, o que facilita a tomada de decisões informadas sobre escolhas de soluções para demandas do setor público e a formulação de políticas públicas. Após essa etapa de testes, concentram-se na implementação de instrumentos de política pública e na ampliação das soluções encontradas. Por fim, desempenham um papel

crucial no acompanhamento contínuo e na avaliação dos resultados, garantindo a eficácia e a adaptabilidade das políticas implementadas (McGann; Blomkamp; Lewis, 2018, p. 262).

O *Government Accountability Office* (GAO), ao avaliar, em 2014, a atuação do laboratório de inovação do Departamento de Gestão de Pessoas do governo norteamericano, revelou haver uma tendência global das instituições de controle de atuarem em favor da inovação, não apenas para otimizar seus processos internos, mas também como uma ferramenta para aprimorar a criação, execução e gestão de políticas e serviços públicos pelo governo, de forma a atender de modo mais eficaz às demandas da sociedade (TCU, 2017, p. 43).

Além disso, o pioneirismo do *National Audit Office* (NAO), órgão de controle do Reino Unido, é referido como uma experiência exitosa. Avaliações conduzidas em parceria com a LSE (*London School of Economics and Political Science*) sobre as organizações do governo do Reino Unido trouxeram à tona informações sobre o ciclo de vida e os fatores críticos para o sucesso da inovação no setor público (TCU, 2017, p. 42). A iniciativa do *Australian National Audit Office* (ANAO) também foi positiva e resultou na produção de um manual de boas práticas destinado a promover e simplificar o estabelecimento de uma cultura inovadora no serviço público australiano (TCU, 2017, p. 42). McGann, Blomkamp e Lewis citam ainda 23 iniciativas de laboratórios de inovação no setor público ativos nos últimos 10 anos em diversos países, reunindo características comuns de *status* semiautônomo dentro das estruturas de governo, e com ênfase na aplicação de uma abordagem de *design thinking* (McGann; Blomkamp; Lewis, 2018, p. 258).

No contexto latino-americano, os laboratórios de inovação têm sido beneficiados da troca de experiências internacionais, com destaque para influências de países desenvolvidos e redes de colaboração regionais. Por exemplo, o laboratório chileno LABgobCh e o brasileiro GNova foram influenciados por metodologias do MindLab, laboratório dinamarquês pioneiro em inovação pública, com suporte técnico e financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e do governo dinamarquês (Ferreira; Botero, 2020, p. 154). Além disso, outros laboratórios latino-americanos, como o MvdLab (Uruguai) e o SantaLab (Argentina), participaram de residências organizadas pelo MediaLab Prado, na Espanha, dentro do projeto de Inovação Cívica da Secretaria Geral Ibero-americana (Segib), o que reforça a integração de metodologias de design centrado no usuário e cocriação em seus projetos (Ferreira; Botero, 2020, p. 155). Sobre o recorte de pesquisa que analisa a relação entre órgãos de controle e o impacto desses laboratórios de inovação, no entanto, a literatura sobre políticas de inovação, do lado da demanda, no contexto da União Europeia, não se aprofunda na análise de como tais órgãos de controle podem facilitar ou limitar o uso e a difusão das compras públicas para inovação.

Na América Latina, por sua vez, a necessidade de alinhamento das ações dos laboratórios de inovação aos múltiplos níveis de *accountability*, incluindo governos locais, comunidades e organizações internacionais, gera tensões entre diferentes expectativas (Ferreira; Botero, 2020, p. 158). Apesar disso, esses laboratórios têm desempenhado um papel crucial na introdução de abordagens participativas e centradas no cidadão, como a cocriação e o *design thinking*, adaptando métodos globais aos contextos locais de desigualdade social e infraestrutura limitada (Ferreira; Botero, 2020, p. 155). Tais peculiaridades ressaltam tanto o potencial transformador quanto as limitações e desafios institucionais desses espaços em países em desenvolvimento.

No Brasil, já foi referido que o TCU tem exercido um papel frequentemente tido como inibidor da inovação, ao impor um controle rigoroso que, em alguns casos, gera uma retração ou apatia nos gestores públicos devido ao receio de sanções. É fato que os órgãos de controle vêm expandindo sua atuação sobre as contratações públicas, em parte em resposta a práticas irregulares e casos de corrupção com repercussões midiáticas, o que faz com que as abordagens conservadoras e a busca de eficiência nas compras públicas – primordialmente, pela adoção de critérios de licitação pelo menor preço – continuem sendo majoritárias (Mazzucato; Spanó; Doyle, 2024, p. 10).

Do que se pode depreender sobre a relação entre órgãos de controle e a promoção da inovação, a conclusão é a de que o controle externo do TCU exerce importante influência no processo de tomada de decisão por inovar, incluindo, a permissão ou a restrição à experimentação em compras de tecnologia, produtos, processos ou serviços inovadores. A instalação desses ambientes pode favorecer a inovação, e as experiências brasileiras e de outros países respaldam essa tendência. Vale dizer: órgãos de controle não são formuladores de políticas públicas, mas suas decisões podem modular aquelas que estão em vigor ou mesmo influenciar a criação de novas políticas públicas e, com isso, impactar, em última análise, as capacidades estatais para o desenvolvimento.

Também vale reconhecer, de outro lado, que a comparação entre órgãos de controle é limitada. A estrutura de um tribunal com poder decisório, como é o TCU, por exemplo, não é regra em outros países. Vale dizer: mais frequentemente, os órgãos de controle são responsáveis por avaliação das políticas públicas e assumem protagonismos em casos de indícios de irregularidades em contratações públicas (Foss, 2019), o que enfatiza sua tendência ao desempenho de tarefas mais repressivas/punitivas que missões indutoras ou fomentadoras.

Internacionalmente, a Organização Internacional das Entidades Fiscalizadoras Superiores (Intosai) fornece uma base comparativa entre diferentes modelos de controle externo. O modelo de "auditor geral" é prevalente em países como os Estados Unidos, onde há uma articulação estreita com o congresso para fiscalizar as contas públicas. Além disso, o GAO dos EUA evoluiu

de um modelo de autorização *ex-ante* para um sistema de supervisão de conformidade *a posteriori*, semelhante ao TCU brasileiro (Costa, 2022). Com relação à atuação mais específica de um laboratório de inovação em favor do uso do poder de compra estatal, a próxima seção descreve a experiência do Colab-i, à luz das atividades conduzidas pelo laboratório a partir das lentes de seu corpo técnico, que foi entrevistado.

3. ATUAÇÃO DO COLAB-I EM FAVOR DA COMPRA PÚBLICA PARA INOVAÇÃO

Os dados e informações a respeito do Colab-i aqui coletados baseiam-se em análise documental de leis e decisões administrativas, bem como nos relatos das entrevistas realizadas com gestores do TCU no primeiro semestre de 2023. O trabalho partiu da premissa de que o Colab-i vem promovendo um reposicionamento do Tribunal de contas mais relevante do Brasil em face das compras públicas para inovação. Ao fazê-lo, pode ressignificar o TCU como elemento e peça-chave do Sistema Nacional de Inovação brasileiro, o que pode fazer, aos poucos, com que ele deixe de ser visto por muitos gestores como parte do conjunto de incertezas que caracterizam a inovação. O Colab-i foi, em suma, o primeiro laboratório de inovação em um órgão de controle no mundo, apoiando unidades do Tribunal no desenvolvimento de projetos inovadores, e coordenando iniciativas de cooperação (TCU, 2017, p. 42). O tempo dirá, contudo, se esse reposicionamento do TCU terá continuidade e se será capaz de efetivamente operar uma mudança significativa no modo como ele atua e é visto pela burocracia encarregada de implementar políticas públicas no Brasil.

Fato é que, ainda hoje, a administração pública é, como regra, avaliada sob a lente insuficiente da eficiência econômica, segundo a qual prevalece a interpretação disseminada de que o Estado atua para corrigir falhas de mercado (Kattel *et al.*, 2018). No contexto das políticas de ciência, tecnologia e inovação, existem, no entanto, correntes teóricas que interpretam o papel do Estado de forma a lhe assegurar um papel constitutivo e estruturante da própria economia. Kattel e outros (2018) argumentam que a atuação estatal deve estar relacionada à cocriação de políticas públicas e a moldar mercados. Trata-se de uma releitura, proposta, entre outros, por Mazzucato (2013), da abordagem de políticas públicas de inovação orientadas por missão, que pautou, em parte, o avanço tecnológico nos Estados Unidos em meados do século XX. Mazzucato, Spanó e Doyle (2024) revigoram essa agenda das compras públicas orientadas por missão a partir do exame do caso brasileiro. A abordagem das políticas de inovação orientadas por missão é, assim, uma lente pela qual se pode mobilizar a burocracia estatal para que esteja capacitada para lidar com as demandas dos serviços públicos, bem como para desenhar políticas

públicas e dar novos contornos aos mercados. A afirmação de que o Estado empreendedor precisa da burocracia, conforme defendido por Kattel, Drechsler e Karo (2022), sugere, enfim, uma análise mais detida do processo de mudança institucional representado pelo Colab-i no TCU.

De origem europeia, as compras públicas para inovação são exemplos de instrumentos de política de inovação orientados à demanda (Edquist, 2015; Rauen, 2017; Foss, 2019). O uso do poder de compra estatal para criar demanda por inovação alinha-se às racionalidades sistêmicas e orientadas por missão das políticas públicas. Como se sabe, a racionalidade sistêmica das políticas de inovação se opõe à visão linear do desenvolvimento científico tecnológico, desde a pesquisa básica, a pesquisa aplicada, o desenvolvimento, até obter o produto, processo ou serviço inovador (Pacheco, Bonacelli e Foss, 2017). A abordagem sistêmica considera o processo inovativo como dinâmico, iterativo e, mais uma vez, não linear. Dessa corrente deriva a noção de Sistema Nacional de Inovação, um esquema de compreensão na forma de um ecossistema, dos atores públicos e privados dentro de um país, que interagem sobre criação, uso e difusão de inovação (Lundvall, 1992, 2009). Ademais, as compras públicas para inovação – uma categoria ampla na qual as encomendas tecnológicas, os diálogos competitivos, os contratos públicos para solução inovadora são espécies de contrato – trazem consigo desafios que se somam às conhecidas contingências que marcam os processos inovadores. A importância da compreensão do papel desempenhado pelo laboratório de inovação do TCU, o Colab-i, prova-se inequívoca nesse contexto. Trata-se de algo que se justifica como parte do esforço dedicado à construção nada trivial (que não pode ser tomada como dado, tampouco se explica por meio de uma teoria de falhas de mercado) de capacidades estatais e serve para identificar possibilidades pelas quais a administração pública, especialmente por meio de órgãos de controle, poderá vir a atuar de forma proativa, intencional e segura desde o ponto de vista da responsabilização do gestor público para fomentar o uso das compras públicas no sistema de inovação brasileiro.

3.1 Como a criação de um laboratório público de inovação se relaciona com o arcabouço teórico das capacidades estatais?

Pires e Gomide (2018) descrevem capacidades estatais a partir de duas dimensões de análise: uma técnico-administrativa e outra político-relacional. A primeira envolve a perspectiva weberiana de burocracias competentes e profissionalizadas com recursos adequados para ações coordenadas de governo, enquanto a segunda inclui a habilidade de envolver múltiplos atores nos processos de políticas públicas para construir consensos e coalizões de suporte (Pires; Gomide, 2018, p. 28). Há, desse modo, a construção de uma dimensão de capacidade estatal complexa, que faz conviver noções de eficácia associadas a necessidades de legitimação, aprendizagem e constante inovação nas ações do governo.

O Programa de Inovação do Tribunal de Contas da União (InovaTCU), ao fomentar o desenvolvimento de cultura de inovação no âmbito da Corte de Contas, influi diretamente nas duas dimensões de capacidade estatal, sobretudo em relação à segunda. Isso porque, além de fomentar práticas inovadoras no âmbito do controle externo, atua na governança e na gestão do Tribunal (TCU, 2017, p. 43). Ainda, o Colab-i, ao fomentar parcerias e conexões entre diversos *stakeholders* e promover a inclusão de diferentes atores nos processos de inovação, fortalece essa dimensão ao promover potenciais ganhos de legitimidade e curvas de aprendizagem.

Nas palavras do TCU, o novo laboratório não apenas facilita a realização de estudos focados em tecnologias emergentes e em como a administração pública pode assimilá-las, mas também promove eventos e publicações para incentivar a incorporação de novas tecnologias nos processos de trabalho. Além disso, estabelece conexões entre diversos atores com expertise em inovação e desenvolve competências inovadoras para melhorar a qualificação de órgãos públicos, cidadãos e organizações não governamentais (TCU, 2017, p. 44).

A importância de um ambiente institucional que favoreça a inovação também é destacada por Gomide e Pires (2014), que defendem que arranjos institucionais eficazes são essenciais para a execução bem-sucedida de políticas públicas (Gomide; Pires, 2014). Arranjos institucionais compreendem regras e processos específicos que permitem a coordenação de atores e interesses na implementação de políticas. Nesse sentido, o Colab-i pode atuar como um facilitador, criando um arranjo institucional de inovação que apoia a implementação de políticas públicas inovadoras.

A literatura sobre governança sugere que a efetividade do governo está relacionada não apenas à competência burocrática, mas também à capacidade de articulação entre os setores público, privado e a sociedade civil (Pires; Gomide, 2018). A criação de laboratórios de inovação, como o Colab-i, pode favorecer esse tipo de coordenação, ao promover a interação entre diferentes setores e fomentar a inovação através de uma rede de parcerias. Como dito antes, porém, tudo depende de sua continuidade e grau de institucionalização e do modo como as ações do Colab-i poderão afetar, também, as próprias visões de mundo e métricas decisórias do TCU, em especial de sua jurisprudência e entendimentos de cúpula, bem como sua cultura arraigada de controle no Estado brasileiro, que ainda desempenha um papel ambíguo na construção de capacidades estatais.

Portanto, a criação de um laboratório público de inovação, como exemplificado pelo Colab-i, demonstra como as capacidades estatais técnico-administrativas e político-relacionais podem – sem garantia de sucesso de antemão, no entanto – ser integradas para promover a inovação no setor público. Essa abordagem, admite o TCU, não só poderá melhorar a eficiência e a eficácia das ações governamentais, mas também contribuir para a promoção da legitimidade

e da capacidade de inovação do Estado, alinhando-se às práticas modernas de gestão e controle da administração pública (TCU, 2017, p. 45).

Mudanças terão de acontecer: embora a auditoria de desempenho tenha potencial para fornecer informações valiosas para a avaliação e aperfeiçoamento de políticas públicas, o modo como essa prática tem sido aplicada pelo TCU muitas vezes distorce seu propósito. A superficialidade e rapidez das auditorias operacionais, em comparação com avaliações tradicionais mais profundas e longitudinais, limitam sua efetividade como instrumento de suporte à formulação de políticas públicas (Costa, 2022, p. 49). Além disso, como já referido, as distorções do controle geram consequências negativas, como a inibição da inovação e a criação de comportamentos defensivos por parte dos gestores públicos – o chamado "apagão das canetas" (Costa, 2022, p. 52).

4. EVIDÊNCIAS SOBRE O REPOSICIONAMENTO DO TCU EM FAVOR DA INOVAÇÃO

O Colab-i tem o potencial de reposicionar o TCU em favor da inovação, em especial, das compras públicas para inovação. Para testar essa hipótese, conduzimos dois métodos de pesquisa: (i) as entrevistas semiestruturadas com gestores do Colab-i; e (ii) a pesquisa jurisprudencial. Porque a trajetória do Colab-i iniciou-se, de modo incipiente, apenas em 2015, e porque o órgão não integra o corpo técnico e administrativo do TCU (é parte do Instituto Serzedello Corrêa, escola do TCU), ainda não há estudos de avaliação do laboratório de inovação divulgados. Em face disso, a análise documental evidenciou-se limitada. Em uma circunstância como esta, entrevistas com atores-chave se justificam como um método viável para obter informações sobre as atividades até o momento desenvolvidas pelo Colab-i, bem como sobre sua atuação em favor das compras públicas para inovação. Em relação à jurisprudência, o TCU (para além do Colab-i) ainda não se manifestou sobre contratações inseridas no rol das compras públicas para inovação. É dizer: as ações do Colab-i ainda não influenciaram o modo como o tribunal decide. Isso dito, a análise de jurisprudência esteve concentrada nas decisões (citadas pelos gestores entrevistados) que se relacionam com os riscos e as incertezas associadas ao processo inovativo, bem como nas modalidades de contratação de inovação, como se verá a seguir.

4.1 Desenho e principais dados coletados pelas entrevistas com gestores do Colab-i

As entrevistas foram conduzidas no primeiro semestre de 2023 com quatro indivíduos⁴, sendo três gestores do Colab-i e um representante de uma empresa que foi contratada por encomenda tecnológica pelo TCU.⁵ As entrevistas foram realizadas a partir de um questionário semiestruturado (Anexo 1) enviado, com antecedência, aos entrevistados. O roteiro de questões foi estruturado a partir de duas hipóteses centrais: “(i) o Colab-i como catalisador da inovação na administração pública no Brasil; e (ii) o controle externo pode incentivar a compra pública para inovação no Brasil.”⁶

Em relação à primeira formulação, os gestores entrevistados expressaram entusiasmo com as atividades de capacitação até então realizadas pelo laboratório de inovação. A equipe do Colab-i é enxuta (conta atualmente com cinco integrantes, sendo três servidores de carreira e dois estagiários) e os três gestores entrevistados colaboram com o laboratório desde a sua criação.⁷ Segundo uma gestora entrevistada, o Colab-i iniciou seus trabalhos como um “centro de estudos” que visava capacitar gestores sobre temas relacionados à ciência, tecnologia e inovação, como uma iniciativa da diretoria do Centro de Pesquisa e Inovação do Instituto Serzedello Corrêa (ISC), a Escola do TCU. Não há mandato ou estruturas organizacional e jurídica definidas para o referido laboratório, o que sinaliza que se trata de uma unidade com baixo grau de institucionalidade e, conseqüentemente, passível de ser modificada ou extinta em caso de mudança de gestão. O Colab-i, em outras palavras, não possui personalidade jurídica própria e, no limite, pode ser extinto a qualquer momento por mera decisão política de conveniência. Não possui um regimento interno ou regras de governança que estructurem suas ações e, em particular, as coordenem com as demais instâncias do TCU. No site⁸, que reúne estudos e informações básicas sobre a missão do Colab-i, não se pode constatar que o laboratório não adquiriu, como parte do TCU, significativa importância ou mesmo que tenha suas atribuições e competências bem definidas em estatuto ou em outro documento jurídico constitutivo. Tampouco conseguiu,

⁴A justificativa para o número de entrevistas realizadas na pesquisa está diretamente relacionada às características organizacionais dos laboratórios de inovação. Como apontado por Tönurist *et al.* (2017), esses laboratórios são compostos por equipes pequenas, geralmente entre 6 e 7 integrantes, o que reflete sua estrutura enxuta e ágil. Nesse contexto, o número limitado de entrevistas não apenas é representativo da realidade dessas organizações, mas também permite captar as perspectivas de uma parcela significativa das equipes, dado o tamanho reduzido de suas operações. Ainda, essa configuração reduzida é vista como um elemento estratégico, pois evita que o controle central seja deslocado para outras áreas e impede que a gestão se torne excessivamente padronizada, o que poderia comprometer a flexibilidade necessária para suas operações. Além disso, tal estrutura promove uma comunicação mais rápida e incentiva abordagens pragmáticas, muitas vezes obrigando os laboratórios a executarem tarefas de maneira simplificada devido a limitações de recursos humanos e financeiros, o que reforça sua capacidade de adaptação e inovação (Tönurist *et al.*, 2017, p. 16).

⁵Os dados pessoais dos entrevistados foram anonimizados, conforme termo de consentimento celebrados.

⁶Cópia integral do roteiro de entrevistas semiestruturado consta do Apêndice 1.

⁷Mais informações sobre o Colab-i disponível em <https://portal.tcu.gov.br/colab-i/>

⁸<https://portal.tcu.gov.br/colab-i/>

até o momento, desempenhar funções primordiais ou mesmo imprescindíveis para o TCU. Isso denota, para além da constatação de que se trata de um embrião experimental, que o Colab-i terá de passar por um teste de crescimento e amadurecimento. Isso denota, para além da constatação de que se trata de um embrião experimental, que o Colab-i terá de passar por um teste de crescimento e amadurecimento em termos de roupagem jurídica e posicionamento institucional.

Em relação à inspiração para o Colab-i, os gestores mencionaram que houve, inicialmente, uma movimentação interna no TCU para criação do laboratório e que, após a fase inicial, de 2017 a 2019, o órgão passou a atuar de forma mais ativa para promover a inovação em órgãos da administração pública. Segundo uma gestora:

“Ele [Colab-i] surgiu muito em função da iniciativa do ministro presidente na época. Assim, se associa à imagem do gestor [presidente do TCU à época da criação do laboratório], do dirigente no momento, mas, como é no caso da inovação, essa marca [Colab-i] acabou perpassando as diferenças, os diferentes presidentes, porque realmente houve um reconhecimento, por parte do TCU, de que a gente precisava mostrar para a sociedade que nós não somos um órgão que coaduna com essa fama de que induzimos ao apagão das canetas, não é? Então a gente resolveu investir. E resolvemos investir no Colab-i e, principalmente, abrir as portas para que pudéssemos colaborar com a inovação na prática das organizações públicas.”

No mesmo sentido, os gestores mencionaram o lançamento, em 2022, da Jornada das Compras Públicas para Inovação (<https://inovacpin.org/>), uma plataforma aberta com conteúdo interativo voltado a traçar trajetórias de compras públicas, seguindo os seis instrumentos de compras públicas para inovação disponíveis no direito brasileiro. O referido site está alinhado com a missão do Colab-i de capacitar os gestores públicos para utilizar as compras públicas para inovação, mas não há dados disponíveis que relacionam de que modo o conteúdo disponível online vem colaborando para uso e difusão dos instrumentos.

Corroborando essa ideia, o relato de um dos gestores entrevistados destaca de forma mais específica como o Colab-i tem desempenhado um papel fundamental na capacitação interna do TCU. Segundo ele, o laboratório promoveu cursos voltados para os auditores e servidores, com o objetivo de introduzi-los ao "mundo da inovação", que se diferencia significativamente do tradicional universo do controle público em meio aos efeitos de sua dependência de trajetória. Nesse processo, foram organizados eventos de capacitação nos quais especialistas compartilharam experiências internacionais sobre inovação pública, permitindo que os servidores se familiarizassem com práticas inovadoras. Esses treinamentos foram essenciais para que o controle externo desenvolvesse uma nova visão sobre inovação, reforçando a importância da transparência, controle social e participação. O Colab-i, dessa forma, induziu uma mudança cultural dentro do TCU.

Com relação à segunda hipótese, de que o controle externo pode incentivar a inovação no Brasil, os gestores argumentaram que o Colab-i não integra a estrutura do TCU, como parte do controle externo, pois se trata de um braço do Instituto Serzedello Corrêa, escola do TCU. Isso reforça a percepção de que o Colab-i ainda não tem atuação estruturante em relação ao conjunto decisório do TCU, evidenciando ainda que não há quaisquer garantias de que poderá influenciar o modo como o tribunal atua no curto ou mesmo no médio prazo.

Como evidência do potencial de incentivo à inovação por parte do órgão de controle, os gestores citaram a encomenda tecnológica firmada em maio de 2023 pelo próprio TCU, para aquisição de uma solução inovadora de inteligência artificial. O objetivo do uso de IA no TCU é ampliar a triagem de processos. Tal iniciativa revela disposição do TCU em adotar processos mais sofisticados para otimizar suas funções por meio de uma contratação direta, com licitação dispensável, que pressupõe o risco tecnológico para ser formalizada. Além disso, a encomenda tecnológica do TCU representa uma abertura gradual para a incorporação de soluções inovadoras em seu processo de fiscalização e controle.

Segundo um dos gestores entrevistados, a demanda por uma ferramenta capaz de automatizar a análise de processos foi atendida pela contratação do consórcio para desenvolver uma solução (de inteligência artificial), ressaltando que, na época, a tecnologia automatizada ainda era vista como algo revolucionário. Outro entrevistado mencionou que o projeto envolve "a criação de uma instrução assistida por inteligência artificial, em que o documento inicial será gerado automaticamente a partir da análise dos processos." Esses trechos sugerem uma disposição do TCU em adotar, ele próprio, novas tecnologias, assumindo alguns riscos tecnológicos para otimizar suas funções e modernizar seu papel no controle público.

Diante da menção à encomenda tecnológica formulada pelo próprio TCU, o rol de interlocutores foi ampliado para entrevistar o responsável por uma das empresas contratadas pelo TCU para desenvolver a solução de inteligência artificial. Esse entrevistado destacou como a equipe técnica do TCU era capacitada e como o fluxo de contratação se beneficiou dessa capacidade instalada. O entrevistado ainda descreveu o processo de contratação da encomenda tecnológica (Etec), que buscava uma tecnologia (incluindo uma análise dos riscos) caracterizada por três etapas: uma parte de extração, uma parte de análise de dados, uma parte de redação de peças para dinamizar as atividades dos servidores do TCU. Conforme destacado por outros entrevistados, a equipe jurídica – e não a equipe técnica da área contratante – foi a responsável pela morosidade do processo de contratação da IA por meio da encomenda tecnológica adotada pelo TCU. Uma hipótese levantada pelo próprio entrevistado – como dito, representante de uma das empresas contratada pelo TCU – é que tal demora se justificaria não só pelo pioneirismo

da contratação pelo referido tribunal, como pela necessidade de se construir um contrato que pudesse ser uma referência para possíveis contratações futuras, visto que a sua adoção por um órgão de controle possivelmente o tornaria um modelo para os outros órgãos da administração.

Nesse sentido, relatou o entrevistado:

"O contrato do TCU precisa ser perfeito. Então, ... ele precisa ser muito bem construído. Ele obviamente vai ser uma referência para futuras contratações. Então é uma possível explicação pra isso [atraso do processo pela equipe jurídica]. Mas demorou bastante. E foi do lado deles, né? Foi do lado do TCU que ficou 'empacado', não da equipe de tecnologia, mas da equipe jurídica. [...] Quando precisava de alguma coisa, algum ajuste...era 'coisa' de 5 dias, uma semana, e aí um mês, 2 meses na parte jurídica. [...] É... então essa parte já não foi tão positiva".

Outra hipótese suscitada pelo entrevistado sugere que a dilação do prazo do processo pode ter sido influenciada por discussões internas acerca da viabilidade do projeto, principalmente após o surgimento de novas tecnologias, como o ChatGPT. Essas inovações reduziram parte do risco inicialmente previsto, o que pode ter levado a questionamentos sobre a necessidade de manter a encomenda tecnológica nos moldes propostos. Para manter o caráter inovador do projeto e justificar a continuidade da contratação, as metas foram reajustadas, aumentando o nível de desafio e complexidade. Essa readequação parece reforçar o interesse do TCU em soluções de alto impacto, mantendo o foco em uma abordagem inovadora e que incorpore riscos tecnológicos de maneira controlada. Em suma, dinâmicas internas como essa ilustram como o TCU, com seu laboratório de inovação, busca equilibrar o desafio de inovar enquanto se adapta às rápidas mudanças tecnológicas, sinalizando uma transição importante em sua postura frente à inovação.

4.2 Considerações sobre jurisprudência do TCU sobre compras públicas para inovação

As entrevistas confirmaram o que a incursão jurisprudencial já tinha revelado: as ações do Colab-i ainda não influenciaram as decisões administrativas do TCU sobre compras públicas para inovação. Há três fatores principais que podem explicar as razões para isso. Primeiro, há um número limitado de casos relacionados a compras públicas no âmbito do TCU, o que restringe a base de análise. Uma explicação apresentada por uma gestora entrevistada é de que esse vácuo jurisprudencial ocorre porque as interações entre atores do Sistema Nacional de Inovação são intrinsecamente mais colaborativas e menos competitivas, em comparação a outros setores econômicos. Em terceiro lugar, as compras públicas para inovação, que têm a encomenda tecnológica como principal exemplar, foram regulamentadas recentemente no direito administrativo brasileiro (Coutinho; Dantas, 2018) e ainda não foram implementadas em número significativo.

A despeito da escassez de jurisprudência específica sobre compras públicas para inovação, os gestores entrevistados referiram-se a três decisões do TCU relacionadas ao tema de inovação: os Acórdãos nº 1237/2019, nº 1139/2022 e nº 1716/2022. O primeiro é um relatório de auditoria que busca compreender os fatores e atores responsáveis pela baixa performance do Brasil em rankings de inovação. O segundo trata de um relatório de levantamento que visa identificar gargalos e oportunidades de adoção de tecnologias – em especial de inteligência artificial – pela administração pública federal e como os órgãos de controle poderiam impactar essa dinâmica. Por fim, o Acórdão nº 1716/2022 aborda um caso concreto de contratação para prestação de serviços técnicos especializados em estruturação de dados para automatização de processos de negócio.⁹

Para a presente análise, é relevante o conteúdo sobretudo do Acórdão nº 1139/2022. Em seu item 28, a decisão aborda especificamente a utilização de Inteligência Artificial na atividade de controle. Tradicionalmente, processos de auditoria dependiam de amostragem e intervenção manual, limitando a capacidade de análise abrangente dos dados disponíveis. Com o aprendizado de máquina, os auditores podem agora processar grandes volumes de dados de forma eficiente, identificando anomalias e transações de alto risco de maneira mais detalhada. Além disso, a IA facilita a automação de tarefas repetitivas, como a detecção de inconsistências por meio da automação de processos robóticos (RPA) e a classificação de entidades através de algoritmos de otimização de pesquisa. Essas capacidades permitem que os auditores se concentrem nas áreas de maior risco, reduzindo custos operacionais e alinhando-se às demandas contemporâneas por eficiência nos órgãos de controle da administração pública. Trata-se, portanto, de uma decisão relacionada à motivação da encomenda tecnológica contratada pelo TCU.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Colab-i se traduz em um caso relevante de experimentação e aprendizado no capítulo de construção de capacidades estatais no Brasil, demonstrando como iniciativas inovadoras podem ser implementadas no setor público. Ainda precisa provar a que veio, pois, como mencionado acima, é basicamente uma estrutura pouco formalizada, sem delimitação jurídica, garantia de independência ou perenização. Hoje, em sua forma atual, o Colab-i é, na prática, uma espécie de grupo de trabalho ou do Instituto Serzedello Corrêa.

A literatura especializada aponta que um dos objetivos da implantação desses laboratórios de inovação é justamente catalisar e legitimar mudanças no setor público (Tönurist *et al.*, 2015, p. 22). Contudo, o caso Colab-i é, por ora, restrito e tem efeitos limitados, seja pelo curto prazo de existência do laboratório, seja pela reduzida institucionalidade de sua estrutura jurídica e

⁹Ver quadro resumo dos acórdãos no Apêndice 2.

governança, seja, ainda, pelo fato de que o laboratório ainda não é visto como parte do corpo técnico do TCU – portanto, sem influência direta nas instâncias decisórias centrais do tribunal. O caso do Colab-i descortina, assim, um descolamento entre, de um lado, o corpo técnico do órgão de controle, que se apresenta como disposto a promover a capacitação de gestores externos sobre as compras públicas para inovação e, de outro lado, o corpo deliberativo e burocrático do TCU, que ainda não se manifestou sobre a matéria e se mantém alheio e até certo ponto indiferente às atividades conduzidas pelo Colab-i.

Como visto, ainda não há evidências de uma real transformação na forma pela qual o TCU interpreta compras públicas para inovação. Trata-se de um processo incipiente que depende do fortalecimento do laboratório, bem como de sua valorização como fonte de transformações endógenas ao órgão de controle. Também, como visto, não há jurisprudência sobre o tema, e o órgão de controle segue, por dependência de trajetória, preso a métricas tradicionais aplicadas a compras de produtos e serviços fungíveis e genéricos. Essa restrição limita a capacidade do TCU de avaliar adequadamente as particularidades das compras inovadoras, que muitas vezes envolvem maiores níveis de complexidade e incerteza. No entanto, a recente assinatura de um contrato de encomenda tecnológica para a aquisição de uma solução de inteligência artificial pelo TCU pode ser vista como um indício de algo emergente. O movimento sugere uma possível transição para um entendimento da fase de controle e prestação de contas não apenas concentrada em critérios de menor preço, capaz de incorporar elementos dos riscos e das incertezas tecnológicas e institucionais, que são inerentes ao processo inovativo.

A iniciativa aponta para uma potencial – a ser confirmada, contudo – disposição do TCU em adotar novas tecnologias e métodos, sinalizando uma abertura gradual e ponderada para a incorporação de soluções inovadoras em seu processo de fiscalização e controle. Isso o faria se alinhar aos pressupostos da inovação aberta e das práticas de inovação em governo, com ganhos no campo do aperfeiçoamento e sofisticação de capacidades estatais. Além disso, a encomenda tecnológica do TCU é um indício tímido, mas indicativo da disposição do órgão de controle em contratar produtos, processos, serviços e soluções inovadoras, a qual, de forma ela própria inovadora, consideramos ter sido influenciada pelas ações conduzidas pelo Laboratório de Inovação (Colab-i). O futuro do Colab-i e seu potencial transformador dependerão da capacidade do TCU avaliar a importância de sua iniciativa para o desenvolvimento do país e para sua própria evolução como tribunal de contas. Isso significa, em termos práticos, de fato construí-lo (com esse nome ou outro) como um laboratório de inovação efetivamente vocacionado para agregar capacidades mais sofisticadas ao Estado brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BLEDA, M.; CHICOT, Julien. The role of public procurement in the formation of markets for innovation. **Journal of Business Research**, Elsevier, v. 107(C), p. 186-196, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.032>.
- CHIOATO, T. L. P.; LINS, M. P. B. E. **Compras públicas para inovação na perspectiva do controle**. In: RAUEN, André Tortato (org.). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. Brasília, DF: Ipea, 2022. p. 77-122. <http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-046-2/capitulo3>.
- COLE, Lindsay. **A framework to conceptualize innovation purpose in public sector innovation labs**. *Policy Design and Practice*, v. 5, n. 2, p. 164-182, 2022. <https://doi.org/10.1080/25741292.2021.2007619>.
- COSTA, P. V. da. **Três ensaios sobre mudança institucional no Tribunal de Contas da União**. 2022. 1 Recurso online (329 p.). Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Instituto de Ciência Política, Brasília, DF. Disponível em: < <https://repositorio.unb.br/jspui/handle/10482/44534> >. Acesso em: 02 set. 2024.
- COUTINHO, D. R.; MOUALLEM, P. S. B. O Direito contra a inovação? A persistência dos gargalos à inovação no Brasil. In: LASTRES, H. M.M.; CASSIOLATO, J. E.; LAPLANE G.; e SARTI, F. (Org.). **O futuro do desenvolvimento: ensaios em homenagem a Luciano Coutinho**. Tradução. Campinas: Unicamp, 2016. Disponível em: < <https://www.eco.unicamp.br/colecao-geral/o-futuro-do-desenvolvimento> >. Acesso em: 26 maio 2024.
- COUTINHO, D. R.; MAIA, G. D. **Aprendizado e experimentação em inovação: o caso das encomendas tecnológicas**. Portal JOTA, 25/09/2018. Disponível em: <<https://www.jota.info/coberturas-especiais/inova-e-acao/aprendizado-e-experimentacao-em-inovacao-o-caso-das-encomendas-tecnologicass>>. Acesso em: 21 de set. 2024.
- EDQUIST, C. Innovation-related public procurement as a demand-oriented innovation policy instrument. In: EDQUIST, C. (ed.). **Innovation-related Public Procurement as a Demand-oriented Innovation Policy Instrument Article**. CIRCLE Working Paper, n. 2015/28, Lund University, 2015. Disponível em: <<https://charlesedquist.files.wordpress.com/2012/10/201508-cwp-28.pdf>> . Acesso em: 26 maio 2024.
- FERREIRA, M.; BOTERO, A. Experimental governance? The emergence of public sector innovation labs in Latin America. **Policy Design and Practice**, v. 3, n. 2, p. 150-162, 2020. <https://doi.org/10.1080/25741292.2020.1759761>.
- FOSS, M. C. **Compras públicas como instrumento de política de inovação orientada à demanda: experiências no Brasil, nos Estados Unidos e na União Europeia**. 1 recurso online (175 p.) Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP, 2019. <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2019.1083199>.
- FOSS, M. C.; BONACELLI, M. B. M. Analyzing the legal environment for public procurement as a demand-side innovation policy measure. **Journal of Public Procurement**, v. 23, n. 1, p. 35-55, 2022. <https://doi.org/10.1108/JOPP-07-2022-0036>.

FUNDAÇÃO TIDE SETÚBAL. **O fenômeno do apagão das canetas:** efeitos da dinâmica do controle para servidores e para políticas públicas de áreas fim. 2024. Disponível em < <https://fundacaotidesetubal.org.br/publicacoes/o-fenomeno-do-apagao-das-canetas/#>>. Acesso em 21 de setembro 2024.

GARCIA, L. **Understanding the designer's role in Latin American public sector innovation labs.** Thesis (Master of Fine Arts in Visual Communication Design) – Herron School of Art & Design, IUPUI, Indiana University, 2021. Disponível em: <<https://hdl.handle.net/1805/27048>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

GOMIDE, A. A.; PIRES, R. R. C. (ed.). **Capacidades estatais e democracia:** arranjos institucionais de políticas públicas. Brasília: Ipea, 2014. 385 p. Disponível em <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/3098>>. Acesso em 10 julho 2024.

KATTEL, R.; DRECHSLER, W.; KARO. E. **How to make an entrepreneurial State: why innovation needs bureaucracy.** Yale University Press, 2022.

KATTEL, R.; MAZZUCATO, M.; RYAN-COLLINS, J., SHARPE, S. **The economics of change:** policy appraisal for missions, market shaping and public purpose. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series, 2018 (IIPP WP 2018-06). Disponível em <<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2018-06>>. Acesso em: 26 julho 2024.

LEWIS, M.; MOULTRIE, J. The organizational innovation laboratory. **Creativity and innovation management**, v. 14, n. 1, p. 73-83, 2005. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8691.2005.00327.x>.

LUNDVALL, B. A. **National systems of innovation:** towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter Publishers, 1992.

LUNDVALL, B. A.; VANG, J.; JOSEPH, K. J.; CHAMINADE, C. **Innovation system research and developing countries.** Handbook of Innovation Systems in Developing Countries. Building Domestic Capabilities in a Global Setting, 2009. 32 p. Disponível em:<https://www.researchgate.net/publication/285892193_Innovation_system_research_and_developing_countries>.Acesso em: 25 julho 2024.

MAZZUCATO, M.; SPANÓ, E.; DOYLE, S. **Leveraging procurement to advance Brazil's economic transformation agenda.** UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-10). Disponível em: <<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/WP-2024-10>> . Acesso em: 7 dez. 2024.

MAZZUCATO, M.; PENNA, C. **Brazilian Innovation System:** a mission-oriented policy proposal. CGEE, 2016.

MAZZUCATO, M. **The entrepreneurial State: debunking public vs. private sector myths.** UK: Anthem Press, 2013.

MCGANN, M.; BLOMKAMP, E.; LEWIS, J.M. **The rise of public sector innovation labs:** experiments in design thinking for policy. Policy Sci 51, p. 249-267, 2018. <https://doi.org/10.1007/s11077-018-9315-7>.

MINTROM, M.; LUETJENS, J. **Design thinking in policymaking processes:** opportunities and challenges. Australian Journal of Public Administration, v. 75, p. 391-402, 2016. <https://doi.org/10.1111/1467-8500.12211>.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Public Procurement for Innovation: good practices and strategies**. Public Governance Reviews, 2016. Disponível em: http://www.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-public-governancereviews_22190414. Acesso em: 25 julho 2024.

PACHECO, C. A.; BONACELLI, M. B. M.; FOSS, M. C. Políticas de estímulo à demanda por inovação e o Marco Legal de CT&I. In: COUTINHO, D. R.; FOSS, M. C.; MOUALLEM, P. S. (org.). **Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais**. 1ed. São Paulo: Blucher, 2017. 212 p.

PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. A. **Governança e capacidades estatais a partir da abordagem dos arranjos e instrumentos de políticas públicas**. Dez/2018. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8966>>. Acesso em: 10 julho 2024.

PROKSCH, D. *et al.* National health innovation systems: clustering the OECD countries by innovative output in healthcare using a multi indicator approach. **Research Policy**, v. 48, n. 1, p. 169-179, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.004> . Acesso em: 10 julho 2024.

RAUEN, A.T. (org.). **Políticas de inovação pelo lado da demanda no Brasil**. Brasília: Ipea, 2017.

RAUEN, A. T. (org.). **Compras públicas para inovação no Brasil: novas possibilidades legais**. 2022. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11623>>. Acesso em: 10 julho 2024.

RECH FILHO, A. I. **Decisão do TCU incentiva a inovação no Brasil**. JOTA, março/2023. Disponível em: <<https://www.jota.info/artigos/decisao-do-tcu-incentiva-a-inovacao-no-brasil-29032023>>. Acesso em: 26 julho 2024.

ROCHA, A. C. **Laboratórios de inovação no setor público: um panorama das iniciativas no Brasil**. 2022. 117 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Políticas Públicas) – Instituto de Políticas Públicas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022. Disponível em: < <https://acervo.ufrn.br/Record/ri-123456789-51900>>. Acesso em: 25 julho 2024.

SANO, H. Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências nacionais. **Cadernos Enap**, v. 69, 2020. Disponível em: <<http://repositorio.enap.gov.br/jspui/handle/1/5112>>. Acesso em: 25 julho 2024.

SILVA JUNIOR, A. C.; EMMENDOERFER, M. L. Innovation labs in South American governments: congruencies and peculiarities. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 20, n. 4, e220173, 2023. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2023220173>.

SUNDFELD, C. A. *et al.* O valor das decisões do Tribunal de Contas da União sobre irregularidades em contratos. **Revista Direito GV**, v. 13, n. 3, set.-dez. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.fgv.br/revdireitogv/article/view/73331>>. Acesso em: 25 julho 2024.

SUNDFELD, C. A.; CÂMARA, J. A. Controle das contratações públicas pelos tribunais de contas. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro: RDA, v. 257, p. 111-44, 2011. Disponível em < <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/8589>>. Acesso em: 25 julho 2024.

TÔNURIST, P.; KATTEL, R.; LEMBER, V. Discovering innovation labs in the public sector. **Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics**, n. 61, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/280021789_Discovering_Innovation_Labs_in_the_Public_Sector> . Acesso em: 25 julho 2024.

TÔNURIST, P.; KATTEL, R.; LEMBER, V. **Innovation labs in the Public Sector: what they are and what they do?** Public Management Review, v. 19, n. 10, p.1455-1479, 2017. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1287939> .

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Inovamos: Modelo de Apoio a Compras Públicas de Inovação.** Portal TCU. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/02/12/B7/05/1EDC9710FC66CE87E18818A8/Inovamos_modelo_apoio_compras_publicas_inovacao.pdf> . Acesso em: 26 julho 2024.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Referencial Básico do Programa de Inovação.** Portal TCU. 2017. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/93/43/FA/EA/2451F6107AD96FE6F18818A8/Referencial_basico_programa_inovacao.pdf> . Acesso em: 24 junho 2024.

UYARRA, E.; FLANAGAN, K. **Understanding the innovation impacts of public procurement.** Manchester Business School working paper, n. 574, 2009. Disponível em <<https://hdl.handle.net/10419/50706>>. Acesso: 26 julho 2024.

VRIES, D. D. **Successful innovation labs have these four things in common.** IDEO, maio 2019. Disponível em <<https://www.ideo.com/journal/successful-innovation-labs-have-these-four-things-in-common#:~:text=In%20order%20to%20succeed%2C%20innovation,sustain%20its%20own%20unique%20culture>> . (Successful Innovation Labs Have These Four Things in Common, n.d) . Acesso em: 26 julho 2024.

Maria Carolina Foss

<https://orcid.org/0000-0002-2673-6118>

Doutora em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com pós-doutorado realizado junto à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. Professora de Direito no Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper). carolfoss@insper.edu.br

Diogo Rosenthal Coutinho

<https://orcid.org/0000-0001-7810-1459>

Professor de Direito Econômico e Economia Política da Faculdade de Direito e Pesquisador e coordenador do Grupo Direito e Políticas Públicas, da Universidade de São Paulo (USP). diogocoutinho@usp.br

Rebeca Tavares de Souza Reis

<https://orcid.org/0009-0002-3367-8603>

Bacharel em direito pela Universidade de São Paulo (USP). Professora Assistente de Ensino no Instituto de Ensino e Pesquisa (Insper). rebecatsr@insper.edu.br

APÊNDICE 1

Questionário semiestruturado de entrevistas

Nosso roteiro de entrevistas compreende as seguintes perguntas, exemplificativas e cujas respostas serão analisadas e codificadas pelos pesquisadores. A entrevista foi, primordialmente, gravada e respondida oralmente.

I) Argumento: o Colab-i como catalisador da inovação na administração pública no Brasil

- 1) O que motivou a criação do Colab-i?
- 2) Dentro da estrutura organizacional do TCU, onde está situado o Colab-i?
- 3) Quais as finalidades institucionais do Colab-i? E como é, na prática, o dia a dia de suas atividades?
- 4) Quem faz parte do Colab-i? Há um mandato fixo ou uma rotatividade de cargos no laboratório?
- 5) Como você avalia o Colab-i hoje quanto ao grau de atingimento das suas finalidades institucionais em geral e, em especial, quanto à sua missão de promover a inovação na administração pública por meio da interação entre gestores públicos e controladores?
- 6) Existem fluxos de diálogos e entendimentos entre o Colab-i e outras instâncias do TCU (ou seja, no seu ambiente interno, como, por exemplo, auditores, conselheiros, outras unidades da estrutura organizacional etc.) e entre o Colab-i e instâncias externas (como, por exemplo, gestores federais/estaduais/municipais, órgãos de controle interno, CGU, AGU, MP etc.)? Se positivos, como são esses fluxos de informações?

II) Argumento: o controle externo pode incentivar a compra pública para inovação no Brasil

- 1) O que motivou o Colab-i a desenvolver atividades para apoiar o uso das compras públicas para inovação no Brasil?
- 2) De que modo (mediante quais mecanismos) o Colab-i tem auxiliado agentes públicos (desde integrantes do próprio Tribunal, como auditores e conselheiros, a gestores de órgãos de controle interno e gestores em geral) a entenderem o modo de operacionalizar compras públicas para inovação?
- 3) Você enxerga mudanças concretas em termos da implementação das compras públicas para inovação como sendo um resultado da atuação do Colab-i? O que mudou, por exemplo, com a encomenda tecnológica?
- 4) Existem avaliações (por exemplo, de impacto) das atividades conduzidas pelo Colab-i?
- 5) As atividades do Colab-i produziram efeitos na jurisprudência do TCU? Você poderia mencionar decisões ou posicionamentos do TCU nesse sentido?

APÊNDICE 2

Tabela contendo os acórdãos referidos nas entrevistas, detalhando as partes envolvidas, suas ementas correspondentes e se há menções às iniciativas promovidas pelo TCU em favor da inovação. Essa documentação visa oferecer uma visão abrangente das decisões judiciais discutidas e dos possíveis impactos das iniciativas internas do TCU para o avanço de práticas inovadoras no contexto administrativo e governamental:

Acórdãos	Partes envolvidas	Ementas	Menção ao laboratório de Inovação / ao Colab-i	Representa uma compra pública para inovação
1237/2019	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e outros	Auditoria operacional. Ministério da ciência, tecnologia, inovações e comunicações (MCTIC) e outros. Identificação dos atores, políticas, iniciativas e arranjos institucionais, bem como os fatores que contribuem para o persistente baixo posicionamento do Brasil nos rankings de inovação. Ausência de estrutura de coordenação das políticas federais de fomento à inovação. Falhas na estratégia nacional e no monitoramento e avaliação das políticas federais. Recomendações.	Sim	Não
1139/2022	Administração Pública Federal	Levantamento de auditoria. Inteligência artificial (IA). Identificação de oportunidades adoção da tecnologia. Exemplos de uso de IA na administração federal. Avaliação da estratégia brasileira de inteligência artificial. Possíveis impactos para o controle. Levantar o sigilo dos autos. Arquivamento.	Sim ¹⁰	Não
1716/2022		Representação com pedido de medida cautelar. Indícios de irregularidades em pregão eletrônico. Contratação para prestação de serviços técnicos especializados em estruturação de dados, arquitetura, desenvolvimento e sustentação de soluções de tecnologia da informação (TI) para automatização de processos de negócio, utilizando metodologias e equipes ágeis. Conhecimento. Oitiva prévia. Indeferimento do pedido de medida cautelar. Despacho pela negativa de ingresso nos autos da representante. Agravo contra esse despacho. Conhecimento. Negativa de provimento. Julgamento do mérito da representação pela improcedência. Determinação para futuro levantamento.		

¹⁰Cf. Notícia divulgada no site do Tribunal de Contas da União sobre estudo realizado pelo referido órgão para embasar a encomenda tecnológica de inteligência artificial. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-avalia-uso-de-inteligencia-artificial-pelo-governo-federal>>.

Acórdãos	Partes envolvidas	Ementas	Menção ao laboratório de Inovação / ao Colab-i	Representa uma compra pública para inovação
1716/2022	G&P Projetos e Sistemas	Representação com pedido de medida cautelar. Indícios de irregularidades em pregão eletrônico. Contratação para prestação de serviços técnicos especializados em estruturação de dados, arquitetura, desenvolvimento e sustentação de soluções de tecnologia da informação (TI) para automatização de processos de negócio, utilizando metodologias e equipes ágeis. Conhecimento. Oitiva prévia. Indeferimento do pedido de medida cautelar. Despacho pela negativa de ingresso nos autos da representante. Agravo contra esse despacho. Conhecimento. Negativa de provimento. Julgamento do mérito da representação pela improcedência. Determinação para futuro levantamento.	Não	Não
	Hitss e Claro		Não	Não
	ANEEL		Não	Sim
	G&P Projetos e Sistemas		Não	Não

Fonte: elaboração própria.

BRIDGING REGULATION THEORY AND HETERODOX ECONOMICS FOR EFFECTIVE INDUSTRIAL POLICY DELIVERY: A THEORETICAL EXPLORATION

Bruno Queiróz Cunha

Instituto de Pesquisa Econômica aplicada (Ipea), Brasília – DF, Brasil

Regulation theory has long relied on the lexicon of “regulatory reform” to promote static economic efficiency and disciplined and rigid governance models. Although numerous authors have pointed to the technocratic nature of the existing ‘regulatory orthodoxy’ and stressed the need to incorporate non-economic values in regulatory decision-making to improve its democratic component, contemporary critiques fall short of repositioning regulation on a more progressive economic basis. This article delves into this epistemic gap by drawing on theoretical contributions from interdisciplinary research streams attuned to heterodox economic thinking. We critique the ‘regulatory orthodoxy’ at both substantive and procedural levels, outlining new macro-, meso-, and micro-level regulatory parameters. Ultimately, we provide insights into how a regulatory heterodoxy can enhance theory and practice for effective industrial policy delivery.

Keywords: development; heterodox economics; industrial policy; regulation; regulatory governance.

CONECTANDO A TEORIA DA REGULAÇÃO E A ECONOMIA HETERODOXA PARA A IMPLEMENTAÇÃO EFETIVA DA POLÍTICA INDUSTRIAL: UMA EXPLORAÇÃO TEÓRICA

A teoria da regulação há muito se baseia no léxico da "reforma regulatória" para promover a eficiência econômica estática e modelos de governança disciplinados e rígidos. Embora vários autores tenham apontado para a natureza tecnocrática da "ortodoxia regulatória" existente e, em resposta a ela, enfatizado a necessidade de incorporar valores não econômicos na tomada de decisões regulatórias para melhorar seu componente democrático, as críticas contemporâneas são deficientes ao reposicionar a regulação em bases econômicas mais progressistas. Este artigo aprofunda essa lacuna epistêmica, baseando-se em contribuições teóricas de linhas de pesquisa interdisciplinares sintonizadas com o pensamento econômico heterodoxo. Criticamos a "ortodoxia regulatória" aos níveis substantivo e processual, delineando novos parâmetros regulatórios macro, meso e micro. Em última análise, oferecemos contribuições sobre o que uma heterodoxia regulatória poderia adicionar à teoria e à prática para a entrega efetiva de políticas industriais.

Palavras-chave: desenvolvimento; economia heterodoxa; política industrial; regulação; governança regulatória.

CONECTANDO LA TEORÍA REGULATORIA Y LA ECONOMÍA HETERODOXA PARA LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL: UNA EXPLORACIÓN TEÓRICA

La teoría de la regulación se ha basado durante mucho tiempo en el léxico de la "reforma regulatoria" para promover la eficiencia económica estática y los modelos de gobernanza disciplinados y rígidos. Aunque numerosos autores hayan señalado la naturaleza tecnocrática de la "ortodoxia regulatoria" existente y, en respuesta a ella, subrayado la necesidad de incorporar valores no económicos en la toma de decisiones regulatorias para mejorar su componente democrático, las críticas contemporáneas no llegan a reposicionar la regulación sobre una base económica más progresista. Este artículo profundiza esta brecha epistémica a partir de contribuciones teóricas de corrientes de investigación interdisciplinarias en sintonía con el pensamiento económico heterodoxo. Criticamos la "ortodoxia regulatoria" tanto a nivel sustantivo como procedimental, esbozando nuevos parámetros regulatorios macro, meso y micro. En última instancia, ofrecemos contribuciones sobre lo que una heterodoxia regulatoria podría agregar a la teoría y la práctica para una implementación efectiva de políticas industriales.

Palabras clave: desarrollo; economía heterodoxa; política industrial; regulación; gobernanza regulatória.

1. INTRODUCTION

According to Furtado's (1983) long-established claim, underdevelopment and development are not separate positions on a continuum but rather coetaneous manifestations of the same historical phenomenon. Seeing underdevelopment in this way – as riddled by unbalanced power relations and historical preconditions unfavorable to emerging economies – inevitably leads us to question the neoliberal agenda that has pushed for institutional determinism worldwide. In particular, regulatory benchmarks built on the current realities and ambitions of the Global North have been imposed on the economies of the Global South without due consideration of their own realities and needs.

To be sure, international knowledge exchange and comparative exercises focused on mutual learning are undoubtedly crucial in public policy and economics, not least of all because governance is increasingly defined at the transnational level. States from the Global South hold limited geopolitical heft, a condition that has only intensified as larger proportions of decision-making have been transferred to international forums (Koppell, 2010; Moloney & Stone, 2019). Yet, underdevelopment still poses particular challenges. These challenges appear as specific problems but also as contextual opportunities of structural transformation, including industrialization and technological innovation. The former and the latter demand active state participation and entrepreneurship to steer public and private actors in transformative directions.

In contrast to a transformative view of development, the 'regulatory orthodoxy' has promoted state intervention, including regulation, as a mere fixer. For orthodoxy, regulation is a corrective tool linked to a passive governance mode whereby structural change – a critical component in socioeconomic development – becomes sidelined as a state goal. This fixation on market-fixing economic regulation¹ as a way to achieve economic efficiency harms developing nations as it prevents the realization of the creative or constitutive potential that regulation also holds. The orthodox presentation also appears in the classical yet incomplete distinction between regulatory and developmental state paradigms, where it is only in the latter that structural changes feature as deliberate state goals.

While the regulatory orthodoxy has not been designed to actively promote industrialization, innovation, or market creation, we also observe that no concrete alternative epistemic narrative has yet come to fruition. In other words, a normatively skewed regulatory orthodoxy has not prompted the emergence of a comprehensive competing model. Although elements of

¹Economic regulation is normally defined as the state function consisting of setting standards, monitoring behavior and enforcing rights and obligations on economic agents in important industries, with the purpose of aligning private and public interests, particularly through the control of entry, exit and price levels.

progressivism and anti-hegemonic interpretations have been advanced in the regulatory literature, they come mostly from the socio-legal camp (e.g. Prosser, 1999; Braithwaite, 2006; Dubash & Morgan, 2013; Coutinho, 2014). Hence, the existing critical accounts do not sufficiently engage with new ways of deploying state economic regulation in a structurally oriented fashion. What is more, the absence of a coherent theoretical alternative to replace – or at least to complement – orthodoxy is more concerning given the scarce participation of scholarship associated with streams of heterodox economics in debates about regulatory governance. Heterodox economics, as a field of inquiry, has not consistently explored contemporary state regulation to generate its own ideas to counter the dominant thinking.

By focusing on the distinction between orthodoxy and heterodoxy, we aim to fill in this theoretical gap. We add to the literature by mobilizing insights from heterodox scholarship to devise a progressive economic understanding of regulation and development, conducive to industrialization. In appreciating the practical implications of our proposition, we also advocate for an agnostic ‘rhetoric of reaction’ as we claim that the encounter between orthodoxy and heterodoxy can also allow for incremental learning and constructive outcomes. With this strategy in mind, we outline practical macro-, meso-, and micro-level regulatory governance parameters that are not only problem-solving and market-fixing in nature, but also opportunity-seeking and market-creating. While this article’s primary focus is to present a critical appraisal and elaborate a new conceptual model, we also point to empirical opportunities that relate to current debates about industrial policies worldwide.

The article proceeds as follows. The next section reviews economic development as a contentious phenomenon, comparing orthodox and heterodox explanations. Subsequently, we elaborate on the limitations of orthodoxy in the area of regulation, while the last section provides insights into the opportunities of a heterodox regulation for the recent global industrial policy reengagement. Finally, concluding remarks are presented.

2. THEORETICAL APPROACHES TO ECONOMIC DEVELOPMENT AND INSTITUTIONS

2.1 Orthodoxy and Heterodoxy as Development Frameworks

Central to orthodoxy is an understanding of development as a process of modernization. The modernization standpoint is linked to the idea of stability and balanced growth, by and large echoing Rostow’s classical theory on static stages of economic growth (1960). Particularly since the so-called ‘institutionalist turn’ in the 1990’s, institutional misalignment has become a

more prominent proxy for gauging development levels and recommending reforms (Acemoglu & Robinson, 2012). The central intuition, drawn directly from the New Institutional Economics (NIE) package, is that countries will develop by mimicking the ‘right’ or ‘modern’ institutional frameworks. To this end, emerging economies are encouraged to seek benchmarking and equalization with the developed world (Krugman, 1995). In this process, simple comparisons between predetermined models are made and homogenous institutions and tools are diffused from the Global North to the Global South (Reinert, Ghosh & Kattel, 2016), overlooking countries’ historical differences.

Although it is true that NIE authors have somewhat relaxed original neoclassical tenets, especially by incorporating themes such as information asymmetry, bounded rationality, incompleteness of contracts, and the very importance of institutions for economic performance, they have not abandoned the orthodox normative foundations (Williamson, 2000). These new themes have simply made orthodoxy slightly more interdisciplinary and cleverly adapted to new empirical challenges. However, the economic neoclassical trinity of methodological individualism, rationality, and equilibrium has not been truly questioned (Colander, 2005). For instance, recent additions to orthodoxy such as behavioral economics have furthered the defense of leaner states and non-fiscal solutions for implementing public policies (Lodge & Wegrich, 2016).

Heterodox economics advances difference views. As a start, what unites economic heterodox scholars is the rebuttal of neoclassical economics tenets as a compulsory normative basis. Similarly, heterodox scholarship refutes methodological determinism, which is also common in orthodoxy. In Lee’s and Cronin’s (2016, p. 4) words, heterodox economics “is a historical science of the social provisioning process... [it] involves both human agency embedded in a transmutable, hence uncertain, world with fallible knowledge and expectations and in a cultural context”. Although quite diverse as a group and in terms of its theoretical and empirical goals, heterodox economics as a scholarly project has been particularly influential in the field of economic development.

For the conceptual aims of this study, a set of points from heterodoxy deserves close consideration. Firstly, from both a Keynesian perspective (which includes contemporary post-Keynesian authors) and the viewpoint of evolutionary scholarship (in this case connected to the seminal work of Joseph Schumpeter), development is seen not as sequential approximations to an idealized institutional model or a static benchmark deemed superior. Rather, development rests on structural economic transformations, which boils down to industrial sophistication, technological innovation, and gradual yet nonlinear economic diversification. Secondly, heterodox scholarship generally argues that development cannot be understood in isolation,

nor can it be modelled statically out of developed countries experiences, since it is incorrect to reduce underdevelopment to single causes or predictable stages (Adelman, 2001; Cypher, 2015). For heterodoxy, the idea of determining upfront the preconditions of progress, with strict prerequisites to be fulfilled, amounts to a partial understanding of underdevelopment as it ignores deep-rooted uneven trajectories that have historically favored today's industrialized nations (Gerschenkron, 1962; Chang, 2003).

It follows, then, that heterodox articulations are more concerned with the unbalanced nature of progress and with the uncertainties and instabilities that lie at the heart of it (Hirschman, 1958; Burlamaqui & Kattel, 2014). They sustain that economic development is a historical process in which discontinuities are unavoidable and transitory 'punctuated equilibria' is the only type of stability achievable (Bresser-Pereira, 1995; Hanusch & Pyka, 2007). Moreover, and critically, the role of the state and its institutions, which are contingent on administrative traditions, is undisputable. It is with the state that structural changes are activated, since it is typically the state that triggers the necessary economic conditions for industrial complexification and the social transformations that underpin development in the long-run (Chang, 2003; Gala et al., 2018).

Hence, the heterodox orientation is more process-driven and evolutionary than recipe-driven and static. Heterodoxy is at the same time corrective and constitutive, with market creation being at least as important as market fixing. Finally, from an evolutionary view of development, setting priorities and seeking domestic and international opportunities for the country's economy are more likely to bring about positive structural transformations than homogeneous and horizontal reforms as per the orthodox playbook.

2.2 Regulation and Development: the mainstream and its existing contenders

Since orthodoxy evaluates national economies based on their aptitude to achieve institutional harmonization with internationally validated benchmarks, from this tradition corrective and stabilizing objectives are more important than active and anticipatory state interventions, as the latter rest on state planning. Emanating primarily from orthodoxy, autonomous regulatory agencies have been promoted since the 1990s on a type of 'avoidance model', which is said to favor science over politics (Eriksen, 2020). Accordingly, autonomous regulators would be expected to separate themselves from the seesaw of politics so as to engender the institutional commitments deemed necessary for attracting private capital, notably in developing countries (Levy & Spiller, 1996; Estache & Wren-Lewis, 2009).

'Regulatory orthodoxy', as we define it in this study, is represented in most of the contemporary regulatory governance parlance that comes out of international organizations and closed settings such as the Organization for Economic Co-operation and Development

(OECD) and the World Bank. The regulatory orthodoxy is committed with a moral pretense of detached political neutrality, scientism, technicality and rationality. Elegant causalities hide drastic simplifications, which is epitomized in the diffusion of regulatory best-practices worldwide. As history has shown, large developing nations have frequently dispensed with the most lauded regulatory best-practices espoused by the OECD and the World Bank without suffering clear impacts on their rates of economic growth. Despite languishing in global ranks of “good governance”, “business environment”, and “regulatory quality”, countries like China, India, Brazil and more recently Mexico have shown continuous economic growth and remarkable performance in metrics like foreign direct investment (FDI), including after the 2008 financial crisis. As it turns out, the literature on determinants of FDI is not conclusive on the influence of institutional best-practices on the attraction of productive foreign capital. Previous research in this area has also found the relationship between these variables not to be statistically significant for large emerging economies such as the BRICS countries (Jadhav, 2012; Castro et al., 2013).

Furthermore, stemming mostly from the kind of normativism surrounding this debate and the leverage that powerful actors like the OECD and the World Bank enjoy globally, the regulatory orthodoxy is also associated with arguments of morality. It is said to embody a logic of correctness, trustworthiness and discipline, which works as a ‘guiding myth’ for practitioners, within a clear colonializing dynamic (Nisar, 2020).

Despite these deficiencies, regulatory reforms have been consistently modelled on orthodoxy since at least the 1990s, especially in the Western world. This has happened largely as a result of international financial organizations’ continuous advocacy, sponsorship, and often imposition, with the direct participation of national political elites, notably in Latin America (Martinez-Gallardo & Murillo, 2011). The rise of the post-Washington Consensus “good governance” program, also in the mid-1990s, has contributed to making the “regulatory state” model not only readily available and easy to install, but also widely documented by the literature, further strengthening its normative component and broadening its global reach. Regulation and development consolidated thereafter as one of the most relevant dimensions of the “good governance” package (Andrews, 2013).

This reality contrasts with previous moments in history. Back in the 1960s and 1970s, in the age of ‘national economic development’, regulation had other more active or ‘positive’ uses, not only in developed countries but also in the developing world (Evans, 1995; Kim, 1997). As pointed out by Selwyn (2014, p. 82):

while the late developers of the Victorian age (Germany, Japan, Russia, the United States) played a relatively ‘simple’ role of protection and subsidy provision, the ‘developmental’ states of the twentieth century extended their activities to the regulation and monitoring of investments by private firms. (Selwyn, 2014, p. 82)

For the latter, regulation came into play in diverse ways, from selective industrial licensing schemes to the enforcement of sectoral output quotas, sometimes with specialized and decentralized bodies being tasked with implementing these regulatory goals (Chang, 1997). In these situations, therefore, they took up competencies that were not so different from what contemporary regulatory agencies are supposed to do on a more basic level.

Indeed, in some of the fast-growing developing economies in the mid-20th century, regulation was not outside the remit of the positive, interventionist state. Regulation complemented, mainly implicitly, other state policies, which is anathema to the explicit yet negative (or corrective) use of regulation that has dominated in the age of regulatory capitalism (Jayasuriya, 2001; Levi-Faur, 2005; Braithwaite, 2008)². The sustained and explicit deployment of regulation is an intrinsic element of the current stage of capitalism, during which regulation and other means of control have gained unrivalled relevance as policy instruments (Power, 1999; Levi-Faur, 2005; Davis et al., 2012). Table 1 summarizes the main theoretical paradigms that have informed the different uses of regulation over time, both explicitly and implicitly.

Table 1 – Theoretical Paradigms in Regulation and Development

	Regulation as an explicit (anchor) policy instrument	Regulation as an implicit (complementary) policy instrument
Passive (corrective) Regulation	1- Neoliberalism and Good Governance.	2- New Structuralism
Active (transformational/ constructive) Regulation	3- <i>Largely ill-theorized</i>	4 – Statist Political Economy and Old Developmentalism

Source: Own elaboration.

Regulatory orthodoxy falls in cell 1 in Table 1, given the passive yet explicit use of regulation under neoliberal and good governance agendas. The implicit use of regulation, in turn, implies positioning regulation as a supportive mechanism to other types of policies, including distributive ones and general state planning. This is the case with the Weberian-cum-Keynesian Statist Political Economy (SPE) paradigm (Skocpol et al., 1985; Evans, 1995), cell

²It is fair to say that similar synergic applications of implicit regulation have survived the demise of the “developmentalist” model and continue to this day, not only in the developing but also in the developed world. However, this is a rather exceptional situation that is typically not embraced by the regulatory mainstream (Carlile & Tilton, 1998; Thatcher, 2008).

4, as well as for the New Structuralism, cell 2, also known as New Developmentalism. New Structuralism is a theoretical camp that favors macroeconomic policies over all others, treating micro and institutional areas largely in accordance with the mainstream (Ocampo et al., 2009; Bresser-Pereira et al., 2015).

Table 1 also indicates a theoretical gap in cell 3. The explicit use of regulation but in an active and transformational sense cannot be directly associated with any specific existing paradigm in the literature. The active use of regulation would require regulatory intelligence and capacity from the state regulator to decide whether regulatory institutions should remain the same and in the background, or if a pro-active or co-creative regulatory intervention promoting new regulations to direct innovation would be needed (te Kulve et al., 2018).

3. DEVELOPMENT WITH REGULATION – ELEMENTS FOR A PROSPECTIVE “HETERODOX” APPROACH

The attempt to transplant the regulatory orthodoxy to the developing world was not without criticism. One fundamental critique has focused on the apparent contradiction between the regulatory state model and development. This position sustains that the contemporary regulatory program, as defined by orthodoxy, would be unsuitable for developing countries in their quest for industrialization (Jayasuriya, 2001; Phillips, 2006; Jarvis, 2012). In line with this idea, Naseemullah (2023, p. 11) contends that “[the] universalization of regulatory mechanisms radically restricts the possibilities for industrial policy among developing countries”. This is a radical stance, as it may categorically prevent the integration of regulation in alternative developmental scenarios and for transformative purposes.

On their part, socio-legal scholars such as Braithwaite (2006), Dubash and Morgan (2013) and Prosser (1999) have favored democratizing debates, highlighting the need to repoliticize regulatory processes and institutions. This idea relates to the notion of institutional embeddedness, which has long been central in the developmental state literature, as well as in more recent conceptualizations framed around the idea of the new developmental state, which is presented as being more democratic than the old developmentalist variant from mid 20th century (Evans, 2010; Trubek et al., 2014). The main contention put forward by these scholars is that social actors should have a greater voice in regulation, reflecting a process of social empowerment.

However, what has rarely appeared in the field of regulation and development are consistent efforts to reposition regulation on a more critical economic basis, including from a developmental perspective (Dussauge-Laguna et al., 2024). This kind of elaboration, which is currently largely absent from the literature, would be crucial for rethinking, on progressive

terms, the role of regulation in industrialization processes in the developing world. The lack of critical economic thinking in this area is reflected in the theoretical gap pointed in cell 3 in Table 1. As seen above, over time, regulatory governance and its institutional mechanisms have acquired fairly static, passive, and restricted contours, which are key tenets of the regulatory orthodoxy. This has hindered the realization of the potential of regulatory regimes in active state projects, where regulation could complement planning and developmental policies. The latter would be in line with what Mann (1993), Weiss (2012), and Levi-Faur (2013) have framed around the idea of polymorphism. In particular, the polymorphic state “goes against dominant monomorphic portrayals of the regulatory state in the literature on regulation and on the [traditional] developmental state” (Levi-Faur, 2013, p. 31). An effective state polymorphism depends on institutional and administrative complementarities (Hall & Soskice, 2001; Svava, 2001), which would also entail the reconceptualization of regulation in a more dynamic and systemic fashion.

More specific to emerging economies, we argue that a serious bias in regulatory orthodoxy is that it misrepresents development dynamics. The agenda of predictable, efficient, and static state interventions, which is entrenched in orthodoxy, differs dramatically from the socio-economic landscape in developing countries, which is intrinsically volatile and variegated. Following Schumpeter (1987, p. 32), “economic progress in capitalist societies means turmoil”. In this sense, a truly developmental or economically progressive regulation, which we label “heterodox”, would have to be theorized on quite different foundations. First and foremost, it would not overlook developing countries’ inherent dynamics, using evolutionarily institutional architectures to internalize the unpredictable and volatile flow of events within the regulatory apparatus.

However, an important obstacle for the theorization of heterodox regulation is the fact that the heterodox academic community does not seem, at present, to be invested in a serious project of rethinking the areas of regulatory governance and state economic regulation (Lee & Keen, 2004; Jo, 2016). The same can be said for the progressive institutionalist scholarship, which has not been very successful in further developing the operationalization of the idea of institutions as constitutive devices, that is, beyond mere constraints (Hodgson, 2005; Castellano & García-Quero, 2012). Unsurprisingly, no coherent theoretical paradigm to reposition regulation in a more active and evolutionary way has yet come to fruition.

4. RETHINKING REGULATORY SUBSTANCE AND PROCESS THROUGH HETERODOX LENSES: AN INTEGRATIVE MODEL

A heterodox approach to regulation, if it is to succeed at both the conceptual and practical levels, must go beyond merely unveiling the flaws of the mainstream. Indeed, a constructive proposition should give regulation another meaning, one underpinned by new attributes that are more dynamic, transformational, and constitutive. This new rationale should start by assuming that regulatory regimes need to embrace and internalize uncertainty.

Another point requiring deconstruction is the contemporary orthodox semantics of regulatory reform, since it is in itself a misrepresentation of founding ideas of reform from the first half of the 20th century. In particular, the theoretical support for the control of market power that came out of the New Deal in the USA was largely a heterodox proposition, as it effectively counteracted the neoclassical free-market orthodoxy in the interwar period. However, although initially a progressive instrument for the social control of markets and state planning, the *old* regulatory heterodoxy gradually morphed into the mainstream, embracing the assumption of market failure and an anti-state institutional rhetoric (Miller & Samuels, 2002). It also promoted the idea of a quasi-judicial and passive regulation, eventually equating the project of regulatory reform with institutional steps towards neoliberalism.

In an empirical and constitutive sense, a pro-active state regulation would focus on and support the promotion of certain strategic industries and technologies over others (Coglianese & Carrigan, 2012; Shadlen & Fonseca, 2013). The same inspiration would apply to the formation (or transformation) of the state apparatus tasked with regulation. Regulatory institutions, particularly autonomous regulatory agencies, would evolve into more active policy actors, better coordinating with other governmental areas for improved state capacity and readiness (Lodge & Wegrich, 2014; Cunha et al., 2017).

The literature has already shown that regulation can bring about win-win or “rewarding” outcomes for business and society simultaneously (Schrack, 2013). This can happen with regulation figuring as the anchor policy tool as well as a complement to other state policies or actors, such as state-owned companies and national development banks (Shadlen & Fonseca, 2013). In addressing this sort of complementarity, Evans (1995) offers a word of caution, though:

The minimalist state plays the custodial role [i.e. regulatory], but custodial behavior extends well beyond minimalist proscriptions (...) **Rules can be spurs as well as reins. They can be used for promotion as well as policing** (...) While promotional strategies usually include a regulatory component, the custodial role is not a promising transformational tool. When the state deals with a new sector by playing the role of

custodian, **preoccupation with policing overshadows the developmental potential of regulatory rules**, and possibilities for transformation are lost. (Evans, 1995, p. 78, emphasis added)

Therefore, a complementary and transformational role for regulation would depend on a shift to a new normative basis and on the uptake of new institutional roles by public organizations and officials. A reorientation along these lines could, however, favor a broad range of areas where state activism works as a transformation driver, such as industrial and innovation policies. These areas are also increasingly interwoven with environmental goals, an element that limits but also fosters institutional change, therefore amounting to reins as well as spurs (cf. Evans, 1995). As Freeman (1996, p. 33) also posits:

It is both a question of new priorities for public and private R&D to nurture a new range of possibilities in such areas as renewable and ‘cleaner’ energy sources and energy and materials conservation devices and a question of new regulatory mechanisms to ensure their worldwide diffusion. (Freeman, 1996, p. 33)

In light of these untapped opportunities, it seems that a systemic and evolutionary understanding of regulation, one that theoretically supports a heterodox proposition in this realm, is indeed critically overdue. Summarizing this debate and the arguments laid out thus far, Table 2 distinguishes between orthodoxy and the proposed heterodoxy along several dimensions.

Table 2 – Regulatory Orthodoxy versus Regulatory Heterodoxy

	Policy Goal	Regulatory Stance	Regulatory Attitudes	Organizational Structure	Operating Conventions
Orthodox Regulation	Market correction; stabilization	Passive; equilibrium prone	Problem-solving (output-oriented)	Depoliticized; Autonomous	Static, formalistic, disciplined
Heterodox Regulation	Market creation; transformation	Active; evolutionary	Opportunity-seeking (process-oriented)	Coordinated; complementarity-driven	Dynamic, negotiated, entrepreneurial

Source: Own elaboration.

Table 2 presents major substantive and procedural differences between orthodox and heterodox approaches to regulation. Across the five dimensions in Table 2, there are clear distinctions concerning the role of the state, as well as the expectations regarding government intervention through regulation. Orthodoxy has been described in this article as formalistic, disciplined, and passive, focused on solving preexisting and already measured problems. In the case of heterodoxy, its components point to a more systemic and dynamic approach connected to an opportunity-seeking attitude, more akin to a developmental and structurally oriented approach.

Institutionalist ideas such as the “polymorphic state” (Mann, 1993; Weiss, 2012; Levi-Faur, 2013), which, as explained above, aims at identifying elements of cross-fertilization between developmentalist and regulatory state programs, could offer important contributions to the new regulatory modelling that we articulate in this study. Mazzucato’s presentation of a “mission-oriented” approach to public policy, developed mainly with state directionality in innovation policies in mind, could be equally inspiring (Mazucatto, 2013; Mazucatto & Penna, 2015). More recently, Mazzucato and Rodrik (2023) have provided new insights into the idea of conditionalities, which, in the context of industrial and innovation policies, can be understood as mutually agreed provisions that the private and public sectors adopt as regulatory arrangements. Moreover, the longstanding debate on state capacity, which builds on the seminal “*Bringing the State Back In*” by Skocpol, Evans and Rueschemeyer (1985), would offer valuable contributions as well. Authors like Lodge (2014), Cunha *et al.* (2017) and Jarvis (2017) have already applied the state capacity framework to regulation.

Nonetheless, as alluded to above, there are also serious challenges that make the activation of regulation in the way suggested in this article a difficult endeavor. The first one is the sheer lock-in effect that stems from the neoclassical dominance. Historically, the mainstream has only accepted in-logic and ‘on-path’ changes, meaning that contextual variations at the jurisdictional level have generally not been able to trigger deeper transformations or off-path diversions in regulatory systems³. In other words, the regulatory orthodoxy has not been particularly open to outside interaction and exchange – rationally so, as a clear openness to dissent would only increase its costs of survival and reproduction in light of the deficiencies in the orthodox model detailed above.

This first challenge is mirrored on the heterodoxy side. As outlined before, there is to date no clearly identified conceptual or empirical effort in heterodoxy to penetrate regulatory theory as it stands. Debates in the progressive camp are often dogmatic, generic, and, critically, not aimed at reequipping existing regulatory apparatuses by instilling in them more dynamism and new state-centered ideas to reorient state regulation in a more progressive economic direction. Even the promising avenue opened by the “mission-oriented” approach does not constitute a fully developed paradigm just yet. This approach is accused of being generic and simplistic in its propositions, for instance, in its attempt to join together around common goals very heterogenous – if not rival – actors from the public and private sectors (Mckelvey et al., 2018).

³Following Deeg (2005, p. 172), “even if many institutions in a system change dramatically, so long as the logic of the system is preserved, this change represents on-path change.”

A third challenge relates to the system of transnational regulatory regimes, that is, the multilateral norms that prevent countries from adopting regulatory options as they please. The World Trade Organisation's (WTO) frameworks are particularly rigorous in blocking 'regulatory nationalism', which could otherwise be an attractive tool for industrial policy plans. Similarly to the OECD and the World Bank, the WTO has also historically pushed for liberalization and deregulation in the developing world, reducing the ability of emerging countries to freely regulate their domestic affairs. The consequence, according to Wade (2003, p. 622), is "a shrinkage not only of development space, but also of 'self-determination' space [because] it ties the hands of developing country governments 'forever' to the North's interpretation of a market opening agenda".

Therefore, we argue that it is appropriate to aim for greater pragmatism and middle-ground solutions in theory and policymaking, finding ways to promote gradual learning and continuous positive changes. The 2008 financial crisis has shown how resilient neoclassical economics is. Nonetheless, Asian countries in particular, such as South Korea and Japan, have tested with combined recipes over the last decades. Those two nations have not shied away from integrating their institutions into the mainstream when they found suitable, including in the area of regulation. However, they did so without abandoning their developmental traditions (Kim, 1997; Castellano & García-Quero, 2012; Thurbon, 2016).

These examples suggest that a pro-development progressive economic regulation, inspired by heterodox principles, would gain if it was presented not as an entirely antagonist, separate or marginal proposition, but rather as a positive project couched in alternative theoretical insights for tactical state redeployment (cf. Levy, 2005). This shift in the mode of executing regulation would directly contribute to state policy in practice. Emerging economies like Brazil have recently rolled out a myriad of state projects in line with current international efforts to revamp the role of the state as a promoter of industrial policies (Cherif & Hasanov, 2019). These new policies tend to give the ecological transition center stage, which appears in missions directed to strengthen green sectors and innovations in the country (Mazzucato, 2023).

Nonetheless, it seems impossible to conceive of an effective implementation of this type of demand- and supply-led policies without the direct contribution of regulation and regulatory institutions. In this sense, heeding the advice of te Kulve, Boon, Konrad and Schuitmaker (2018, p. 459) is appropriate: "[At] a more operational level, regulatory actors' involvement [in industrial and innovation policies] can affect the specification, opening up or closing down of preferences for new technologies and their implementation." In other words, it is not only about planning industrial policies, but also about implementing them, which nowadays depends heavily on regulation and regulators to the attainment of desirable innovations and industrial upgrading.

We believe that contemporary industrial policies worldwide would benefit enormously from turning to the more progressive view of regulation that we outline in this article for a more successful implementation.

CONCLUSION

Seeking a safe distance from orthodox regulatory tenets seems an appropriate strategy for developing countries, notably large emerging economies. This position would lead to a reconsideration of “regulatory reform” and “regulatory quality”, enriching their meanings with a more nuanced and contextualized mindset that goes beyond the regulatory best-practice lexicon championed in closed settings such as the OECD and the World Bank. This critical position would also help to counter the prevailing vision that neoclassical economics has begotten economic regulation and that there is no alternative, because there is.

This article has argued that, although orthodoxy has not succeeded entirely in establishing its validity in processes of economic development and growth, heterodoxy, for its part, has yet to articulate a credible alternative. The theoretical gap described in this article is in large part caused by the absence of a consistent theoretical rethinking of regulation and development in the heterodox camp. However, we also claimed that to move forward and start becoming more relevant, a heterodox view of regulation and regulatory governance does not need to aim for the wholesale replacement of orthodoxy, but rather for tactical state redeployment through regulation.

At the same time, any synergic evolution as articulated in this article would only make sense if the goal were not to attain immediate acceptance by the mainstream. As contended in this study, orthodoxy is always ready to cleverly absorb bits and pieces of alternative or competing scholarship whenever there is an opportunity to enhance its dominance, which in the past has meant making orthodoxy slightly more interdisciplinary. In turn, the pragmatic stance that we advocate in this article involves searching for workable exchanges with orthodoxy and primarily for blind spots not yet addressed by the mainstream, due to its epistemic and ontological deficiencies. Central components for a heterodox model are in the idea of a transformational or constitutive role for regulation and the institutional complementarity between regulatory and other more active government instruments, institutions, and policies.

While we shed light on substantive and procedural elements for theoretical development, this article also points to the practical gains that contemporary industrial innovation policy initiatives could reap from embracing a heterodox approach. Finally, we hope that future investigations will use the mostly conceptual ideas developed in this study to provide empirically driven contributions to test our propositions and refine them in different sectoral and national settings.

REFERENCES

- Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power in prosperity and poverty*. London: Profile Books.
- Adelman, I. (2001). Fallacies in development theory and their implications for policy. In G. M. Meier, & J. E. Stiglitz (Eds.), *Frontiers of development economics*. New York: Oxford University Press, pp. 103-134.
- Andrews, M. (2013). *The limits of institutional reform in development*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139060974>.
- Braithwaite, J. (2006). Responsive regulation and developing economies. *World Development*, 34(5), Sspecial Issue, pp. 884-898. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2005.04.021>.
- Braithwaite, J. (2008). *Regulatory capitalism: How it works, ideas for making it work better*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Bresser-Pereira, L. C. (1995). Development economics and the World Bank's identity crisis. *Review of International Political Economy*, 2(2), pp. 211-247.
- Bresser-Pereira, L. C., Oreiro, J. L., & Marconi, N. (2015). *Development macroeconomics: New developmentalism as a growth strategy*. New York: Routledge.
- Burlamaqui, L., & Kattel, R. (2014). Development theory: Convergence, catch-up or leapfrogging? A Schumpeter-Minsky-Kregel approach. In D. B. Papadimitriou (Ed.), *Contributions to economic theory, policy, development and finance: Essays in honor of Jan A. Kregel*. New York: Palgrave MacMillan, pp. 175-195.
- Carlile, L. E., & Tilton, M. C. (Eds.) (1998). *Is Japan really changing its ways? Regulatory reform and the Japanese economy*. Washington, D.C.: Brookings Institute.
- Castellano, F. L., & García-Quero, F. (2012). Institutional approaches to economic development: The current status of the debate. *Journal of Economic Issues*, 46(4), pp. 921-940. <https://doi.org/10.2753/JEI0021-3624460405>.
- Castro, P. G. de, Fernandes, E. A., & Campos, A. C. (2013). The determinants of foreign direct investment in Brazil and Mexico: An empirical analysis. *Procedia Economics and Finance*, 5, pp. 231-240.
- Chang, H.-J. (1997). The economics and politics of regulation. *Cambridge Journal of Economics*, 21, pp. 703-728.
- Chang, H.-J. (2003). *Kicking away the ladder: Development strategy in historical perspective*. London: Anthem Press.
- Cherif, R., & Hasanov, F. (2019). *The return of the policy that shall not be named: Principles of industrial policy*. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2019/03/26/The-Return-of-the-Policy-That-Shall-Not-Be-Named-Principles-of-Industrial-Policy-46710>.
- Coglianesi, C., & Carrigan, C. (2012). Oversight in hindsight: Assessing the U.S. Regulatory System in the wake of calamity. In C. Coglianesi (Ed.), *Regulatory breakdown: The crisis of confidence in U.S. regulation*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, pp. 1-20.

- Colander, D. (2005). The making of an economist redux. *Journal of Economic Perspectives*, 19(1), pp. 175-198. <https://doi.org/10.1257/0895330053147976>
- Coutinho, D. R. (2014). *Direito e economia política na regulação de serviços públicos*. São Paulo: Saraiva.
- Cunha, B. Q., Pereira, A. K., & Gomide, A. A. (2017). State capacity and utilities regulation in Brazil: Exploring bureaucracy. *Utilities Policy*, 49, pp. 116-126. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2017.06.004>.
- Cypher, J. M. (2015). The origins of developmentalist theory. *International Journal of Political Economy*, 43(4), pp. 15-32. <https://doi.org/10.1080/08911916.2014.1002700>.
- Davis, K., Fisher, A., Kingsbury, B., & Merry, S. E. (2012). *Governance by indicators: Global power through quantification and rankings*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199658244.001.0001>
- Deeg, R. (2005). Change from within: German and Italian finance in the 1990s. In W. Streeck & K. A. Thelen (Eds.), *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 169-202.
- Dubash, N. K., & Morgan, B. (Eds.). (2013). *The rise of the regulatory state of the South: Infrastructure and development in emerging economies*. Oxford: Oxford University Press.
- Dussauge-Laguna, M. I., Elizondo, A., González, C. I., & Lodge, M. (2024). Regulation and development: Theoretical contributions and empirical lessons from Latin America. *Regulation & Governance*, 18(2), pp. 331-347. <https://doi.org/10.1111/regg.12584>.
- Eriksen, A. (2020). Political values in independent agencies. *Regulation & Governance*, pp. 1-15. <https://doi.org/10.1111/regg.12299>.
- Estache, A., & Wren-Lewis, L. (2009). Toward a theory of regulation for developing countries: Following Jean-Jacques Laffont's lead. *Journal of Economic Literature*, 47(3), pp. 729-770. <https://doi.org/10.1257/jel.47.3.729>.
- Evans, P. (1995). *Embedded autonomy: States and industrial transformation*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. <https://doi.org/10.1177/1070496507309112>.
- Evans, P. (2010). Constructing the 21st century developmental state: Potentialities and pitfalls. In O. Edigheji (Ed.), *Constructing a democratic developmental state in South Africa: Potentials and challenges*. Cape Town: HSRC Press, pp. 37-58.
- Freeman, C. (1996). The greening of technology and models of innovation. *Technological forecasting and social change*, 53, pp. 27-39.
- Furtado, C. (1983). *Teoria e política do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Editora Abril.
- Gala, P., Rocha, I., & Magacho, G. (2018). The structuralist revenge: Economic complexity as an important dimension to evaluate growth and development. *Brazilian Journal of Political Economy*, 38(2), pp. 219-236. <https://doi.org/10.1590/0101-31572018V38N02A01>.
- Gerschenkron, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective*. Cambridge, Massachusetts: Belknap.

- Hall, P. A., & Soskice, D. (2001). *Varieties of capitalism: The institutional foundations of comparative advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- Hanusch, H., & Pyka, A. (2007). Principles of neo-Schumpeterian economics. *Cambridge Journal of Economics*, 31, pp. 275-289. <https://doi.org/10.1093/cje/bel018>.
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. New Haven: Yale University Press.
- Hodgson, G. M. (2005). Institutions and economic development: Constraining, enabling and reconstituting. In S. De Paula, & G. A. Dymski (Eds.), *Reimagining growth: Towards a renewal of development theory*. London: Zed Books, pp. 85-98.
- Jadhav, P. (2012). Determinants of foreign direct investment in BRICS economies: Analysis of economic, institutional and political factor. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 37, pp. 5-14.
- Jarvis, D. S. L. (2012). The regulatory state in developing countries: Can it exist and do we want it? The case of the Indonesian power sector. *Journal of Contemporary Asia*, 42(3), pp. 464-492. <https://doi.org/10.1080/00472336.2012.687633>.
- Jarvis, D. S. L. (2017). The OECD and the reconfiguration of the state in emerging economies: Manufacturing 'regulatory capacity'. *Development and Change*, 48(6), pp. 1386-1416. <https://doi.org/10.1111/dech.12343>.
- Jayasuriya, K. (2001). Globalization and the changing architecture of the state: The regulatory state and the politics of negative co-ordination. *Journal of European Public Policy*, 8(1), pp. 101-123. <https://doi.org/10.1080/1350176001001859>.
- Jo, T. (2016). Heterodox microeconomics and heterodox microfoundations. In T. Jo & Z. Todorova (Eds.), *Advancing the frontiers of heterodox economics: Essays in honor of Frederic S. Lee*. London: Routledge, pp. 97-114.
- Kim, E. (1997). *Big business, strong state: Collusion and conflict in South Korean development, 1960-1990*. New York: State University of New York Press.
- Koppell, J. G. S. (2010). *World rule: Accountability, legitimacy, and the design of global governance*. University of Chicago Press.
- Krugman, P. R. (1995). The fall and rise of development economics. In P. R. Krugman, *Development, geography and economic theory*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, pp. 1-30.
- te Kulve, H., Boon, W., Konrad, K., & Schuitmaker, T. J. (2018). Influencing the direction of innovation processes: The shadow of authorities in demand articulation. *Science and Public Policy*, 45(4), pp. 455-467. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy015>.
- Lee, F., & Cronin, B. (2016). Introduction. In F. S. Lee & B. Cronin (Eds.), *Handbook of research methods and applications in heterodox economics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, pp. 1-12. <https://doi.org/10.4337/9781782548461>.
- Lee, F. S., & Keen, S. (2004). The incoherent emperor: A heterodox critique of neoclassical microeconomic theory. *Review of Social Economy*, LXII(2) (June), pp. 169-199. <https://doi.org/10.1080/00346760410001684433>.

Levi-Faur, D. (2005). The global diffusion of regulatory capitalism. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 598(1), pp. 12-32. <https://doi.org/10.1177/0002716204272371>.

Levi-Faur, D. (2013). The odyssey of the regulatory state: From a 'thin' monomorphic concept to a 'thick' and polymorphic concept. *Law and Policy*, 35(1-2), pp. 29-50. <https://doi.org/10.1111/lapo.12000>.

Levy, B., & Spiller, P. T. (Eds.) (1996). *Regulations, institutions, and commitment: Comparative studies of telecommunications*. New York: Cambridge University Press.

Levy, J. D. (2005). Redeploying the state: Liberalization and social policy in France. In W. Streeck, & K. A. Thelen (Eds.), *Beyond continuity: Institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press, pp. 103-126.

Lodge, M. (2014). Regulatory Capacity. In M. Lodge & K. Wegrich (Eds.), *The problem-solving capacity of the modern state*. Oxford: Oxford University Press, pp. 63-85.

Lodge, M., & Wegrich, K. (2014). Setting the scene: Challenges to the state, governance readiness, and administrative capacities. In Hertie School of Governance (Ed.), *The Governance Report 2014*. Oxford: Oxford University Press, pp. 15-26.

Lodge, M., & Wegrich, K. (2016). The rationality paradox of nudge: Rational tools of government in a world of bounded rationality. *Law & Policy*, 38(3), pp. 250-267. <https://doi.org/10.1111/lapo.12056>.

Mann, M. (1993). *The sources of social power: The rise of classes and nation-states, 1760-1914, V. II*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Martinez-Gallardo, C., & Murillo, M. V. (2011). Agency under constraint: Ideological preferences and the politics of electricity regulation in Latin America. *Regulation & Governance*, 5(3), pp. 350-367. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5991.2011.01114.x>.

Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state*. London: Anthem Press.

Mazzucato, M. (2023). *Innovation-driven inclusive and sustainable growth: Challenges and opportunities for Brazil*. London. Available at: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2023/dec/challenges-and-opportunities-brazil?utm_source=UK+elections_+Missions+%26+Wealth+Fund+mailout&utm_campaign=885b866779-EMAIL_CAMPAIGN_newsletter_oct_2021_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=.

Mazzucato, M., & Penna, C. C. R. (2015). *The rise of mission-oriented state investment banks: The cases of Germany's KfW and Brazil's BNDES*. 26.

Mazzucato, M., & Rodrik, D. (2023). *Industrial policy with conditionalities: A taxonomy and sample cases*. London. Available at: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2023-07>.

Mckelvey, M., Gnvaldur, R., & Saemundsson, J. (2018). An evolutionary model of innovation policy: Conceptualizing the growth of knowledge in innovation policy as an evolution of policy alternatives. *Industrial and Corporate Change*, 27(5), pp. 851-865. <https://doi.org/10.1093/icc/dty035>.

Miller, E. S., & Samuels, W. J. (2002). Introduction. In E. S. Miller, & W. J. Samuels (Eds.), *An institutional approach to public utilities regulation*. East Lansing, Michigan: Michigan State University Press, pp. 1-16.

- Moloney, K., & Stone, D. (2019). Beyond the state: Global policy and transnational administration. *International Review of Public Policy*. International Public Policy Association, 1(1), pp. 104-118. <https://doi.org/10.4000/irpp.344>.
- Naseemullah, A. (2023). The political economy of national development: A research agenda after neoliberal reform? *World Development*, 168, pp. 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106269>.
- Nisar, M. A. (2020). Practitioner as the imaginary father of public administration: A psychoanalytic critique. *Administrative Theory & Praxis*, 42(1), pp. 44-61. <https://doi.org/10.1080/10841806.2019.1589230>.
- Ocampo, J. A., Rada, C., & Taylor, L. (2009). *Growth and policy in developing countries: A structuralist approach*. New York: Columbia University Press.
- Phillips, N. (2006). States and modes of regulation in the global political economy. In M. Minogue, & L. Cariño (Eds.), *Regulatory governance in developing countries*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 17-38.
- Power, M. (1999). *The audit society: Rituals of verification*. Oxford: Oxford University Press.
- Prosser, T. (1999). Theorising utility regulation. *The Modern Law Review*, 62(2), pp. 196-217. <https://doi.org/10.1111/1468-2230.00201>.
- Reinert, E. S., Ghosh, J., & Kattel, R. (2016). Introduction. In E. S. Reinert, J. Ghosh & R. Kattel (Eds.), *Handbook of alternative theories of economic development*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. xiii-xxxiv.
- Rostow, W. W. (1960). *The stages of economic growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schrank, A. (2013). Rewarding regulation in Latin America. *Politics & Society*, 41(4), pp. 487-495. <https://doi.org/10.1177/0032329213507549>.
- Schumpeter, J. A. (1987). *Capitalism, socialism and democracy*. London: Allen and Unwin.
- Selwyn, B. (2014). *The global development crisis*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Shadlen, K. C., & Fonseca, E. M. da (2013). Health policy as industrial policy. *Politics & Society*, 41(4), pp. 561-587. <https://doi.org/10.1177/0032329213507552>.
- Skocpol, T., Evans, P. B., & Rueschemeyer, D. (Eds.). (1985). *Bringing the state back in*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Svara, J. H. (2001). The myth of the dichotomy: Complementarity of politics and administration in the past and future of public administration. *Public Administration Review*, 61(2), pp. 176-183. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00020>.
- Thatcher, M. (2008). Reforming national regulatory institutions: The EU and cross-national variety in European network industries. In B. Hancké, M. Rhodes & M. Thatcher (Eds.), *Beyond varieties of capitalism: Conflict, contradictions, and complementarities in the European economy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 147-172.
- Thurbon, E. (2016). *Developmental mindset: The revival of financial activism in South Korea*. Ithaca, Estados Unidos: Cornell University Press.

Trubek, D. M., Garcia, H. A., Coutinho, D. R., & Santos, A. (2014). *Law and the new developmental state: The Brazilian experience in Latin American context*. Nova Iorque: Cambridge University Press.

Wade, R. H. (2003). What strategies are viable for developing countries today? The World Trade Organization and the shrinking of 'development space'. *Review of International Political Economy*, 10(4), pp. 621-644, <https://doi.org/10.1080/09692290310001601902>

Weiss, L. (2012). The myth of the neoliberal state. In C. Kyung-Sup, B. Fine, & L. Weiss (Eds.), *Developmental politics in transition: The neoliberal era and beyond*. New York: Palgrave MacMillan, pp. 27-42.

Williamson, O. E. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3) (Sep. 2000), pp. 595-613.

Bruno Queiroz Cunha

<https://orcid.org/0000-0001-5521-9278>

Ph.D. in Public Policy, Strategies, and Development from the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ) and an MSc. Regulation from the London School of Economics and Political Science (LSE). Researcher at the Institute of Applied Economic Research (Ipea).

bruno.cunha@ipea.gov.br

CAPACIDADES ESTATAIS E POLÍTICA INDUSTRIAL: A DIMENSÃO RELACIONAL

Moisés Villamil Balestro¹

Flavio Gaitán²

¹Universidade de Brasília (UnB), Brasília – DF, Brasil

²Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), Foz do Iguaçu – PR, Brasil

Este artigo explora a dimensão da política na relação entre capacidades estatais e política industrial. A análise da experiência recente de política industrial no Brasil permitiu entender o elemento relacional das capacidades estatais. Para a política industrial ocupar a centralidade e legitimidade necessárias com horizonte temporal além dos ciclos eleitorais, ela requer um reconhecimento societal capaz de pressionar politicamente os poderes executivo e legislativo. Dar visibilidade e construir consenso em torno do desenvolvimento industrial é parte relevante da *politics* das capacidades estatais. O contexto de retomada de política industrial enfrenta um ambiente político, social, econômico e ambiental bem mais complexo do que na primeira década do século 21. A aspiração da neoindustrialização mais abrangente é permitir que o país saia da armadilha da renda média. Para isso, a visão de futuro ou expectativas ficcionais (Beckert, 2016) constituem um impulso na relação entre política industrial e capacidades estatais. Há dois nós górdios a serem enfrentados que requerem um *aggiornamento* das capacidades estatais; a dimensão relacional com os atores políticos, sociais e econômicos com a necessidade de um discurso comunicativo dos aspectos societais, políticos e o potencial de transformação da política industrial no desenvolvimento econômico.

Palavras-chave: capacidades estatais; política industrial; coalizões; missão.

STATE CAPABILITIES AND INDUSTRIAL POLICY: THE RELATIONAL DIMENSION

This article explores the political dimension of the relationship between state capacities and industrial policy. The analysis of the recent experience of industrial policy in Brazil has made it possible to understand the relational element of state capacities. For industrial policy to occupy the necessary centrality and legitimacy with a time horizon beyond electoral cycles, it requires societal recognition capable of putting political pressure on the executive and legislative branches. Giving visibility and building consensus around industrial development is an integral part of the politics of state capacities. The context of resuming industrial policy faces a much more complex political, social, economic, and environmental environment than in the first decade of the 21st century. The aspiration of broader neo-industrialization is to enable the country to break out of the middle-income trap. To this end, the vision of the future or fictional expectations (Beckert, 2016) constitutes an impetus in the relationship between industrial policy and state capacities. Two Gordian knots that require an *aggiornamento* of state capacities are the relational dimension with political, social, and economic actors who must take up the societal, political, and transformational potential aspects of industrial policy in economic development.

Keywords: state capacities; industrial policy; coalition; mission.

CAPACIDADES ESTATALES Y POLÍTICA INDUSTRIAL: LA DIMENSIÓN RELACIONAL

El artículo explora la dimensión política de la relación entre las capacidades estatales y la política industrial. El análisis de la experiencia reciente de la política industrial en Brasil permitió entender el elemento relacional de las capacidades estatales. Para que la política industrial ocupe la centralidad y legitimidad necesarias, con un horizonte temporal más allá de los ciclos electorales, requiere un reconocimiento social capaz de ejercer presión política sobre los poderes ejecutivo y legislativo. Dar visibilidad y crear consenso en torno al desarrollo industrial es una parte importante de la política de capacidades estatales. El contexto de la reanudación de la política industrial se enfrenta a un entorno político, social, económico y medioambiental mucho más complejo que en la primera década del siglo XXI. La aspiración de una neoindustrialización más amplia es permitir al país salir de la trampa de la renta media. Para ello, la visión de futuro o las expectativas ficticias (Beckert, 2016) constituyen un impulso en la relación entre política industrial y capacidades estatales. Hay dos nudos gordianos que abordar y que requieren un *aggiornamento* de las capacidades estatales; la dimensión relacional con los actores políticos, sociales y económicos con la necesidad de retomar los aspectos societales, políticos y de potencial transformador de la política industrial en el desarrollo económico.

Palabras clave: capacidades estatales; política industrial; coalición; misión.

1. INTRODUÇÃO

A experiência das políticas industriais no Brasil nas primeiras duas décadas sinaliza o peso de dois elementos claramente entrelaçados. É o governo que possui a racionalidade de longo prazo para que essas políticas garantam um propósito de transformação da economia, ampliando a diversificação e a sofisticação dos setores industriais diretamente relacionadas com *upgrading* e inovação. O segundo elemento é que o poder de agência do governo depende da sua capacidade relacional em conseguir que os atores façam coisas que não teriam feito de outro jeito. Isso forma a base de um entendimento relacional da capacidade estatal (Centeno, 2017).

Desde 2017, houve um aumento exponencial nas iniciativas de política industrial em nível mundial, passando de 228 neste ano para 1568 em 2022 (Juhász; Lane; Rodrik, 2023). Entre os instrumentos que mais se destacam estão o empréstimo estatal e financiamento à comercialização, tanto em países de renda alta como nos países de renda média (Juhász; Lane; Rodrik, 2023). Os subsídios como instrumento de política industrial desaparecem entre os países de renda alta e assumem importância menor entre os países de renda média.

A partir das lições das políticas recentes e diante de um cenário mais complexo com a transição verde e a aceleração da mudança climática em conjunção com profundas mudanças geopolíticas, tecnológicas e organizacionais, o objetivo deste artigo é realçar a dimensão política do conceito de capacidades estatais considerando os desafios colocados pela coordenação intragovernamental e entre governo, empresariado e sociedade civil. O artigo destaca tanto a dimensão da *politics* da capacidade estatal (Centeno, 2017) como as contribuições de Kattel e colegas (2022) sobre a combinação de estabilidade e agilidade na burocracia. A estabilidade política confere visão de longo prazo e coerência nos cursos de ação, ao mesmo tempo que a agilidade permite responder de forma criativa e reflexiva às mudanças nas condições contextuais e problemas de política pública.

O estudo destaca a dimensão relacional das capacidades. Para analisar empiricamente a dimensão relacional das capacidades estatais, o artigo se baseia em um *survey* aplicado a dezenove representantes do setor empresarial e formuladores de políticas industriais no Brasil. Os entrevistados incluem membros de associações empresariais (ABIMAQ, ABIFINA, CNI, MEI, ABINEE, entre outras) e gestores que participaram da formulação de políticas industriais, como ex-integrantes do IPEA, BNDES, FINEP e MDIC. O roteiro das entrevistas em profundidade incluiu itens sobre visão e crenças em relação ao desenvolvimento industrial, percepção dos atores-chaves na formulação e implementação das políticas industriais, definição dos problemas que as políticas deveriam contribuir para resolver, os tipos de coordenação entre os atores, entre outros.

O artigo está estruturado em três partes. A primeira explora as relações conceituais entre política industrial e capacidades estatais, especialmente a dimensão da *politics* na relação entre ambos. A segunda parte apresenta reflexões sobre capacidades estatais e políticas industriais na experiência das primeiras décadas do século 21 e o contexto da retomada deste tipo de política pública a partir do programa Nova Indústria Brasil. Na última parte, são feitas considerações finais sobre a necessidade de incorporar mais fortemente a dinâmica política e a própria ideia de economia política com as coalizões e blocos sociais na relação entre estado e empresariado.

2. EXPLORANDO AS RELAÇÕES ENTRE CAPACIDADES ESTATAIS E POLÍTICAS INDUSTRIAIS

A discussão sobre capacidades estatais está intimamente relacionada aos estudos sobre Estado Desenvolvimentista e as políticas públicas de desenvolvimento social e produtivo. Apesar das inúmeras definições do conceito (Boschi; Gaitán, 2024), pode-se identificar um denominador comum: trata-se de um conceito que visa identificar quais as habilidades que os estados têm para responder a questões sociais. Em outras palavras, se refere à possibilidade de formular e implementar políticas públicas (Fukuyama, 2004). Inclui o conjunto de instrumentos e instituições de que dispõe o Estado para estabelecer objetivos, transformá-los em políticas e implementá-las (Souza, 2012); mesmo com oposição atual ou potencial de grupos sociais poderosos (Skocpol 1985, p. 9).

Neste sentido, é importante chamar atenção para capacidade estatal como forma de poder, o poder de A sobre B quando o primeiro logra que B faça algo que não faria se A estivesse ausente. Lindvall e Teorell (2016), retomando a definição de Dahl sobre poder, destacam que a manifestação de poder ocorre na agenda do processo decisório para evitar conflitos em torno de questões que interessam a B, como também na capacidade de A influenciar a formação da preferência de B. O poder da agenda do processo decisório para evitar conflitos abertos e a capacidade de influenciar a formação de preferências são dois elementos relevantes não apenas na recente guinada da literatura das capacidades estatais para a *politics*, em que a ênfase é dada aos processos políticos pelos quais líderes e coalizões empregam capacidades estatais para projetos políticos com demandas de inclusão e prosperidade econômica (Centeno *et al.*, 2017).

Entender o Estado como um ator equivale ir além da visão determinista e reconhecer, de um lado, a autonomia do Estado, sempre relativa, de outro, que a capacidade estatal requer a habilidade do aparato de Estado para garantir o *enforcement* das políticas que os agentes que controlam o governo visam promover. Em última instância, como evidenciado por Mann

(1984), o Estado é também uma arena na qual são processadas demandas e interesses de atores sociais e dessa manifestação deriva a sua autonomia.

Renato Boschi e Eli Diniz (1999;2000;2006), em seus trabalhos sobre o Estado e as elites empresariais, têm explorado a concepção do Estado como uma "arena" de conflitos e negociações. Segundo essa visão, o Estado não é visto simplesmente como uma entidade neutra ou um mecanismo unificado de governança, mas sim como um espaço onde diferentes interesses sociais, políticos e econômicos se confrontam e negociam. Diniz e Boschi argumentam que essa abordagem permite uma análise mais dinâmica e complexa das funções estatais, enfatizando que o Estado deve ser entendido através das interações e conflitos entre diversas elites e grupos de interesse. Em vez de ser visto apenas como um executor de políticas ou um árbitro neutro, o Estado é uma arena onde diferentes atores disputam influência e poder, moldando as políticas e decisões de acordo com suas próprias agendas e interesses. Isso ajuda a entender como o poder é distribuído e como as políticas formuladas e implementadas levam em conta a diversidade de atores e suas estratégias dentro da estrutura estatal.

A questão da autonomia relativa do Estado e em que modo se relaciona com os atores da sociedade civil é central para a capacidade estatal. Como bem colocou Poulantzas (1978), a autonomia é relativa porque ela implica mediações entre os interesses imediatos das elites econômicas, a racionalidade de longo prazo que muitas vezes caracteriza a ação do Estado e necessidade de legitimidade junto às diferentes classes sociais. A configuração institucional do Estado capitalista depende das contradições e divisões internas, bem do acesso desigual ao aparelho de Estado e isso é negligenciado em uma abordagem gerencialista dos estudos sobre capacidade estatal. Apesar de que não todos os estudos sobre capacidade estatal conferem importância aos regimes políticos e sistemas de governo, trata-se de reconhecer que a democracia representativa como sistema de governo presidencialista, com as características particulares que tem no Brasil, eleição direta do presidente com fórmula majoritária combinada como eleição proporcional com lista aberta para as Câmaras, impacta as habilidades para confrontar interesses e manter a autonomia relativa.

A “natureza dual” do aparato estatal pode ser analisada à luz do debate sobre autonomia estatal do Estado capitalista entre “instrumentalistas” e “estruturalistas” representados pelas figuras de Ralph Miliband e Nicos Poulantzas. Frente ao posicionamento do primeiro que afirma que o Estado é um aparato a serviço da classe dominante, com autonomia limitada, Poulantzas responde que o Estado possui uma autonomia relativa em relação à classe dominante de um modo estrutural. Assim, entende-se que o Estado é o lugar de negociação e disputa entre diferentes grupos sociais e frações de classes mas sem estar completamente subordinado a uma

classe específica, mas que tem uma autonomia que permite que ele atue como um mediador entre diferentes interesses sociais e econômicos. Destaca, assim, a “dupla natureza” do Estado, considerando-o ao mesmo tempo um ator com alguma autonomia e um *locus* de negociação entre as classes sociais. A dupla natureza do Estado refere-se, assim, à sua capacidade de atuar simultaneamente como um ator dotado de autonomia relativa e como uma arena de negociação entre diferentes frações de classe.

Aceitando válida a dupla natureza do Estado capitalista, é tão importante analisar o grau de atuação do Estado como ator como a composição do “coalizão” de frações de classe que o controla em diversos momentos. Como argumenta Geddes (1994, p. 6): “Se alguém quiser explicar a preferência de um Estado em relação as estratégias de desenvolvimento, por exemplo, é preciso saber quem tem o poder e o que eles querem e acreditam”. Em outra ordem, deve se considerar a capacidade das elites estatais de impor as suas ideias aos atores sociais. Essa questão é trabalhada de modo especial pelos autores que analisaram, desde diferentes perspectivas teóricas e metodológicas, os casos “bem-sucedidos” de desenvolvimento industrial na segunda metade do século 20 (Amsdem, 2001; Wade, 1990). É preciso ter em conta que há uma “dependência estrutural do Estado em relação ao capital” (Przeworski; Wallerstein, 1988), derivada das múltiplas funções do setor privado, incluindo ações vitais ao normal funcionamento de um modelo econômico, o que pode, potencialmente, fortalecer o “poder de veto” dos agentes econômicos. Por outro lado, as decisões de investimento não estão sujeitas ao controle democrático (Lindblom, 1982).

A política industrial torna-se especialmente relevante quando se relaciona com o crescimento econômico e contribui para que países industrializados da periferia possam sair da armadilha da renda média (Yülek, 2018). A política industrial pode ser rarefeita quando não tem o poder de alavancagem para contribuir com uma mudança estrutural da economia. A literatura mais recente sobre mudança estrutural reexamina a importância do conhecimento no processo de transformação (Monga; Lin, 2019). Nisto, há quatro tópicos inter-relacionados: a) economia da informação, b) economia de ideias e difusão de conhecimento, c) o problema das aglomerações regionais e, d) os problemas de coordenação e externalidades. Trata-se de construir capacidades de *upgrading* que exigem aprendizado e acumulação de conhecimento. Neste sentido, pode-se dizer que a política industrial juntamente com políticas estruturantes em educação, saúde e ciência e tecnologia torna-se um vetor para a construção de capacidades com base em um aprendizado contínuo das firmas. Quando vista sob esse prisma e para além de uma junção pouco coerente de instrumentos de política pública, a política industrial requer uma formulação imbricada com bastante coordenação, diálogo e cooperação de parte de um estado com grande capacidade técnica e política (Francis, 2019).

Na trajetória das experiências de Estados desenvolvimentistas no século 20, há uma comunabilidade de uma ideologia desenvolvimentista com uma ideia de futuro partilhado e estabelecimento de grandes desafios, foram os casos da Alemanha entre 1850 e 1914 e da União Soviética entre 1929 e anos 1960 (Bagchi, 2004). A abordagem de Mazzucato (2021) retoma os aspectos sociais, políticos e o potencial de transformação da política industrial com o papel das missões no desenvolvimento econômico. Um primeiro ponto é a visão de futuro partilhada construída com liderança do governo como ator com potencial de visão de longo prazo e uma racionalidade econômica mais sistêmica. O discurso comunicativo, como forma de legitimar e persuadir a opinião pública com formadores de opinião, políticos e intelectuais públicos (Schmidt, 2011), é peça chave para a construção de futuros imaginados no sentido de Beckert (2016; 2018). A política industrial enquanto desenvolvimento industrial requer expectativas ficcionais em que não apenas o empresariado industrial, mas as classes médias e a sociedade em geral se enxerguem como parte beneficiária desta transformação. A construção de consenso mínimo em torno da missão porque as políticas públicas e ações do Estado são validadas pela maioria da sociedade. As missões constituem desafios sociais envolvendo cidadãos e engajamento cívico (Mazzucato, 2021).

As missões vertebradas pelas políticas públicas projetam objetivos transformadores, abordando desafios complexos e globais como por exemplo mudanças climáticas, saúde pública e inovação tecnológica. Diferentemente das políticas tradicionais que podem ser reativas e fragmentadas, as políticas orientadas por missões são proativas e integradas, buscando mobilizar recursos e coordenação entre diferentes setores da sociedade para alcançar metas concretas. Nesse sentido, podem representar uma vantagem comparativa em relação à história pregressa de fragmentação, falta de coordenação e até superposição de objetivos e funções entre arenas com objetivos e interesses convergentes que tem caracterizado a intervenção pública em geral e as políticas industriais em particular no Brasil e outros países da região.

Ao promover a intervenção de políticas orientadas por missões, Kattel e Mazzucato (2018) destacam o papel crucial do Estado não apenas como regulador, mas como um agente ativo na inovação. Assim, argumentam que o Estado deve criar condições favoráveis e tomar a liderança na identificação e na solução de problemas complexos. O foco em missões específicas visa gerar impacto significativo e sustentável, incentivando a colaboração e a inovação que são muitas vezes necessárias para resolver problemas complexos e sistêmicos. Para defender a sua argumentação, os autores apresentam diversos exemplos das “novas políticas industriais” em relação a uma abordagem moderna desse tipo de políticas que visa promover o crescimento econômico e a competitividade por meio de intervenções estratégicas do Estado.

Entre as lições das políticas orientadas por missões os autores destacam: a mobilização de recursos orientados a conseguir o objetivo, o direcionamento proativo, ou seja a busca ativa de resolução de problemas concretos em lugar de corrigir apenas falhas de mercado, a integração de capacidades estatais, políticas e administrativas vis-à-vis um forte engajamento e liderança política, de modo de corrigir potenciais falhas de coordenação nas políticas públicas, e, por fim, o aprendizado contínuo, assumindo que a experimentação e a capacidade de adaptação são fundamentais para o sucesso das políticas orientadas por missões, permitindo que os formuladores de políticas aprendam com os resultados e ajustem suas abordagens quando necessário.

A experiência de transformação estrutural das economias do leste e sudeste asiáticos revela a necessidade de contribuir para a criação de um grupo de capitalistas nacionais competitivos. Para isso, é necessário considerar as capacidades estatais que moldam a política industrial (Bocek, 2022). Assim, a capacidade de 'governar' a economia depende de uma sociedade forte, com elites empresariais cujos objetivos de acumulação de capital sejam coerentes com o desenvolvimento econômico do país. Há uma interdependência entre a burocracia autônoma imbricada de Evans (2004) com elites empresariais constituídas como ator político portador de expectativas ficcionais em relação ao mercado, à inovação, ao consumo (Beckert, 2016). Em condições de incerteza radical, as avaliações ou expectativas para o futuro partilham as características da ficção literária. Elas criam uma realidade própria com assertivas que vão além do relato de fatos empíricos. Como salienta Beckert (2016), as expectativas ficcionais não são previsões do futuro, mas imaginários de estados futuros do mundo, de um país ou região e de relações causais ficcionalizadas que informam decisões dos atores sobre projetos futuros.

Para a política industrial, a capacidade dos governos contribuírem para a formação da visão de futuro do empresariado alinhada com a transformação da economia depende de uma interação estratégica entre Estado e empresariado. Neste sentido, capacidade estatal é organizacional, mas também relacional (Bocek, 2022). A cooperação com atores privados e sociedade facilita a implementação de objetivos de políticas associadas com o desenvolvimento econômico. No entanto, como a ação do Estado depende de um grau de legitimidade na sociedade, mesmo em regimes não-democráticos, é preciso que a sociedade seja sensibilizada e aceite como válidos os objetivos do desenvolvimento e das políticas públicas. A validade societal da política industrial consiste no reconhecimento de que a alocação de recursos públicos para essa finalidade seja vista como legítima.

A relação entre capacidade estatal e política industrial enfatiza mais a natureza da economia política, indo além do desenho da política industrial baseada em pressupostos neoclássicos tais como as falhas de mercado (*market failures*). A interdependência entre capacidade estatal e política industrial é moldada por bloqueios internos e externos (Bocek, 2022). Isso se revela

tanto na crise da dívida externa dos anos de 1980 como no consenso de Washington em que há combinação entre democratização e economia liberal. Ambos conduziram à perda de capacidade estatal. Por sua vez, com um sistema político fragmentado e com uma baixa capacidade de mobilização da sociedade civil em torno do desenvolvimento econômico, a retomada das capacidades estatais em políticas industriais e políticas de desenvolvimento ficou comprometida (Hau, 2022).

A experiência brasileira mostra um divórcio entre democratização e desenvolvimento econômico que se mantém como tendência com alguns espasmos de crescimento. Em termos normativos, Evans e Heller (2015) destacam a relação entre efetividade de implementação da política pública e o envolvimento da sociedade civil. A capacidade organizacional e tecnocrática é fundamental para o sucesso do Estado desenvolvimentista, mas sem a *politics* com diferentes classes sociais, ela é pouco efetiva (Evans; Heller, 2015). No entanto, a sociedade civil que surge depois da redemocratização e do neoliberalismo é muito mais fluida, dispersa, fragmentada com menor poder de agência do que as classes médias e trabalhadores das democracias consolidadas. O sistema político tornou-se crescentemente fragmentado com um grande número de partidos com consequências deletérias para a implementação de programas de governo em função da ausência de maiorias legislativas (Schneider, 2015). Como ressalta Schneider (2015), os presidentes precisam negociar com vários partidos e parlamentares de forma individualizada em troca de decisões que favorecem as bases eleitorais destes parlamentares.

Em geral, o empresariado possui vários canais de relações com os governos por meio de conselhos, barganhas corporativistas, redes informais, indicação para postos governamentais, *lobby* entre outros. Apesar de uma tradição corporativista brasileira, prevalece o padrão fragmentado em que os mecanismos formais de consulta ou negociação são mais fracos e tendem a ser deslocados por redes interpessoais e relações informais, *lobby* e contatos individualizados (Schneider, 2010). A fragmentação implica uma baixa vocalização coletiva associativa tornando a coordenação entre Estado e empresariado mais difícil com maior tendência a prevalecer o curto-prazismo.

Se o desenvolvimento industrial for visto como expansão das capacidades estatais para dar conta de desafios mais complexos como sustentabilidade, redução das desigualdades, melhora na qualidade educacional e o acesso efetivo aos serviços de saúde e segurança pública, o Estado não pode ser o único ator e nem pode confiar apenas nas elites econômicas (Evans; Heller, 2015).

Os déficits da democracia representativa em países do sul global minam a capacidade de ação coletiva dos grupos sociais dominados como força que se contraponha ao mercado no sentido de Polanyi. Há uma disjunção entre representação eleitoral e resultados substantivos, o

que leva para uma erosão crescente da democracia enquanto um valor. Por outro lado, para a política industrial ocupar a centralidade e legitimidade necessárias com horizonte temporal além dos ciclos eleitorais, ela requer um reconhecimento societal capaz de pressionar politicamente os poderes executivo e legislativo.

Seguindo Evans e Heller (2015), as estruturas administrativas mais eficientes dependem de novas formas de imbricamento em que os laços entre sociedade e Estado estão intimamente ligados às capacidades estatais. Neste contexto, torna-se chave que o Estado possa influenciar nas preferências sociais em torno das prioridades e tarefas coletivas do desenvolvimento. Por isso, os espaços de coordenação e deliberação importam como *locus* de formação de preferências. A atualização da literatura sobre capacidades estatais e a sua relação com política industrial enfatizam que tais capacidades são moldadas por fatores políticos. Desta forma, a política e as relações de poder estão subjacentes à emergência e utilização da capacidade estatal (Hickey; Pruce, 2023).

Ao defender a necessidade de retomar uma abordagem de economia política para as políticas industriais, Chang e Andreoni (2019) destacam três problemas clássicos que permanecem ainda relevantes. O primeiro é a coordenação estratégica das interdependências estruturais que surgem no processo de transformação industrial. As interdependências presentes nos vínculos e tensões que ocorrem entre os diferentes setores da economia. A recente desindustrialização brasileira não afetou apenas a manufatura, os bens de consumo e de capital duráveis. Trata-se de uma desindustrialização prematura e não a um processo de maturação da manufatura como ocorre em países desenvolvidos (Tregenna, 2016). Em países de renda média que se encontram na armadilha da renda média, as políticas macroeconômicas contribuem para a desindustrialização prematura com destaque para a evolução do investimento público e do investimento em infraestrutura, dependência de poupança externa e condução da taxa de câmbio (Pereira; Missio, 2023).

O segundo problema são os desafios que os países enfrentam na construção de instituições e sinergia entre as políticas públicas para a transformação industrial. Há necessidade de alinhamento entre as políticas industriais e a política econômica e entre sistema financeiro e manufatura com uma presença maior de grandes bancos privados no financiamento de longo prazo. Segundo o Mapa Estratégico da CNI (2023), o spread bancário no Brasil foi de 27,4% em 2022 e a participação do crédito para a indústria foi 8,4% do PIB. Trata-se de um ambiente hostil à formação bruta de capital fixo que está em 18,8% do PIB. Como consequência, as taxas de produtividade estão declinantes.

A contribuição da produtividade total dos fatores para o crescimento econômico brasileiro entre 1996 e 2015 foi negativa em contraste com países como Malásia em torno de 20%, Índia com 10% e China com 20% no mesmo período (Dutz, 2018). Chama atenção que o aumento de escolaridade não se traduziu em aumento de produtividade. Considerando uma série entre 1950 e 2019¹, enquanto 85% da variância do Índice de Capital Humano é explicado pelo ano, a variância da Produtividade Total dos Fatores não é explicada pelo ano como pode ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Ano como preditor da variável dependente Índice de Capital Humano e como preditor da variável dependente Produtividade Total dos Fatores 1950-2019

Preditor	Variável dependente	R ao quadrado ajustado*
Ano	Índice de Capital Humano	.847*
Ano	Produtividade Total dos Fatores	.007**

Fonte: PennTable 10.1 * significativo em < .0001. ** Não houve significância.

Ao relacionar explicitamente a *middle-income trap* com a estagnação da produtividade, Doner (2016) destaca três conjuntos de mecanismos relacionados; a) políticas para melhorar educação, infraestrutura, poupança e investimento, incluindo a pesquisa e desenvolvimento, b) a força institucional para implementar as políticas e c) as considerações políticas que influenciam as instituições como visão de longo prazo, cooperação entre governo e empresariado e uma política inclusiva em relação à sociedade.

O terceiro problema clássico é a gestão de interesses conflitantes existentes e emergentes. Nesse problema, a economia política ganha relevância porque sua dinâmica afeta o funcionamento de diferentes instituições e a capacidade de *enforcement* dos instrumentos de política pública.

Uma dimensão relevante nas políticas de desenvolvimento industrial é trabalhar os interesses conflitantes entre distintos atores econômicos e agências dentro do próprio Estado (Chang; Andreoni, 2019). Os autores destacam que a resolução de conflitos pelo Estado constitui uma função empreendedora porque é condição de um contínuo jogo entre a dinâmica econômica estrutural e as transformações institucionais. Neste sentido, muito distinto da ideia de política industrial para corrigir falhas de mercado, elas são necessárias para abordar os diferentes momentos do desenvolvimento com suas tensões e limitações institucionais. As próprias instituições governamentais são expressão de diferentes interesses, refletindo o contexto mais amplo da economia e da política.

¹Dados Penn Table disponíveis em <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/> Acessado em 12 de setembro.

3. REFLEXÕES SOBRE AS CAPACIDADES ESTATAIS NAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS NO BRASIL

A trajetória recente da política industrial brasileira revela uma forte oscilação entre uma visão centrada na escolha de setores portadores de futuro com maior ênfase em inovação e outra centrada na desoneração fiscal quase como medida protetiva de setores industriais de tecnologia madura diante de condições macroeconômicas desfavoráveis como sobrevalorização cambial e taxas de juros altas. A Política Industrial Tecnológica de Comércio Exterior (PITCE) de 2003 foi construída com gestores, acadêmicos, consultores e contribuições de empresários em áreas com desenvolvimento tecnológico promissor e com seu foco no desenvolvimento industrial e tecnológico. Já o Plano Brasil Maior, com forte apoio inicial da confederação e federações de indústria amplia consideravelmente o escopo dos setores a serem contemplados e as dificuldades de monitoramento das ações mais centradas em desoneração fiscal. Ainda que tenham se mantido os incentivos fiscais para Pesquisa e Desenvolvimento da ‘Lei do Bem’ de 2004.

É possível identificar uma clivagem entre ideia e objetivo de política industrial e sua governança. No período de 2003 a 2014, foram três grandes políticas industriais que envolveram uma gama de programas; a PITCE (2003-2006), o PDP (2008-2010) e a Brasil Maior (2011-2014). A existência de três políticas industriais no espaço de apenas dez anos traduz, mesmo que em governos do mesmo partido, a captura desta agenda pelo ciclo eleitoral e por preferências circunstanciais do empresariado. Muitos entrevistados destacaram que o horizonte temporal de uma política industrial é de longo prazo, não se reduzindo a ciclos eleitorais. Muitas vezes as próprias trocas de ministros do Ministério de Desenvolvimento da Indústria e Comércio (MDIC) ensejam mudanças em programas e políticas.

Uma das lições da experiência recente foi a importância das ideias na coordenação das políticas industriais, a construção de um consenso mínimo em torno do que é a política industrial e do que são os seus objetivos é essencial para garantir a autonomia imbricada (Evans, 2004). Seja uma política industrial seletiva ou uma política orientada à missão (Mazzucato, 2021), a capacidade estatal relacional desempenha papel relevante na construção de coalizões de apoio junto ao empresariado e no sistema político. Um forte dissenso e fragmentação prejudica os objetivos iniciais da política industrial. Isso se revela tanto na coordenação entre Estado e empresariado, como na coordenação intragovernamental no interior do Estado entre ministérios e agências governamentais.

No entanto, havia várias perspectivas entre os envolvidos na elaboração da PITCE. A ideia inicial do Ministro do Desenvolvimento Industrial e Comércio Exterior, Luiz Fernando Furlan,

não era uma política industrial seletiva para a PITCE, em contraste com a visão do IPEA e de seu presidente Glauco Arbix.

De acordo com entrevistados de associações empresariais, uma das principais limitações para o maior sucesso na implementação das políticas industriais foi a ausência de coerência entre a política macroeconômica e a política industrial. Trata-se de um problema contínuo dado o poder de veto do capital financeiro que tem em parte do agronegócio e nos parlamentares de direita e extrema direita como aliados. Quando tem início a PITCE em 2004, o Brasil completava dez anos de Plano Real cujos pilares foram uma elevadíssima taxa de juros e um câmbio valorizado, acompanhando isso um tremendo aumento da dívida pública de 30% em 1994 para 53% em 2004, com uma pequena variação no investimento público entre 3% em 1994 e 2,5% em 2004. As mudanças incrementais na política macroeconômica têm início apenas no segundo mandato de Lula, a partir de 2006, com a flexibilização do tripé de política macroeconômica: câmbio flutuante, política de metas de inflação e responsabilidade fiscal (Oreiro; De Paula, 2021).

Apesar de iniciativas importantes para aumentar a competitividade da manufatura desde o final do segundo governo de Fernando Henrique Cardoso com a criação dos fundos setoriais no Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) e a criação dos conselhos de competitividade no MDIC, com juros e câmbio elevado, a estrutura de incentivos era hostil ao desenvolvimento de tecnologia no país e favorável a uma visão de curto prazo em ganhos com juros em títulos financeiros e com a importação de tecnologia em função do câmbio valorizado. O 'curto-prazismo' obedeceu a uma racionalidade econômica voluntarista com profundas perdas no longo como se pôde ver nos últimos vinte anos da economia brasileira (Bresser-Pereira, 2018). Como realça Bresser-Pereira (2018), os juros altos são uma questão de economia política e não puramente macroeconômica, não há explicação se não o considerarmos como uma de suas causas a hegemonia ideológica do capitalismo financeiro-rentista no Brasil. A distribuição dos retornos entre ganhos financeiros e lucros industriais ou de serviços é muito assimétrica em favor dos primeiros.

O próprio financiamento à inovação é prejudicado pela macroeconomia da estagnação (Oreiro; De Paula, 2021) uma que vez o Estado paga juros de mercado aos detentores da dívida pública e juros subsidiados para os investimentos privados com o BNDES e FINEP sem aumento da base de arrecadação em função dos baixos investimentos e baixas taxas de crescimento.

A seguir, são apresentados os resultados do *survey* com lideranças estratégicas do setor industrial. Segundo a maior parte dos entrevistados na pesquisa, a retomada da política industrial passa por um ambiente sistêmico favorável ou neutro em relação aos investimentos produtivos. Há necessidade de financiamento com custos compatíveis às taxas de retorno das

empresas com um câmbio que dê competitividade ao produto brasileiro daquelas empresas que são competitivas.

Na medida em que os efeitos da política industrial nos últimos dez anos não se fizeram sentir em ganhos de competitividade e produtividade em termos agregados e não foram capazes de estancar o processo de desindustrialização, houve uma frustração com potencial da política industrial. Soma-se a isso, o comportamento *rent-seeker* de alguns setores com isenções *ad hoc* sem qualquer estratégia. A participação do valor agregado da manufatura no PIB brasileiro passou de 26% em 1990 para 10% em 2019, com ligeiro aumento para 13% em 2023². Isso contrasta com países de recente industrialização como a República da Coreia e a Tailândia em que o valor agregado da manufatura chega a 25% e 24% do PIB em 2023.

A dimensão tecnológica da competitividade jogou o empresariado em uma armadilha com o forte apoio à visão de curto prazo com subsídios e isenções fiscais não vinculadas aos investimentos em tecnologia para compensar um contexto macroeconômico ruim. Os impactos de curto prazo na lucratividade reforçaram a dependência de trajetória desde o Plano Real. A produtividade e competitividade baixas revelaram um descolamento entre a política tecnológica e a política industrial.

Há um consenso em torno do foco da PITCE em inovação com a escolha de setores portadores de futuro como nanotecnologia, semicondutores e biotecnologia, entre outros. O desenho inicial da PITCE tinha como exemplo a experiência sul-coreana do *Economic Planning Board* (EPB), uma agência diretamente vinculada à presidência da república que teria a capacidade de coordenar ações envolvendo diferentes ministérios. A criação da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) ficaria vinculada à Casa Civil e não ao MDIC. O conselho da Agência teria a participação direta dos ministros em suas reuniões. Em uma disputa entre os formuladores iniciais da PITCE no IPEA e no MDIC, prevaleceu a posição deste último com a subordinação da ABDI ao MDIC. A chave para entender a PITCE foi a estratégia de inovação tecnológica com o desenvolvimento de produtos novos com maior ou menor intensidade de ciência.

Pesquisas mais recentes sobre a experiência coreana revelam que o Estado desenvolvimentista coreano não era tão unitário e nem tão coeso. Havia uma fragmentação com muitos conflitos e rivalidades entre as elites formuladoras de políticas públicas com conflitos entre o EPB e o Ministério das Finanças e o Ministério da Indústria e Comércio durante o regime de Park Chung Hee (Kwon, 2021). Apesar da limitação da PITCE em sua governança,

²Dados do Banco Mundial capturados em <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS?locations=BR-TH-KR> Acessado em 14 de setembro de 2024.

ela logrou algumas iniciativas muito importantes como a própria criação do Conselho de Desenvolvimento Industrial (CNDI) como espaço de formulação da 'Lei de Inovação' e a 'Lei do Bem' (De Toni, 2013).

O Programa de Desenvolvimento Produtivo (PDP) continuou subordinado ao MDIC, mas contou com a entrada de um ator poderoso que possui elevadas capacidades técnicas e muitos recursos financeiros. A entrada do BNDES aumentou o escopo dos setores da economia. A visão do banco enfatiza a musculatura das empresas nacionais em setores que elas possam ser *players* globais que depois foi objeto de duras críticas pela aposta nos chamados 'campeões nacionais'. Se por um lado, a presença do BNDES contribuiu decisivamente para que o PDP ganhasse *momentum* e até mesmo fortalecesse a atuação do CNDI, por outro, a ampliação do escopo de setores atendidos pelo Programa abriu as portas para as pressões políticas de curto prazo vinda de setores não-inovadores, com baixa propensão à inovação, que desejavam estar representados e beneficiados.

Isso contrasta com os formuladores da PITCE que viam a política industrial como essencialmente horizontal com alguns destaques estratégicos e áreas transversais de apoio à inovação. O ciclo eleitoral prevaleceu e o objetivo do governo passou a ser que todo setor privado se enxergasse na política ao contrário da PITCE. Isso abriu muito espaço para políticas de barganha circunstanciais e de curto prazo.

Na sequência, o Plano Brasil Maior (PBM) aprofundou a quantidade de setores a serem atendidos com a inclusão de mais de vinte setores³ (Mattos, 2013). Isso ocorreu *pari passu* com uma diluição ideacional do que seriam os objetivos de uma política industrial. Houve duas consequências não-pretendidas (Boudon, 1982) que derivaram desta mudança. Uma foi a gradual transformação dos incentivos fiscais em uma espécie de 'política industrial compensatória' a questões macroeconômicas como câmbio valorizado, taxa de juros e questões de tributação. A outra foi a crescente complexidade da gestão da implementação dos inúmeros programas, afetando o aprofundamento técnico necessário de parte da burocracia. A experiência do PDP e do PBM foi insidiosa na relação entre questões macroeconômicas, ambiente institucional e grau de efetividade das políticas industriais.

O PBM foi considerado uma política industrial antiga, algo que funcionou bem em diversos países para o período de industrialização e substituição de importações, mas não

³Aeronáutico, petróleo, gás natural e petroquímica, bioetanol, mineração, celulose e papel, siderurgia, carnes, Complexo automotivo, Bens de Capital, Indústria Naval e Cabotagem, Têxtil e confecções, Couro, Calçados e Artefatos, Madeira e Móveis, Agroindústria, Construção Civil, Complexos Serviços, Higiene, Perfumaria e Cosméticos, Plásticos, Complexo indústria da saúde, nanotecnologia, tecnologias de informação e comunicação, energia nuclear, biotecnologia, complexo indústria de defesa.

respondia às necessidades de aumento das capacidades tecnológicas para um país que está na armadilha da renda média (Paus, 2017). Como afirma um empresário da Associação de Pesquisa e Desenvolvimento, 'o PBM foi uma política regressiva do ponto de vista de inovação. Os subsídios e isenções com o impacto da folha beneficiou mais as indústrias não-inovadoras'. Isso contribuiu para a perda de legitimidade da política industrial, especialmente com a regressão neoliberal dos governos Temer e Bolsonaro.

No entanto, mesmo durante o PBM, houve iniciativas importantes concernentes ao financiamento para a inovação com forte atuação da FINEP e do BNDES e a experiência do Inova Empresa, um programa focado na inovação tanto para atender as demandas identificadas (*demand pull*) com inovações incrementais (Di Stefano *et al.*, 2012), considerando a maior complexidade de inovações disruptivas em países presos na armadilha da renda média.

Ao contrário de incentivos fiscais setoriais, o programa exige uma competição por recursos públicos e possui parcerias entre agências públicas. Lançado em 2013, o Programa Inova Empresa coincidiu fortemente com o movimento Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI). O Inova Empresa seguiu a lógica de colocar desafios em várias áreas onde existem competências empresariais e científicas mínimas. Com mercados potenciais e os instrumentos adequados de política, o Programa seguia uma lógica de funil (*gatekeepers*) com a apresentação do programa de inovação da empresa seguido do projeto definitivo.

O Inova Empresa permitiu uma coordenação eficaz entre burocracia e empresariado com a participação da MEI na definição das tecnologias emergentes para a definição dos editais junto ao BNDES. Há também duas iniciativas mais duradouras que resultaram da MEI, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) e os Institutos do Sistema Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) de Inovação. A EMBRAPII possui parcerias com os Institutos SENAI de Inovação nas seguintes unidades de pesquisa aplicada: fibras e biosintéticos, materiais avançados, sistemas embarcados, eletroquímica, biomassa, manufatura integrada, engenharia de polímero, metalurgia, metal-mecânica e laser. Os primeiros Institutos SENAI de inovação surgiram em 2012 com apoio do Ministério da Educação e Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

A responsabilidade de quem escolhe os setores na política industrial, caso seja esta a estratégia, não pode ser delegada ao empresariado, pois haverá pressões de associações industriais e federações para inclusão de setores com baixa capacidade de inovação que muitas vezes assumem um comportamento *rent-seeking*. Os setores de novas tecnologias não são necessariamente os que mais empregam e nem não são os que mais exportam.

Além da ideia da política industrial, seus objetivos e sua coerência com a política macroeconômica e com o ambiente institucional como o sistema político e o sistema de

tributação, há lições importantes relativas à governança da política industrial. A experiência das três políticas industriais anteriores não logrou mudar as ideias econômicas hegemônicas junto a segmentos importantes do empresariado industrial. Se a política industrial ocupa é parte de uma visão partilhada de futuro, é preciso que as coalizões de apoio coloquem ela na agenda da sociedade brasileira (Suzigan; Garcia; Assis Feitosa, 2020). Considerando a dimensão política das capacidades estatais, pode-se dizer que o problema da coordenação entre atores privados e governo não se reduz a um problema de governança, mas se trata de um problema político.

A seguir, são apresentados alguns achados da análise qualitativa das entrevistas relacionados com as experiências recentes das políticas industriais. Os achados exploram, a partir do material das entrevistas em profundidade e de documentos analisados, a relação entre capacidades estatais e política industrial. Dentre os entrevistados estão formuladores de políticas públicas do MDIC, BNDES, IPEA, associações empresariais como ABIMAQ, ABINEE, ABIFINA e outras.

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial como agente coordenador da política industrial: o desenho inicial da política destacava a agência vinculada à Casa Civil e supra-ministerial. A presidência da agência seria alternada entre MCT e o MDIC, ministros Eduardo Campos e Luiz Furlan à época. A representação dos demais ministérios era feita diretamente pelo ministro. Eram cinco ministérios, além da Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, BNDES e FINEP. Houve uma mudança brusca no estatuto da agência com a subordinação dela ao MDIC. A competição entre ministérios é parte do processo político intragovernamental e isso também esteve presente na experiência sul-coreana (Kwon, 2021). Essa é uma razão do empoderamento da agência com sua vinculação direta à Presidência da República.

Excessiva complexidade com o PDP e PBM: planos extremamente complexos com dificuldade de acompanhamento. A fragmentação da agenda criou uma dificuldade adicional para uma visão mais ampla da estratégia. Sem ter clareza das iniciativas de impacto para o desenvolvimento industrial, diferente de apoio genérico à indústria, a desoneração acabou se destacando como o elemento mais marcante do que seria a política industrial. A excessiva complexidade pode comprometer a mesma eficácia da política pública. Como salientado por diversos autores tais com Peters (2001) e Evans (1996), a capacidade estatal inclui a habilidade do governo de desenvolver e implementar políticas públicas de forma coerente e eficaz. A complexidade excessiva dos planos de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e dos Planos Brasil Maior (PBM) revela uma limitação da capacidade de coordenação do Estado, que é limitado na necessária capacidade de articular de forma clara e objetiva uma estratégia de desenvolvimento industrial.

Papel do Conselho: apesar de conquistas relevantes do CNDI (De Toni, 2013), o conselho foi perdendo sua importância com reuniões mais escassas, ausência de retorno em relação aos posicionamentos e decisões aconselhadas.

Falta de clareza no mandato dos atores governamentais: a competição entre as agências é parte do processo político intragovernamental. No entanto, a ausência de coordenação no que diz respeito à divisão de trabalho estabelecida por mandatos e o simples ‘escanteamento’ de um dos atores corre o risco de duplicar esforços ou até mesmo invalidar o trabalho realizado. A assimetria de poder entre BNDES, FINEP e ABDI, desprovida de um mandato partilhado entre os atores constitui uma lição da experiência anterior das políticas industriais.

Não alinhamento do Ministério da Fazenda com a estratégia de desenvolvimento industrial: em geral, o Ministério da Fazenda não foi constituído por atores comprometidos com uma estratégia de desenvolvimento industrial. Por ser um ministério com maior poder do que aqueles mais diretamente envolvidos com a política industrial, sua posição sempre prevalecia nas disputas.

Problemas de coordenação intragovernamental: na percepção do secretário-executivo da Mobilização Empresarial pela Inovação, havia necessidade de uma conversa maior entre os setores do governo e uma estruturação das ações em torno da agenda política industrial, especialmente sua articulação com iniciativas de apoio à inovação. Isso também tem relação com assimetria de recursos que traduzem a capacidade técnica das burocracias.

4. NOVA INDÚSTRIA BRASIL: O DESAFIO DE ATUALIZAÇÃO DAS CAPACIDADES ESTATAIS

O contexto de retomada de política industrial após um período de agudo retrocesso neoliberal e dismantelamento de políticas públicas em geral (Gomide; Silva; Leopoldi, 2023) enfrenta um ambiente político, social, econômico e ambiental bem mais complexo do que na primeira década do século 21. Apesar de apresentar seis missões no documento Plano de Ação para a Neointustrialização 2024-2026, constata-se, de fato, uma única missão, a neointustrialização do Brasil. Por sua vez, esta missão precisa estar vinculada a um resultado abrangente e societal com implicações estruturais para a economia e sociedade brasileiras. Quando se examina a trajetória do (não) desenvolvimento industrial das últimas décadas, a aspiração da neointustrialização mais abrangente é permitir que o país saia da armadilha da renda média. Alguns exemplos de políticas orientadas por missão diretamente relacionadas para evitar ou escapar à armadilha da renda média são a iniciativa da ‘Smart Nation’ de Singapura

para a digitalização da sociedade⁴, o foco da Coreia do Sul em Pesquisa e Desenvolvimento e a 'Made in China 2025' (Arbix *et al.*, 2018).

O prefixo 'neo' possui várias implicações. A primeira delas é a existência do imperativo da busca pela redução dos efeitos da atividade econômica na aceleração da mudança climática. A segunda é o contexto de transformação digital da economia com tecnologias que poupam ainda mais em mão de obra, mas com potencial para criação de novos empregos com melhor qualidade. A terceira implicação é uma surpreendente e veloz retomada de políticas protecionistas associadas ao uso massivo de sanções econômicas, aprofundando uma rápida fragmentação das cadeias globais de valor.

A dimensão ambiental possui implicações para as capacidades estatais e uma primeira delas está relacionada com a capacidade *enforcement* da regulação ambiental por parte do Estado. A segunda são mecanismos de *accountability* que tornem o Estado, empresas e indivíduos responsáveis pelas violações ambientais com auditorias independentes para análise de risco preventiva, resolução mais efetiva na ocorrência de delitos ambientais. Apesar de uma extensa e moderna legislação ambiental, há muito o que fazer para uma coordenação inter-setorial envolvendo energia, agricultura e indústria para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, especialmente nas unidades subnacionais como ficou bastante evidente na crise climática ocorrida no Rio Grande do Sul. O crédito rural está concentrado em soja e gado (74%, equivalente a 31 bilhões de dólares) e o percentual destinado à biodiversidade é menos de 1% (300 milhões de dólares)⁵.

A neointustrialização tem também a transição energética como um de seus vetores e a transição possui diferentes rotas tecnológicas como revela o debate e os projetos de investimento em torno do hidrogênio de baixa emissão de carbono. Neste sentido, a construção de novas capacidades tecnológicas e industriais não cabe mais *catching up* uma vez que todos os países enfrentam desafios para o quais não existem tecnologia e formas organizacionais estabelecidas para enfrentá-los.

A Nova Indústria Brasil possui o mérito de nascer a partir de um amplo diálogo em grupos de trabalho do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI), com a participação de diversos setores da sociedade, incluindo o setor produtivo e a academia e aspira a superação de grandes desafios enfrentados pelo Brasil. Um ponto forte do Programa, que compartilha com as formulações de política industrial dos governos Lula (2003-2010) e Rousseff (2011-2016),

⁴Ver em <https://www.smartnation.gov.sg/vision/>

⁵Chiavari, Joana, Miguel Motta, Cristina L. Lopes, and Ana Flávia Corleto. Following the Money: Financing Bioeconomy in Brazil. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024.

PITCE, PDP e Plano Brasil Maior, são as premissas que também poderiam contribuir para a superação da armadilha da renda média. São elas: a) o fortalecimento da indústria é essencial para o desenvolvimento sustentável do Brasil; b) o processo de desindustrialização precoce e acelerado desde os anos 1980 e c) a concentração das exportações brasileiras em produtos de baixa complexidade tecnológica. Há também dois princípios norteadores coerentes com a missão da neoindustrialização. São eles: a indústria como meio para superar os grandes desafios sociais, econômicos e ambientais do Brasil e o foco na inovação.

No plano da coordenação intragovernamental, merece destaque um maior alinhamento do Ministério da Fazenda com a neoindustrialização e com pautas que vão além do tripé macroeconômico como a transição energética e o Plano de Transformação Ecológica de elaboração da Fazenda.

Ainda é muito cedo para avaliar as condições reais de produção dos resultados desejados pelo Plano de Ação para a Neoindustrialização 2024-2026, mas o desenho inicial apresenta várias missões quando idealmente deveria ser uma que pudesse ser claramente comunicada e partilhada com vários setores da sociedade. A noção de “uma” política é relevante ao refletir sobre a evolução das políticas públicas voltadas para o desenvolvimento industrial no Brasil. De fato, ainda que o governo apresente o objetivo de industrialização como parte de “missões estratégicas”, a ideia de múltiplas missões pode, de fato, acabar fragmentando o que deveria ser uma política unificada e clara, voltada para o desenvolvimento industrial do país. A segmentação das missões, ao invés de integrar esforços em torno de uma grande missão nacional, pode resultar na sublimação de objetivos mais amplos e na dispersão e falta de coordenação das ações públicas. A proposta de industrialização como estratégia para superação da armadilha da renda média, não é completamente distinta do que já havia sido colocado nas políticas anteriores, como o PITCE, PDP e PBM. Estas também tinham como objetivo central a promoção do desenvolvimento industrial. Nesse sentido, ao falar em “missões” específicas, a proposta atual recupera objetivos antigos com uma nova gramática.

Uma das lições aprendidas com as políticas industriais anteriores foi a necessidade de construir um apoio político sólido não apenas de setores do empresariado, mas de políticos, partidos, *think tanks* e movimentos sociais. Outra lição tem a ver com o discurso comunicativo dos programas a exemplo do que vem fazendo os atores políticos e econômicos na promoção do agronegócio como motor do desenvolvimento econômico brasileiro. Apesar do diálogo com empresariado industrial, universidades e organizações da sociedade civil, não há clareza sobre a coalizão em formação para dar sustentação e legitimidade ao Nova Indústria Brasil necessário para garantir a capacidade de *enforcement* do Estado. Portanto, há dois nós górdios

a serem enfrentados que requerem um *aggiornamento* das capacidades estatais; a dimensão política e relacional com os atores políticos, sociais e econômicos com a necessidade de incorporar os aspectos societais, políticos e o potencial de transformação da política industrial no desenvolvimento econômico como apontou o trabalho de Mazzucato. Em nível societal, o desenvolvimento industrial está associado com aumento de produtividade que transborda para outros setores da economia com maiores margens para salários mais altos, constitui um elemento central no combate à mudança climática com o desenvolvimento de tecnologias de descarbonização, alavanca a necessidade de elevar *de facto* a qualidade da educação e a formação profissional, alavancar e agregar valor aos recursos naturais do país. O discurso comunicativo ocupa centralidade nas disputas em torno de uma visão de país na sociedade, e precisa ter como missão a saída da armadilha da renda média.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas neste artigo reforçam a centralidade da política industrial como elemento estruturante para a transformação econômica do Brasil, particularmente diante dos desafios impostos pela armadilha da renda média, mudanças climáticas e a transformação digital. Defendeu-se uma política industrial orientada por missão que requer capacidades estatais organizacionais e relacionais em diálogo constante com o empresariado, a sociedade civil e as elites políticas. Contudo, alcançar tal visão exige superar bloqueios históricos, como a fragmentação política, a baixa coordenação intragovernamental e a influência de interesses corporativos que privilegiam resultados de curto prazo, a resistência de alguns atores econômicos às mudanças necessárias nos sistemas produtivos para mitigação e adaptação à mudança climática. A partir das lições aprendidas com as políticas anteriores, torna-se necessário avançar para a construção de uma narrativa societal que mobilize diferentes setores da sociedade em torno do objetivo compartilhado da industrialização para o desenvolvimento.

Importante destacar que a análise aqui apresentada privilegiou deliberadamente o elemento político-relacional das capacidades estatais, deixando em segundo plano o componente burocrático-administrativo. Embora a literatura sobre capacidades estatais tenha dado grande atenção à análise do aparato burocrático, que inclui sua estrutura organizacional, mecanismos de estabilidade e agilidade, e as dinâmicas de implementação de políticas públicas, este artigo buscou enfatizar a dimensão das relações políticas e sociais que sustentam a eficácia dessas capacidades. Os avanços no aparato burocrático com avanço de avaliação e monitoramento de políticas públicas, com maior *accountability* da ação do Estado, com recentes esforços de uma coordenação intragovernamental estão no âmbito do possível, mas não do necessário.

O necessário requer o fortalecimento do elemento político-relacional com ênfase na importância de coalizões, legitimidade societal e a construção de consensos em torno da política industrial, aspectos muitas vezes sublimados na literatura sobre o tema.

A construção de um modelo sustentável de desenvolvimento industrial demanda inovação institucional e um esforço coordenado para alinhar políticas econômicas e industriais em torno de objetivos claros e de longo prazo. Para tanto, é fundamental aprimorar os mecanismos de governança e fortalecer coalizões que deem suporte à implementação de políticas mais ambiciosas. A Nova Indústria Brasil, ao propor a neoindustrialização como missão central, apresenta potencial transformador. Este artigo sugere que o sucesso das políticas industriais no Brasil dependerá da capacidade de integrar/conciliar interesses diversos e reduzir o poder de veto do capital financeiro em relação à ação do Estado criando um ambiente favorável ao aprendizado contínuo e à inovação em um contexto de profundas incertezas e desafios globais.

REFERÊNCIAS

- ANDREONI, A; CHANG, H-J. The political economy of industrial policy: Structural interdependencies, policy alignment and conflict management. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 48, p. 136–150, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.10.007>
- ARBIX, G.; MIRANDA, Z.; TOLEDO, D.; ZANCUL, E. Made in China 2025 e Industrie 4.0: A difícil transição chinesa do catching up à economia puxada pela inovação. **Tempo Social**, v. 30, n. 3, 2018. <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2018.144303>
- BAGCHI, A. K. **The Developmental State in History and in the Twentieth Century**, Regency Publications, New Delhi, 2004
- BECKERT, J. **Imagined futures: fictional expectations and capitalist dynamics**, Cambridge, Harvard University Press, 2016.
- BOCEK, F. **Ersatz capitalism and industrial policy in Southeast Asia: a comparative institutional analysis of Indonesia and Malaysia**, New York, Routledge, 2022.
- BOSCHI, R.; GAITÁN, F. **Capacidades estatais, ação pública e desenvolvimento**. Mimeo, 2024.
- BOUDON, R. **The unintended consequences of social action**, London, Macmillan Press, 1982.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. **Em busca do desenvolvimento perdido: um projeto novo-desenvolvimentista para o Brasil**, São Paulo, FGV Editora, 2018.
- CHANG, H-J. **Chutando a Escada, a Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica**, São Paulo, UNESP, 2003.
- CHANG, H-J.; ANDREONI, A. Industrial Policy in the 21st Century. **Development and Change**, v. 51, n. 2, p. 324–351, 2020. <https://doi.org/10.1111/dech.12570>

DI STEFANO, G; GAMBARDELLA, A; VERONA, G. 'Technology Push and Demand Pull Perspectives in Innovation Studies: Current Findings and Future Research Directions', **Research Policy**, v. 41, n. 8, p. 1283–1295, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.03.021>

DONER, R. F. The Politics of Productivity Improvement: Quality Infrastructure and the Middle-Income Trap. **Thammasat Economic Journal**, v. 34, n. 1, p. 1–56, 2016. Recuperado de <<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/TER/article/view/137698>>.

DUTZ, M. A. **Jobs and Growth: Brazil's Productivity Agenda**. **Jobs and Growth: Brazil's Productivity Agenda**., 2018. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1320-7>

EVANS, P. **Autonomia e parceria: estados e transformação industrial**, tradução de Christina Bastos Tigre, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2004.

EVANS, P.; RAUCH, J. E. Bureaucracy and growth: a cross-national analysis of the effects of “Weberian” state structures on economic growth. **American Sociological Review**, 64(5), p.748-765, 1999. <https://doi.org/10.1177/000312249906400508>EVANS, P. **Autonomia e parceria: estados e transformação industrial**, tradução de Christina Bastos Tigre, Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 2004.

EVANS, P. B.; HELLER, P. Human Development, state transformation and the politics of the developmental state in Leibfried, Stephan *et al.* (edit.) **The Oxford Handbook of Transformations of the State**, Oxford, Oxford University Press, 2015.

FRANCIS, S. **Industrial policy challenges for India: global value chains and free trade agreements**, New York, Routledge, 2019.

FUKUYAMA, F. **State-building: governance and world order in the 21st century**. Cornell University Press, 2004.

GEDDES, B. **Politician's Dilemma: Building State Capacity in Latin America**. University of California Press, 1994.

GOMIDE, A.; SILVA, M. M. de Sá; LEOPOLDI, M. A. **Desmonte e reconfiguração de políticas públicas (2016-2022)**, Brasília, IPEA; INCT/PPED, 2023. <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11939>>

HAU, Matthias V. State Theory: four analytical traditions in Leibfried, Stephan *et al.* (edit.) **The Oxford Handbook of Transformations of the State**, Oxford, Oxford University Press, 2015.

HICKEY, Sam (edit) **Pockets of Effectiveness and the Politics of State-building and Development in Africa**, Oxford, Oxford University Press.

KWON, H-K. **Changes by Competition**, Oxford, Oxford University Press., 2021.

KATTEL, R.; MAZZUCATTO, M. Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector. **Industrial and Corporate Change**, v. 27, n. 5, p. 787-801, 2018. <https://doi.org/10.1093/icc/dty032>

KATTEL, R.; DRECHSLER, W.; KARO, E. **How to Make an Entrepreneurial State**, New Haven, Yale University Press, 2022.

- JUHÁSZ, R.; LANE, N.; RODRIK, D. The New Economics of Industrial Policy. **HKS Working Paper** No. RWP23-022#, 2023. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=4542861> or >. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4542861>
- LINDBLOM, C. The market as prison. **The Journal of Politics**, v. 44, n. 2, p. 324-336, 1982. Disponível: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/epdf/10.2307/2130588>
- LINDVALL, J.; TEORELL, J. State capacity as power: a conceptual framework, **STANCE Working Paper Series**, v. 2016, n. 1. Department of Political Science, Lund University.
- MANN, M. The autonomous power of the state: Its origins, mechanisms and results. **European Journal of Sociology/Archives Européennes de Sociologie**, v. 25, n. 2, p. 185-213, 1984. <https://doi.org/10.1017/S0003975600004239>
- MATTOS, C. Análise do Plano Brasil Maior, **Nota Técnica de Consultoria Legislativa**, Brasília, Câmara dos Deputados, 2013. Disponível em <<https://bit.ly/4ecLyyM>>. Acessado em 13 de setembro de 2024.
- MAZZUCATO, M. **Mission Economy**, London, Penguin Books, 2021.
- MONGA, C.; LIN, J. Y. Introduction: Structural Transformation—Overcoming the Curse of Destiny in Monga, Célestin e Lin, Justin Y. (edit.) **The Oxford Handbook of Structural Transformation**, Oxford, Oxford University Press, 2019.
- OREIRO, J. L.; DE PAULA, L. F. **Macroeconomia da Estagnação Brasileira**, Rio de Janeiro, Alta Books, 2021.
- PARRADO, E. **Overcoming Political Short-Termism in Latin America**, 2024. Disponível em <<https://bit.ly/3MTx3U8>>. Acesso em 25 de julho de 2024.
- PAUS, E. **Escaping the middle-income country**. Asian Development Bank Institute, 2017. <<https://www.adb.org/publications/escaping-middle-income-trap-innovate-or-perish>>
- PEREIRA, H. C. I.; MISSIO, F. J. Macroeconomia da desindustrialização e a necessidade de um projeto de desenvolvimento econômico para o Brasil. In: Araújo, Eliane; Feijó, Carmem. **Industrialização e Desindustrialização no Brasil: Teorias, Evidências e Implicações de Política**, Curitiba, Editora Appris, 2023.
- POULANTZAS, N. **Political Power and Social Classes**, transl. Timothy O'Hagan, London, Verso. 1978.
- PRZEWORSKI, A.; WALLERSTEIN, I. Structural Dependence of the State on Capital. **American Political Science Review**, v. 82, n. 1, p. 11-29, 1988.
- SCHNEIDER, B. R. Business Politics in Latin America: Patterns of Fragmentation and Centralization. In: **Oxford Handbook of Business and Government**, (eds) David Coen, Wyn Grant, and Graham Wilson, Oxford, Oxford University Press, 2010.
- SCHNEIDER, B. R. **Designing Industrial Policy in Latin America: Business-State Relations and the New Developmentalism**, Basingstoke, Palgrave/McMillan, 2015.
- SKOCPOL, T. Bringing the State Back. In: Strategies if Analysis in Current Research. In P.B. Evans, D. Rueschemeyer, T. Skocpol (Eds.) **Bringing the State Back in** (p. 3–43). New York: Cambridge University Press, 1985.

SCHMIDT, V. **Discursive Institutionalism** in Morlino, Leonardo *et al.* (edit.) *International Encyclopedia of Political Science*, Thousand Oaks, Sage Publications, 2011.

SOUZA, C. **Capacidade estatal: notas sobre definição, dimensões e componentes**. Brasília: Ipea, 2012. Mimeografado.

SUZIGAN, W.; GARCIA, R.; ASSIS, Feitosa, P. H. Institutions and industrial policy in Brazil after two decades: have we built the needed institutions?, **Economics of Innovation and New Technology**, v.29,n.7,p.799-813, 2020. <https://doi.org/10.1080/10438599.2020.1719629>

TREGENNA, F. Deindustrialization and premature deindustrialization. In: Erik S. Reinert, Jayati Ghosh e Rainer Kattel (ed.), **Handbook of Alternative Theories of Economic Development**, chapter 38, p. 710-728, 2016. Edward Elgar Publishing.

WADE, R. **Governing the market: economic theory and the role of government in East Asian industrialization**. Chichester: Princeton University Press, 1990.

YÜLEK, M. A. **Industrial Policy and sustainable growth**, Singapore, Springer, 2018.

Moisés Villamil Balestro

<https://orcid.org/0000-0002-5187-1071>

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade de Brasília (UnB). Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Associado na UnB no Programa de Pós-Graduação Estudos Comparados sobre as Américas (ECSA). Pós-Doutorado no Instituto de Ciência Política da Goethe Universität. Líder do Grupo Estudos Comparados de Sociologia Econômica no CNPQ. Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento (INCT/PPED).
moises@unb.br

Flavio Gaitán

<https://orcid.org/0000-0001-5917-090X>

Doutor em Ciência Política pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ). Professor Adjunto da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila). Pesquisador do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED). Membro do grupo de pesquisa Pobreza e Políticas Sociais do Conselho Latino-Americano de Ciências Sociais (Clacso). Líder do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Proteção Social, no CNPq. flaviogaitan@gmail.com

ENAP



Revista do Serviço Público

Brasília - 2025