

Transformação do Estado no Brasil

Desenhando compras
públicas, empresas estatais
e infraestrutura pública digital
orientadas por missões para
promover o crescimento
sustentável e inclusivo

Editado por Mariana Mazzucato
Relatório de Políticas – janeiro de 2025



Institute for Innovation
and Public Purpose

**Transformação do Estado no Brasil:
Desenhando compras públicas, empresas públicas e
infraestrutura pública digital orientadas por missões para
promover o crescimento sustentável e inclusivo**

Relatório de Políticas – janeiro de 2025

Editado por

Mariana Mazzucato

Professora de Economia da Inovação e do Valor Público, na
University College London, e Diretora-Fundadora do Instituto
para Inovação e Propósito Público

Publicado por

UCL Institute for Innovation and Public Purpose (IIPP)

11 Montague Street London, WC1B 5BP

Este relatório deve ser citado como:

Mazzucato, M. (ed.) (2024). Transformação do Estado no Brasil:
Desenhando compras públicas, empresas públicas e infraestrutura
pública digital orientadas por missões para promover o crescimento
sustentável e inclusivo. UCL Institute for Innovation and Public
Purpose. IIPP Policy Report 2024/15. ISBN: 978-1-917384-34-6

Disponível em:

<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/policyreport-2024-15>

© UCL Institute for Innovation and Public Purpose 2025.

Todos os direitos reservados.

ÍNDICE

Sobre o Instituto de Inovação e Propósito Público	4
Resumo Executivo	7
Prefácio da Ministra Esther Dweck	12
Prefácio da Professora Mariana Mazzucato	14
1 INTRODUÇÃO: A TRANSFORMAÇÃO DO ESTADO PARA DIRECIONAR O CRESCIMENTO E MOLDAR MERCADOS	16
1.1 O contexto econômico Brasileiro	18
1.2 A implementação da agenda econômica do Brasil: desafios e oportunidades	20
2 A OPORTUNIDADE DE UMA ABORDAGEM ORIENTADA POR MISSÕES PARA DIRECIONAR O CRESCIMENTO INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL NO BRASIL	26
Mariana Mazzucato	26
3 COMPRAS PÚBLICAS ORIENTADAS POR MISSÕES NO BRASIL	37
Mariana Mazzucato, Eduardo Spanó, Sarah Doyle	37
3.1 Principais desafios para compras públicas orientadas por missões no Brasil	43
3.2 O caminho a seguir para compras públicas orientadas por missões no Brasil	46
4 COORDENAÇÃO ESTRATÉGICA DAS EMPRESAS ESTATAIS NO BRASIL	53
Mariana Mazzucato, Fernando Teixeira, Giovanni Tagliani	53
4.1 Principais desafios para empresas estatais Brasileira	54
4.2 O caminho a seguir para alinhar as empresas estatais à agenda de desenvolvimento do Brasil	55
5 INFRAESTRUTURA PÚBLICA DIGITAL NO BRASIL	64
David Eaves, Mariana Mazzucato, Giulia Lanzaolo	64
5.1 Principais desafios para a Infraestrutura Pública Digital no contexto da agenda de transformação no Brasil	69
5.2 O caminho a seguir para a Infraestrutura Pública Digital Brasileira	72
6 CONCLUSÃO	83
7 REFERÊNCIAS	85

Sobre o Instituto de Inovação e Propósito Público

O Instituto de Inovação e Propósito Público (IIPP) da *University College London* (UCL) combina teoria acadêmica de ponta com o ensino e a prática de políticas públicas, para repensar a função do Estado no enfrentamento dos maiores desafios da sociedade.

O IIPP trabalha com parceiros para desenvolver uma estrutura que desafia o pensamento econômico tradicional, com o objetivo de criar, fortalecer e avaliar o valor público, visando alcançar um crescimento mais orientado pela inovação, inclusão e sustentabilidade. Isso exige repensar a economia subjacente que tem influenciado tanto a formação de servidores públicos globais, quanto a formulação de políticas governamentais.

O trabalho do IIPP contribui para a inovação e a política industrial, a reforma financeira, a transformação institucional e o desenvolvimento sustentável. Um pilar fundamental da pesquisa do IIPP é sua compreensão de que os mercados são os resultados das interações entre diferentes atores. Nesse contexto, as políticas públicas não devem ser vistas apenas como uma forma de corrigir as falhas do mercado, mas também como ferramentas para moldar e co-criar mercados. Reorientar e estruturar as organizações públicas em torno de objetivos de missões e propósitos públicos ajudará a enfrentar os grandes desafios do século XXI.

O IIPP é estruturado de forma inovadora para garantir que sua pesquisa acadêmica pioneira seja aplicada no enfrentamento de desafios reais das políticas públicas. Ele faz isso por meio de seu programa de ensino de alta qualidade, sua crescente rede global de parceiros e seu ambicioso programa de prática em políticas públicas. O IIPP é um departamento da UCL que integra a faculdade The Bartlett, classificada como a melhor escola do mundo em arquitetura e ambiente construído.

<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/>

Sobre o Projeto

Este relatório foi escrito como parte de um projeto financiado pela Open Society Foundations, liderado por Mariana Mazzucato (Investigadora Principal).

O IIPP trabalha em colaboração com o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) para apoiar a agenda de transformação estatal do MGI, explorando a elaboração de ferramentas e instituições governamentais, bem como o desenvolvimento das capacidades necessárias para implementar a agenda de transformação econômica do Governo Brasileiro. O objetivo do projeto é assessorar o Governo na implementação de sua ambiciosa agenda de transformação econômica, com foco na elaboração e governança de compras públicas, empresas estatais e infraestrutura pública digital (IPD). Este relatório sintetiza insights relacionados aos desafios e às oportunidades na implementação de políticas de inovação orientadas por missões no Brasil, com base em pesquisas conduzidas entre janeiro e outubro de 2024.

Agradecimentos

Este trabalho só foi possível graças à energia, ao tempo e ao compromisso de muitas pessoas. Agradecemos à equipe do IIPP: Sarah Doyle pela liderança estratégica, Manuel Maldonado pelo apoio à gestão do projeto, Fernando Teixeira, Eduardo Spanó, Giulia Lanzuolo, Giovanni Tagliani, João Braga e Dan Wainwright por suas contribuições na pesquisa e na redação.

Agradecemos também à equipe do MGI pela colaboração ao longo do projeto, em particular: Ministra Esther Dweck, Francisco Gaetani, Roberto Pojo, Elisa Leonel, Felipe Guth, Norberto Montani, Guilherme Almeida, Roberta Saita, Emilio Chernavsky, Camila Krepsky e Ana Heloisa Moreno.

Somos igualmente gratos pelo tempo e pelas percepções dos entrevistados e participantes das oficinas, incluindo representantes de várias entidades brasileiras mencionadas no relatório, incluindo:

Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Advocacia-Geral da União (AGU), Controladoria-Geral da União (CGU), Tribunal de Contas da União (TCU), Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Casa Civil da Presidência da República (Casa Civil), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), Ministério das Comunicações (MCOM), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA), Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social,

Família e Combate à Fome (MDS), Ministério da Fazenda (MF), Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI), Ministério das Micro e Pequenas Empresas (MEMP), Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJ), Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Ministério das Relações Exteriores (MRE), Ministério da Saúde (MS), Ministério dos Transportes (MT), Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), Ministério de Minas e Energia (MME), Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO), Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Caixa Econômica Federal (Caixa), Banco do Brasil (BB), Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO), Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV), Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional (ENBPar), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobras), Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebras), Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada S.A. (Ceitec), Empresa Gerencial de Projetos Navais (Emgepron), Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia

(IPAM), Banco Central do Brasil (BC), Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN), Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), Centro de Tecnologia e Sociedade (CTS-FGV), Instituto de Defesa de Consumidores (IDEC), Data Privacy, Datasphere, Forest Code Observatory, Imafloa, Institute for Life Center, Institute for Society, Population, and Nature, Institute for Technology and Society (ITS), Lemann Foundation.

Metodologia

Este relatório baseia-se em uma revisão de literatura acadêmica relevante, documentos de políticas públicas, insights de outras jurisdições, três oficinas interministeriais organizadas pelo IIPP e o MGI, além de entrevistas com representantes de diversas partes interessadas, incluindo ministérios, entidades subnacionais, empresas estatais, órgãos de controle e o judiciário, associações empresariais, organizações do terceiro setor, representantes de trabalhadores, instituições acadêmicas e outros.

Este relatório também se apoia em três documentos de trabalho (Mazzucato et al., 2024a, 2024b; Mazzucato, Eaves e Vasconcellos, 2024c). Foca em três áreas específicas nas quais a transformação das ferramentas e das instituições governamentais pode apoiar o crescimento sustentável e inclusivo, mas não cobre todas as áreas onde reformas podem ser necessárias. Métodos de engajamento cidadão, por exemplo, embora fundamentais para o sucesso da agenda econômica do governo, não são o foco aqui.

Resumo Executivo

O Governo do Brasil comprometeu-se com um modelo de desenvolvimento econômico que prioriza a descarbonização da economia, além de enfrentar a fome, a pobreza extrema e a desigualdade. Sua agenda de transformação econômica – que vem sendo impulsionada por iniciativas como o Plano de Transição Ecológica, o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), a Nova Indústria Brasil (NIB) baseado em missões e o Plano Clima – busca deliberadamente alinhar prioridades econômicas, sociais e ambientais. No entanto, para alcançar todo o seu potencial, será necessário implementar uma agenda paralela de transformação do Estado, de modo a fortalecer o serviço público para direcionar o crescimento e moldar mercados que sirvam ao povo brasileiro e ao planeta (Mazzucato, 2023b; 2024).

O sucesso da agenda econômica brasileira exigirá uma abordagem do governo como um todo, transversal aos diversos setores, orientada para o alcance de objetivos compartilhados, ou “missões” (Mazzucato, 2018a; 2021), sendo viabilizada por parcerias, capacidades, ferramentas e instituições adequadas. Este relatório explora a configuração e a governança das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais (IPDs) como elementos centrais da agenda mais ampla de transformação do Estado.

Resumo das recomendações para o Governo Brasileiro:

COMPRAS PÚBLICAS

Governança:

- Priorizar a coordenação interministerial de compras públicas orientadas por missões em grande escala nos mandatos da Comissão Interministerial de Inovações e Aquisições do Programa de Aceleração do Crescimento (CIIA-PAC) e da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (CICS), indo além do enfoque atual em regras de conteúdo local, priorizando categorias de compras que correspondam a oportunidades de alavancar estrategicamente o poder de compra do Estado em alinhamento com as missões estabelecidas.
- Desenvolver arcabouços de governança para tomada de decisões sobre compras públicas que incentivem o alinhamento das missões, enquanto priorizam responsabilidade e confiança, em colaboração com órgãos de

controle e a Advocacia Geral da União (AGU), tomando como base modelos já existentes, como o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), que incorpora comitês técnicos e deliberativos para tomar decisões coletivas e transparentes, permitindo assumir riscos e exercer discricionariedade ao considerar a orientação por missões nas compras públicas.

Foco em resultados:

- Incorporar um foco sólido em compras públicas orientadas a resultados, (não apenas a *outputs*) na Estratégia Nacional de Compras Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (ENCP), identificando áreas prioritárias para aplicar essa abordagem, apontando práticas de compras que precisam ser modificadas para viabilizá-la, e priorizando a coordenação das compras como um mecanismo de alavancagem pelo lado da demanda, articulada às medidas de oferta que precisarão atuar em conjunto para moldar efetivamente os mercados.
- Desenvolver um arcabouço para definir e mensurar o valor público de compras públicas, para incentivar o uso mais estratégico e alinhado às políticas de compras públicas, acompanhar o progresso em direção às metas gerais das missões e fomentar aprendizado e adaptação contínuos. Isso pode se dar forma de um painel de métricas associado às missões, abrangendo indicadores econômicos, sociais e ambientais, e considerando efeitos de transbordamento (*spillovers*) dinâmicos e impactos sociais mais amplos em ambos os níveis de projeto e de portfólio.

Capacidade de entrega e inovação:

- Investir na capacitação das equipes de compras públicas em todos os níveis do governo. Por exemplo, o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) poderia fornecer ou coordenar recursos e dar suporte para equipes de compras em ministérios setoriais, governos subnacionais e empresas estatais onde a CIIA-PAC e a CICS identificam oportunidades de alto potencial para compras estratégicas, inclusive por meio da realocação de recursos humanos especializados, uso de órgãos de compras centralizados, assistência técnica, treinamento especializado e comunidades de prática.
- Fortalecer o papel dos órgãos de compras centralizados – não apenas para moldar mercados alinhados à agenda mais ampla de transformação econômica do governo por meio do agrupamento de orçamentos de compras, mas também para funcionar como laboratórios públicos de inovação, atuando

na vanguarda de compras estratégicas, com a missão de experimentar e conduzir projetos-piloto que incentivam uma adoção maior de compras estratégicas em todo o governo.

- Considerar medidas, tais como reformas em modelos de competências, para apoiar os agentes de compras públicas no desenvolvimento de competências relevantes, incentivar experimentação e aprendizado adaptativo e valorizar seu trabalho.

EMPRESAS ESTATAIS:

- Considerar o estabelecimento de uma nova unidade ou comissão responsável pela coordenação estratégica interministerial das estatais, possivelmente por meio de uma reforma da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), para melhorar a coordenação, promover o diálogo interministerial e a comunicação entre ministérios e estatais, definir estratégias sobre como estatais específicas podem apoiar prioridades de políticas públicas nacionais, bem como estabelecer diretrizes para a coordenação estratégica das estatais e critérios para avaliação.
- Desenvolver uma função técnica de apoio aprimorada, possivelmente alocada na Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST) do MGI, com foco em:
 1. Fornecer dados e informações sobre as operações das estatais e modelos globais para subsidiar a CGPAR (ou uma nova unidade/comissão de coordenação estratégica) e o governo central geral em suas decisões, além de munir as estatais e seus conselhos com uma interpretação comum das diretrizes de política pública.
 2. Facilitar a troca de conhecimento entre ministérios, órgãos técnicos, conselhos e outros atores dentro do ecossistema geral das estatais. Isso pode incluir documentar boas práticas e desenvolver a capacidade para incorporar condicionalidades ao setor privado para o acesso a recursos públicos e outros benefícios em todos os contratos, assim incentivando a criação de novas formas de colaboração público-privada e promovendo as melhores práticas relacionadas ao alavancamento de compras públicas estatais para moldar mercados.
 3. Definir indicadores de valor público para promover alinhamento com metas mais amplas de política pública, aprofundar o entendimento do

valor gerado pelas estatais, incentivar a aprendizagem adaptativa e aumentar a transparência.

4. Criar capacidades, por exemplo, em relação à entrega de missões e à configuração do mercado, elaborando, com confiança, políticas e parcerias que maximizem o valor público, a inovação e o risco calculado e o aprendido.

- Modelar o novo serviço de modernização de estatais que o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) está desenvolvendo, para incluir um foco em auxiliar as estatais no alinhamento de suas operações e investimentos com as metas nacionais de políticas públicas. O MGI e o BNDES poderiam considerar oportunidades de parceria na prestação de apoio às estatais.

INFRAESTRUTURA PÚBLICA DIGITAL (IPD)

Para ampliar efetivamente as IPDs no Brasil, deve-se atentar para:

- Projetar as IPDs de acordo com princípios de bem comum e com orientação clara para prioridades de políticas específicas: Para maximizar seu valor público, iniciativas de IPD devem ser projetadas de acordo com um arcabouço de bem comum (Mazzucato, 2023a). Isso inclui direcionar as IPDs a partir de um caso de uso claro, alinhado a uma prioridade geral de política pública. No exemplo do Cadastro Ambiental Rural (CAR), esse caso de uso poderia ser a viabilização do rastreamento de produtos agrícolas com o objetivo de combater o desmatamento e promover cadeias agroindustriais sustentáveis, em consonância com a Nova Indústria Brasil (NIB) e com o Plano de Transformação Ecológica (PTE).
- Capacitação: Fomentar as IPDs requer investimento em capacidades estatais para garantir que governos possam incorporar princípios de bem comum em sua configuração. Por exemplo, isso exige adotar uma configuração centrada no usuário e de regulamentar dados no interesse público, além de ter conhecimento especializado de tecnologia e de domínios. A capacitação é importante não apenas em nível nacional, mas também em nível de governos municipais e regionais, que desempenham papéis relacionados a atividades como adoção, fiscalização e coleta e validação de dados.
- Iniciativas de baixo para cima: Recorrer às experiências de estados e municípios pode inspirar uma adoção mais ampla de IPD e orientar a formulação de políticas federais, seguindo a abordagem de baixo para cima.

Identificar e construir a partir de práticas subnacionais de sucesso pode ajudar na estruturação de uma estratégia nacional coesa.

- Coordenação interministerial e intergovernamental: A implementação efetiva de IPDs requer uma coordenação robusta entre órgãos governamentais para possibilitar o compartilhamento eficaz de dados, atender às necessidades da população de forma fácil e intuitiva ao usuário (por exemplo, acesso por janela única) e aproveitar o potencial das IPDs como sistemas reutilizáveis para diversas aplicações.
- Configuração minimalista e modular: Adotar uma abordagem minimalista e modular na configuração de políticas de IPD pode aprimorar sua usabilidade e reduzir custos. Em vez de compartilhar bases de dados inteiras, uma abordagem direcionada forneceria apenas as informações específicas exigidas para cada caso de uso.
- Relato de dados centrado no usuário: A construção de uma IPD eficaz requer poder engajar servidores públicos, e até mesmo a população em geral, na elaboração de relatórios de dados de qualidade. Para que as bases de dados sejam reutilizáveis por outras instituições, é preciso que os dados sejam coletados e sua precisão garantida. Isso exige que o engajamento dos usuários e o design de serviços seja efetivo.
- Modelos de investimento de longo prazo: A continuidade das IPDs depende de modelos de investimento sustentáveis.

Este relatório baseia-se em pesquisas e análises conduzidas pela professora Mariana Mazzucato e sua equipe no IIPP ao longo do último ano, em estreita colaboração com o MGI. Ele se concentra em três áreas específicas nas quais a transformação de ferramentas e instituições governamentais pode apoiar o crescimento sustentável e inclusivo. O relatório não abrange todas as áreas que possivelmente requerem reformas. Por exemplo, abordagens de engajamento cidadão são de extrema importância para o sucesso da agenda econômica do governo, mas não são o foco deste relatório.

Prefácio da Ministra Esther Dweck

A atual geração de gestores públicos tem pela frente um desafio histórico: dotar os Estados de capacidades para dar respostas rápidas às múltiplas adversidades que enfrentamos e para garantir que ele continue sendo – como foi ao longo de nossa história – o orientador e o pilar do desenvolvimento das nações.

O momento exige urgência. Desafios econômicos, climáticos, sanitários e tensões geopolíticas vêm sendo acompanhadas do fortalecimento de ideologias que pregam a destruição de instituições públicas e multilaterais e contestam os valores democráticos.

Nesse sentido, a parceria com o Instituto para Inovação e Propósito Público (IIPP) da UCL, vem em ótimo momento. O instituto tem contribuído para a construção de capacidades estatais em diferentes países, e no Brasil não está sendo diferente. Com sua abordagem orientada por missões, tem promovido a articulação de esforços de diferentes órgãos de governo e o desenho de parcerias com o setor privado, catalisando inovações e o desenvolvimento econômico intersetorial.

Nesta publicação, será possível conhecer iniciativas do governo brasileiro e caminhos para uma atuação orientada por missões em três áreas: compras públicas, empresas estatais e infraestruturas públicas digitais – verdadeiros ativos do povo brasileiro que, utilizados de forma coordenada e intencional, são grandes vetores de desenvolvimento do país.

Em relação às compras públicas, o Brasil possui experiências de sucesso, como as parcerias para aquisição de medicamentos para o SUS (Sistema Único de Saúde), com a internalização de tecnologia no país e o fortalecimento do complexo econômico-industrial da saúde e as compras de produtos da agricultura familiar para as refeições de alunos de escolas públicas, priorizando alimentos orgânicos e o fornecimento por mulheres. Estamos trabalhando para multiplicar políticas como essas e ampliar o uso estratégico das compras públicas. Criamos a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (CICS) e estamos elaborando a Estratégia Nacional de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (ENCP) para orientar as compras públicas em articulação com outras políticas e fortalecer capacidades estatais nessa área.

Da mesma forma, o Brasil tem avançado no desenvolvimento de infraestruturas públicas digitais (IPD), como o PIX, sistema digital de pagamentos que efetua mais de 5,5 bilhões de transações mensais; a Carteira de Identidade Nacional (CIN), documento digital, com identificação biométrica, e que transforma o CPF no único número de identificação de cada brasileiro, e; o Cadastro Ambiental Rural (CAR), que integra informações ambientais de imóveis rurais e que favorece o alinhamento de

atividades econômicas desenvolvidas nessas propriedades com diretrizes ambientais. Lançamos a Estratégia Nacional de Governo Digital para acelerar o desenvolvimento de nossas IPDs e estimular a interoperabilidade com outros sistemas.

As empresas estatais, por sua vez, historicamente desempenharam e ainda desempenham um papel chave na economia brasileira. Elas garantem, por exemplo, a autossuficiência na extração de petróleo, o domínio das tecnologias que garantem a competitividade da agropecuária brasileira e a oferta de serviços digitais pelo governo. Além disso, empresas estatais ocupam posições privilegiadas para gerar inovação, moldar mercados e direcionar investimentos em segmentos prioritários. Estamos implementando políticas para explorar esse potencial, melhorando a governança, aumentando a eficiência e garantindo maiores retornos para toda a sociedade.

É com base nestas experiências – e no potencial criativo e empreendedor das estruturas do Estado – que o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, que tenho a honra de conduzir, fomenta o desenvolvimento das capacidades estatais necessárias para construir hoje, o Estado que a sociedade necessita para o seu futuro. Um Estado que deve ser verde, digital e inclusivo. As recomendações do IIPP contribuirão para que as medidas em curso sejam efetivamente transformadoras, maximizando seus impactos no governo, nos mercados e na sociedade.

Este relatório celebra os esforços conjuntos entre o MGI e o IIPP e simboliza uma etapa importante na construção de um Brasil mais justo, digital e sustentável, em que o Estado e o setor privado atuem como parceiros para o desenvolvimento e a prosperidade. Agradeço a professora Mazzucato sua equipe por contribuírem para a concretização dessa visão.



Ministra Esther Dweck

Ministério da Gestão e da
Inovação em Serviços Públicos

Prefácio da professora Mariana Mazzucato

Ao sinalizar sua intenção de promover um crescimento sustentável e inclusivo, o Governo do Brasil tem a oportunidade não apenas de melhorar os resultados concretos para o povo brasileiro e para o planeta, mas também de demonstrar a outros países, globalmente, o que significa alinhar objetivos econômicos, sociais e ambientais. O governo iniciou uma agenda econômica potencialmente transformadora por meio de sua nova estratégia industrial orientada por missões, o plano de transformação ecológica e outras iniciativas. Mas para realizar o potencial dessas iniciativas, é necessária uma agenda igualmente ambiciosa de transformação do Estado.

O Instituto para Inovação e Propósito Público da UCL, que fundei e dirijo, vem trabalhando com a Ministra Esther Dweck e o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) desde 2023, colaborando de perto para ajudar o ministério a identificar e avançar nas prioridades para fortalecer a capacidade do Estado em cumprir sua agenda de governo.

Um dos principais desafios enfrentados pelo governo é o risco de as estratégias políticas – como as de estratégia industrial ou clima – se tornarem isoladas dentro de ministérios individuais. Uma abordagem orientada por missões e transversal a todo o governo permite que os ministérios trabalhem juntos em direção a objetivos comuns, garantindo que o todo seja maior do que a soma das partes. Meu relatório de 2023, *Crescimento inclusivo e sustentável impulsionado pela inovação: desafios e oportunidades para o Brasil*, discutiu as mudanças necessárias para adotar essa abordagem no Brasil.

Ao longo do último ano, voltamos nossa atenção para as ferramentas e instituições necessárias para implementar a agenda do governo. Embora este trabalho tenha se concentrado em três áreas específicas, reconhecemos que diversas outras áreas, como a do engajamento cidadão, são vitais para o sucesso da agenda. Desenvolvemos recomendações concretas para a governança e a elaboração das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais (IPDs) – três áreas em que reformas são urgentemente necessárias para permitir que o governo molde mercados, direcione o crescimento e fomente a colaboração entre os diferentes órgãos do governo, orientados para atenuar as mudanças climáticas, saúde para todos, segurança alimentar e outras prioridades políticas prementes.

As compras públicas, embora frequentemente usadas como uma ferramenta para adquirir produtos e serviços de menor custo, podem se tornar uma ferramenta estratégica para moldar oportunidades de mercado para empresas que se alinham com as metas políticas do governo. As compras de refeições escolares, por exemplo, podem ser elaboradas para apoiar pequenos produtores com condições que exijam práticas sustentáveis de uso da terra – como tem sido feito no Brasil. Este relatório detalha recomendações específicas para ampliar o uso estratégico e orientado por missões das compras públicas em todo o governo.

As empresas estatais são grandes atores econômicos no Brasil. Embora possam ser fundamentais na formação de mercados-chave e na estruturação da colaboração público-

privada para cumprir as prioridades políticas do governo, atualmente, são governadas como entidades independentes com um viés voltado para a maximização da eficiência e dos lucros. Nosso relatório apresenta recomendações específicas para alinhar as empresas estatais com as metas políticas do governo.

Embora o Brasil tenha sido um líder em transformação digital, há um grande potencial de melhoria na construção das infraestruturas públicas digitais (IPDs) – uma prioridade da nova Estratégia Nacional de Governo Digital. As IPDs podem possibilitar a coordenação interministerial e intergovernamental, o aprendizado adaptativo e uma abordagem orientada por dados e centrada na população para avançar nas metas de políticas econômicas, sociais e ambientais. Nosso relatório apresenta recomendações para a elaboração das IPDs de acordo com os princípios do “bem comum” – por exemplo, para serem transparentes e responsáveis, universalmente acessíveis com benefícios amplamente compartilhados, propícias ao aprendizado, direcionadas para priorizar casos de uso que correspondam com as metas de políticas públicas e elaboradas com e para o público em geral.

Trata-se, fundamentalmente, de um novo papel para o Estado. Governos ao redor do mundo aceitaram a ideologia de que a função do Estado é atuar nas margens da economia – corrigindo falhas de mercado, limitando danos e, em geral, possibilitando e facilitando a atividade do setor privado. Essa visão do Estado limita severamente sua capacidade de cumprir as promessas de economias mais sustentáveis, inclusivas e resilientes, ou de trabalhar de maneira eficaz com outros atores econômicos. O Governo do Brasil reconheceu que essas promessas permanecerão vazias sem investimentos deliberados na capacidade do Estado de moldar mercados, direcionar o crescimento e estruturar novas formas de colaboração entre os setores público e privado, orientadas por objetivos compartilhados e projetadas para criar valor compartilhado. É uma honra trabalhar com a Ministra Esther Dweck e com seus colegas em todo o governo. Estamos ansiosos para continuar apoiando na construção de um estado brasileiro capaz e dinâmico, equipado com instituições e ferramentas adequadas para criar uma economia que funcione para todos, incluindo as futuras gerações.



Professora Mariana Mazzucato

Professora de Economia da Inovação e do Valor Público, na University College London, e Diretora-Fundadora do Instituto para Inovação e Propósito Público

1 INTRODUÇÃO: TRANSFORMANDO O ESTADO PARA DIRECIONAR O CRESCIMENTO E MOLDAR OS MERCADOS

O Governo Brasileiro comprometeu-se com um modelo de desenvolvimento liderado pelo Estado, que prioriza a descarbonização da economia, juntamente com o enfrentamento da fome, da pobreza extrema e da desigualdade. Sua agenda de transformação econômica – que vem sendo impulsionada por iniciativas como o Plano de Transformação Ecológica, o Novo Programa de Aceleração do Crescimento, a Nova Indústria Brasil orientada por missões e o Plano Clima – busca deliberadamente alinhar as prioridades econômicas, sociais e ambientais. Realizar todo o potencial dessa mudança exige uma agenda paralela de transformação de Estado para capacitar o serviço público a direcionar com sucesso o crescimento e moldar mercados que atendam ao povo brasileiro e ao planeta (Mazzucato, 2023b; 2024).

O Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) está bem-posicionado para avançar com essa agenda. O MGI possibilita que os ministérios do governo implementem as prioridades de políticas públicas de forma coordenada e eficaz. Estabelecido em 2023, o MGI é responsável por fortalecer a capacidade do Estado no avanço de sua agenda e implementar políticas que melhorem a vida da população. Este relatório é baseado em uma parceria entre o MGI e o Instituto para Inovação e Propósito Público (IIPP) da UCL, que se concentra em explorar a configuração e a governança das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais (IPDs) como elementos centrais da agenda mais ampla de transformação do Estado.

O sucesso da agenda econômica brasileira exigirá uma abordagem do governo como um todo, transversal aos setores, orientada para alcançar objetivos compartilhados, ou “missões” (Mazzucato, 2018a; 2021), viabilizada por parcerias, capacidades, ferramentas e instituições adequadas. Uma elaboração cuidadosa das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais (IPDs) é particularmente importante. O uso estratégico do considerável orçamento de compras públicas do Brasil pode moldar novas oportunidades de mercado para as empresas, catalisando inovação e investimentos alinhados com as prioridades políticas do governo. As empresas estatais desempenham um papel fundamental na economia brasileira, frequentemente operando na interface entre os setores público e privado para fornecer infraestrutura essencial, garantir a segurança energética, financiar projetos de grande escala

e longo prazo, gerenciar serviços críticos, entre outros. No entanto, realizar o potencial estratégico das empresas estatais requer fortalecer seu alinhamento com as metas da agenda de desenvolvimento econômico do Brasil. IPDs bem elaboradas podem facilitar a coordenação entre ministérios e níveis de governo e setores, promovendo acesso, transparência e aprendizado compartilhado. As compras públicas, as empresas estatais e as IPDs devem ser vistas como alavancas estratégicas, interministeriais e transversais para o avanço do crescimento econômico sustentável e inclusivo, e devem ser configuradas e governadas de acordo.

O Brasil tem uma base sólida a partir da qual pode construir. Já desenvolveu instituições públicas que são líderes no mundo, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que está ajudando no avanço da agenda de crescimento verde do governo. Já implementou estratégias, como o Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), que estão moldando com sucesso mercados em alinhamento com as metas políticas e permitindo melhor que o governo atenda às necessidades da população. E já segue uma agenda de digitalização que incluiu um sistema de identidade digital para possibilitar o acesso inclusivo e fluido aos serviços digitais. Esses e outros exemplos podem orientar o desenvolvimento da próxima geração de ferramentas de políticas públicas e instituições públicas no Brasil. Como presidente do G20 em 2024 e presidente da COP30 e dos BRICS em 2025, o Brasil também tem o potencial de liderar as conversas globais sobre as reformas necessárias para traçar novos caminhos de desenvolvimento econômico que priorizem a sustentabilidade e a inclusão.

Este relatório é baseado em pesquisas e análises feitas sob a liderança da Professora Mazzucato e sua equipe no IIPP ao longo do último ano, em estreita colaboração com o MGI. Ele explora os principais desafios e oportunidades relacionados à implementação da agenda de desenvolvimento econômico sustentável e inclusivo do Brasil, oferecendo percepções práticas sobre a elaboração e a governança das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais (IPDs) no contexto da transformação mais ampla do Estado promovida pelo governo federal.

1.1 Contexto econômico brasileiro

Apesar dos desafios importantes para alcançar os objetivos do governo federal de promover um desenvolvimento econômico sustentável e inclusivo, a economia do Brasil está crescendo.

A economia do Brasil está crescendo. Projeção do PIB para 2024 é de cerca de 3% (FMI, 2024), dando continuidade à tendência de 2023, bem acima da média regional. Se confirmada, essa taxa de crescimento ficaria atrás apenas do período de 2003–2010 (durante os dois primeiros mandatos do presidente Lula), quando a taxa média de crescimento foi de 4,1%, superando as taxas médias de crescimento de todos os outros governos nos últimos 20 anos. O crescimento foi impulsionado principalmente por um aumento de 5,7% na formação bruta de capital fixo (FBCF) e um aumento de 4,9% no consumo das famílias em comparação com o mesmo trimestre de 2023. Em termos de produção, o setor industrial cresceu 3,9%, enquanto o setor de serviços expandiu 3,5%, em relação ao segundo trimestre de 2023. Ao mesmo tempo, o setor agrícola, que representa 6,2% do PIB do Brasil, enfrentou uma queda durante o mesmo período, em grande parte devido a condições climáticas adversas (IBGE, 2024; Brazilian Farmers, 2024). Mesmo assim, o agronegócio continuou a crescer, representando 49,3% das exportações totais do Brasil em abril de 2024 (MAP, 2024). A taxa de desemprego anual do Brasil caiu para 6,6% durante entre junho e agosto de 2024, enquanto os rendimentos salariais dos trabalhadores aumentaram em comparação com o mesmo período de 2023 (IBGE, 2024).

No entanto, o crescimento econômico e a produtividade do Brasil são impactados de forma negativa pelo baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D). O investimento nacional em P&D caiu abaixo da média da OCDE (2,14%), atingindo 1,14% do PIB, com o investimento do setor privado em P&D representando apenas 0,5% do PIB (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2022). Essa realidade limitou a capacidade do país de aproveitar suas forças para impulsionar a inovação. Essas forças incluem expertise científica; riqueza em recursos naturais; um ecossistema robusto de inovação que inclui uma ampla gama de instituições públicas dedicadas ao avanço da ciência, tecnologia e pesquisa para o benefício público, como a Embrapa e a Fiocruz; financiamento público paciente e de longo prazo por meio de bancos públicos como o BNDES e agências de inovação públicas como a FINEP; bem como instituições e políticas de inovação que abrangem o contínuo de inovação desde a pesquisa até a comercialização, e que compreendem instrumentos de oferta e demanda (Mazzucato & Penna, 2016).

Apesar dos avanços recentes, o Brasil continua sendo um dos países mais desiguais do mundo. O 1% mais rico no país tem uma renda mensal per capita média que é 31,2 vezes maior do que a dos 50% mais pobres (Pacto Nacional pelo Combate às Desigualdades, 2024). A pobreza, que está ligada à discriminação racial e de gênero e é exacerbada pelo acesso desigual aos serviços de saúde e educação, permanece um desafio enorme. No entanto, programas sociais federais, incluindo o Bolsa Família, foram substancialmente ampliados, o que contribuiu para uma redução de 40% na taxa de pobreza extrema entre 2022 e 2023 (Banco Mundial, 2024; SCS, 2024). Houve uma redução clara na proporção de domicílios com segurança alimentar entre 2013 e 2018, seguida de uma recuperação parcial em 2023. No entanto, os níveis de segurança alimentar ainda não retornaram aos índices de 2013, e 8,7 milhões de pessoas continuam em situação de insegurança alimentar severa (IBGE, 2023). O Governo priorizou o combate à fome, tanto no âmbito doméstico quanto global, por meio de sua liderança no G20, e está promovendo medidas para enfrentá-la. Em 2023, por exemplo, as transferências federais para estados e municípios no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) cresceram, após cinco anos sem ajustes.

Apesar de sua diminuição, o desmatamento continua em um ritmo insustentável. A taxa de desmatamento na Amazônia foi reduzida quase pela metade em 2023, em comparação com o ano anterior, o que está em consonância com o compromisso do presidente Lula de erradicar o desmatamento ilegal até 2030 (BBC, 2024). A Floresta Amazônica, da qual mais da metade está localizada no Brasil, está próxima de atingir um ponto de inflexão, além do qual corre risco de colapso do bioma como um todo (Flores et al., 2024). Embora a agricultura e o agronegócio sejam vitais para a economia brasileira, ambos continuam dependendo de métodos agrícolas e práticas de uso da terra que contribuem para o desmatamento e as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Três quartos das emissões de GEE no Brasil resultam da agricultura e das mudanças no uso da terra (Banco Mundial, 2024). Há uma crescente pressão para adotar práticas agrícolas sustentáveis e de baixo carbono, não apenas devido às prioridades de políticas internas, mas também porque o acesso aos mercados globais está cada vez mais ligado a padrões de sustentabilidade. Para que o crescimento verde se torne uma realidade no Brasil, as empresas do agronegócio devem reconhecer as oportunidades de mercado inerentes à transição para estratégias de crescimento de baixo carbono impulsionadas pela inovação, e as populações de baixa renda que dependem da agricultura para seu sustento precisarão de apoio para garantir que não sofram perdas no contexto dessa transição. O governo brasileiro está investindo em uma transição justa

para uma economia de baixo carbono, inclusive escalando subsídios agrícolas condicionados a práticas sustentáveis de uso da terra e injetando até R\$ 10,4 bilhões em recursos adicionais no Fundo Clima do BNDES, que agora é um dos maiores do mundo (Planalto, 2024).

Embora o Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil seja o maior sistema de saúde universal do mundo, os desfechos de saúde entre a população ainda são desiguais. O SUS enfrenta desafios urgentes relacionados ao acesso, à organização e à distribuição desses serviços (Gadelha, 2022). A oferta insuficiente em determinadas regiões dificulta o estabelecimento de uma rede robusta e abrangente de saúde regional (Ministério da Saúde, 2024; IEPS, 2023). O Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) do Brasil está criando oportunidades para integrar o bem-estar social ao desenvolvimento econômico, impulsionando a inovação e gerando efeitos de transbordamento tecnológicos que beneficiam a economia em geral, ao mesmo tempo em que expande o acesso a medicamentos e tecnologias essenciais. Embora o CEIS tenha enfrentado dificuldades para garantir um financiamento sustentável (Dweck et al., 2022), a nova estratégia industrial do Brasil visa apoiar sua expansão.

1.2 Implementação da agenda econômica do Brasil: desafios e oportunidades

O Governo do Brasil está implementando uma agenda de reformas abrangente, voltada para a sustentabilidade e reindustrialização da economia, o aumento da produtividade, o combate à desigualdade e à fome, e a promoção do crescimento econômico sustentável e inclusivo. Esta parte do relatório descreve os principais elementos da agenda econômica do Brasil, que estão distribuídos entre várias estratégias e ministérios.

Plano de Transformação Ecológica – PTE

Liderado pelo Ministério da Fazenda e lançado em julho de 2023, o objetivo do PTE é fomentar uma transformação econômica inclusiva e sustentável, notavelmente por meio do avanço da reforma regulatória, da elaboração de marcos fiscais e financeiros e da criação e modelagem de ferramentas que viabilizem investimentos verdes. Os três principais objetivos do PTE são: (1) Aumentar a produtividade e criar empregos verdes por meio de inovações tecnológicas nos processos industriais e na gestão de recursos naturais; (2) Redefinir a relação com o meio ambiente, reduzindo o impacto ambiental do

crescimento econômico, particularmente as emissões de gases de efeito estufa; e (3) Garantir ganhos compartilhados e equitativos, promovendo a distribuição justa de renda e benefícios sociais mais amplos.

O plano baseia-se em seis eixos temáticos: finanças sustentáveis, adensamento tecnológico, bioeconomia e sistemas agroalimentares, transição energética, economia circular, e nova infraestrutura verde e adaptação. O plano emprega uma série de medidas financeiras, fiscais, regulatórias, administrativas e operacionais, juntamente com mecanismos de monitoramento e fiscalização (Ministério da Fazenda, 2023a).

Vários elementos do PTE já estão em operação ou em fases finais de. Por exemplo, os títulos soberanos sustentáveis, uma iniciativa do PTE, tiveram sua segunda emissão em junho de 2024. Os recursos são alocados para iniciativas como o controle do desmatamento, a conservação da biodiversidade, o Fundo Nacional do Clima (focando em energia renovável e transporte limpo), redução da pobreza (por exemplo, o Bolsa Família) e alívio da fome (como o Programa de Aquisição de Alimentos) (Banco Mundial, 2024).

A Taxonomia Sustentável Brasileira (TSB), lançada para consulta pública durante a COP29, tem como objetivo orientar investimentos em setores que priorizam as agendas sociais, ambientais e climáticas, incluindo mitigação e adaptação às mudanças climáticas; a proteção da biodiversidade e restauração de ecossistemas; o uso sustentável da terra e manejo florestal; a proteção de recursos hídricos e marinhos; transições para a economia circular; a prevenção e o controle da poluição; e a criação de empregos decentes e o aumento de renda focados na redução das desigualdades socioeconômicas, raciais e de gênero. A TSB busca impulsionar uma economia mais verde e equilibrada, promovendo o desenvolvimento sustentável e o bem-estar social (Ministério da Fazenda, 2024b).

As novas regulamentações do mercado de carbono estão sendo tratadas em um projeto de lei que, quando este texto foi escrito, estava sendo analisado no Congresso Nacional. Espera-se que essas regulamentações criem um forte incentivo econômico para conter o desmatamento e que contribuam para que o Brasil atinja suas metas de redução das emissões de GEE.

Outra iniciativa de destaque é a Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos para a Transformação Ecológica (BIP). Liderada pelo Ministério da Fazenda, em parceria com os ministérios do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e de Minas e Energia (MME), a Plataforma apoia o PTE, além de outras estratégias importantes do governo, incluindo a NIB e Política Nacional de Transição Energética. A iniciativa se

baseia em estruturas desenvolvidas pela *Glasgow Financial Alliance for Net Zero* (GFANZ) e pelo BNDES (GFANZ, 2024), que atuará como o secretariado da Plataforma no gerenciamento das operações do dia a dia. Como uma “plataforma nacional”, a BIP permite que empresas com projetos em subsegmentos como soluções baseadas na natureza, bioeconomia, manufatura, mobilidade e energia enviem propostas para análise. Esses projetos são, então, compartilhados com uma rede de instituições financeiras. Para serem selecionados, os projetos devem estar alinhados com as prioridades estabelecidas nos planos estratégicos do governo. Após apenas três semanas de operação, a BIP já havia confirmado sete projetos, representando US\$ 10,8 bilhões em investimentos potenciais (Ministério da Fazenda, 2024c).

O Novo Plano de Aceleração do Crescimento (Novo PAC)

Sob a supervisão da Casa Civil e lançado em agosto de 2023, o Novo PAC é um plano de investimentos em infraestrutura de grande escala que visa contribuir para o crescimento inclusivo e ambientalmente sustentável, por meio de parcerias entre os governos federal, estaduais e municipais, e entre o setor público, o setor privado e os movimentos sociais. As principais áreas de foco incluem inclusão digital e conectividade; saúde e educação; espaços culturais, esportivos e de lazer inclusivos; cidades sustentáveis e resilientes; acesso à água; transporte eficiente e sustentável; segurança energética; e defesa. O Novo PAC prevê investir R\$ 1,4 trilhões até 2026 e mais R\$ 300 bilhões nos anos subsequentes (Casa Civil, 2023).

Apesar das restrições orçamentárias que desafiam a implementação do Novo PAC, e não estando claro quanto progresso já foi alcançado, alguns projetos financiados pelo PAC estão sendo implementados (Fonseca, 2024). Por exemplo, a iniciativa “PAC Seleções” apoia projetos dos estados e municípios voltados para a melhoria da qualidade de vida em áreas urbanas e rurais, tornando-as mais resilientes a emergências climáticas e reduzindo as desigualdades regionais. Os projetos incluem a urbanização de favelas, a produção de habitação, a regularização fundiária, o saneamento, melhorias em espaços públicos, a renovação da frota de ônibus e a modernização do sistema ferroviário (Casa Civil, 2024).

O MGI está ajudando a criar uma estrutura de responsabilização (*accountability*) e transparência para os investimentos do Novo PAC por meio do Cadastro Integrado de Projetos de Investimento do Governo Federal na plataforma Obrasgov.br (Cadastro Integrado de Projetos de Investimento, 2024).

A Nova Indústria Brasil (NIB)

Lançada em janeiro de 2024 pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), a NIB adotou uma abordagem orientada por missões e fundamentada nos estudos de Mazzucato (2018a e 2021) (veja Quadro 1). A NIB identifica seis missões que refletem metas de crescimento que abrangem toda a economia, desenvolvidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) (MDIC, 2024a). Presidido pelo MDIC, o CNDI inclui 20 ministros, o presidente do BNDES e 21 representantes de organizações industriais e sindicais. A NIB tem como objetivo reverter uma tendência de 30 anos de desindustrialização, caracterizada pela queda da produtividade, dos empregos e da contribuição da indústria para o PIB (IBGE, 2022; FGV IBRE, 2023), além de investir mais de R\$ 342,7 bilhões por meio de instituições financeiras públicas como o BNDES e a FINEP. Esse investimento visa estimular o investimento do setor privado e promover a colaboração entre o governo, as instituições financeiras e a indústria, orientada pelas suas seis missões.

Cada uma das missões tem metas aspiracionais para 2033. Após o lançamento inicial do plano, o governo se comprometeu a definir metas intermediárias para 2026, juntamente com novas informações sobre as medidas de apoio à política, que serão ajustadas conforme necessário com base no monitoramento regular do progresso (MDIC, 2024a). As metas intermediárias foram divulgadas missão por missão e, até dezembro de 2024, houve atualizações para as Missões 1, 2, 3, 4 e 5. Espera-se que as atualizações relativas à Missão 6 sejam divulgadas nos próximos meses.

Quadro 1: Plano de Ação da Nova Indústria Brasil: Seis missões

Missões da NIB	Missão 1: Cadeias agro-industriais sustentáveis e digitais para seguranças alimentar, nutricional e energético
	Missão 2: Complexo econômico industrial da saúde resiliente para reduzir a vulnerabilidade do SUS e ampliar o acesso à saúde
	Missão 3: Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para integração produtiva e bem-estar nas cidades
	Missão 4: Transformação digital da indústria para ampliar produtividade
	Missão 5: Bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energética para garantir os recursos para gerações futuras
	Missão 6: Tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio (2024a).

As metas de 2026 da Missão 1 incluem: impulsionar o crescimento do PIB na indústria agrícola para 3% a.a., atingindo 6% a.a. até 2033; aumentar a mecanização da agricultura familiar para 28% até 2026 e 35% até 2033; e aprimorar a “tecnificação” da agricultura familiar para 43% até 2026 e 66% até 2033.

A tecnificação refere-se ao uso de equipamentos e tecnologias agrícolas que vão além da mecanização básica (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024b).

Para a Missão 2, a meta aspiracional é produzir “70% das necessidades nacionais do país em medicamentos, vacinas, equipamentos e dispositivos médicos, materiais e outros insumos e tecnologias de saúde” no país (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024a). A meta de 2026 é produzir 50% das necessidades nacionais do país, impulsionadas pela demanda do Sistema Único de Saúde (SUS) do Brasil, dando preferência à produção e pesquisa nacional (Ministério da Saúde, 2024d; Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024c). Esta missão se baseia no Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS), que utiliza compras públicas orientadas por missões, parcerias público-privadas e empresas estatais, alinhando a meta de saúde para todos os brasileiros com o objetivo de construir uma indústria de saúde e farmacêutica robusta (veja Quadro 6).

Para a Missão 3, as metas incluem garantir que 33% dos veículos elétricos no Brasil sejam equipados com baterias produzidas no país até 2033, com uma meta intermediária de pelo menos 3% até 2026. Também até 2026, o objetivo é entregar dois milhões de casas pelo programa Minha Casa Minha Vida (MCMV), sendo 500.000 delas equipadas com painéis solares. Até 2033, essa meta aumenta para 6,9 milhões de casas, incluindo 1,4 milhão de unidades com painéis fotovoltaicos (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024d).

Para a Missão 4, a meta é transformar digitalmente 50% das empresas industriais brasileiras até 2033, garantindo a participação da produção nacional em novos segmentos tecnológicos. A meta atualizada para 2026 visa “transformar digitalmente 25% das empresas industriais brasileiras, garantindo a integração da produção nacional nos setores emergentes de tecnologia.” Essa meta foca em fomentar a inovação e avançar no desenvolvimento de tecnologias digitais de ponta. Ao reduzir custos e acelerar a adoção dessas tecnologias, a iniciativa busca acelerar a transformação digital em todo o país (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024e).

Para a Missão 5, as metas para promover a indústria verde até 2026 incluem reduzir a intensidade das emissões de gases de efeito estufa por unidade de produto, em conformidade com as metas setoriais do Plano Clima, aumentar em 27% a participação de biocombustíveis e veículos elétricos na matriz energética do transporte, e expandir o uso tecnológico e sustentável da biodiversidade pela indústria em 10%. Até 2033, o objetivo é alcançar uma participação de 50% de biocombustíveis e veículos elétricos na matriz energética do transporte e aumentar o uso tecnológico e sustentável da biodiversidade pela indústria em 30%. Algumas das cadeias produtivas identificadas incluem diesel verde, combustível de aviação sustentável (SAF), etanol, hidrogênio de baixo carbono, biometano, indústrias de base sustentáveis (como aço e cimento), turbinas eólicas e painéis solares (Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, 2024f).

Plano Clima

O Plano Clima está atualmente sendo desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e será lançado em 2025. Ele servirá como o principal arcabouço do Brasil para reduzir o desmatamento e transitar para uma economia de baixo carbono, com o objetivo de alcançar a neutralidade climática. O plano delineará as metas nacionais de mitigação por meio de oito planos setoriais, moldados por dados técnicos e científicos, e informados por consulta pública. Seu objetivo é identificar as estratégias mais eficazes e eficientes para a redução das emissões. As principais ações propostas incluem a promoção de práticas agrícolas de baixo carbono, a melhoria da eficiência energética, a expansão da produção de combustíveis de baixo carbono e a implementação de iniciativas como coleta seletiva de resíduos e recuperação de energia a partir de resíduos sólidos (Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2024).

Será importante que cada uma dessas estratégias interaja de forma integrada para evitar a reinvenção das metas ousadas do Governo em cada ministério.

2 A OPORTUNIDADE DE UMA ABORDAGEM ORIENTADA POR MISSÕES PARA DIRECIONAR CRESCIMENTO INCLUSIVO E SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Autora: Mariana Mazzucato

Abordagem orientada por missões e integrada ao governo

A agenda de transformação econômica do Brasil exige que o Estado assuma um papel mais proativo no desenvolvimento de mercados que beneficiem as pessoas e o meio ambiente. A ambição e a complexidade dessa agenda exigem uma mudança de mentalidade e novas formas de trabalhar. É fundamental que a agenda inclua investimentos no fortalecimento da capacidade do Estado.

Nas últimas décadas, as reformas de modernização do Estado brasileiro frequentemente se concentraram em economias de curto prazo, como a redução da burocracia, a consolidação de departamentos e a terceirização de funções essenciais. Isso prejudicou a capacidade do Estado de enfrentar grandes desafios e fornecer serviços centrados na população. O MGI, criado para fortalecer as capacidades do Estado e repensar o setor público brasileiro, faz parte de um esforço recente para reverter essa tendência.

A implementação da agenda do governo pode se beneficiar de uma mudança para a elaboração de políticas públicas orientadas por missões, uma nova abordagem de colaboração público-privada, engajamento significativo da população e capacidades dinâmicas. Esta parte do relatório fornece uma visão geral dessas mudanças abrangentes, enquanto as seções subsequentes exploram as possíveis mudanças nas ferramentas e instituições específicas para o sucesso da implementação.

Uma abordagem orientada por missões e integrada ao governo permite que os ministérios trabalhem juntos em direção a objetivos comuns, garantindo que o todo seja maior do que a soma das partes. Ao estabelecer metas claras, ousadas e de longo prazo e moldar as oportunidades de mercado que refletem esses objetivos, uma abordagem orientada por missões também pode catalisar investimentos e inovações do setor privado alinhados às prioridades sociais e ecológicas do governo. Dessa forma, uma abordagem orientada por missões pode ser utilizada para impulsionar uma transformação em toda a economia, direcionando o crescimento e moldando mercados mais sustentáveis e inclusivos.

As missões geram benefícios econômicos – como crescimento, empregos e produtividade – mas esses benefícios não são a missão em si; elas são alcançadas no processo de atingir os objetivos sociais e ecológicos (Mazzucato, 2018 e 2021); veja Quadro 2).

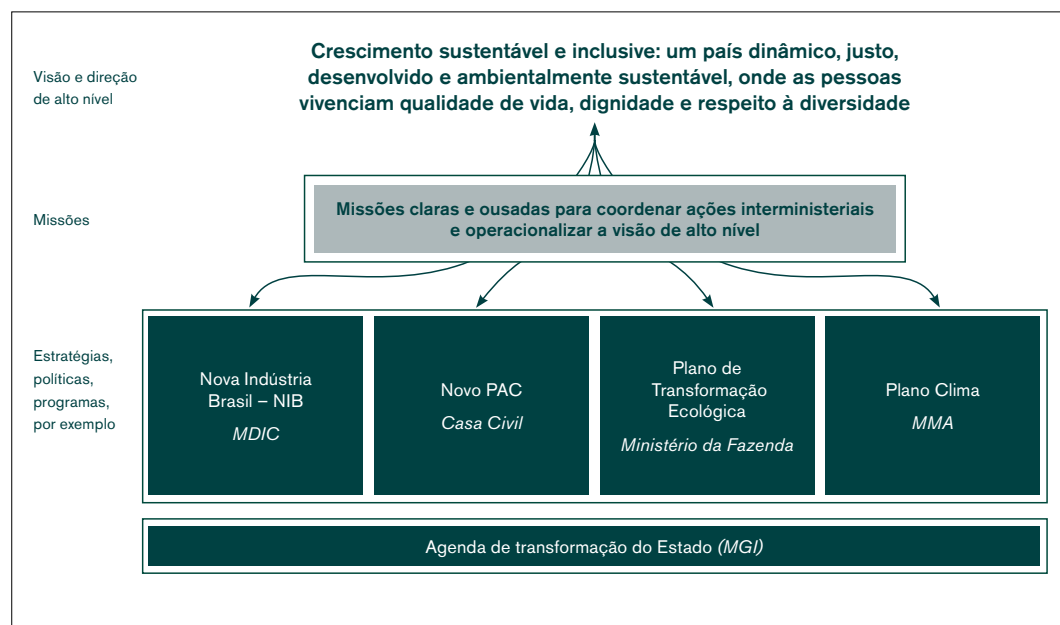
O Governo do Brasil orientou suas principais iniciativas em torno de uma visão clara – de crescimento sustentável e inclusivo que dê origem a um país democrático, justo, desenvolvido e ambientalmente sustentável, onde todas as pessoas experimentem qualidade de vida, dignidade e respeito à diversidade (Ministério do Planejamento e Orçamento, 2023). No entanto, essas iniciativas poderiam ser ainda mais alinhadas e o progresso poderia ser acelerado pela articulação de missões aplicáveis a ministérios, iniciativas e setores (Figura 1). O governo tem dado passos para melhorar a coordenação, como por meio de comissões interministeriais focadas na adoção de uma abordagem mais estratégica para as compras públicas e na participação de múltiplos ministérios na articulação da NIB. Mas ainda persiste o risco de que cada ministério busque sua própria versão desses objetivos de forma isolada, comprometendo a visão geral (Mazzucato, 2023b).

Embora as missões que transcendem estratégias individuais apoiem uma coordenação mais profunda, o fato de que a NIB seja explicitamente orientada por missões é promissor.

As suas missões fazem uma ligação clara entre as ambições de reindustrialização do Brasil e seus objetivos de transformação ecológica e inclusão social; por exemplo, orientando o desenvolvimento industrial em torno de metas relacionadas à alimentação sustentável e nutritiva, ao acesso à saúde, à infraestrutura urbana sustentável e à descarbonização. No entanto, os objetivos das missões são descritos em termos tecnocráticos que podem dificultar sua ressonância ampla, e suas metas são relativamente restritas, tendendo a se concentrarem no aumento da produção em setores específicos, ao invés de nos objetivos sociais e ambientais que exigem investimentos e inovações intersetoriais. As atualizações recentes das missões da NIB refletem essa abordagem mais voltada para setores. Isso é notável na priorização de certas cadeias de valor e subsetores, como medicamentos e ingredientes ativos biológicos, vacinas, derivados de sangue, terapias avançadas e dispositivos médicos na Missão 2; e semicondutores, robôs industriais e produtos e serviços digitais avançados na Missão 4. O foco da Missão 4 em transformação digital também se concentra em um facilitador transversal que será necessário para alcançar todas as missões, em vez de um desafio social (como a inclusão digital) que exigiria investimentos e inovações intersetoriais (Mazzucato, 2023b).

Focar em setores ('escolher vencedores') em vez de em missões intersetoriais pode aumentar o risco de captura. Isso não significa que o governo deva parar de focar em setores específicos que representam áreas de força econômica ou que precisam de ajuda específica para crescer; ao contrário, o apoio do governo a setores individuais deve depender da transformação desses setores para alinhar-se aos objetivos das missões. Ao focar na incorporação de inovações e investimentos intersetoriais alinhados com cada missão, há um maior potencial para um efeito multiplicador e um risco menor de captura, em comparação com subsídios tradicionais baseados em setores, que tendem a carecer de uma direção clara e podem aumentar lucros sem gerar investimentos significativos (Mazzucato et al., 2024a; Mazzucato, 2024).

Figura 1: As missões podem ajudar na coordenação de diferentes estratégias ministeriais em torno de uma visão e direção compartilhadas



(Elaboração da autora, atualização de Mazzucato, 2023b)

Quadro 2. O que é uma abordagem orientada por missões?

As missões coordenam esforços interministeriais para enfrentar desafios sociais urgentes. Ao traduzir esses desafios sociais e ambientais em oportunidades de mercado intersetoriais e caminhos para investimentos e inovações, elas podem impulsionar uma transformação em toda a economia, reformulando a produção, distribuição e consumo. A estratégia industrial orientada por missões contrasta com a abordagem tradicional de escolher setores ou tecnologias-chave ("escolher vencedores") para apoiar, o que acarreta maior risco de captura e perde o potencial das missões intersetoriais de estimular novas colaborações, transformações e efeitos multiplicadores (Mazzucato, 2018; Mazzucato, 2021).

Missões eficazes devem atender a cinco critérios-chave:

1. Ser ousadas e inspiradoras, com ampla relevância social: As missões devem ser ambiciosas e ressoar com o público, demonstrando como ações direcionadas podem oferecer soluções tangíveis que melhorem a vida cotidiana.
2. Definir uma direção clara — focada, mensurável e com prazos definidos: As missões requerem metas precisas que apoiem investimentos de longo prazo, permitindo, ao mesmo tempo, avaliações de curto prazo. Os objetivos devem ser ou binários (como a chegada à lua) ou quantificáveis (como reduzir as emissões de carbono em uma porcentagem específica).
3. Ser ambiciosas, mas realistas: Embora busquem grandes objetivos, as missões devem se concentrar na inovação ao longo de toda a cadeia, da pesquisa à implementação, garantindo um equilíbrio entre ousadia e viabilidade.
4. Incentivar a inovação interdisciplinar, intersetorial e entre diferentes atores: As missões devem incentivar a colaboração entre disciplinas, setores (saúde, transporte, etc.) e entre os diversos interessados, incluindo organizações públicas, privadas e da sociedade civil.
5. Envolver soluções múltiplas, de baixo para cima: O sucesso deve depender de uma variedade de soluções inovadoras, fomentando abordagens diversificadas em vez de um único caminho tecnológico.

Figura 2: Mapa de Missões (Mazzucato, 2018a).



Os “Grandes Desafios” são problemas difíceis, mas importantes, sistêmicos e de âmbito social, que não possuem soluções óbvias. Um exemplo é limitar o aquecimento global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Missões são metas concretas que, se alcançadas, ajudarão a enfrentar um “Grande Desafio”. Elas definem uma direção clara para os diferentes atores e setores, cujo investimento, inovação e esforço são necessários para desenvolver soluções. Para mobilizar a maior colaboração intersetorial possível, as missões devem focar menos em desfechos econômicos e mais em desfechos sociais e ambientais.

As missões podem ajudar a transformar desafios complexos em caminhos claros de investimento. Para deixar espaço para inovação, elas devem definir uma direção clara sem prescrever exatamente como a meta final será alcançada. Por exemplo, as metas de contribuições determinadas nacionalmente poderiam ser tratadas como missões (TF CLIMA, 2024).

Os “Setores” são os setores econômicos que precisam estar envolvidos no desenvolvimento de soluções para missões específicas, geralmente em colaboração entre si.

Os “Projetos” são atividades ou programas que resolvem problemas e, ao fazê-lo, ajudam a alcançar a missão mais ampla. Por exemplo, uma iniciativa voltada para expandir o uso de veículos elétricos poderia contribuir para o sucesso da missão.

Source: Mazzucato, 2018a and 2021.

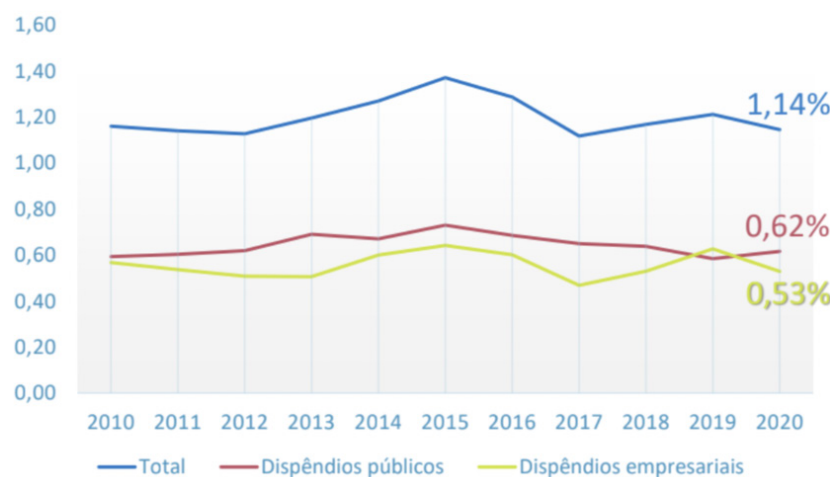
Uma nova abordagem para a colaboração público-privada

A forma como o governo molda a colaboração público-privada necessária para alcançar suas missões é tão importante quanto as próprias missões. Uma colaboração bem projetada pode promover uma mudança de modelos de negócios extrativos que geram lucros inesperados para poucas pessoas, para parcerias recíprocas orientadas por objetivos compartilhados que produzem valor compartilhado (Mazzucato, 2023a; Laplane & Mazzucato, 2020).

No Brasil, várias tendências indicam a acumulação de lucro privado às custas de um benefício econômico mais amplo e o baixo investimento do setor privado em inovação.

Por exemplo, o Brasil esteve entre as economias emergentes com a maior distribuição de dividendos no segundo trimestre de 2024, totalizando US\$5,6 trilhões, o que representou um crescimento de 25,3% em 12 meses (Janus Henderson, 2024). Além disso, o Brasil deixa de arrecadar US\$7,1 bilhões por ano em impostos devidos (R\$41 bilhões), sendo que US\$6,8 bilhões disso se devem à transferência de lucros de multinacionais para paraísos fiscais (Tax Justice Network, 2024). O investimento do setor privado em P&D também continua relativamente baixo, representando apenas 0,5% do PIB e menos da metade do total de investimento em P&D no país (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2022).

Figura 3: Despesas nacionais com P&D como porcentagem do PIB por setor, 2000–2020



Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2022), adaptado do documento Reunião do Comitê Estratégico da MEI, Construção da Agenda da MEI 2024-2028 (MEI 2023) Figura 5: Despesas nacionais com P&D como porcentagem do PIB por setor, 2000–2020

Essas tendências não são imutáveis. O governo dispõe de diversas alavancas para reconfigurar o papel do setor privado na economia, não apenas por meio de mudanças nas políticas regulatórias e fiscais, mas também pelo potencial de uma abordagem orientada por missões para catalisar investimentos e inovações voltados para metas de interesse público, além de estabelecer condições para o acesso do setor privado aos benefícios públicos.

O governo federal está investindo bilhões de reais na economia, com uma parte significativa desses recursos indo para atores do setor privado. Para maximizar o valor público criado por meio de empréstimos, investimentos em ações, garantias, subvenções, benefícios fiscais, contratos de compras públicas e outros investimentos públicos, as condições para o acesso do setor privado a esses fundos podem exigir certos compromissos e mudanças nas práticas empresariais. Isso inclui o alinhamento com metas de políticas públicas (como redução de emissões de carbono e uso sustentável da terra); a garantia de que produtos e serviços críticos (como medicamentos e vacinas que salvam vidas) sejam acessíveis e a preços acessíveis para a população brasileira; compartilhamento de lucros com o governo; e reinvestimento dos lucros em atividades produtivas como P&D, em vez de em atividades improdutivoas como recompra de ações pelos acionistas (Mazzucato & Rodrik, 2023).

Quadro 1: Uma taxonomia para condicionalidades

Garantir que mais da pessoas e mais empresas tenham ACESSO a bens, serviços ou tecnologias específicas.
DESTINAR investimentos para objetivos sociais ou ambientais.
Incluir disposições de DIVISÃO DE LUCROS entre as partes contribuintes.
Promover o REINVESTIMENTO dos lucros empresariais em atividades produtivas..

Fonte: Mazzucato & Rodrik, 2023

O Brasil não é estranho a essa lógica. O governo brasileiro tem condicionado o acesso a certas oportunidades de compras e subsídios ao alinhamento com suas prioridades. Isso foi feito, por exemplo, por meio dos termos das parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDPs) do CEIS, que exigem compromissos com compartilhamento de conhecimento, transferência de tecnologia e redução de preços das empresas farmacêuticas em troca do acesso às oportunidades de compras do sistema de saúde e a ampliação dos subsídios agrícolas condicionados a práticas sustentáveis de uso da terra. No entanto, muito mais pode ser feito. O governo identificou corretamente a necessidade de acertar as parcerias público-privadas como uma prioridade transversal. Por exemplo, comprometeu-se com a melhoria dos mecanismos de concessões e parcerias público-privadas como parte do Novo PAC (Governo do Brasil, 2023).

Será importante o aprimoramento de colaborações público-privadas para realizar a promessa do governo de um desenvolvimento econômico inclusivo e sustentável. Isso é especialmente importante no contexto da transição de um modelo extrativo para um modelo sustentável, justo e de maior valor agregado ao aproveitar a riqueza dos recursos naturais do Brasil. Exemplos incluem os recursos da bioeconomia da Amazônia; os produtos agrícolas, que representam cerca de metade das exportações do Brasil, mas atualmente dependem de práticas agrícolas que são uma das principais causas das emissões de gases de efeito estufa e ameaçam a biodiversidade; minerais, incluindo minerais críticos, como grafite e níquel, para os quais a demanda global está em alta; e fontes de energia renováveis.

Não se trata de uma relação combativa entre governo e empresas; ao contrário, trata-se de criar novas oportunidades para empresas que estejam alinhadas com as prioridades de políticas públicas e criem as condições para uma colaboração mutuamente benéfica. O valor público deve ser entendido como um produto do esforço coletivo.

Sob essa perspectiva, a função do Estado na criação de valor público vai além da simples redistribuição de riqueza, da correção de falhas de mercado e da oferta de bens públicos, englobando também a pré-distribuição, moldando mercados para atender aos objetivos públicos e co-criando ativamente valor em colaboração com o setor privado, a sociedade civil e os trabalhadores (Mazzucato, 2023a; Mazzucato e Ryan-Collins, 2019). Ao enfatizar objetivos compartilhados, essas parcerias facilitam uma distribuição mais equitativa dos riscos e das recompensas, abrindo novas avenidas para co-investimentos e colaborações que permitem que mais pessoas se beneficiem do crescimento econômico do país (Mazzucato, 2023c).

Engajamento significativo com cidadãos e trabalhadores

Alcançar uma transformação econômica que beneficie as pessoas também exige que cidadãos, trabalhadores, sindicatos e outras partes interessadas desempenhem um papel significativo na colaboração com governos e empresas para moldar mercados de forma a promover resultados mais equitativos. O engajamento robusto da população é fundamental para garantir que haja um apoio amplo e contínuo em torno das metas do governo, idealmente, permeando realidades políticas em constante mudança.

Os cidadãos podem ser envolvidos tanto na definição quanto na implementação das missões. As missões devem ressoar com a vida cotidiana das pessoas, em vez de serem excessivamente técnicas, e os governos devem deixar em aberto como serão alcançadas, ao invés de gerenciá-las de forma vertical. Missões bem desenhadas podem inspirar e mobilizar a população a contribuir para o desenvolvimento de soluções de baixo para cima. A colaboração com os governos subnacionais e investimentos em sua capacidade de implementação podem trazer uma perspectiva local para como as medidas de políticas públicas e os projetos são configurados, adaptando-os às necessidades de diferentes comunidades e ajudando a garantir que essas comunidades vejam os benefícios de maneira oportuna.

As taxas de aprovação do Governo do Brasil permanecem estáveis. Em outubro de 2024, 36% dos brasileiros aprovaram o governo de Lula, enquanto 32% desaprovaram e 29% o classificaram como médio (Datafolha, 2024). No entanto, dados recentes sugerem que a confiança na democracia do país continua baixa (CESOP UNICAMP 2022). O governo atual tem feito esforços para adotar uma abordagem mais participativa no desenvolvimento de políticas públicas. Por exemplo, o desenvolvimento de seu Plano Plurianual para 2024–2027 (PPA, 2024) envolveu 34.000 pessoas de todas as 27 regiões do Brasil, além de mais de 1,4 milhão de pessoas por meio de uma plataforma online (Ministério do Planejamento e Orçamento, 2023).

O papel dos sindicatos e dos trabalhadores é particularmente importante para garantir que as mudanças estruturais na economia, como a descarbonização dos setores com altas emissões, sejam acompanhadas de medidas robustas para proteger os trabalhadores e garantir que a transição seja gerida de maneira justa. Isso pode incluir apoio para requalificação e adoção de novas práticas do uso da terra, além de provisões para garantir empregos bem remunerados. Se os sindicatos e os trabalhadores não forem priorizados na forma como a economia do Brasil se transforma, essa transformação poderá ser paralisada devido a greves e baixo apoio político entre os trabalhadores. Esse risco é evidente nas greves do setor automotivo que paralisaram a produção de automóveis nos Estados Unidos em 2023, impulsionadas em parte pelo fato de que a mudança para a fabricação de veículos elétricos foi caracterizada por empregos com salários mais baixos (Mazzucato & Silvers, 2024). Para que a agenda de transformação do Brasil seja bem-sucedida, os trabalhadores precisam ver seus interesses refletidos na agenda. Isso é particularmente verdadeiro para os trabalhadores de baixa renda e suas comunidades, que dependem da agricultura e do agronegócio. O governo pode engajar trabalhadores e sindicatos para entender suas prioridades e garantir que estas sejam refletidas nas políticas públicas, além de garantir que os benefícios do Estado fornecidos aos empregadores sejam condicionados a práticas trabalhistas justas.

Mudar de um modelo redistributivo para um modelo pré-distributivo, no qual inclusão e equidade são embutidas na forma como a economia cresce, pode ajudar a garantir que cidadãos e trabalhadores vejam seus interesses refletidos na trajetória do desenvolvimento econômico do país.

Capacidades dinâmicas

Uma abordagem orientada por missões exige que os servidores públicos se vejam como criadores de valor, com a responsabilidade de direcionar o crescimento e moldar mercados. Essa função exige um conjunto de capacidades diferentes daquelas que são comuns aos servidores públicos, cujas responsabilidades se limitam a facilitar e viabilizar a atividade empresarial, corrigir falhas de mercado e limitar danos. Implementar uma abordagem integrada ao governo para elaborar políticas públicas, estruturar a colaboração público-privada para maximizar o valor público, engajar partes interessadas de forma eficaz e projetar ferramentas e instituições orientadas a resultados exige capacidades dinâmicas no setor público. Isso inclui correr riscos, iterar e aprender com um portfólio de projetos, coordenar entre ministérios e níveis de governo, moldar com confiança parcerias simbióticas e projetar serviços públicos – incluindo serviços digitais – de acordo com as necessidades dos cidadãos (Mazzucato e Kattel, 2018).

Crucialmente, isso significa investir no fortalecimento das capacidades do serviço público, ao invés de reduzir custos ou terceirizar o desenvolvimento de políticas para grandes empresas de consultoria. A terceirização das funções essenciais do governo para grandes empresas de consultoria enfraquece a capacidade do governo de aprender na prática, o que expõe o governo ao risco de captura por interesses privados e impede a transparência e a responsabilização (Mazzucato e Collington, 2022).

Além de cultivar competências internas, o governo também pode priorizar a atração de talentos de alto nível, o que pode fazer de forma mais eficaz se tiver um forte senso de propósito (Kattel e Mergel, 2019). Após anos de programas de demissão voluntária e falta de recrutamento no serviço público, a administração Lula retomou esforços para reconstruir e treinar novos servidores para o Estado brasileiro.

Um exemplo disso é a legislação (Lei nº 14.965, de 9 de setembro de 2024) que possibilita a realização de concursos públicos nos níveis federal, estadual e municipal. Outro exemplo é o concurso público nacional unificado, um modelo de seleção introduzido pelo MGI (Ministério da Gestão e Inovação em Serviço Público, 2024a). Será importante garantir que os servidores públicos do Brasil continuem a sentir que seu trabalho contribui para a realização de metas ambiciosas.

Ferramentas e instituições orientadas por resultados

Para implementar essas novas abordagens, o serviço público deve projetar ferramentas e instituições-chave orientadas por resultados, com ênfase na formulação cuidadosa da colaboração público-privada, no engajamento significativo das partes interessadas e no investimento nas capacidades do setor público.

Uma ampla gama de ferramentas e instituições do setor público pode atuar como alavancas para moldar mercados de acordo com as prioridades do governo e viabilizar a implementação de uma abordagem orientada por missões, caso sejam projetadas com esse propósito em mente. Isso inclui, por exemplo, compras públicas, bancos de desenvolvimento público e fundos de investimento públicos, empresas estatais, infraestrutura pública digital, política fiscal, regulação e definição de padrões (Mazzucato et al., 2024d).

A próxima seção foca na formulação e na governança de três alavancas que são críticas para o sucesso da agenda de transformação econômica do Brasil: compras públicas, empresas estatais e infraestrutura pública digital.

3 COMPRAS PÚBLICAS ORIENTADAS POR MISSÕES NO BRASIL

Autores: Mariana Mazzucato, Eduardo Spanó, Sarah Doyle

Uma abordagem orientada por missões para as compras públicas (Quadro 3) pode moldar mercados de acordo com os objetivos da agenda do Brasil de crescimento inclusivo e sustentável. As compras públicas são frequentemente vistas como uma ferramenta transacional para adquirir um bem ou serviço de maneira que minimize riscos e custos. No entanto, elas podem também ser entendidas como uma ferramenta estratégica para criar uma demanda por inovação, investimentos e produção que contribuem para o avanço das metas ou missões políticas do governo. Essa abordagem pode criar oportunidades de crescimento para pequenas e médias empresas alinhadas às missões, e para grandes incumbentes investirem em P&D que contribua para resolver desafios políticos (Mazzucato, 2024; Mazzucato et al., 2024a).

O Brasil identificou as compras públicas como uma ferramenta importante para alcançar elementos-chave de sua agenda, incluindo a nova política industrial, e tem experiência com a utilização de compras públicas em alinhamento com suas metas de políticas públicas. No entanto, a política de compras públicas no Brasil ainda é dominada pela busca por minimizar custos e riscos (Mazzucato et al., 2024a; Mazzucato, 2023b). Este capítulo explora os desafios que impedem uma abordagem mais estratégica para as compras públicas e as mudanças que poderiam ajudar a desbloquear o potencial de tal abordagem.

Quadro 3. Compras orientadas por missões

As compras orientadas por missões têm como foco maximizar o valor público (Mazzucato e Wainwright, 2024). Isso significa incentivar os profissionais a:

- 1. Focar nos resultados das missões:** Estabelecer um senso compartilhado de propósito entre os participantes do ecossistema local, centrado nos desfechos das missões, é um passo crucial para os órgãos públicos que buscam gerar valor público abrangente.
- 2. Construir coalizões que enfatizem o aprendizado em vez de a responsabilização:** Ao invés de focar na gestão de contratos para responsabilizar os fornecedores

pelo cumprimento de suas metas, os agentes devem adotar uma estratégia de aprendizado para ajudar os fornecedores a refletirem sobre o que é ou não eficaz. Isso é particularmente importante para a compra de serviços (em oposição a bens) dentro de sistemas complexos que não são bem adequados para estruturas de responsabilização baseadas em metas.

3. Criar um ecossistema diversificado de fornecedores: Ao distribuir os gastos por um ecossistema diversificado de atores, as compras públicas bem projetadas podem criar oportunidades para que pequenas e médias empresas escalem, ao mesmo tempo que incentivam grandes incumbentes a investir em inovação orientada por propósitos. Essa abordagem aumenta a resiliência do sistema e impulsiona a concorrência.
4. Utilizar mecanismos de condicionalidade fortes para estruturar parcerias com o setor privado: O acesso a contratos de compras pode ser condicionado ao alinhamento das práticas empresariais das empresas com condições específicas. Essas condições podem estar relacionadas, por exemplo, à sustentabilidade, salários justos e condições de trabalho, acesso e acessibilidade, compartilhamento de lucros e reinvestimento dos lucros em atividades produtivas como P&D e treinamento de trabalhadores.
5. Avaliar os resultados econômicos mais amplos: O valor das missões não está apenas em seu sucesso, mas também nos benefícios gerados ao longo do processo.

Fonte: Mazzucato e Wainwright (2024)

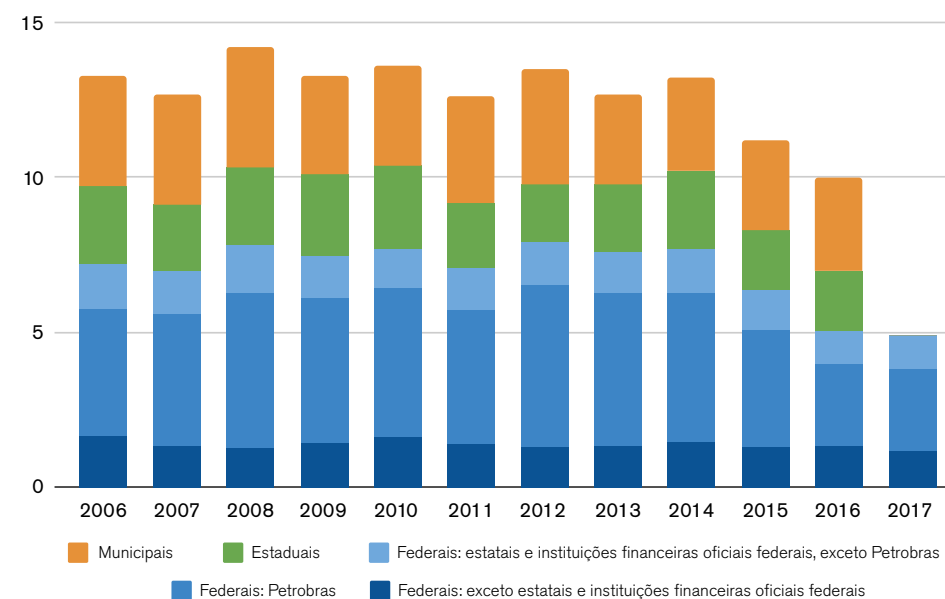
As compras públicas foram identificadas como uma alavanca estratégica no contexto da agenda de transformação econômica e ecológica do Brasil. Como parte do PTE, por exemplo, as compras públicas pré-comerciais serão usadas para impulsionar a inovação, especificamente direcionadas para as missões de transição ecológica definidas na Nova Indústria Brasil (NIB). Isso envolve estabelecer prazos definidos e metas de competitividade para o conteúdo local e garantir que os avanços tecnológicos estejam alinhados com as prioridades nacionais.

O considerável orçamento brasileiro de compras públicas destaca a oportunidade para que as compras públicas orientadas por missões moldem novos mercados alinhados com a agenda de transformação econômica do país. As compras públicas no Brasil representaram 16% do PIB em 2021, superando a média

da OCDE de 12,9% para aquele ano. Além disso, em 2021, as compras públicas constituíram 22,7% das despesas totais do governo geral do Brasil (OCDE, 2023).

Para aproveitar totalmente seu potencial, uma abordagem mais estratégica para as compras públicas precisaria englobar as compras realizadas por empresas estatais e pelos níveis subnacionais de governo. Ribeiro e Júnior (2019) mostraram que o tamanho médio dos orçamentos de compras no nível federal foi de 6,8% do PIB entre 2006 e 2017, seguido por uma média de 3,2% entre os governos municipais e 2,2% entre os estados no mesmo período. Dados desagregados sobre as compras federais mostram que as compras realizadas por organizações públicas representaram em média 1,4% do PIB, enquanto as realizadas por empresas estatais e instituições financeiras públicas representaram 5,4%. Entre as estatais, as compras da Petrobras representaram em média 4,1% do PIB durante esse período (Ribeiro e Júnior, 2019) (Figura 4).

Figura 4. Tamanho das compras públicas no Brasil como porcentagem do PIB



Fonte: Dados de Ribeiro e Junior (2019).

O Governo do Brasil tomou várias medidas para redefinir como as compras públicas são usadas no contexto de sua agenda política mais ampla. A Estratégia Nacional de Compras Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (ENCP) visa fornecer uma visão unificada e uma abordagem coordenada para alavancar o poder de compra do Estado. Complementando

essa iniciativa, foram criadas duas comissões interministeriais para implementar políticas estratégicas de compras: a Comissão Interministerial para Inovações e Aquisições do Programa de Aceleração do Crescimento (CIIA-PAC) e a Comissão Interministerial de Compras Públicas para o Desenvolvimento Sustentável (CICS). Os membros da CIIA-PAC incluem ministros de cinco ministérios e o BNDES. A CICS é composta por servidores públicos de nível de secretaria de estado de sete ministérios, o BNDES e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP). Essas comissões interministeriais possuem mandatos semelhantes, mas a CIIA-PAC se concentra em compras associadas aos investimentos do Novo PAC e pode estabelecer exigências de conteúdo local. A CICS se concentra em estabelecer regras para priorizar a produção no Brasil, com foco em setores econômicos nacionais chave e na integração das compras públicas como uma política do lado da demanda com políticas de inovação do lado da oferta para apoiar o desenvolvimento sustentável e inclusivo.

O Brasil desenvolveu um avançado arcabouço jurídico para compras públicas, introduzindo ferramentas para incentivar a inovação, a inclusão social e o desenvolvimento sustentável. A Lei da Inovação (Lei 10.973/2004) introduziu as compras públicas pré-comerciais. A Nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021) consolidou os avanços, estabelecendo metas mais amplas para o sistema de compras (desenvolvimento sustentável nacional), introduzindo novos métodos de licitação (diálogos competitivos e prêmios de inovação) e facilitando a avaliação das propostas segundo o critério da proposta mais vantajosa economicamente, em vez de apenas o menor preço (Spano et al., 2022). Por fim, a Lei das Startups (Lei 182/2021) criou uma nova forma de licitação para inovação aberta.

Embora esses sejam avanços importantes, a extensão total e as limitações dessas disposições legais ainda não estão claras. Outros países que modernizaram seus marcos legais para compras podem continuar a incorporar pressupostos que relegam o alinhamento com missões e a maximização do valor público a considerações periféricas (veja Quadro 4 para um exemplo do Reino Unido).

Além disso, apesar dessa evolução no arcabouço legal do Brasil, a prática continua aquém, com muitas dessas permissões legais sendo usadas de forma esporádica. Existem exemplos convincentes de compras públicas estratégicas no Brasil, incluindo os casos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Quadro 5) e do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS) (Quadro 6), que demonstram que é possível alavancar as compras públicas para apoiar metas de políticas, como combater a fome e garantir acesso à saúde, mas eles permanecem isolados e não foram ampliados para o sistema como um todo.

A abordagem das compras públicas no Brasil tem sido desigual. Embora algumas organizações públicas tenham abraçado seu potencial estratégico, as práticas de compras públicas no Brasil têm sido amplamente dominadas por um paradigma de minimização de custos de curto prazo nos últimos 30 anos.

Quadro 4. Lições do Reino Unido sobre os limites da Lei do Valor Social

O paradigma de valor social no Reino Unido, introduzido pela Lei de Serviços Públicos (Valor Social) de 2013, marcou uma mudança significativa nas compras públicas. Essa legislação permitiu que os órgãos públicos considerassem os benefícios sociais, ambientais e econômicos mais amplos de suas decisões de gasto. O objetivo era ir além do foco tradicional na eficiência de custos e incorporar valores que poderiam beneficiar a comunidade local.

No entanto, o paradigma de valor social tem algumas limitações. Em primeiro lugar, o valor social é frequentemente tratado como um benefício extra, em vez de ser central para a entrega principal dos serviços. Isso resulta em compromissos mais periféricos do que transformadores. Em segundo lugar, esses compromissos tendem a ser pontuais, sem alinhamento estratégico com os objetivos mais amplos da organização. Essa incoerência pode levar a esforços fragmentados que não aproveitam totalmente o potencial das compras estratégicas. Por último, há um foco predominante em métricas quantitativas, como indicadores-chave de desempenho (KPIs), que podem simplificar excessivamente a natureza complexa e multifacetada do impacto social. Esse viés quantitativo frequentemente negligencia os aspectos qualitativos do valor, limitando, assim, uma compreensão abrangente dos potenciais efeitos das compras estratégicas.

Apesar de suas boas intenções, o paradigma de valor social ainda reflete uma abordagem de correção de mercado, em vez de uma abordagem de moldagem de mercado. Ele visa extrair resultados marginalmente melhores dos processos existentes, que ainda são predominantemente centrados no preço e na eficiência. Como função, as compras públicas no Reino Unido geralmente estão sob a responsabilidade dos departamentos jurídicos ou financeiros, indicando que são vistas mais como um obstáculo burocrático do que como uma ferramenta para transformação estratégica.

Em contraste, uma abordagem de valor público, que enfatiza compras orientadas por missões e a moldagem estratégica do mercado, seria mais

eficaz em alinhar as compras públicas com objetivos sociais mais amplos. Essa abordagem incentiva a moldagem proativa do mercado ao valorizar os resultados de longo prazo, fomentar a inovação e criar um ecossistema diversificado de fornecedores. Ao focar no valor público, as compras podem se tornar uma alavanca estratégica para alcançar benefícios transformadores para a sociedade, indo além do escopo limitado dos paradigmas existentes.

Fonte: Mazzucato & Wainwright (2024) e Mazzucato et al. (2024a)

Quadro 5. Compras de alimentos no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)

O PNAE é um projeto do governo brasileiro que fornece alimentos saudáveis a alunos de escolas públicas, com o objetivo de promover a segurança alimentar, melhorar o aprendizado, e criar hábitos alimentares saudáveis. O PNAE foi estabelecido na década de 1950, mas desde 2009, o programa determina que pelo menos 30% dos recursos transferidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para os estados e municípios devem ser destinados à compra de produtos de agricultores familiares. Existem também diretrizes para priorizar produtores locais, comunidades indígenas e quilombolas, e práticas sustentáveis de uso da terra, como orgânicos e agroflorestas. A lei que criou essa política também estabeleceu que os governos seriam isentos de estabelecer licitações, possibilitando um processo muito mais simples para contratar agricultores familiares.

O apoio financeiro claro e uma estrutura organizacional dedicada no FNDE garantiram a continuidade do programa. No entanto, como o programa é descentralizado, ele depende da capacidade dos governos locais de realizar chamadas públicas simples e criar um mercado público para os agricultores familiares locais. Os Centros Colaboradores em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANEs), que o FNDE estabeleceu em parceria com universidades federais e outras instituições de ensino superior, oferecem suporte técnico crucial e capacitação aos municípios. Apesar desses esforços, em 2022, 28% dos municípios ainda não haviam atingido 30% do gasto de recursos financeiros com agricultores familiares.

Apesar disso, o uso do poder de compra alimentar do PNAE já se mostrou bem-sucedido no combate à pobreza rural e na promoção da inclusão produtiva

(Paula et al., 2023). Em 2022, as escolas no Brasil gastaram R\$1,6 bilhão em produtos de agricultores familiares, o que representa 45% do orçamento total do programa. Em 2024, o orçamento federal para o PNAE ultrapassa R\$5 bilhões e atende aproximadamente 40 milhões de alunos no país. (Painel da Agricultura Familiar do PNAE).

Fonte: Mazzucato et al. (2024a)

3.1 Principais desafios para as compras públicas orientadas por missões no Brasil

Para aproveitar o potencial das compras públicas como uma ferramenta transformadora, são necessárias mudanças em três áreas: governança, orientação para resultados e capacidade de entrega e inovação. A governança foca nas estruturas e mecanismos de coordenação necessários para gerenciar estrategicamente as compras em grande escala. A orientação para resultados envolve alinhar as decisões de compra com os objetivos das missões. A capacidade de entrega e inovação enfatiza as habilidades e ferramentas necessárias para implementar e sustentar práticas de compras estratégicas. Embora o Governo do Brasil tenha feito progressos em cada uma dessas áreas, desafios importantes ainda persistem.

Primeiro, o Governo tomou medidas para estabelecer um sistema de governança para compras públicas estratégicas, mas seu trabalho tem sido limitado em escopo. A criação das comissões interministeriais, CICS e CIIA-PAC, sinaliza um esforço conjunto para superar os “silos” e alinhar as estruturas de governança com o uso estratégico das compras, reconhecendo seu potencial transformador para avançar na agenda econômica e ecológica do país. Progressos foram feitos na operacionalização desses mecanismos de governança. A CICS, por exemplo, começou a definir margens de preferência para produtos fabricados nacionalmente em setores chave, como ônibus, metrô e produtos de saúde, utilizando modelos econômicos para estimar a criação de empregos, crescimento do PIB e aumento da arrecadação de impostos. Novos recursos nos sistemas de informações de compras públicas foram introduzidos para agilizar a aplicação dessas margens de preferência, aumentando a transparência e a eficiência. Além disso, discussões iniciais sobre a ENCP estão em andamento, com oficinas planejadas para aprimorar a estratégia e incorporar metas alinhadas com a agenda de transformação mais ampla do Brasil.

O potencial da CICS e da CIIA-PAC para coordenar uma abordagem de governo como um todo para as compras públicas estratégicas e superar a abordagem fragmentada que tem predominado ainda precisa ser comprovado. Mesmo ministérios que lideraram iniciativas bem-sucedidas de compras – como o Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) e o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) – não veem necessariamente o valor da colaboração com outros ministérios para avançar uma visão compartilhada sobre o uso estratégico das compras. Também há falta de clareza sobre como essas comissões interministeriais irão monitorar a implementação das intervenções de compras estratégicas.

Em segundo lugar, a orientação para resultados no sistema de compras do Brasil não tem sido suficientemente priorizada e certos obstáculos permanecem. Até o momento, a CICS e a CIIA-PAC se concentraram mais nas compras locais do que no alinhamento com as políticas públicas. Embora nem todas as decisões de compra precisem estar alinhadas com as missões, o potencial estratégico dos contratos de compras de grande porte deveria ser considerado à luz de sua capacidade de moldar mercados e catalisar inovações, investimentos ou produções que possam apoiar o avanço das prioridades de políticas do governo.

Embora a estratégia da ENCP que está prevista possa oferecer orientação, não se sabe até que ponto ela enfatizará a orientação para resultados. A ENCP ainda está nas primeiras etapas de desenvolvimento, e ainda não está claro se ela priorizará o alinhamento com as missões ou irá além do governo federal para envolver as empresas estatais e os governos subnacionais. Adicionalmente, o lançamento previsto da estratégia para meados de 2025 atrasará sua capacidade de contribuir de forma significativa para a agenda de transformação econômica do Brasil.

O monitoramento e a avaliação também devem refletir os objetivos das missões. Esforços recentes se concentraram em introduzir modelos econométricos para estimar o impacto das decisões de compras locais. Esses modelos foram usados para mostrar o impacto das margens de preferência para fornecedores nacionais em termos de empregos, arrecadação de impostos e PIB. Isso ajudou a justificar as margens de preferência em termos monetários, uma vez que o aumento estimado na arrecadação de impostos geralmente supera o preço adicional pago para fornecedores locais. No entanto, até o momento, o foco permaneceu em indicadores econômicos que podem ser facilmente quantificados ou monetizados, em vez de indicadores sociais ou ambientais que refletem as metas de políticas públicas mais amplas. O destaque também está na responsabilização em vez de no aprendizado contínuo e adaptação.

Outro desafio relacionado à orientação para resultados no sistema de compras do Brasil é a integração limitada das compras com outros instrumentos de políticas de inovação, como subsídios, empréstimos e regulamentação. Para alcançar objetivos transformadores, as compras precisam ser implementadas em conjunto com outras ferramentas governamentais. Algum progresso foi feito nessa área. Por exemplo, a CICS aprovou margens de preferência maiores para produtos de saúde e tecnologia da informação provenientes de investimentos nacionais em P&D.

Finalmente, embora houve progresso em relação à construção da capacidade de entrega e inovação dentro do sistema de compras do Brasil, o foco em conformidade e eficiência continua a dominar.

Uma versão renovada de uma plataforma de conhecimento para compras públicas voltadas para inovação foi lançada recentemente (inovacpin.org), envolvendo colaboração entre órgãos de controle (CGU e TCU), a Advocacia Geral da União (AGU) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Juntamente com a assistência técnica fornecida pelo Hubtec, o escritório de compras públicas para inovação na ABDI, essa plataforma visa facilitar o aprendizado compartilhado dentro de uma comunidade emergente de práticas em compras de inovação. No entanto, guias e templates não são suficientes para escalar o uso estratégico das compras, e a assistência técnica ainda é relativamente limitada.

A conscientização sobre as opções para compras mais estratégicas continua baixa. Mesmo entre os servidores públicos familiarizados com modelos de compras que vão além do paradigma de eficiência e conformidade, há uma hesitação predominante em trabalhar fora desse paradigma para incorporar metas de políticas mais amplas, sociais e ecológicas nas compras. Embora alguns servidores individuais tenham se mostrado dispostos a experimentar novas abordagens para compras estratégicas, o sistema mais amplo desincentiva a inovação devido a receios sobre responsabilização pessoal e escrutínio por parte dos órgãos de controle. Além da aversão ao risco, a adoção também está sendo inibida pela percepção de uma escolha entre a entrega mais rápida das compras como de costume e o uso menos testado, mas mais estratégico, das compras. A falta de engajamento relacional com os fornecedores limita ainda mais o potencial de moldar mercados, com uma forte ênfase na gestão de riscos e na neutralidade, o que tem dificultado a colaboração público-privada em torno de objetivos compartilhados.

Há alguns exemplos recentes de tentativas de inovação nas práticas de compras, mas esses são limitados. Por exemplo, a Força Aérea Brasileira, que recentemente publicou uma compra pré-comercial para desenvolver e implementar um sistema

de radar para detectar alvos a longas distâncias. Da mesma forma, o MGI passou a anunciar estratégias de mercado destinadas a agilizar as compras em entidades governamentais por meio de plataformas digitais, como para produtos alimentícios e de saúde. Também recebeu um prêmio de inovação da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) por uma política de compras que exige que os fornecedores contratem mulheres vítimas de violência doméstica. Outro exemplo é a Transpetro, uma subsidiária da Petrobras, que lançou o Programa TP 25 para adquirir navios para cabotagem ao longo da costa brasileira, priorizando o conteúdo local por meio de depreciação acelerada e condições de financiamento mais favoráveis para empresas que fabricam no país (veja mais sobre a Petrobras no Quadro 8). Essas iniciativas refletem o impulso para alavancar as compras como um motor de inovação, inclusão social e desenvolvimento local, embora as compras orientadas por missões em escala ainda tenham sido uma prioridade menor.

Apesar dos avanços recentes, o Governo do Brasil precisará superar desafios importantes para romper com o paradigma predominante nas compras nos últimos 30 anos, que foca na minimização de riscos legais e no controle de custos (Mazzucato et al., 2024a). O sistema atual de compras ainda está distante de uma abordagem estratégica orientada por missões. Para realizar todo o potencial das compras no Brasil, todos os ministérios precisarão vê-lo como uma ferramenta estratégica para alcançar suas metas de políticas públicas e se envolver no processo de redesenhá-lo.

3.2 O caminho a seguir para as compras públicas orientadas por missões no Brasil

Esses três desafios podem ser encarados como oportunidades. O Governo do Brasil está desenvolvendo iniciativas significativas relacionadas às compras públicas e tem a chance de moldá-las para priorizar uma abordagem interministerial e orientada por missões, respaldada pela capacidade de implementação e inovação.

Governança:

- O Governo do Brasil poderia considerar explicitamente priorizar a coordenação interministerial das compras públicas orientadas por missões em larga escala nos mandatos da CICS e da CIIA-PAC. Isso exigiria uma

expansão além do foco atual nas regras de conteúdo local. Usar as compras de forma estratégica não significa que cada processo de compra precise ser alterado. A CICS e a CIIA-PAC poderiam priorizar categorias de compras que correspondam a oportunidades de alavancar estrategicamente o poder de compra do Estado alinhado com seus objetivos políticos. Isso poderia incluir trabalhar com os ministérios, outros níveis de governo e empresas estatais para identificar oportunidades de compras com alto potencial para apoiar as missões gerais do governo. A CICS e a CIIA-PAC também poderiam buscar ampliar sua composição com mais ministérios setoriais relevantes para a coordenação do poder de compra do Estado.

- Igualmente importante, do ponto de vista da governança, é garantir uma estrutura de tomada de decisões de compras que incentive o alinhamento com as missões sem abrir espaço para a corrupção. O CEIS oferece um bom exemplo de modelo de governança que incorpora comitês técnicos e deliberativos para uma tomada de decisão coletiva e transparente, ao mesmo tempo em que permite assumir riscos e exercer discricionariedade para considerar a orientação por missões nas compras (Ministério da Saúde, 2024b, 2024c). Esse tipo de abordagem pode ajudar a construir confiança no uso estratégico das compras nos órgãos de controle, bem como no público em geral. Ao projetar as estruturas de governança apropriadas, será importante estabelecer um relacionamento construtivo com os órgãos de controle e a Advocacia Geral da União, posicionando-os como parte da solução, e não como o problema.

Orientação para resultados:

- Também será importante para a ENCP incorporar um forte foco em compras orientadas para resultados (em vez de orientadas para outputs), identificando áreas prioritárias para aplicar essa abordagem e apontando as práticas de compras que precisarão ser ajustadas para viabilizá-la. A ENCP poderia também priorizar a coordenação das compras como uma alavanca do lado da demanda com as medidas do lado da oferta que precisarão trabalhar com ela para efetivamente moldar os mercados. Em termos de escopo, ela poderia evoluir para englobar as compras das estatais.
- O Governo do Brasil poderia também considerar o desenvolvimento de um novo modelo para definir e medir o valor público das compras. Esse modelo precisaria incorporar critérios qualitativos, como a experiência do usuário, além das medidas quantitativas. Adotar um modelo de valor público significa ir além das medidas estáticas, como uma análise de custo-benefício, que considera

os impactos diretos, geralmente em termos monetizados, e assim salienta a redução de custos e a eficiência de curto prazo, em vez de considerar os impactos transformadores mais amplos e de longo prazo das políticas de compras projetadas para moldar mercados e apoiar o alcance dos objetivos das missões (Mazzucato et al., 2024a; Mazzucato et al., 2020). A CICS e o MGI já estão criando modelos para definir margens de preferência que justifiquem maiores preços nominais para fornecedores nacionais com base no número de empregos criados, no valor agregado na economia nacional e no aumento da arrecadação de impostos. Esse trabalho poderia ser ampliado para desenvolver um painel de métricas associadas às missões gerais, abrangendo indicadores econômicos, sociais e ambientais e considerando efeitos de transbordamento dinâmicos e impactos sociais mais amplos nos níveis de projeto e portfólio. Isso poderia ajudar a incentivar o uso mais estratégico e alinhado às políticas das compras, acompanhar o progresso em direção aos objetivos gerais das missões e fomentar o aprendizado e a adaptação contínuos.

Capacidade de entrega e inovação:

- Para implementar uma abordagem mais estratégica para as compras, o governo deveria priorizar o fortalecimento da capacidade e das competências das equipes de compras em todos os níveis de governo. Por exemplo, o MGI poderia fornecer ou orquestrar a provisão de recursos e apoio para as equipes de compras nos ministérios setoriais, governos subnacionais e empresas estatais, onde a CICS e a CIIA-PAC identificarem oportunidades de compras estratégicas de alto potencial, para garantir que as equipes de compras estejam equipadas para realizar esse potencial por meio de medidas como o deslocamento de recursos humanos especializados para onde são mais necessários, o uso de órgãos de compras centralizados para compras estratégicas, assistência técnica, fornecimento de treinamentos especializados e expansão das comunidades existentes de práticas de compras. O fornecimento de assistência técnica poderia se basear em iniciativas existentes, como o Hubtec da ABDI, Inovacpin.org e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), que oferece suporte à capacitação de governos, inclusive no nível subnacional, para ajudá-los a comprar das pequenas empresas e de contratantes individuais.
- O MGI também poderia buscar fortalecer o papel dos órgãos de compras centralizados. Esses órgãos têm um potencial importante para moldar mercados alinhados com a agenda mais ampla de transformação econômica

do governo, ao agrupar orçamentos de compras. Eles podem ajudar a difundir produtos e serviços recorrentes alinhados às missões por todo o sistema de compras, por meio de acordos-quadro e estratégias de plataformas digitais que simplificam compras de PMEs em diferentes níveis de governo. Eles também poderiam ser configurados para funcionar como laboratórios públicos de inovação, operando na vanguarda das compras estratégicas, com a missão de experimentar e com as capacidades dinâmicas necessárias para isso (Mazzucato e Kattel, 2020). Suas iniciativas de compras poderiam, então, servir como projetos-piloto, incentivando a adoção mais ampla de compras estratégicas em todo o governo.

- Finalmente, a função dos agentes de compras deveria ser adequadamente valorizada, e os agentes deveriam receber apoio para o desenvolvimento contínuo das competências relevantes. O governo poderia introduzir modelos de competências que reflitam a importância das compras orientadas por missões e buscar atrair, reter e desenvolver talentos, incentivando também a experimentação e o aprendizado adaptativo.

Em suma, essas três áreas críticas – governança, orientação para resultados e capacidade de entrega e inovação – apresentam importantes oportunidades para expandir as compras públicas orientadas por missões na agenda de transformação econômica do Brasil.

Quadro 6: O Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS)

O **CEIS** demonstra como o uso estratégico das compras no sistema de saúde do Brasil foi aproveitado para criar mercados internos para produtos de saúde produzidos no país e aumentar o acesso a medicamentos e tecnologias com preços acessíveis que salvam vidas e melhoram a saúde da população brasileira.

Após a Constituição de 1988, que consagrou a saúde como um direito universal, o Sistema Único de Saúde (SUS) foi estabelecido em 1989. No entanto, até 2021, o país ainda enfrentava desafios significativos no setor de saúde, agravados pela pandemia de COVID-19. O déficit comercial de produtos de saúde do Brasil disparou de US\$ 10 bilhões em 2012 para mais de US\$ 20 bilhões (Gadelha et al., 2022), impulsionado por fatores como a redução de investimentos em saúde e cortes de tarifas entre 1982 e 2002, o que provocou um aumento dramático nas importações de ingredientes farmacêuticos ativos (IFAs) e produtos de saúde acabados (Mazzoleni e Póva, 2009).

Estabelecido em 2007, o CEIS visou reverter essa tendência adotando uma abordagem orientada por missões que fortaleceu a base tecnológica e industrial do setor, ao mesmo tempo em que preservava os direitos à saúde e promovia a inovação (Mazzucato, 2024).

Juntamente com os robustos investimentos públicos em saúde, o CEIS permitiu que o Brasil liderasse a produção de vacinas na América Latina. Um marco significativo foi alcançado em 2022, quando a Fiocruz entregou seu primeiro lote de vacinas ao Programa Nacional de Imunizações, uma conquista rápida após um acordo de transferência de tecnologia com a AstraZeneca em 2021 (OMS, a ser publicado).

A agenda orientada por missões do CEIS depende de três mecanismos principais: (i) laboratórios públicos em farmacêutica, (ii) parcerias para o desenvolvimento produtivo e (iii) o Grupo Executivo do Complexo Econômico-Industrial da Saúde:

- 1. Laboratórios públicos:** O Butantan e a Fiocruz, ambas organizações públicas de pesquisa e tecnologia, tornaram-se centrais no cenário de inovação do Brasil. O Butantan opera 27 laboratórios com mais de 180 pesquisadores, enquanto a Fiocruz apoia mais de 1.000 projetos de pesquisa e tecnologia. Essas agências públicas foram fundamentais na produção de mais de 30% das vacinas contra a COVID-19 do Brasil e lideram o desenvolvimento de vacinas de mRNA patenteáveis (OMS, 2023).
- 2. Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs):** As PDPs enfrentam o déficit comercial farmacêutico, ao mesmo tempo em que ampliam o acesso à saúde e as capacidades tecnológicas. As PDPs exigem que as empresas que buscam acessar o mercado brasileiro celebrem acordos de transferência de tecnologia e estabeleçam limites de preço. Isso resultou em reduções de custos de até 30% para produtos de saúde estratégicos. Em 2021, 81 PDPs ativas facilitaram transferências de tecnologia, reduzindo os custos com saúde e aumentando a transparência nos preços (OMS, 2023).
- 3. Grupo Executivo do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (GECEIS):** O GECEIS operou de 2008 a 2019 e foi reativado recentemente após um período de inatividade. O Grupo coordena os esforços interministeriais, ligando o Ministério da Saúde a empresas estatais, como o BNDES e a FINEP, para definir produtos estratégicos para o programa PDP, alinhando a política industrial com as necessidades de saúde (OMS, 2023).

Durante a pandemia de COVID-19, foi estabelecida a Rede Nacional de Dados de Saúde (RNDS), permitindo o compartilhamento oportuno dos resultados de testes médicos entre os níveis federal, estadual e municipal. Frequentemente compreendida como um mero sistema de informações, a RNDS é, de fato, uma plataforma que conecta múltiplos sistemas de informações, armazenando mais de 1,8 bilhão de registros de saúde (Ministério da Saúde, 2024b). Ela facilita a troca de dados de saúde entre diversas aplicações, garantindo a continuidade do cuidado para os cidadãos ao permitir que os prestadores de serviços de saúde acessem informações centralizadas. O sucesso da RNDS é, em grande parte, atribuível à forte coordenação inter-federal possibilitada pelo SUS. A integração dos dados de saúde foi alcançada por meio de um processo de acordo entre as três esferas de governo, envolvendo discussões com gestores de saúde de todas as regiões para garantir que as necessidades locais fossem consideradas. O Ministério da Saúde estabeleceu um padrão unificado que permitiu que estados e municípios enviassem dados em um formato padronizado e interoperável, independentemente dos seus sistemas locais. Por fim, o Governo Federal forneceu suporte técnico aos níveis subnacionais para garantir que os sistemas de saúde locais pudessem se integrar corretamente à RNDS. (Este exemplo reflete alguns aspectos das IPDs, que é discutida com mais detalhes no Capítulo 6.)

O CEIS alinha-se diretamente com a Missão 2 da NIB, que visa construir um “complexo industrial de saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do SUS”. A Missão 2 destaca o aumento da produção local de insumos essenciais, incluindo IFAs, vacinas, equipamentos médicos e tecnologias digitais de saúde. O CNDI delineou vários desafios-chave relacionados à realização dessa missão, incluindo a redução da dependência de insumos importados, o alinhamento das políticas industriais e comerciais, o aumento dos incentivos ao investimento privado, a redução dos custos de crédito (especialmente para equipamentos e insumos), o aumento da produção nacional de equipamentos médicos (atualmente atendendo apenas 50% da demanda), a consolidação do poder de compra federal e o fomento à inovações disruptivas no setor de saúde. Esforços recentes para reconstruir a capacidade institucional para impulsionar a política industrial incluíram a revitalização do GECEIS e dos comitês PDP, que estavam inativos, e o estabelecimento de uma nova ferramenta, o Programa de Desenvolvimento e Inovação Local (PDIL), com maior foco em inovação. O PDIL concentra-se em construir parcerias estratégicas no setor de saúde, promovendo a colaboração entre instituições públicas, organizações sem

fins lucrativos e startups. O objetivo é usar a inovação para enfrentar os desafios da saúde, promovendo o desenvolvimento de produtos de saúde, como medicamentos, vacinas, terapias avançadas, vacinas, soros, produtos sanguíneos, tratamentos à base de plantas, dispositivos médicos e tecnologias digitais para informações e conectividade. Como parte dessa renovação, 102 desafios produtivos e tecnológicos também foram identificados para orientar a política pública.

O investimento público na Missão 2 está projetado para atrair R\$39,5 bilhões em investimentos privados adicionais, culminando em um total esperado de R\$57,4 bilhões até 2026 para fortalecer o setor de saúde e impulsionar a capacidade industrial do Brasil (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, 2024b) segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (2024b), o BNDES investirá R\$5,5 bilhões no setor de saúde por meio de iniciativas como o programa “Fornecedores SUS” para impulsionar a produção de equipamentos médicos. A FINEP também comprometeu R\$3,5 bilhões, apoiando o desenvolvimento de telemedicina e biofármacos, com ênfase em anticorpos monoclonais e novos medicamentos.

Além disso, iniciativas do Novo PAC Saúde estão alocando R\$8,9 bilhões para fortalecer a infraestrutura de saúde do Brasil, incluindo investimentos na produção de IFAs biológicos, novas instalações de produção de vacinas no Instituto Butantan e investimentos adicionais na empresa estatal Empresa Brasileira de Hemoderivados e Biotecnologia (Hemobrás) em Pernambuco, que permitirá a conclusão da maior fábrica de derivados sanguíneos da América Latina. O financiamento para a plataforma de vacinas de RNA da Fiocruz, as novas instalações de vacinas do Butantan e um Fundo de Investimentos em Biotecnologia para a Saúde, para apoiar startups inovadoras e o desenvolvimento farmacêutico no Brasil, também estão previstos.

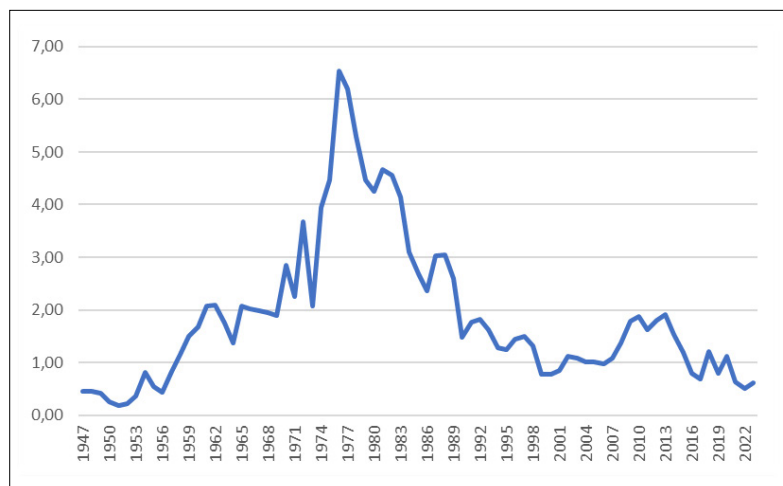
4 COORDENAÇÃO ESTRATÉGICA DAS EMPRESAS ESTATAIS NO BRASIL

Autores: Mariana Mazzucato, Fernando Teixeira, Giovanni Tagliani

O terceiro mandato do presidente Lula tornou a revitalização das empresas estatais uma prioridade, com o objetivo de apoiar iniciativas públicas transformadoras. No entanto, para que as empresas estatais alcancem todo o seu potencial na contribuição para o avanço da agenda de desenvolvimento econômico do Brasil, é necessário adotar uma nova abordagem. Isso inclui a implementação de novas estruturas de governança e coordenação dentro do governo, garantindo o alinhamento com as missões, uma abordagem de colaboração público-privada focada no alcance de objetivos compartilhados e na criação de valor coletivo, além de novos indicadores de valor público para monitorar o desempenho (Mazzucato et al., 2024b). Isso representa uma mudança fundamental, deixando de focar apenas na eficiência, lucros e independência para posicionar as empresas estatais como atores estratégicos responsáveis por trabalhar de forma colaborativa com outros atores do governo, bem como com o setor privado, a sociedade civil e os trabalhadores, para atingir objetivos compartilhados (Mazzucato e Gasperin, 2023).

As empresas estatais desempenham um papel importante na economia do Brasil. Como algumas das maiores entidades econômicas do país, as empresas estatais federais influenciam a economia mais ampla por meio de seus investimentos e práticas empresariais, criando e moldando mercados (Mazzucato et al., 2024b). Elas são responsáveis por fornecer infraestrutura crítica, garantir segurança energética, financiar projetos de grande escala e longo prazo, gerenciar serviços digitais essenciais e realizar investimentos de alto risco. Entre 2003 e 2016, as empresas estatais assumiram papéis ampliados no cenário político do Brasil. No entanto, em meio aos desafios econômicos e a uma nova onda de privatização de 2016 a 2022, o investimento os investimentos dessas empresas – que havia atingido 2% do PIB após a crise financeira de 2008-09 – caiu para pouco mais de 0,5% até 2023 (Figura 5).

Figura 5. Investimento das empresas estatais federais do Brasil como porcentagem do PIB, 1947–2023



Fonte: Observatório de Política Fiscal da FGV (2024).

Atualmente, existem 123 empresas estatais operando no nível federal no Brasil, sendo 44 entidades diretamente controladas pelo Estado e 79 gerenciadas indiretamente por meio de subsidiárias. Essas entidades estão divididas em três categorias principais: (1) aquelas financiadas pelo orçamento da União, (2) empresas financeiramente independentes no setor produtivo, e (3) instituições financeiras (Panorama das Estatais, 2024). Algumas dessas empresas estatais – especialmente os bancos públicos, as estatais do setor de energia e aquelas nas áreas de tecnologia e defesa – são particularmente importantes para o avanço da agenda econômica do Governo Brasileiro. O desafio central está na coordenação eficaz dessas principais empresas estatais para apoiar as prioridades nacionais.

4.1 Desafios principais das empresas estatais no Brasil

Diversos desafios estão impedindo as empresas estatais brasileiras de desempenharem seu papel de apoio a políticas transformadoras. Primeiro, as empresas estatais operam atualmente com um alto grau de independência e com pouca coordenação com outras partes do governo. Elas formulam seus planos estratégicos com base nas realidades setoriais e nas diretrizes dos seus ministérios supervisores. Existe uma falta de coordenação centralizada do governo, e o alinhamento com a agenda de crescimento sustentável e inclusivo é limitado.

Em segundo lugar, prevalece a visão de que as empresas estatais devem se concentrar exclusivamente na correção de falhas de mercado e na busca por retornos financeiros, o que limita sua capacidade de colaborar efetivamente com atores do setor privado para criar valor compartilhado. No Brasil, as empresas estatais foram desestimuladas a enxergar sua função como criadores e moldadores de mercados, capazes de estimular a inovação e o investimento para atender às necessidades da população e alinhar-se às metas de políticas públicas.

Em terceiro lugar, essa perspectiva é reforçada por estruturas de monitoramento, avaliação e controle, seja sob a supervisão dos ministérios supervisores e agências reguladoras ou desenvolvidas internamente pelas empresas estatais para fins de conformidade. Ao se concentrarem em índices de alavancagem, eficiência e indicadores setoriais, essas estruturas muitas vezes desencorajam o alinhamento das operações com os objetivos mais amplos do governo, como aqueles incorporados em políticas transversais, como a NIB, o PTE e o Plano Clima. Além disso, essas estruturas tendem a priorizar a prestação de contas em detrimento do aprendizado, o que favorece uma cultura de aversão ao risco tanto entre os avaliadores quanto entre os avaliados.

4.2 O caminho a seguir para alinhar as empresas estatais à agenda de desenvolvimento econômico sustentável do Brasil

O atual governo se distanciou da ênfase em privatização da administração anterior. Contudo, é necessário um movimento mais profundo para transformar as empresas estatais de entidades independentes para atores atores estratégicos, coordenados e apoiados, no avanço do desenvolvimento econômico, social e ecológico do país. Para aproveitar essa oportunidade, pode ser necessário criar novas estruturas de governança para fomentar a colaboração e o alinhamento estratégico.

Modelos de outros países demonstram como as empresas estatais podem buscar metas de desenvolvimento determinadas pelos seus acionistas públicos, sem desconsiderar o desempenho financeiro (Tagliani, 2021). Países com diferentes contextos e geografias introduziram modelos de governança para seus sistemas de empresas estatais, que variam desde os mais estabelecidos modelos centralizados de propriedade na França e na

China, até o modelo emergente de holding estatal da África do Sul, e o modelo de agência coordenadora da Tailândia, com propriedade difusa e orientação estratégica centralizada (Mazzucato e Gasperin, 2023; Mazzucato et al., 2024b). Embora cada modelo se adapte às condições nacionais de forma distinta, todos alcançaram um grau significativo de coordenação das empresas estatais. À medida que o Brasil considera mudanças em sua própria governança das empresas estatais, pode se inspirar nas ferramentas de coordenação usadas em outros países, adaptando-as às necessidades e ao contexto do país (Tabela 2).

Tabela 2: Modelos de governança, objetivos, opções de políticas públicas e resultados – países selecionados

País/modelo	Ferramentas de coordenação da empresa estatal	Grau de coordenação com base nos modelos de governança da OCDE
TAILÂNDIA Modelo de propriedade mista consultiva	A Tailândia possui um escritório responsável pelas empresas estatais (<i>State Enterprise Policy Office – SEPO</i>) dentro do Ministério das Finanças. A Tailândia melhorou sua coordenação de empresas estatais com as seguintes ferramentas de política pública: 1. O escritório de empresas estatais da Tailândia é chefiado por um "Superboard, ("Superconselho") presidido pelo primeiro-ministro. O Superboard se reúne mensalmente e define as estratégias para cada estatal. 2. O <i>State Enterprise Assessment Model (SE-AM)</i> é um sistema utilizado pelo escritório de empresas estatais, que combina objetivos para avaliar as estatais, priorizando as metas de políticas, mas também os critérios financeiros. 3. Em colaboração com um sistema de informações mais amplo do Ministério das Finanças, o escritório de empresas estatais desenvolveu o <i>Government Fiscal Management Information System for SOEs (GFMS-SOE)</i> – um sistema digital para coleta, armazenamento e análise de dados das empresas estatais.	Nível médio-alto de coordenação de empresa estatal
ÁFRICA DO SUL Modelo de propriedade mista dispersa (proposto) centralizado	Atualmente, a África do Sul tem um baixo nível de coordenação de empresas estatais. Entre os três conjuntos de estatais, todos com propriedade dispersa, apenas um é supervisionado pelo escritório de empresas estatais. 1. <i>No entanto, o país está em fase de criação de uma holding estatal centralizada que possui a maioria das empresas estatais.</i>	Baixo nível de coordenação das estatais

País/modelo	Ferramentas de coordenação da empresa estatal	Grau de coordenação com base nos modelos de governança da OCDE
CHINA Modelo de propriedade centralizada	A China tem uma propriedade altamente concentrada, especialmente de empresas estatais estratégicas, sob sua holding SASAC, que depende diretamente do Conselho de Estado (o equivalente a um gabinete de governo). A China utiliza as seguintes ferramentas de coordenação: 1. A holding SASAC chinesa é proprietária de todas as empresas estatais estratégicas não locais. 2. As empresas estatais chinesas adotam um sistema de planejamento no qual os membros do partido e a administração da empresa estatal estão estritamente ligados, reunindo experiência e insights sobre políticas públicas, respectivamente.	Alto nível de coordenação das empresas estatais
FRANÇA Modelo de propriedade centralizado	A França tem uma agência estatal que atua como um órgão de coordenação para as empresas estatais dentro do Ministério das Finanças: a <i>Agence des participations de l'Etat (APE)</i> . A APE utiliza as seguintes ferramentas de coordenação: 1. A APE indica membros para a diretoria da empresa estatal e promove o diálogo institucional. 2. A APE conduz a avaliação de desempenho das empresas estatais, priorizando critérios financeiros, com a inclusão de alguns indicadores de política pública. 3. A APE participa do Conselho Industrial da França, que é o órgão que define a estratégia industrial nacional da França. 4. A APE possui experiência técnica setorial e presta assessoria estratégica industrial de forma regular. 5. A APE realiza análises estratégicas para garantir que as empresas estatais estejam alinhadas com as políticas estatais e as metas econômicas mais amplas.	Alto nível de coordenação das empresas estatais

Fonte: Mazzucato et al., 2024b

No Brasil, o governo poderia considerar a criação de uma nova unidade ou comissão responsável pela coordenação estratégica interministerial das empresas estatais. Essa unidade teria como objetivo aprimorar a coordenação, o diálogo interministerial e a comunicação entre os ministérios e as empresas estatais, centralizando as discussões sobre como elas podem apoiar as prioridades de políticas nacionais e definir os critérios para sua avaliação. Ela poderia desenvolver diretrizes comuns para orientar estrategicamente as principais empresas estatais no apoio às metas de desenvolvimento sustentável de longo prazo do país, além de facilitar reuniões regulares entre as lideranças dos ministérios e das empresas estatais, garantindo objetivos claros e estáveis. Isso incluiria a definição de estratégias para alinhar as atividades das empresas estatais às metas políticas de iniciativas como a NIB, o Novo PAC, o PTE e o Plano Clima.

Por exemplo, essa nova unidade poderia assumir a forma de um órgão ou comissão interministerial. Esse órgão precisaria envolver os ministérios responsáveis pela supervisão das principais empresas estatais (Figura 6). A Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR), responsável por tratar de questões relacionadas à governança corporativa nas empresas estatais federais e à gestão das participações da União, poderia ser um ponto de partida. No entanto, a CGPAR precisaria expandir seu papel atual para se tornar um núcleo estratégico, com um novo mandato e capacidades correspondentes.

Além da criação de uma nova unidade para coordenação estratégica, o governo poderia investir em uma função aprimorada de apoio técnico, possivelmente alocada na Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) no MGI. Isso poderia redefinir como as empresas estatais percebem a Sest no Brasil, transformando-a de uma unidade focada principalmente em supervisão, controle de custos e objetivos de curto prazo — essencialmente fiscalizando as empresas estatais — em uma parceira orientada para o futuro, que apoia e colabora para o avanço de suas agendas de longo prazo (Mazzucato et al., 2024b).

Atualmente, a Sest está focada na reavaliação de seu portfólio de empresas estatais (MGI/Sest, 2024a), na atualização do Sistema de Informações das Empresas Estatais (SIEST) e na exploração de novas formas de o governo otimizar seus recursos institucionais (Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos, 2024c), incluindo por meio de acordos de cooperação técnica voltados para facilitar o compartilhamento de conhecimento (MGI/Sest, 2024b). Com base nessas iniciativas, a Sest tem o potencial de assumir um papel mais estratégico, focado no apoio técnico e capacitação.

Essa função de apoio técnico poderia ser estruturada com quatro objetivos:

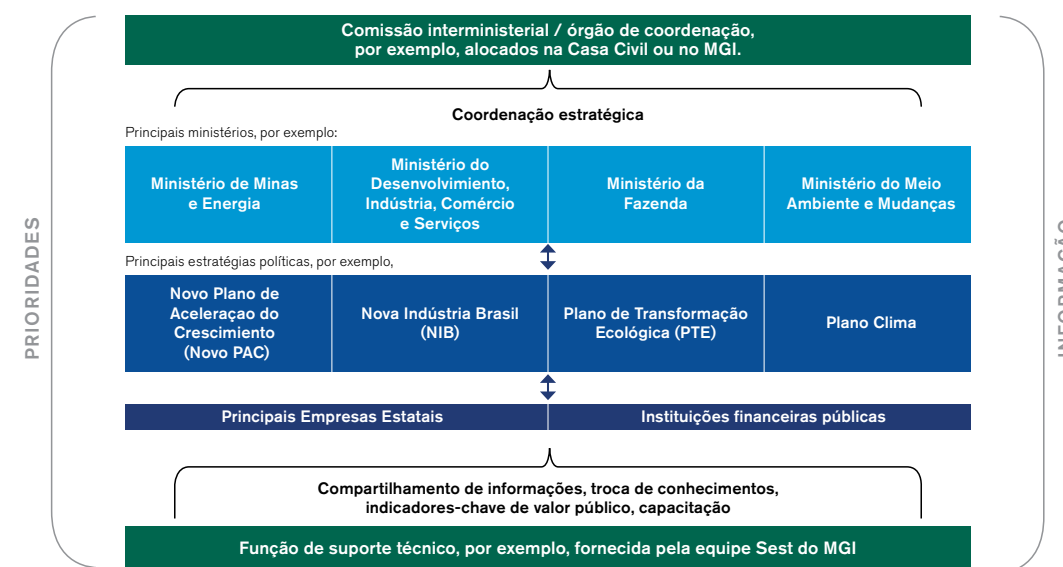
1. Fornecer dados e informações sobre as operações das empresas estatais e modelos globais para apoiar a CGPAR (ou uma nova unidade/comissão de coordenação estratégica) e o governo central em suas decisões, além de equipar as empresas estatais e seus conselhos de administração com uma interpretação compartilhada das diretrizes de políticas.
2. Facilitar o intercâmbio de expertise entre ministérios, órgãos técnicos, conselhos e outros atores dentro do ecossistema mais amplo das empresas estatais. Como parte dessa função, documentar as melhores práticas e construir a capacidade para incorporar condições no acesso do setor privado aos fundos públicos e outros benefícios em todos os contratos poderia ser

incluído, incentivando assim a criação de novas formas de colaboração público-privada. Outra área de foco poderia ser a promoção de melhores práticas relacionadas ao uso de compras públicas das empresas estatais para moldar mercados, em alinhamento com outras iniciativas sob a responsabilidade do MGI (como discutido no Capítulo 4).

3. Definir indicadores de valor público para promover o alinhamento com as metas de políticas mais amplas, fomentar uma compreensão mais profunda do valor gerado pelas empresas estatais, incentivar o aprendizado adaptativo e aumentar a transparência.
4. Construir capacidade, como no que se refere à entrega de missões e modelagem de mercados, ao projetar com confiança políticas e parcerias que maximizem o valor público, a inovação, a assunção de riscos calculados e o aprendizado. Investir na construção de capacidade também pode reduzir a dependência de terceirizações (Mazzucato e Collington, 2024).

Essa unidade de apoio técnico poderia incluir uma expertise multidisciplinar, além da ênfase atual em contabilidade, por exemplo, em áreas como economia, direito e práticas de governança. Ela poderia ampliar sua capacidade por meio de parcerias, como com o BNDES, que possui conhecimento setorial profundo e experiência em alinhar suas atividades com os objetivos políticos (Quadro 7).

Figura 6. Proposta de abordagem para coordenação das empresas estatais



Fonte: Mazzucato et al., 2024b.

No desenvolvimento dessa função de apoio técnico, a Sest se beneficiaria de parcerias. Em particular, o BNDES e a Sest têm o potencial de estabelecer uma relação mutuamente benéfica, por meio de acordos de cooperação técnica, com o objetivo de alinhar a governança das empresas estatais com as prioridades do governo federal. O BNDES está bem posicionado para apoiar uma abordagem mais estratégica para a governança das empresas estatais, aproveitando seu próprio histórico consolidado em alinhar suas atividades como agente público de crédito com as metas mais amplas de desenvolvimento sustentável do Governo Brasileiro.

O presidente Lula, inclusive, o BNDES de elaborar um plano para reestruturar as empresas estatais, especialmente aquelas com déficit, com o objetivo de “modernizá-las”. Sob a proposta, as empresas estatais serão autorizadas a contratar o BNDES para apoiar os esforços de modernização. Além disso, o MGI está considerando um contrato de gestão com o BNDES, propondo soluções para melhorar o desempenho das empresas estatais (O Globo, 2024). Trabalhando juntos, o MGI e o BNDES poderiam criar uma oferta de serviços destinada a ajudar as empresas estatais a construir sua capacidade para alinhar suas operações e investimentos com as metas políticas nacionais, indo além do foco restrito em aspectos micro e táticos de reestruturação. O BNDES também poderia aproveitar seu papel de agente de crédito para as empresas estatais, anexando condicionalidades a esses empréstimos que promovam o alinhamento das atividades das empresas estatais com as metas de políticas mais amplas (Quadro 7).

Quadro 7: O papel do BNDES na agenda orientada por missões do Brasil

O BNDES é um exemplo de como uma empresa estatal adotar pode uma abordagem orientada por missões. Desempenhando um papel fundamental em grandes programas nacionais, como o PAC e a NIB, o BNDES onde atua como o principal financiador de projetos alinhados às missões. O banco oferece capital paciente alinhado às prioridades mais amplas das políticas governamentais. No entanto, seu papel poderia ser fortalecido com uma abordagem mais dinâmica para monitoramento e avaliação, focada na criação de valor público, além de fontes de financiamento mais estáveis.

Embora o BNDES tenha recebido autorização do Conselho Monetário Nacional para oferecer crédito subsidiado para inovação e desenvolvimento

tecnológico (BNDES, 2024), fornecer financiamento paciente a taxas estáveis, em grande escala, exige mais do que autorizações temporárias. Isso é particularmente importante para investimentos de grande porte em transições verdes sustentáveis, dado que esses investimentos frequentemente envolvem riscos significativos de eventos climáticos (Griffith-Jones, 2022; Mazzucato & McFarlane, 2023).

De fato, os Bancos de Desenvolvimento Nacional (BDNs) estão bem posicionados para realizar investimentos orientados por missões e para catalisar inovação e investimento alinhados com prioridades de políticas, como a transição para uma economia de baixo carbono. Algumas características institucionais podem melhor habilitá-los a desempenhar esse papel, que incluem: fornecer financiamento paciente e orientado para finais; estabelecer condições para o acesso do setor privado a fundos públicos, exigindo que as práticas empresariais se alinhem com os objetivos de política pública; desenvolver conhecimento multidisciplinar para avaliar projetos complexos e apoiar políticas públicas; garantir recursos financeiros estáveis; criar estruturas de governança adaptadas aos objetivos das missões; e atualizar as estruturas de monitoramento e avaliação para priorizar a orientação por missões e a criação de valor público (Mazzucato & Macfarlane, 2018 & 2023).

O BNDES também tem o potencial de ajudar outras empresas estatais na transição para uma abordagem orientada por missões. Ao contrário do papel desempenhado pelo banco entre 2016 e 2022, quando auxiliou nas reestruturações de empresas estatais com vistas à privatização, há agora uma oportunidade de aproveitar a experiência e o conhecimento setorial do BNDES para apoiar a “modernização” dessas empresas. Esse apoio pode envolver não apenas a reestruturação microeconômica e tática, tornando-as financeiramente mais saudáveis e ajudando na conformidade, mas também o alinhamento de suas operações com os objetivos de política pública.

Recentemente, o BNDES reativou o Comitê de Análise Setorial (CAS). Responsável por consolidar os insights do BNDES sobre diferentes setores e mapear planos de projetos estratégicos, o comitê fornece análises sobre tendências e desafios setoriais, identificando oportunidades estratégicas e pode ser um espaço privilegiado de construção de estratégias para empresas estatais, destacando seu potencial para avançar tanto em objetivos sociais quanto no desenvolvimento (Mazzucato et al., 2024b).

Quadro 8. Petrobras moldando a agenda de transição energética justa e de descarbonização

Com sua significativa influência no mercado, a Petrobras tem o potencial de ser um dos principais motores da transição energética justa do Brasil – como, por exemplo, ao avançar nas práticas de baixo carbono na extração e refino, além de expandir para a biorefinação, energia eólica offshore e produção de hidrogênio (Teixeira et al., 2023).

Entre 2016 e 2022, a Petrobras concentrou suas operações principalmente na exploração e produção de petróleo bruto, direcionando 80% de seus investimentos de 2023 para essas áreas, ao invés de diversificar seu portfólio de ativos. Como resultado, a empresa reportou lucros recordes em 2022, com um lucro líquido de R\$188,3 bilhões, seguido de outro ano de lucros recordes em 2023 (R\$124,6 bilhões), com distribuições de dividendos sem precedentes aos acionistas (Relatório Anual, 2023).

Sob a administração do presidente Lula, a Petrobras está reorientando estrategicamente suas atividades. Em seu Plano Estratégico 2024-2028+, a empresa anunciou planos de investir R\$102 bilhões até 2028, com 16% de seu CAPEX dedicado à descarbonização e iniciativas de energia de baixo carbono. Além disso, a Petrobras está inovando por meio de compras públicas, aproveitando a Lei das Startups e as compras pré-comerciais (PCP) em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). Essa colaboração, facilitada através do Hubtech (escritório de compras públicas para inovação da ABDI), visa aprimorar os projetos de compras da Petrobras, acelerar os avanços tecnológicos e fortalecer o ecossistema de inovação do Brasil. Este modelo de co-desenvolvimento destaca a P&D colaborativa com empresas de tecnologia, oferecendo um contraste com os métodos tradicionais de compras (Mazzucato et al., 2024a).

A Petrobras está bem posicionada para atrair investimentos privados e promover uma transição energética justa, ao mesmo tempo em que impulsiona o crescimento econômico. Para maximizar seu impacto, no entanto, ela poderia alinhar ainda mais suas estratégias com políticas públicas mais amplas para a transformação econômica nacional.

O plano de ação da NIB identifica áreas-chave onde a Petrobras poderia desempenhar um papel estratégico, particularmente nas Missões 1 e 5, embora não seja mencionada diretamente. Por exemplo, na Missão 1, os investimentos

da Petrobras em biorrefinarias poderiam fortalecer as cadeias de suprimento de biofertilizantes essenciais para a agricultura sustentável. A Missão 5, que foca na bioeconomia, descarbonização e transição energética, destaca a necessidade de recursos sustentáveis e de longo prazo. Nesse contexto, a Petrobras, especialmente por meio de subsidiárias como a Petrobras Biocombustíveis (PBio), poderia impulsionar o desenvolvimento dos mercados de bioenergia, apoiar a autossuficiência energética e promover a bioindústria, estabelecendo padrões de sustentabilidade e requisitos de conteúdo nacional para insumos de biocombustíveis e produtos bioquímicos (Mazzucato et al., 2024b).

Além disso, a Petrobras poderia aprimorar o engajamento com as partes interessadas, envolvendo empresas, comunidades e cidadãos nessa agenda para garantir que a justiça seja incorporada na transição energética do Brasil. Isso pode incluir a colaboração com sindicatos para envolver e empoderar os trabalhadores no apoio a esses objetivos. Por exemplo, a cláusula da “Transição Justa”, negociada pela Federação Única dos Petroleiros (FUP) e a Petrobras, apresenta um modelo para incorporar os objetivos de transformação ecológica e econômica nos acordos trabalhistas, garantindo que os trabalhadores estejam engajados e se beneficiem dessa transformação (FUP, 2024 – Cláusula 111).

5 INFRAESTRUTURA PÚBLICA DIGITAL NO BRASIL

Autores: David Eaves, Mariana Mazzucato, Giulia Pagliarini

Uma infraestrutura pública digital (IPD) bem projetada permite uma abordagem governamental abrangente, orientada por dados e aprendizado, centrada na população, para avançar em objetivos econômicos, sociais e ambientais. Definida como sistemas seguros e interoperáveis que promovem o acesso universal aos serviços (Eaves e Sandman, s.d.), a IPD pode desempenhar uma função fundamental no apoio ao desenvolvimento inclusivo e sustentável. Para o Brasil, o potencial da IPD não está apenas na modernização da entrega de serviços, mas também na resolução de desafios interdependentes. O Brasil pode aproveitar a IPD para fazer a transição de sistemas isolados para infraestruturas unificadas que integrem a implementação de políticas públicas em todos os ministérios e níveis de governo, criando um ecossistema digital coeso que entrega valor público (Mazzucato, Eaves & Vasconcellos, 2024).

Uma oportunidade chave está no estabelecimento de infraestruturas compartilhadas. Com base em iniciativas passadas, o governo agora busca desenvolver uma abordagem mais unificada, incorporando princípios de compartilhamento e integração, para evitar a criação de sistemas isolados em cada ministério. Com essa abordagem, o Brasil pode não apenas aumentar a eficiência de custos, reduzindo redundâncias e diminuindo despesas operacionais, mas também fortalecer a resiliência, ampliando a capacidade governamental de responder a crises econômicas e ambientais.

Além disso, o uso de empresas estatais como o SERPRO e a DATAPREV pode acelerar o desenvolvimento de IPDs escaláveis e adaptáveis, que podem permitir que os órgãos governamentais desenvolvam e integrem serviços de forma coesa. Essas estatais de TI, com seu mandato público e conhecimento setorial, estão bem posicionadas para promover IPDs essenciais que possam apoiar serviços públicos inovadores e mais responsivos.

A experiência brasileira fornece uma base sólida para o desenvolvimento de IPDs, com décadas de avanços incrementais recentemente acelerados sob o governo do presidente Lula. A base para políticas públicas semelhantes a IPDs foi estabelecida já em 2016 com a criação formal da Plataforma de Cidadania Digital por meio do Decreto 8.936. Essa plataforma, posteriormente rebatizada de GOV.BR, compreende múltiplos componentes que, juntos, aprimoram a governança digital. Dentre esses, destaca-se a interface GOV.BR, que consolida

sites de ministérios e agências federais em um único portal de fácil acesso. Além disso, o GOV.BR inclui um mecanismo de assinaturas eletrônicas para interações com entidades públicas, uma estrutura de interoperabilidade de dados que permite o compartilhamento eficiente de informações entre órgãos governamentais, entre outros recursos. Em 2024, a nova Estratégia Nacional de Governo Digital (ENGD) posicionou as IPDs como peças centrais para a transformação digital do Brasil, marcando a primeira política governamental a reconhecer explicitamente sua importância estratégica.

Esses avanços são respaldados por sistemas estruturados de dados iniciados na década de 1990, que estabeleceram a base para as IPDs modernas. Por exemplo, o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), criado há mais de 30 anos e gerido pela empresa estatal de TI SERPRO, agora serve como a espinha dorsal para o novo Cadastro Nacional de Identidade (CIN), lançado em 2023. Essa integração representa uma evolução significativa na gestão de identidades dentro da estrutura de IPD, alinhando-se ao desenvolvimento das IPDs fundamentais e estabelecendo a base para a criação de aplicações específicas de domínio. Da mesma forma, o PIX, o sistema de pagamento em tempo real, amplamente reconhecido por seu impacto, é construído sobre a infraestrutura do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB), garantindo as transferências de fundos seguras e eficientes.

Inovações recentes fortaleceram ainda mais o ecossistema digital do Brasil. O compartilhamento de dados entre os setores público e privado continua limitado, mas foi facilitado de forma incremental pela plataforma GOV.BR, promovendo interações seguras entre setores. Um marco significativo foi a Infraestrutura Nacional de Dados em 2023, instituída pelo Decreto nº 12.198 em setembro de 2024. Esta iniciativa abrange políticas, normas, arquitetura, ferramentas tecnológicas e ativos de dados, posicionando o governo para alavancar estrategicamente dados entre agências federais. Notavelmente, o alicerce para a interoperabilidade foi estabelecido anteriormente com o Decreto nº 10.332 de 2020, que formalizou a criação do Conecta GOV.BR, um sistema que permite a troca de dados entre os entes governamentais, como parte da plataforma GOV.BR. Juntas, essas iniciativas destacam o compromisso do Brasil em incorporar as IPDs no cerne de sua agenda de transformação digital.

Tabela 3: As seis fases da transformação digital do Brasil, segundo Eaves, Vasconcellos e Rao (2024).

Fase	Descrição
Fase 1 – décadas de 1960 a 1980: Estabelecimento das Bases da Capacidade de TI nas Primeiras Instituições	A criação de empresas estatais de TI focadas no processamento e gestão de dados estabelece as bases para futuras iniciativas de governo eletrônico. Em meio ao contexto político da ditadura militar e desafios econômicos, o governo modernizou a administração pública e aprimorou a arrecadação tributária. Em 1964, a SERPRO foi criada para apoiar a administração fiscal, seguida pela DATAPREV em 1974, que gerenciava informações sociais.
Fase 2 – década de 1990: Estruturação das Arquiteturas de Dados	A década de 1990 marcou uma mudança nas políticas públicas de tecnologia, passando de esforços isolados para sistemas de dados integrados. Um passo importante foi a transformação do número do contribuinte individual (CPF) em uma base de dados nacional. Além disso, a criação do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) em 1994 forneceu uma estrutura para o gerenciamento dos recursos de TI nas agências governamentais.
Fase 3 – 2000 a 2014: Impulsionando a Transformação do Governo Eletrônico	O Brasil iniciou uma transformação digital abrangente, com foco no e-gov para promover transparência, participação e responsabilidade. Foram introduzidas várias iniciativas para aprimorar o engajamento democrático, como o Portal de Inclusão Digital (2004). Marcos legislativos importantes, como a Política de Governo Eletrônico (2000), a Lei de Acesso à Informação (2012) e o Marco Civil da Internet (2014), estabeleceram a infraestrutura política e jurídica para a governança digital. A formação de órgãos de coordenação como o Comitê Executivo de Governo Eletrônico (CEGE) e a introdução de padrões de interoperabilidade (ePing) apoiaram essa transformação.
Fase 4 – 2015 a 2018: Acelerando a Transformação Digital	Os esforços digitais do Brasil passaram a se concentrar no governo digital, com foco na reformulação de procedimentos internos e na melhoria do engajamento com a população. A Estratégia de Governança Digital (EGD), lançada pelo Ministério do Planejamento, acelerou essa mudança ao priorizar o acesso à informação, a entrega de serviços e a participação pública. O governo de Michel Temer, a partir de 2016, enfatizou a eficiência e a desburocratização como motores da transformação digital, especialmente no contexto de uma crise fiscal.
Fase 5 – 2019 a 2022: Transição para o Governo como Plataforma	Com o modelo Governo como Plataforma (GaaP), o Brasil acelerou o desenvolvimento de sua infraestrutura digital. A Secretaria de Governo Digital foi criada e os serviços foram consolidados na plataforma GOV.BR, que unificou as ofertas do governo federal. Em 2020, 89% dos serviços federais haviam sido digitalizados. A pandemia de COVID-19 acelerou inovações como a conta GOV.BR, assinaturas eletrônicas, serviços de troca de dados e o PIX, um sistema de pagamento em tempo real.
Fase 6 – 2023 até o presente: Fortalecendo as Infraestruturas Públicas Digitais	O Brasil se concentrou na expansão das infraestruturas públicas digitais. Foi criado o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI), supervisionando a Secretaria de Governo Digital e a DATAPREV. Novas prioridades, alinhadas com a Estratégia Nacional de Governo Digital, surgiram, como o fortalecimento da capacitação nos níveis locais. A soberania digital e o fornecimento de acesso inclusivo aos serviços também foram colocados no centro da política digital. Projetos-chave incluem a nova Carteira de Identidade Nacional (CIN), a Infraestrutura Nacional de Dados (IND) e o Plano Brasileiro de IA (PBIA).

Fonte: Eaves, D., Vasconcellos, B., & Rao, K. (2024). Infraestruturas Digitais Públicas: Desenvolvimento Global e a Posição do Brasil. Manuscrito não publicado.

A ENGD representa um marco na transformação digital do Brasil, após a criação do MGI em 2023. A criação desse novo ministério forneceu uma estrutura estratégica para coordenar as políticas digitais, reunido, pela primeira vez, a Secretaria de Governo Digital com a DATAPREV sob um único guarda-chuva. Em 2024, o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), responsável pelas infraestruturas de assinatura eletrônica qualificada e avançada, também foi integrado à estrutura do MGI. Embora o SERPRO permaneça fora da supervisão direta do ministério, ele trabalha de perto com a Secretaria de Governo Digital do MGI. Isso tem fomentado a colaboração entre as principais partes interessadas que antes operavam de forma independente, ampliando seu engajamento nos esforços de transformação digital e alinhando-os com os objetivos principais da política delineados pelo MGI por meio da ENGD.

Quadro 4: IPDs fundamentais no contexto brasileiro

IPDs fundamentais em geral incluem: identidade digital, pagamentos e sistemas de troca de dados.

IPD Fundamental	Impacto
A nova Carteira de Identidade Nacional (CIN) representa uma evolução importante na integração da gestão de identidades dentro do quadro de IPD. Em 2024, os estados começaram a emitir o CIN, que utiliza o CPF como o registro nacional de identidade, eliminando, assim, registros duplicados de cidadãos. Juntamente com o recurso de autenticação na plataforma gov.br, isso lançou as bases para as identidades digitais no Brasil.	Após um devastador desastre ambiental no Rio Grande do Sul em maio de 2024, que afetou 90% da região e interrompeu 94,3% de sua atividade econômica (FIERGS, 2024), o governo federal, em colaboração com a DATAPREV, usou o CIN para identificar rapidamente os cidadãos afetados pela crise. Ao cruzar o CIN com dados de endereço, foi possível localizar as famílias deslocadas e distribuir mais de R\$ 1,5 milhão em ajuda financeira em uma única parcela.
O PIX, introduzido pelo Banco Central, é um sistema de pagamento instantâneo que permite a indivíduos, empresas e entidades governamentais realizar e receber pagamentos em segundos, sem taxas de transação para os usuários. O PIX representa tanto um mecanismo de pagamento quanto um marco regulatório, revolucionando o ecossistema de pagamentos do Brasil, melhorando a conveniência, aumentando a concorrência e promovendo a inclusão financeira.	Em dezembro de 2022, 71,5 milhões de brasileiros – 43% da população adulta – já haviam adotado o PIX, levando a uma economia estimada de US\$ 5,7 bilhões apenas em 2021. Até 2026, o PIX deverá contribuir com US\$ 37,9 bilhões para o PIB do país, aproximadamente 2,08% do PIB projetado (Banco Central do Brasil, 2024).
O Conecta GOV.BR é uma iniciativa federal voltada para garantir a interoperabilidade segura de dados e serviços entre as agências federais. A plataforma, que faz parte da recém-estabelecida Infraestrutura Nacional de Dados, oferece tanto um Catálogo de APIs quanto um Gerenciador de APIs para facilitar a troca de dados sem interrupções.	Em agosto de 2024, cerca de 1.000 serviços públicos haviam se integrado ao programa, resultando em uma economia combinada estimada de US\$ 800 milhões para agências públicas e cidadãos (Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, 2024a).

Fonte: Elaboração dos autores

A ENGD delinea 10 metas-chave a serem alcançadas por meio de soluções que atendam às necessidades sociais, abordem as desigualdades sociais e barreiras ao acesso a serviços públicos, e adaptem processos às demandas atuais por meio de inovação, reutilização segura de dados e aprimoramento da gestão dos recursos públicos (veja Quadro 9). Além disso, a estratégia promove transparência, acesso à informação, participação social na formulação de políticas e desenvolvimento sustentável (Decreto N° 12.069, 2024).

Quadro 9: As Metas da Estratégia Nacional de Governo Digital

1. **Gestão e Governança:** Apoiar a gestão e governança das políticas de governo digital, promovendo a colaboração entre o Governo Federal, estados, Distrito Federal e municípios.
2. **Qualidade dos Serviços Públicos:** Melhorar a qualidade dos serviços públicos por meio de uma abordagem inclusiva, acessível e proativa, com canais de atendimento integrados e atenção à experiência do usuário.
3. **Identidade Única do Cidadão:** Implementar e manter uma solução estruturante para a identificação única e nacional, associada à CIN, com segurança, ampla disponibilidade e validade para todas as entidades federais.
4. **Privacidade e Segurança:** Aumentar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas do governo com atenção à privacidade, proteção de dados pessoais, segurança da informação e cibersegurança.
5. **Inteligência de Dados:** Apoiar a tomada de decisões e a prestação de serviços nas organizações públicas por meio da reutilização constante e ética dos dados disponíveis para análise, interoperabilidade e personalização.
6. **Infraestrutura Digital:** Fornecer uma infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, levando em consideração os princípios de sustentabilidade, para a implementação e evolução das soluções de governo digital, promovendo soluções estruturantes compartilhadas, o uso de padrões comuns e integração entre todas as entidades federais.
7. **Ecossistema de Inovação:** Estimular e promover o desenvolvimento do ecossistema de inovação e o uso de tecnologias emergentes de governo digital, envolvendo todas as entidades federais e a sociedade.

8. **Eficiência e Colaboração:** Otimizar e promover a eficiência dos processos das organizações públicas, simplificando procedimentos e compartilhando soluções para problemas comuns.
9. **Transparência e Participação:** Contribuir para aumentar a abertura e a transparência das organizações públicas, além de melhorar a colaboração com a sociedade para a entrega de valor público.
10. **Competências e Capacitação:** Capacitação de pessoas e equipes em governo digital e inovação nas organizações públicas, visando a atração e retenção de talentos.

Fonte: Decreto N° 12.069, 2024

Além do foco em infraestrutura pública, um elemento crucial da ENGD é a coordenação entre os governos federal, estadual, distrital e municipal. Essa estratégia serve como o marco orientador para a transformação digital em todos os níveis de governo, além de apoiar o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas e facilitar a implementação de iniciativas de governo digital nos níveis subnacionais, alinhadas com esses objetivos.

À medida que o Brasil avança em sua transformação digital, o foco se adapta para superar desafios significativos inerentes à implementação de IPDs. Garantir a interoperabilidade, fomentar a coordenação entre os diferentes níveis de governo e lidar com as complexidades da governança de dados são fundamentais para sustentar o impulso dessa transformação. A próxima seção aborda esses desafios, explorando as estratégias necessárias para construir infraestruturas digitais resilientes e adaptáveis que apoiem os objetivos do Brasil para um crescimento inclusivo e sustentável.

5.1 Desafios principais para a Infraestrutura Pública Digital no contexto da agenda de transformação do Brasil

A tecnologia evolui por caminhos distintos dependendo dos princípios subjacentes, incluindo influências da demanda do governo e de outras partes interessadas (Perez, 1986). Isso significa que os valores incorporados ao avanço tecnológico — seja voltados para o valor privado, valor público ou bem

comum — determinam tanto a formulação das tecnologias quanto seu impacto na sociedade (Mazzucato, Eaves & Vasconcellos, 2024). Da mesma forma, a tecnologia não é universal em seus efeitos e seu impacto depende de como é aplicada dentro de um contexto específico (Hildebrant & Tieleman, 2013).

No contexto brasileiro, a transformação digital seguiu um caminho em comparação com a Índia ou a Estônia. Os IPDs, na sua maioria, se originaram e se desenvolveram com foco na infraestrutura digital governamental, em vez de infraestrutura pública digital. Isso não atende a dois atributos-chave de IPDs relacionados à escala de adoção e à capacidade e coordenação. O primeiro diz respeito a avaliar o quão bem outros atores, além dos proprietários, utilizam a infraestrutura. O segundo envolve estratégias de gestão de competências respaldadas por orçamentos responsivos, além da colaboração com o setor privado e a sociedade civil para garantir a implementação eficaz.

Uma característica que precisa ser considerada no contexto brasileiro é o sistema federativo, no qual a prestação de serviços públicos depende de responsabilidades compartilhadas entre níveis de governo interdependentes. Esse sistema introduz riscos de fragmentação intergovernamental, incluindo ineficiências, competição entre governos, baixa qualidade dos serviços e desigualdades regionais (Bonduki, a ser publicado). A autonomia dos governos federal, estadual e municipal complica a coordenação, frequentemente resultando em progresso desigual na transformação digital, lacunas nos serviços e sobreposição de responsabilidades.

Para enfrentar esses desafios, uma coordenação eficaz é essencial. Uma coordenação estruturada e intencional entre as partes interessadas em todos os níveis — tanto governamentais quanto não governamentais — possibilita a ação coletiva coerente. Nesse contexto federativo, a governança das IPDs deve priorizar mecanismos robustos de colaboração intergovernamental, garantindo que a transformação digital avance de forma coesa, ao mesmo tempo em que aborda os riscos inerentes à fragmentação.

Outros desafios incluem a integração limitada dos princípios das IPDs nas práticas do serviço público brasileiro. Conceitos como minimalismo e reutilização, que são inerentes à configuração das IPDs, ainda não foram totalmente incorporados. Isso limita a interoperabilidade e a extensibilidade das IPDs, aspectos cruciais para permitir que sistemas diversos se comuniquem por meio de protocolos padronizados e possibilitem atualizações e novas funcionalidades. Esses atributos mantêm as IPDs relevantes e adaptáveis, permitindo que outros atores possam expandi-las para uma entrega de serviços mais eficiente.

Tabela 5. Os principais atributos dos IPDs segundo Eaves e Rao (2024)

Atributo	Descrição
Interoperabilidade e extensibilidade	A interoperabilidade garante que diferentes sistemas digitais possam se comunicar por meio de protocolos padronizados, enquanto a extensibilidade permite atualizações fáceis e integração de novas funcionalidades. Esses atributos mantêm as IPDs relevantes e adaptáveis, permitindo que outros atores construam sobre essa infraestrutura para uma entrega eficiente de serviços.
Transparência, responsabilização e supervisão	A responsabilização nas IPDs é mantida por meio de estruturas de governança que incluem políticas transparentes, protocolos de monitoramento e mecanismos de supervisão independentes. Avaliações regulares e ciclos de feedback ajudam a adaptar-se a riscos potenciais, garantindo o uso eficiente e responsável das IPDs.
Privacidade, proteção e segurança	Proteger os dados dos usuários e manter a confiança pública são cruciais no ecossistema dos IPDs, que é vulnerável a riscos e ameaças de alto nível. Uma configuração robusta do sistema e canais operacionais para identificar, relatar e gerenciar ameaças promovem confiança nos serviços digitais e incentivam uma maior participação.
Inclusão e não discriminação	Uma estrutura inclusiva nas IPDs garante que o acesso aos serviços básicos seja equitativo, abordando tanto as necessidades de acesso digital quanto não-digital. Investir em alfabetização digital e manter um design inclusivo no cerne ajuda a prevenir que problemas existentes de acesso sejam exacerbados e que os direitos humanos sejam prejudicados.
Capacidade e coordenação	Construir IPDs requer capacitação e coordenação consistente entre o governo e seus parceiros. Isso abrange estratégias de gestão de habilidades apoiadas por orçamentos responsivos, além de colaboração com o setor privado e a sociedade civil para garantir uma implementação eficaz.
Escala de adoção	Avaliar a adoção de IPDs envolve examinar como outros atores a utilizam como infraestrutura, além dos próprios proprietários. Isso inclui a divulgação pública de padrões técnicos, adesão a padrões abertos e a introdução de incentivos para encorajar o uso mais amplo e a interoperabilidade na entrega de serviços.

Fonte: Elaboração dos autores

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) destaca muitos dos desafios associados à implementação de IPDs no Brasil, especialmente no que se refere à coordenação com os níveis subnacionais e à integração dos princípios de IPDs na formulação de políticas públicas (Quadro 7).

Sem diretrizes robustas, projetos de IPD podem falhar em seus objetivos de maximizar o valor público. Adotar uma abordagem de “bem comum” pode garantir que o design de IPDs priorize uma ampla gama de necessidades sociais, conforme delineado na próxima seção.

5.2 O caminho a seguir para a Infraestrutura Pública Digital no Brasil

O Brasil teve progressos importantes na construção de uma base sólida para apoiar as IPDs em alinhamento com sua agenda de transformação de estado. Esse progresso está ancorado em capacidades centrais, incluindo sistemas de dados robustos, estruturas para o compartilhamento de dados público-privado e a maturidade tecnológica avançada das empresas estatais de TI. Além das IPDs fundamentais, o Brasil está ativamente desenvolvendo aplicações específicas de domínio em áreas como educação, gestão ambiental e políticas de saúde (Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2024). Esses esforços se beneficiam por estarem incorporados dentro de sistemas de políticas públicas que transcendem ministérios individuais e níveis de governo, promovendo coordenação e facilitando o alinhamento com objetivos políticos claros (Tabela 6).

Tabela 6: Políticas setoriais semelhantes a IPD e seus sistemas de apoio no Brasil

Domínio	Sistema de Política Pública	Política pública semelhante a IPD
Saúde	O Sistema Único de Saúde (SUS) foi definido e organizado pela Lei nº 8080, de 1990, e está estruturado nos níveis federal, estadual e municipal, cada um com responsabilidades específicas. O Ministério da Saúde supervisiona a política nacional, regulamentação e coordenação, integrando órgãos como a Fiocruz e a Anvisa. As Secretarias de Saúde dos Estados apoiam os municípios e implementam os planos estaduais de saúde. As Secretarias de Saúde Municipais gerenciam e executam os serviços locais de saúde, coordenando com os conselhos estaduais e municipais.	A Plataforma Nacional de Interoperabilidade de Dados em Saúde (Rede Nacional de Dados em Saúde - RNDS) permite o compartilhamento de dados entre as instituições e sistemas de saúde do Brasil, desde hospitais até clínicas municipais. A RNDS foi estabelecida durante a pandemia de COVID-19, permitindo o compartilhamento oportuno dos resultados de testes médicos entre os níveis federal, estadual e municipal. Muitas vezes mal compreendida como um sistema de informações simples, a RNDS conecta múltiplas plataformas, armazenando mais de 1,8 bilhão de registros (Ministério da Saúde, 2024a). O sucesso da RNDS deve-se, em grande parte, à forte coordenação intergovernamental do SUS, alcançada por meio de acordos entre todos os níveis de governo para atender às necessidades locais. O Ministério da Saúde estabeleceu um padrão que permite a submissão de dados interoperáveis pelos níveis subnacionais. Além disso, o governo federal forneceu suporte técnico, incluindo a emissão de certificados digitais e a configuração de sistemas como o Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), garantindo que os sistemas de saúde municipais estejam bem integrados com a RNDS. Essa participação ativa subnacional possibilitou a interoperabilidade dos dados de saúde em todo o país.

Domínio	Sistema de Política Pública	Política pública semelhante a IPD
Educação	O Sistema Nacional de Educação (SNE) é uma iniciativa proposta no Brasil que espelha o modelo do SUS na saúde, visando criar uma rede colaborativa nos governos federal, estadual e municipal para abordar as disparidades nos recursos educacionais e nos resultados de aprendizagem. Embora ainda não totalmente estabelecido, o conceito do SNE está em discussão no Congresso (Projeto de Lei Complementar 235/2019) e foi aprovado pelo Senado. No cerne do SNE está o regime de colaboração, um princípio constitucional que esclarece as responsabilidades educacionais compartilhadas entre os níveis de governo.	O Programa Pé-de-Meia, que oferece bolsas de estudo para estudantes de ensino médio em situação de vulnerabilidade, juntamente com a base de dados educacional unificada, apresenta elementos de IPD ao vincular apoio social e educacional por meio de sistemas de dados integrados. Usando a estrutura de identidade digital GOV.BR, esses sistemas agilizam os fluxos de dados e garantem a identificação precisa da elegibilidade. Para um impacto mais amplo, os governos subnacionais precisarão sincronizar seus dados educacionais com os padrões federais, permitindo que a base de dados unificada informe esforços de políticas coesas para expandir o acesso à educação e combater as taxas de evasão escolar. O Sistema de Gestão Presente (SGP), desenvolvido pelo Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES) da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), apoia o cadastramento de alunos, com a intenção de expandir para incluir recursos como tarefas escolares, presença nas aulas e gestão de dados escolares. A transformação do SGP em um IPD permitiria a transferência e troca dados de forma ampla e contínua entre qualquer sistema escolar (Centro de Inovação para a Educação Brasileira, 2024). Com base nos esforços existentes do MEC, essa transformação expandiria o papel do SGP como um hub nacional de transferência de dados, estabelecendo protocolos padronizados, regras de participação e requisitos de credenciais, além de promover APIs de dados abertos para incentivar a adoção ampla em todo o ecossistema educacional.
Meio Ambiente	O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) no Brasil, estabelecido pela Lei nº 6.938/1981, coordena os esforços de proteção ambiental nos governos federal, estadual e municipal. Ele inclui diversos componentes: o Conselho de Governo como o órgão máximo consultivo do Presidente; o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), que fornece recomendações e estabelece normas para as políticas ambientais; o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima como o órgão central coordenador; agências executivas como o IBAMA e o ICMBio para implementar as políticas; agências estaduais para fiscalização regional; e agências locais para supervisão e controle ambiental em nível municipal.	O Cadastro Ambiental Rural (CAR) foi concebido como uma ferramenta de gestão ambiental, mas tem grande potencial para operar como um IPD, apoiando a agenda de desenvolvimento sustentável mais ampla do Brasil. Ao centralizar dados ambientais e apoiar a integração de políticas, ele poderia funcionar como um ativo estratégico para o monitoramento da conformidade ambiental, aprimorar a rastreabilidade agrícola e possibilitar instrumentos financeiros para a agricultura sustentável. Embora seu modelo de governança envolva tanto os níveis federal quanto subnacional, para atingir seu pleno potencial como IPD, é necessária uma integração mais forte entre os ministérios e os níveis de governo (especialmente entre o governo federal e os estados) para garantir validação de dados, interoperabilidade e coordenação em torno de objetivos de políticas compartilhadas.

Fonte: Elaboração dos autores

Sem os devidos marcos para orientar seu desenvolvimento, há o risco de que as iniciativas de IPD não cumpram suas promessas. No entanto, encarar a IPD sob a ótica do bem comum pode reformular esses esforços em torno da maximização do valor público, garantindo elas priorizem o benefício da sociedade (Mazzucato, 2023a; Figura 7).

Figura 7: Governando a IPD para o Bem Comum



Fonte: Mazzucato et al., 2024c; Mazzucato 2023a

Neste enfoque, o estado assume um papel ativo tanto para moldar mercados quanto como agente empreendedor, indo além das funções regulatórias tradicionais. Essa mudança exige investimentos nas capacidades do estado, incluindo a habilidade de definir e trabalhar em direção a uma visão estratégica, além de conhecimentos tecnológicos e setoriais especializados, adaptados para o domínio de cada IPD. Ao investir nas capacidades da IPD, o Estado protege sua capacidade de fornecer serviços públicos essenciais e garante que a infraestrutura digital fundamental atenda ao bem comum a longo prazo. A alternativa de uma dependência excessiva de terceirização privada diminui a memória institucional e a capacidade de implementação do Estado, transferindo efetivamente o controle sobre serviços essenciais para corporações privadas – e frequentemente estrangeiras. Importante destacar que essa perspectiva

não implica que o Estado deva operacionalizar todos os componentes da IPD, mas sim que ele deve manter capacidade suficiente para exercer uma influência significativa sobre a elaboração e governança da IPD.

Um exemplo de como os princípios do arcabouço do bem comum foram aplicados à IPDs é o desenvolvimento do PIX pelo Banco Central do Brasil (BC). O BC implementou uma abordagem visionária que envolveu assumir riscos calculados, experimentação com design centrado no usuário e construção de soluções em parceria com a sociedade. Essa abordagem fomentou relações colaborativas por meio da formação do Fórum PIX, um corpo de governança com representantes de diversos setores: operadoras de cartões de crédito, bancos, fintechs, organizações da sociedade civil e grupos de pequenos empresários. Em vez de buscar uma tecnologia neutra, o BC procurou um sistema com um propósito definido. Embora a competição fosse incentivada, ela estava vinculada a um princípio de interesse público: custos de transação zero ou mínimos para os cidadãos. Esse senso claro de propósito influenciou decisões sobre a política e a formulação, garantindo que o PIX fosse amplamente acessível e gerasse benefícios coletivos.

O conceito do bem comum fornece um valioso arcabouço para a configuração e a avaliação das IPDs. Uma das maiores oportunidades para promover a colaboração inter-federativa e a transformação digital reside no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Transformar o CAR em uma IPD robusta exigiria um foco inicial em um caso de uso específico, alinhando seu design aos objetivos desse caso. Isso envolveria uma mudança na configuração para reduzir a quantidade de dados solicitados e compartilhados, adotando um enfoque específico para o caso que fornecesse evidências confiáveis, em consonância com o minimalismo intrínseco das infraestruturas públicas digitais. Essa abordagem modular simplificaria o reporte de dados, reduziria os custos de transação associados ao gerenciamento de camadas complexas de informações (Mukherjee e Maruwada, 2021) e alinharia o uso do CAR a objetivos específicos, como combater o desmatamento ilegal e promover práticas sustentáveis de uso da terra. Por exemplo, os proprietários rurais poderiam verificar de forma direcionada o cumprimento das leis ambientais, focando nessas questões-chave. Se o CAR for cuidadosamente projetado com os princípios de IPD, de acordo com o arcabouço do bem comum, ele tem o potencial de impulsionar a convergência das agendas verde e digital – conhecida como a twin transition, ou transição gêmea – promovendo o desenvolvimento inclusivo e sustentável, conforme discutido no Quadro 10.

Quadro 10. CAR como uma IPD específica para apoiar a transição gêmea

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) representa uma base promissora para a transição gêmea do Brasil – um caminho estratégico que alinha os avanços digitais com os objetivos de sustentabilidade para promover o crescimento econômico inclusivo. Como ferramenta destinada a coletar, monitorar e gerenciar dados sobre o uso da terra rural, o CAR tem o potencial de unir prioridades ambientais, econômicas e industriais, aproveitando a digitalização para melhorar a supervisão ambiental e a eficácia das políticas. Envisionar o CAR como uma IPD poderia desbloquear novos métodos para agilizar o gerenciamento da terra, incentivar práticas sustentáveis e envolver as partes interessadas de diversos setores em uma abordagem unificada.

Estabelecido pelo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), o CAR serve como um registro eletrônico público nacional para propriedades rurais. Inicialmente supervisionado pelo MMA, a governança do CAR foi transferida para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e foi recentemente integrada pelo MGI em 2023. O envolvimento de empresas estatais como a DATAPREV, que atualmente detém o banco de dados do CAR, adiciona outra camada de complexidade a este modelo de governança. O CAR opera principalmente como uma ferramenta de política ambiental, agregando dados para planejamento, monitoramento e controle do desmatamento. No entanto, sua integração com diversos registros criou um banco de dados poderoso que apoia não apenas os objetivos ambientais, mas também necessidades econômicas e regulatórias mais amplas. Isso exemplifica como IPDs específicos podem ter impactos transversais.

Apesar das aplicações multidimensionais do CAR – que incluem o apoio à recuperação de bacias hidrográficas, pagamentos por serviços ambientais, instrumentos financeiros para cadeias produtivas agrícolas e rastreabilidade para produtos agrícolas – utilizar o CAR como uma IPD requer uma abordagem mais estratégica e focada. Tentar aplicá-lo em muitas frentes pode diluir os esforços, dificultar o alinhamento das partes interessadas e enfraquecer sua importância, especialmente entre os mais resistentes à regulamentação ambiental. Para estabelecer o CAR como uma IPD é essencial priorizar um caso de uso robusto e primário, que sirva como prova de conceito e sucesso tangível. Essa estratégia é fundamental para construir credibilidade, garantir o apoio das partes interessadas e aumentar a confiança pública, alinhando os diversos interesses com o potencial transformador da nova estrutura de IPD.

O potencial do registro para permitir a rastreabilidade em todas as cadeias agroindustriais se destaca como um caso de uso ideal para alinhar as partes interessadas e impulsionar a adoção. A rastreabilidade pode atender às necessidades de conformidade com práticas agroindustriais sustentáveis e satisfazer os padrões ambientais globais emergentes, que são cruciais para manter o acesso aos mercados internacionais.

Adotar uma abordagem de IPD para o CAR requer superar desafios importantes. Um deles é a assimetria de informações. Por exemplo, identificar os responsáveis por crimes ambientais, ao mesmo tempo em que se apoia os agricultores em conformidade e se promove cadeias agroindustriais sustentáveis, exige a integração de informações diversas que normalmente são desconectadas (Observatório do Código Florestal et al. 2023).

No entanto, entre vários gargalos, como a fragmentação de dados e a falta de interoperabilidade com os bancos de dados de outros ministérios, a análise e validação do registro se destacam como as mais importantes. Os dados do CAR são autodeclarados pelos proprietários de terra, o que exige validação pelos órgãos locais. Embora filtros automáticos sinalizem sobreposições com áreas protegidas, outras verificações continuam sendo essenciais. Apenas cerca de 3% dos registros do CAR foram totalmente validados em todo o país, uma lacuna que destaca a importância de processos de validação simplificados e confiáveis.

A validação dos dados do CAR apresenta complexidades operacionais e políticas. A falta de incentivos para realizar essa validação reflete o equilíbrio delicado entre a expansão das terras produtivas e a necessidade de cumprir o Código Florestal. Os estados, temendo perder o apoio político rural, frequentemente hesitam em realizar validações rigorosas. No entanto, estados como Espírito Santo e Pará, que obtiveram sucesso na implementação do CAR, mostram uma robusta capacidade, coordenação e compromisso com os objetivos ambientais. Para aumentar a legitimidade do CAR como um IPD, o governo federal deve não apenas fortalecer as capacidades locais e apoiar a coordenação, mas também atuar como um orquestrador para unificar a abordagem nacional. Além disso, o governo poderia comunicar de forma ativa os benefícios de um CAR modernizado aos proprietários de terras, apresentando-o como uma ferramenta simplificada para validar a conformidade das práticas de uso da terra com os padrões exigidos para o acesso aos mercados globais. Essa abordagem poderia incentivar maior engajamento e alinhamento com os padrões ambientais nacionais e internacionais.

No Espírito Santo, o Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal (IDAF) terceirizou as validações para agilizar as aprovações, enquanto o Pará aproveitou os recursos do Fundo Amazônia para alinhar os requisitos estaduais com o CAR federal. Além disso, o Fundo Petrobras facilitou um aumento de 370% no número de servidores públicos temporários dando apoio ao CAR. Ambos os estados investiram em dados de referência digitais, expertise em sistemas de informações geográficas e tecnologias de sensoriamento remoto, destacando a importância das capacidades locais na implementação eficaz do CAR.

O financiamento para as operações do CAR continua inerentemente vulnerável às mudanças políticas. O Fundo Amazônia, gerido pelo BNDES, tem sido crucial para financiar o CAR desde 2008, apoiando mais de 1,1 milhão de registros rurais. No entanto, sua suspensão em 2019 pelo governo anterior e sua reativação em 2023 evidenciam os riscos da instabilidade no financiamento. Para que o CAR seja sustentável como um IPD, é necessário contar com recursos estáveis e contínuos, essenciais para o desenvolvimento de capacidades, validação e monitoramento. Como uma fonte chave de capital, o Fundo Amazônia já apoiou o treinamento de mais de 11.000 servidores públicos em gestão ambiental e em tecnologias de monitoramento do desmatamento em todo o Brasil. No entanto, menos da metade desses profissionais treinados continuam ativos em suas funções.

Como o maior exportador de carne do mundo, o Brasil enfrenta crescente pressão para reduzir o desmatamento agrícola, responsável por mais de 97% da recente perda de vegetação. A conformidade com os padrões ambientais internacionais, como o Regulamento de Desmatamento da UE, é fundamental para garantir o acesso ao mercado. Para enfrentar esses desafios, a SERPRO está desenvolvendo a Plataforma AgroBrazil+Sustentável. Essa plataforma integra dados do CAR para fornecer três níveis de certificação – conformidade legal, sustentabilidade e rastreabilidade – acompanhando a origem dos produtos da fazenda ao porto. Integrar essa plataforma ao CAR por meio de uma abordagem de IPD permitiria que diversos ministérios alinhassem seus objetivos – como reduzir o desmatamento e aumentar as exportações – dentro de um sistema unificado.

Usar o CAR como uma infraestrutura essencial para rastreabilidade tem o potencial de avançar as cadeias agroindustriais sustentáveis e mobilizar as partes interessadas, que frequentemente têm pontos de vista divergentes no debate sobre o desmatamento. Para os agricultores e pecuaristas dependentes

de exportações, especialmente para a Europa, um sistema assim simplificaria o acesso ao mercado ao confirmar a conformidade com os padrões internacionais. Produtores menores poderiam reduzir os custos de certificação, acessando novos mercados por meio de um mecanismo de rastreabilidade transparente e publicamente responsável. A população ganharia a capacidade de verificar as origens dos produtos, enquanto as organizações da sociedade civil poderiam monitorar e fazer cumprir melhor as regulamentações ambientais, apoiando práticas de produção mais sustentáveis.

O caso de uso proposto também permitiria que o CAR contribuísse para a Missão 1 da NIB, que busca promover cadeias agroindustriais digitais e sustentáveis. Além disso, o CAR já apoia o Plano de Transformação Ecológica do Ministério da Fazenda especificamente a sua terceira vertente, que foca na bioeconomia e sistemas agroalimentares. Entre os projetos que apoiam essa vertente está o Plano Safra, liderado pelo MAPA, que visa financiar atividades agrícolas e aumentar a produtividade agrícola, promovendo práticas ambientalmente sustentáveis que contribuem para o desenvolvimento rural sustentável. O CAR facilita esse processo, atuando como um credenciamento para premiar os produtores rurais, oferecendo incentivos tanto para os com registros CAR validados quanto para aqueles que adotam práticas agrícolas mais sustentáveis.

Produtores com registro CAR aprovado recebem um desconto de 0,5%, com um desconto adicional de 0,5% disponível para a implementação de práticas sustentáveis.

Construir o CAR como um IPD também exigiria uma mudança na lógica de solicitação e compartilhamento de dados, passando de uma abordagem ampla para o compartilhamento de dados mínimos e específicos para cada caso. Uma abordagem minimalista e modular pode reduzir os custos transacionais relacionados ao reporte de dados de propriedade e permitir focar em aspectos específicos, como o desmatamento, permitindo que um proprietário confirme a conformidade com esse elemento apenas.

Começar com um caso de uso focado na rastreabilidade para combater o desmatamento e promover cadeias agroindustriais sustentáveis serviria como uma prova de conceito, alinhando as partes interessadas de vários setores e facilitando a implementação escalável. Tal modelo poderia posicionar o CAR como um líder na transição gêmea do Brasil, demonstrando os benefícios mutuamente reforçadores da digitalização e da sustentabilidade na transformação dos sistemas econômicos para o bem comum.

Aproveitar o potencial de IPD no CAR e priorizar a rastreabilidade, o alinhamento com as missões estratégicas e o avanço do bem comum em sua configuração poderia aumentar, de forma significativa, a transparência e a sustentabilidade no setor de pecuária do Brasil, além de contribuir para o avanço da Missão 1 da NIB, que se refere ao desenvolvimento de cadeias de valor sustentáveis e digitais no agronegócio.

O CAR é apenas um exemplo de como um IPD bem projetado pode contribuir para a implementação bem-sucedida das agendas de transformação econômica e ecológica do Governo Brasileiro. Embora o Brasil tenha feito progressos importantes, ainda há espaço considerável para melhorias no desenvolvimento tanto de IPDs fundamentais quanto específicos de domínio.

Considerações-chave para expandir a IPD no contexto da agenda de transformação do Brasil

- Elaborar IPDs de acordo com os princípios do bem comum com uma orientação clara para prioridades de políticas específicas: A elaboração das iniciativas de IPD deve ser guiado por um arcabouço de bem comum (Mazzucato, 2023a) para maximizar seu valor público. Isso inclui orientar a IPD em torno de um caso de uso claro, alinhado com uma prioridade de política pública abrangente. No exemplo do CAR, esse caso de uso poderia ser possibilitar a rastreabilidade dos produtos agropecuários com o objetivo de combater o desmatamento e promover cadeias agroindustriais sustentáveis, alinhadas com a Nova Indústria Brasil e o Plano de Transformação Ecológica do Brasil.
- Capacitação: Avançar nas IPDs exige investimentos nas capacidades do Estado para garantir que os governos possam incorporar os princípios do bem comum na configuração da IPD. Por exemplo, isso requer a capacidade de engajar no design centrado no usuário e de regular dados no interesse público, além de uma expertise tecnológica e setorial especializada. Como o exemplo do CAR mostra, a capacitação é importante não apenas no nível federal, mas também nos níveis municipais e estaduais de governo, que têm responsabilidades relacionadas a atividades como adoção, fiscalização, coleta de dados e validação.
- Experimentação de baixo para cima: Aproveitar as experiências de estados e municípios pode inspirar uma adoção mais ampla de IPDs e informar a política federal, seguindo uma abordagem de baixo para cima. Por exemplo, alguns estados desenvolveram módulos personalizados do CAR para atender

às necessidades locais de políticas públicas, que depois foram integrados ao sistema federal. Identificar e expandir essas práticas subnacionais bem-sucedidas pode ajudar a moldar uma estratégia nacional coesa. É importante adaptar os esforços de capacitação para atender às necessidades subnacionais, especialmente as do nível estadual.

- Coordenação interministerial e intergovernamental: A implementação eficaz de IPDs exige uma coordenação robusta entre os órgãos governamentais para permitir o compartilhamento eficaz de dados, atender às necessidades da população de forma intuitiva (como no acesso único) e aproveitar o potencial dos IPDs para funcionar como sistemas reutilizáveis destinados a diversas aplicações. Por exemplo, o AgroBrasil+Sustentável, uma ferramenta digital do Ministério da Agricultura e Pecuária, desenvolvida pela SERPRO, que visa aumentar a transparência nos processos de produção e reduzir riscos e custos ao longo da cadeia de valor, coleta dados de várias bases, incluindo o CAR. Sem os esforços integrados desses órgãos, uma abordagem unificada de IPDs seria inviável.
- Configuração minimalista e modular: Adotar uma abordagem minimalista e modular na configuração de IPDs pode melhorar a usabilidade e reduzir os custos. Em vez de compartilhar conjuntos completos de dados, uma abordagem focada fornece apenas as informações específicas necessárias para cada caso de uso. Por exemplo, no caso de rastreabilidade do CAR, um produtor agropecuário exportando para a Europa pode precisar apenas verificar que sua propriedade atendeu aos limites de desmatamento desde 2020. Essa estratégia de compartilhamento direcionado de dados simplifica os processos e contribui para a redução dos altos custos de transação associados à gestão de camadas de dados detalhados sobre propriedades rurais.
- Relatório de dados centrado no usuário: Construir uma IPD eficaz exige habilidades para envolver servidores públicos e até cidadãos no reporte significativo de dados. Para que as bases de dados sejam reutilizáveis por outras instituições, os dados devem ser coletados com precisão e sua exatidão garantida. Isso exige um engajamento eficaz com os usuários e uma elaboração adequada de serviços.
- Modelos de investimento de longo prazo: A continuidade das IPDs depende de modelos de investimento sustentáveis. O Fundo Amazônia, por exemplo, foi fundamental para o avanço do CAR, financiando mais de um milhão de registros e aprimorando processos críticos como validação e monitoramento.

Além disso, o fundo apoiou a capacitação de mais de 11.000 servidores públicos em gestão ambiental, fortalecendo a capacidade necessária. Contudo, a suspensão do fundo em 2019, seguida de sua reativação em 2023, evidencia a importância de mecanismos de financiamento de longo prazo que sejam resilientes às mudanças políticas, alinhados com os objetivos ambientais e econômicos. Um exemplo de financiamento inovador é a abordagem adotada pela DATAPREV para gerenciar crédito consignado para aposentados e pensionistas INSS. Originalmente centralizado, o modelo evoluiu para uma estrutura colaborativa, priorizando a integração com sistemas externos em vez da expansão de funcionalidades dentro de um sistema central. Essa mudança aumentou a concorrência, reduziu os custos e beneficiou todas as partes envolvidas. Atualmente, metade da receita da DATAPREV vem desse modelo, que também subsidia 70% de seu contrato com o INSS. Essa abordagem baseada no ecossistema reduziu os custos de empréstimos e ampliou a disponibilidade de crédito, exemplificando como as empresas estatais de TI podem adotar modelos de financiamento sustentáveis e colaborativos para as DPLs.

As IPDs projetadas segundo os princípios do bem comum são essenciais para o sucesso da agenda de transformação econômica e ecológica do Brasil. Exemplos como o PIX e o potencial do CAR demonstram como uma infraestrutura pública digital bem projetada pode enfrentar desafios cruciais, como o desmatamento e a inclusão financeira, ao mesmo tempo em que promove inovação e fortalece confiança entre as partes interessadas. No entanto, para aproveitar plenamente o potencial das IPDs, o governo deve adotar um arcabouço voltado para bem comum e investir no fortalecimento da capacidade do Estado, com foco em uma coordenação eficaz em todos os níveis. Além disso, é necessário adotar abordagens como a experimentação de baixo para cima, configurações modulares e minimalistas, o relatório de dados centrado no usuário e modelos de financiamento sustentáveis. Essa estratégia permitirá o desenvolvimento de IPDs adaptáveis, escaláveis e alinhadas às necessidades públicas e aos objetivos de políticas.

6 CONCLUSÃO

A agenda de transformação econômica do Governo Brasileiro tem o potencial de colocar o Brasil em um novo caminho de desenvolvimento econômico, priorizando inclusão e sustentabilidade. No entanto, essa agenda não será bem-sucedida sem um serviço público eficaz, empoderado e dinâmico.

Para que o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI) avance nas mudanças necessárias para permitir que o serviço público cumpra essa agenda, será preciso manter o foco no audacioso objetivo de transformar o Estado, resistindo ao risco de se concentrar apenas no mínimo necessário.

Acertar essa agenda paralela de transformação do Estado exige novas práticas, mas também novas mentalidades, estruturas e formas de trabalho entre ministérios e níveis de governo. Especificamente, ela requer uma abordagem de governo como um todo, parcerias público-privadas focadas no alcance de objetivos compartilhados e na criação de valor compartilhado, engajamento significativo da população e investimento no fomento de novas capacidades.

Também exige que ferramentas e instituições-chave do setor público sejam projetadas de maneira orientada por missões. Como este relatório argumenta, acertar o design e a governança das compras públicas, das empresas estatais e das infraestruturas públicas digitais é particularmente importante para a agenda econômica do governo brasileiro.

Há um grande potencial para implementar uma abordagem mais estratégica nas compras públicas como uma ferramenta do lado da demanda, para fomentar investimentos e inovações alinhados às prioridades mais amplas do governo em termos de sustentabilidade e inclusão.

Embora as compras públicas já tenham sido utilizadas em casos específicos para moldar mercados alinhados com os objetivos de políticas públicas, a ênfase em minimizar custos e riscos continua a dominar. A renovada atenção à configuração da política de compras públicas está criando uma oportunidade de expandir o uso estratégico delas por todo o sistema governamental, alinhado às missões gerais.

A política pública relativa às empresas estatais, que estão entre as maiores entidades econômicas do Brasil, passou de um ênfase na privatização para o reconhecimento de sua capacidade de moldar a trajetória do desenvolvimento econômico do país. No entanto, para realizar esse potencial, será necessário

adotar novas abordagens para fomentar a coordenação e o alinhamento com os objetivos do governo. Isso contrasta com a abordagem tradicional, que vê as empresas estatais como entidades independentes com mandatos autônomos, priorizando a maximização de lucros.

O Brasil é líder em transformação digital e reconheceu a importância de investir em IPD na próxima fase dessa transformação, para possibilitar o desenvolvimento de políticas públicas e serviços centrados no cidadão, informados por dados e coordenados entre ministérios e níveis de governo. A IPD pode desempenhar um papel fundamental no sucesso da implementação da agenda de crescimento econômico sustentável e inclusivo do governo, se for desenvolvida alinhada aos objetivos nacionais de políticas públicas e aos princípios do “bem comum”.

Se o Governo Brasileiro for bem-sucedido em aproveitar o potencial pleno do Estado para entregar crescimento econômico inclusivo e sustentável, não só alcançará melhores resultados para o povo brasileiro e para o planeta, mas também reforçará seus apelos globais por uma economia mais inclusiva e sustentável, impulsionada por “Estados do futuro”, por meio de suas presidências da COP30 e do BRICS em 2025, consolidando seu papel após a presidência recente do G20. Apesar do crescente reconhecimento de que os modelos existentes de desenvolvimento econômico são insustentáveis, os governos têm sido lentos em mudar, em parte porque seguir esses caminhos alternativos exige que o Estado desempenhe um papel fundamentalmente diferente na formação dos mercados e na direção do crescimento, apoiado por um conjunto diferente de ferramentas e instituições. Se o Brasil aplicar a mesma ambição à sua agenda de transformação do Estado que tem aplicado às suas agendas de transformação econômica e ecológica, poderá demonstrar a outros governos ao redor do mundo o que significa alinhar prioridades políticas econômicas, sociais e ambientais.

7 REFERÊNCIAS

Banco Central do Brasil. (2024). *Relatório de Gestão do Pix: Concepção e primeiros anos de funcionamento*. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/estabilidadefinanceira/pix/relatorio_de_gestao_pix/relatorio_gestao_pix_2023.pdf

BBC. (2024). 'Amazon rainforest: Deforestation rate halved in 2023.' Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-67962297>

BNDES. (2024a). *Relatório de Atividades 2023 Fundo Amazônia*. Disponível em: <https://polis.org.br/estudos/crise-climatica-pesquisa-de-opinio-publica/>

BNDES. (2024b). BNDES, Finep e MCTI lançam maior programa de inovação do país com apoio de R\$ 60 bi e novas taxas. 31 de agosto. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-finep-e-mcti-lancam-maior-programa-de-inovacao-do-pais-com-apoio-de-60-bi-e-novas-taxas>

BNDES. (2024c). Imprensa. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/!ut/p/z1/jY-xDoJAEES_xYKWXQWM2F30AOUsTDgNQYMHjgYIHw-xK1MSpxu9m8mckAhwh4FXe5iNtcVnEx6COfn5jtU88MkLlrNkPCLAed_c6lZAbhA8AfRxD4P_4Rgl_Hh8DfK4KNQZF4K2aZ1J-6tvECRjK2wEUhk-dcUiXGQgBX6SVVqdJvanhnbVs3Sw017PteF1KKItXPstQTpeE3VyabFqIPGOrYEOHVkjpGJneKhQIH/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/#:~:text=Este%20o%20primeiro%20financiamento%20do,sektor%20de%20grande%20potencial%20exportador

Bonduki, M. R. P. C. (forthcoming). *Coordenação suave no federalismo: Efeitos de redes, plataformas e hierarquias como mecanismos de coordenação da transformação digital de governos estaduais no Brasil*. Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo.

Brazilian Famers. (2024). Disponível em: <https://brazilianfarmers.com/news/brazilian-agribusiness-breaks-export-record-in-2023/>

Casa Civil. (2023). Novo PAC. Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/novopac>

Casa Civil. (2024). 'Novo PAC Seleções vai investir R\$ 18,3 bilhões para melhoria da qualidade de vida nas cidades e no campo.' Disponível em: <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/novo-pac>

Centre for DPI. (2024). *First use case for DPI*. DPI Wiki.

Disponível em: <https://docs.cdpi.dev/the-dpi-wiki/first-use-case-for-dpi>

Cadastro Integrado de Projetos de Investimento. (2024). Disponível em: <https://clusterqap2.economia.gov.br/extensions/painel-cipi/painel-cipi.html>

Centro de Inovação para a Educação Brasileira. (2024). *CIEB: Notas Técnicas #20 Infraestrutura pública digital: caminhos e oportunidades para a educação brasileira*. Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2024/03/Nota-Tecnica-CIEB-IPD.pdf>

Chang, H.-J. (2013). *The Worst Business Proposition in Human History: The Appropriate Role of State-Owned Enterprises in Developing Countries*. Cuaderno de Economía - Universidad Católica Del Uruguay Seg. época (2).

Collington, R. and M. Mazzucato. (2022). *Beyond outsourcing: Re-embedding the State in public value production*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2022-14). [online] Disponível em: https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/sites/bartlett_public_purpose/files/mazzucato_collington_2022_beyond_outsourcing__0.pdf

DATAFOLHA. (2024). 'Estável, governo Lula é aprovado por 36%'. Disponível em: <https://datafolha.folha.uol.com.br/avaliacao-de-governo/2024/10/estavel-governo-lula-e-aprovado-por-36.shtml>

DIEESE. (2024). *Brasil: Indicadores socioeconômicos selecionados*. Séries históricas de 1995 a 2023. São Paulo, Dieese.

Eaves, D. and Rao, K. (2024). *Digital public infrastructure: a framework for conceptualisation and measurement*. Unpublished manuscript.

Mazzucato, M., Eaves, D. and Vasconcellos, B. (2024). Digital public infrastructure and public value: What is 'public' about DPI? UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-05). Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2024/mar/digital-public-infrastructure-and-public-value-what-public-about-dpi>

Eaves, D., Vasconcellos, B., and Rao, K. (2024). *Digital Public Infrastructures: Global Development and Brazil's*

Position. Unpublished manuscript.

ENAP. (2020). 'Laboratórios de inovação no setor público: mapeamento e diagnóstico de experiências

- nacionais.' Cadernos Enap, 69. 45 páginas. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5112>
- FIERGS. (2024). *Estudo preliminar dos problemas econômicos decorrentes da catástrofe climática no Rio Grande do Sul*. Disponível em: <https://www.fiergs.org.br/noticia/estudo-da-fiergs-mostra-que-sobe-para-943-o-percentual-da-atividade-economica-no-estado>
- FGV Fiscal Observatory. (2024). Disponível em: <https://observatorio-politica-fiscal.ibre.fgv.br/>
- Flores, B.M., Montoya, E., Sakschewski, B. *et al.* Critical transitions in the Amazon forest system. *Nature* 626, 555–564 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06970-0>
- Fonseca, I. (2024). 'Brazil's Infrastructure Investments Hit Record High in 2024', *The Rio Times*. Disponível em: <https://www.riotimesonline.com/brazils-infrastructure-investments-hit-record-high-in-2024/>
- FUP. (2024). *Acordo Coletivo de Trabalho*. Federação Única dos Petroleiros. Disponível em: https://fup.org.br/wp-content/uploads/2023/12/Petrobras-Acordo-Coletivo_de_Trabalho_ACT_2023-2025.pdf
- Gasperin, S., Dosi, G., Mazzucato, M., and Roventini, A. (2021). *Strategic Missions and Policy Opportunities for State-Owned Enterprises*. London: UCL Institute for Innovation and Public Purpose. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2021/mar/strategic-missions-and-policy-opportunities-state-owned-enterprises>
- GFANZ. (2024). 'Glasgow Financial Alliance for Net Zero Announces New Initiatives to Scale Climate Finance for Brazil's Green Growth Plans.' Disponível em: <https://www.gfanzero.com/press/glasgow-financial-alliance-for-net-zero-announces-new-initiatives-to-scale-climate-finance-for-brazils-green-growth-plans/>
- Griffith-Jones, S. (2022). 'O papel estratégico dos Bancos de Desenvolvimento.' In: *Revista Tempo do Mundo*, n. 29, p. 15–20. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/revistas/index.php/rtm/article/view/428>
- Hertog, S. (2010). 'Defying the Resource Curse: Explaining Successful State-Owned Enterprises in Rentier States', *World Politics*, 62(2), pp. 261–301. doi:10.1017/S0043887110000055
- IBGE. (2024). *Painel de Indicadores*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores>
- IEPS. (2023). *Os desafios da regionalização do SUS de acordo com a visão de atores estratégicos*. Disponível em: <https://ieps.org.br/estudo-institucional-11/>
- IMF. (2024). *Brazil: at a glance*. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Countries/BRA>
- Janus Henderson Investors. (2024). Global Dividend Index Edition 43. Disponível em: https://cdn.janus Henderson.com/webdocs/JHGDI_Issue_43.pdf
- Kattel, R. and I. Mergel. (2019). 'Estonia's Digital Transformation: Mission Mystique and the Hiding Hand' *Mission Mystique and the Hiding Hand: Great Policy Success*, M. E. Compton and P. 't Hart (Eds.), Oxford University Press, pp. 143–160.
- Kattel, R. and M. Mazzucato. (2018). 'Mission-oriented innovation policy and dynamic capabilities in the public sector', *Industrial and Corporate Change*, 27(5), pp. 787–801.
- Lama, C. Del, Rosa, M., Azevedo, T., Shimbo, J., Teixeira, L., Oliveira, M., Coelho-Junior, M., Da Base, O., Dados, D. E., Oliveira, S., Bezerra De Medeiros, M., Munsberg, G., Freitas, V., Rocha, A., Viana, R., Coelho, R., Siqueira, J., Guerra, R., Lima, B. M., ... Falcão, D. (2023). Relatório Anual do Desmatamento no Brasil. Disponível em: <https://alerta.mapbiomas.org/relatorio/>
- Lin, K., Xiaoyan, L., Junsheng, Z., and Ying, Z. (2020). State-Owned Enterprises in China: A Review of 40 years of Research and Practice. *China Journal of Accounting Research*, 13(1), pp. 31–55. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2019.12.001>
- Lopes, C. L., Segovia, M. E., & Chiavari, J. (2023). 'Where does Brazil stand in the implementation of the Forest Code?' Executive summary. *A Snapshot of CAR and PRA in Brazilian States*.
- Mazzoleni, R. and Póva, L. M. C. (2009). *Accumulation of Technological Capabilities and Economic Development: Did Brazil's Regime of Intellectual Property Rights Matter?* Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/ufb/wpaper/002.html>
- Mazzucato, M. (2013). *The Entrepreneurial State: debunking public vs. private sector myths*. London, UK: Anthem Press.
- Mazzucato, M. (2018a). 'Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities', *Industrial and Corporate Change*, 27(5), pp. 803–815. Doi: <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
- Mazzucato, M. (2018b). *Mission-oriented research & innovation in the European Union*. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5b2811d1-16be-11e8-9253-01aa75ed71a1/language-en>
- Mazzucato, M. (2018c). *The value of everything: Making and taking in the global economy*. London, UK: Penguin Allen Lane.
- Mazzucato, M., Macfarlane, L. (2018). *State investment banks and patient finance: An international comparison*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2018-01).
- Laplane, A. & Mazzucato, M. (2020). *Socializing the risks and rewards of public investments: Economic, policy, and legal issues*. Research Policy: X. 2. 100008. 10.1016/j.repolx.2020.100008.
- Mazzucato, M. (2021). *Mission economy: A moonshot guide to changing capitalism*. London, UK: Penguin Allen Lane.
- Mazzucato, M. (2023a). 'Governing the economics of the common good: from correcting market failures to shaping collective goals', *Journal of Economic Policy Reform*, 27(1), pp. 1–24. doi: <https://doi.org/10.1080/17487870.2023.2280969>
- Mazzucato, M. (2023b). *Innovation-driven inclusive and sustainable growth: challenges and opportunities for Brazil*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Policy Report 2023/06. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/Brazil%20Policy%20Report/2023-06>
- Mazzucato, M. (2023c). *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), 2023. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cc36b4ce-eebb-4650-b334-bcfe1e27dfe4/content>
- Mazzucato, M. (2024). *Challenges and opportunities for inclusive and sustainable innovation-led growth in Brazil: a mission-oriented approach to public-private relationships* UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-17). ISSN 2635-0122. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2024-17>
- Mazzucato, M., and Penna, C. (2016). The Brazilian Innovation System: A Mission-Oriented Policy Proposal. CGEE. Disponível em: https://www.cggee.org.br/documents/10195/1774546/The_Brazilian_Innovation_System-CGEE-MazzucatoandPenna-FullReport.pdf
- Mazzucato, M., and Braga, JP. (2024). The 'Just Amazonian Transition' (JAT): A mission framework for the common good. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-15). ISSN 2635-0122. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/WP2024-15>
- Mazzucato, M., and Collington, R. (2023). *The Big Con: how the consulting industry weakens our businesses, infantilizes our governments and warps our economies*. London, UK: Penguin Allen Lane.
- Mazzucato, M., and Gasperin, S. (2023). *Transforming the System of SOEs in South Africa*. UCL IIPP. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2023/nov/transforming-system-soes-south-africa-towards-mission-oriented-state-holding>
- Mazzucato, M., and Macfarlane, L. (2023). *Mission-oriented development banks: the case of KfW and BNDES*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2023-13). Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2023-13>
- Mazzucato, M. and Mikheeva, O. 2020. *The EIB and the new EU missions framework*, UCL Institute for Innovation and Public Purpose, IIPP Policy Report (IIPP 2020-17). Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2020-17>
- Mazzucato, M., and Rodrik, D. (2023). *Industrial Policy with Conditionality: A Taxonomy and Sample Cases*. (Working paper WP 2023/07). IIPP. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2023/oct/industrial-policy-conditionality-taxonomy-and-sample-cases>
- Mazzucato, M. and Wainwright, D. (2024). Mission-led procurement and market-shaping: Lessons from Camden Council. *UCL Institute for Innovation and Public Purpose* (2024), IIPP Policy Report No. 2024/06. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/policy-report-2024-06>
- Mazzucato, M. and Silvers, D. (2024). How to Make the Green Economy a Just Economy: Lessons From the U.S. Autoworkers' Strike. *Foreign Affairs*. Disponível em: <https://www.foreignaffairs.com/united-states/how-make-green-economy-just-economy>
- Mazzucato, M., Spanó, E. and Doyle, S. (2024a). *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>

Mazzucato, M., Teixeira, F., and Tagliani, G. (2024b). *A mission-oriented framework for the coordination of State-Owned Enterprises in Brazil*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-18). Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2024-18>

Mazzucato, M. and Wainwright, D. (2024). *Mission-led procurement and market-shaping: Lessons from Camden Council*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose (2024), IIPP Policy Report No. 2024/06. Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2024/jul/mission-led-procurement-and-market-shaping-lessons-camden-council>

Eaves, D., Mazzucato, M., and Pagliarini, G. (2024c). *Leveraging digital public infrastructures for the common good to promote inclusive and sustainable economic development in Brazil*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, Working Paper Series (IIPP WP 2024-19). Disponível em: <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/wp2024-19>

Mazzucato, M., Doyle, S. and Kuehn von Burgsdorff, L. (2024d). *Mission-oriented industrial strategy: global insights*. UCL Institute for Innovation and Public Purpose, IIPP Policy Report No. 2024/09. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/public-purpose/publications/2024/jul/mission-oriented-industrial-strategy-global-insights>

Ministério da Agricultura e Pecuária (MAP). (2024). 'Brazilian agribusiness set a record for exports in April, reaching \$15.24 billion.' Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/en/news/brazilian-agribusiness-set-a-record-for-exports-in-april-reaching-15-24-billion#:~:text=In%20April%202024%2C%20Brazilian%20agribusiness,17.1%25%20increase%20in%20shipped%20volume>

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. (2022). *Recursos Aplicados – Indicadores Consolidados*. 2.1.3 Brasil: Dispendio nacional em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em relação ao total de P&D e ao produto interno bruto (PIB), por setor institucional, 2000-2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/recursos-aplicados/indicadores-consolidados/2-1-3-brasil-dispendio-nacional-em-pesquisa-e-desenvolvimento-em-relacao-pd-e-produto-interno-bruto-por-setor-institucional>

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2023). *Relatório de Gestão 2023*. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/ acesso-a-informacao/prestacao-de-contas/2023/relatorio-de-gestao-mcti-exercicio-2023.pdf>

Ministério da Fazenda. (2023a). *Plano de Transformação Ecológica*. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>

Ministério da Fazenda. (2024b). *Taxonomia Sustentável Brasileira*. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/orgaos/spe/taxonomia-sustentavel-brasileira>

Ministério da Fazenda. (2024c). *A Plataforma Brasil de Investimentos Climáticos e para a Transformação Ecológica - BIP*. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica/bip#:~:text=%EF%BB%BFA%20Plataforma%20Brasil%20de,qualidade%20de%20vida%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o>

Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (2024a). *Concurso Público Unificado*. <https://www.gov.br/gestao/pt-br/concursonacional>

Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. (2024b). *Conecta GOV.BR*. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/interoperabilidade/conecta-gov.br>

Ministério da Gestão e Inovação em Serviços (2024c). *Governo adota conjunto de medidas para fortalecer governança e aumentar a eficiência das estatais federais*. 09 December 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/governo-adota-conjunto-de-medidas-para-fortalecer-governanca-e-aumentar-a-eficiencia-das-estatais-federais>

Ministério da Saúde. (2024a). *Plano Nacional de Saúde|2024-2027*. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2024_2027.pdf

Ministério da Saúde. (2024b). *Ordinance GM/MS No. 4,472, of June 20, 2024*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/deceiis/legislacao/portaria-gm-ms-no-4-472-de-20-de-junho-de-2024>

Ministério da Saúde. (2024c). *Ordinance GM/MS No. 4,473, of June 20, 2024*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/deceiis/legislacao/portaria-gm-ms-no-4-473-de-20-de-junho-de-2024>

Ministério da Saúde. (2024d). *SUS impulsiona política industrial com R\$ 120 bilhões em parcerias público-privadas nos próximos anos*. 14 August, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/sus-impulsiona-politica-industrial-com-r-120-bilhoes-em-parcerias-publico-privadas-nos-proximos-anos>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. (2024a). *Nova Indústria Brasil*. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/composicao/se/cndi>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (2024b). *Missão 1 destina R\$ 546,6 bi, entre recursos públicos e privados, para impulsionar cadeias agroindustriais sustentáveis*. 3 December, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/missao-1-destina-r-546-6-bi-entre-recursos-publicos-e-privados-para-impulsionar-cadeias-agroindustriais-sustentaveis-1>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. (2024c). *NIB ganha mais crédito e novos parceiros. Investimentos públicos e privados para o Complexo Econômico-Industrial da Saúde chegam a R\$ 57,4 bi*. 14 August, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/nib-ganha-mais-credito-e-novos-parceiros-investimentos-publicos-e-privados-para-o-complexo-economico-industrial-da-saude-chegam-a-r-57-4-bi>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. (2024d). *Missão 3 tem R\$ 1,6 tri para cidades sustentáveis e mobilidade verde entre recursos públicos e privados*. 30 October, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/outubro/missao-3-tem-r-1-6-tri-para-cidades-sustentaveis-e-mobilidade-verde-entre-recursos-publicos-e-privados>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (2024e). *Chips, nuvens, robôs: Brasil avança na transformação digital da indústria com R\$ 186,6 bi*. 11 September, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/chips-nuven-robos-brasil-avanca-na-transformacao-digital-da-industria-com-r-185-bi#:~:text=O%20objetivo%20da%20Miss%C3%A3o%204,de%20tecnologias%20emergentes%20e%20disruptivas>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (2024f). *Missão 5 da Nova Indústria Brasil destina R\$ 468,38 bi, entre recursos públicos e privados, para bioeconomia e descarbonização*. 12 December 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2024/dezembro/missao-5-da-nova-industria-brasil-destina-r-468-38-bi-entre-recursos-publicos-e-privados-para-bioeconomia-e-descarbonizacao>

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. (2024). *Plano Clima*. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/smc/plano-clima>

Ministério da Saúde. (2024). *SUS Digital: estratégia do Ministério da Saúde amplia acesso da população às informações de saúde e inicia a implantação de prontuário unificado*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/sus-digital-estrategia-do-ministerio-da-saude-amplia-acesso-da-populacao-as-informacoes-de-saude-e-inicia-a-implantacao-de-prontuario-unificado>

Mukherjee, A., and Maruwada, S. (2021). *Fast-Tracking Development: A Building Blocks Approach for Digital Public Goods*.

OECD. (2015). *OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises*, 2015 Edition. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264244160-en>

O Globo. (2024). *Lula encomenda ao bndes plano para reestruturação de estatais com foco em deficitárias*. *Jornal O Globo*, 25/11/2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2024/11/25/lula-encomenda-ao-bndes-plano-para-reestruturacao-de-estatais-com-foco-em-deficitarias.ghtml>

PPA. (2024). *Relatório da Plataforma Brasil Participativo*. Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/ppa-participativo/ppa-participativo-saiba-mais/relatorio-da-plataforma-brasil-participativo/relatorio-da-plataforma-brasil-participativo/>

Petrobras. (2023). *Plano Estratégico 2024-2028+*. Disponível em: <https://agencia.petrobras.com.br/w/institucional/petrobras-aprova-plano-estrategico-2024-2028-com-investimentos-de-us-102-bilhoes>

Petrobras. (2024). *Relatório de Administração 2023*. Disponível em: <https://www.investidorpetrobras.com.br/apresentacoes-relatorios-eeventos/relatorios-anuais/>

Planalto. (2024). 'Federal Government Signs Contract for BRL 10.4 Billion from the Climate Fund.' Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/en/latest-news/2024/04/federal-government-signs-contract-for-brl-10-4-billion-from-the-climate-fund>

SEST/MGI. (2024). *Relatório agregado das empresas estatais federais. Ano base 2023*. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/pt-br/central-de-conteudo/relatorios-das-estatais/relatorio_empresas_estatais_federais_2024.pdf

Secretaria de Comunicação Social (SCS). (2024). 'Extreme poverty in Brazil drops by 40% in 2023.' Disponível em: <https://www.gov.br/secom/en/latest-news/2024/08/extreme-poverty-in-brazil-drops-by-40-in-2023>

Tagliani, G. (2021). 'Entrepreneurship in State-Owned Enterprises. An International Comparative Analysis of IRI, Temasek and ÖIAG', *L'Industria (Review of Industrial Economics and Policy)*, 1, pp. 149–174. Doi: <https://doi.org/10.1430/99917>

Tax Justice Network. (2024). O Estado Atual da Justiça Fiscal 2024. Disponível em: <https://taxjustice.net/wp-content/uploads/2024/11/State-of-Tax-Justice-2024-Portuguese-Tax-Justice-Network.pdf>

Teixeira, F. A., Jager, P., Candido, L., Cararine, C., and Takashi, C. (2023). 'Notas sobre a Transição Justa no Contexto Brasileiro.' In: *Green New Deal no Brasil: reflexões para uma transição ecológica sustentável, justa e democrática*. Boletim EcoEco, n.42/2023. Disponível em: http://ecoeco.org.br/wp-content/uploads/2023/05/boletim_42.pdf

Teixeira, F. and Silva, G.T.F. (2023). 'Entre a austeridade e a financeirização: as privatizações e os desafios dos serviços públicos no Brasil.' In: *Séries documentos*, nº8, Rebrip. <https://rebrip.org/wp-content/uploads/2024/05/Paper-8-PORT.pdf>

WHO Council on the Economics of Health for All. (2023). *Health for All: Transforming economies to deliver what matters*. <https://www.who.int/publications/m/item/health-for-all--transforming-economies-to-deliver-what-matters>

Tesouro Nacional. (2024). *Brasil anuncia resultado da segunda emissão de título soberano sustentável*. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/noticias/brasil-anuncia-resultado-da-segunda-emissao-de-titulo-soberano-sustentavel>

World Bank. (2024). *The World Bank Group in Brazil: Overview*. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/country/brazil/overview>

World Bank. (2024). *Título Soberano Sustentável do Brasil: financiamento para uma economia mais verde, inclusiva e equitativa*. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/feature/2024/02/08/brazil-sovereign-sustainable-bond-financing-a-greener-more-inclusive-and-equitable-economy>

WHO Council on the Economics of Health for All. (Forthcoming). *Changing the narrative through mission-oriented industrial policy – the case of Brazil*.

INVOCÇÃO É UM ATO POLÍTICO