



# Inovação Orientada por Missões: da teoria à prática

**wtt**

World-Transforming  
Technologies



Publicação desenvolvida como parte do 1º Fórum Brasileiro de Inovação Orientada por Missões, realizado em São Paulo em 30 e 31 de outubro de 2023.

O desenvolvimento deste documento contou com apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

As informações dispostas neste documento refletem exclusivamente a opinião dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião ou o posicionamento institucional das organizações apoiadoras e/ou participantes do 1º Fórum Brasileiro de Inovação Orientada por Missões.

## Ficha Técnica

### Autores:

Andre Wongtschowski  
Gaston Santi Kremer  
Maria Angelica Jung Marques  
Lara Ramos  
João Arthur da Silva Reis

### Diagramação:

Isabel Waquil

### Arte:

Atucana

### Agradecimentos:

André Rocha  
Caroline Giusti de Araujo

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

1º Fórum Brasileiro de Inovação orientada por missões [livro eletrônico] : da teoria à prática / Andre Wongtschowski...[et al.] ; [organização Andre Wongtschowski]. -- Rio de Janeiro : WTT Brasil, 2023.  
PDF

Outros autores: Gaston Santi Kremer, Maria Angelica Jung Marques, Lara Ramos, João Arthur da Silva Reis.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-999551-2-9

1. Administração 2. Ciência e tecnologia  
3. Inovação tecnológica 4. Políticas públicas  
I. Wongtschowski, Andre. II. Kremer, Gaston Santi.  
III. Marques, Maria Angelica Jung. IV. Ramos, Lara.  
V. Reis, João Arthur da Silva.

23-181647

CDD-658.4063

### Índices para catálogo sistemático:

1. Inovação : Administração de empresas 658.4063

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

2023

**wtt**

World-Transforming  
Technologies

# Apresentação

Esse documento reúne um conjunto de conceitos, experiências e ferramentas de inovação orientada por missões com o objetivo de contribuir para o crescente debate sobre a implementação de uma agenda com essa abordagem no Brasil. O conceito de inovação orientada por missões ocupa hoje um lugar central no debate sobre políticas de ciência, tecnologia e inovação, tanto na esfera acadêmica quanto na formulação de políticas públicas. No entanto, percebe-se que há ainda um grande potencial para ampliar a participação social nessa construção e convergir os esforços das diversas iniciativas em desenvolvimento, bem como compartilhar experiências e ferramentas. Este documento pretende ser um instrumento de colaboração ativa, e mais uma peça na estruturação e implementação da agenda nacional de inovação orientada por missões.

O debate sobre inovação orientada por missões se popularizou a partir da publicação do livro “O Estado empreendedor: Desmascarando o mito do setor público vs. setor privado” de Mariana Mazzucato, em 2013<sup>1</sup>. A autora nota que, como a inovação tecnológica é uma atividade subsidiada e financiada pelo poder público - por meio de gastos em educação, em ciência e tecnologia, em infraestrutura, subsídios fiscais, etc. - deveria haver uma preocupação, por parte dos governos, de que ela não resulte em tecnologias que ampliem desigualdades ou aprofundem a crise climática em curso, por exemplo. Pelo contrário, devem ser mobilizadas para resolver esses desafios.

A lógica de missões não é exatamente nova. O exemplo clássico do que constitui uma inovação orientada por missões é o Programa Apollo, o programa científico estadunidense que levou a humanidade à Lua, que começou em 1961 e atingiu seu objetivo inicial em 1969. No Brasil, é possível identificar iniciativas de política industrial orientadas por uma lógica de missões ainda em 1953, com a criação da Petrobrás - a missão sendo o desenvolvimento de tecnologias e capacidades nacionais de exploração de petróleo. O Proálcool, de 1975, constitui um exemplo ainda mais claro de uma política de ciência e tecnologia direcionada para resolver um desafio nacional.

A novidade do debate atual é a discussão sobre a direção das inovações – seu aspecto qualitativo, e não apenas quantitativo. Em outras palavras, não deveríamos nos preocupar somente com quanta inovação é produzida, mas também com o propósito da inovação.

---

<sup>1</sup> Mazzucato, Mariana. 2014. O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin..

Assim, o foco se deslocou de grandes missões de caráter científico, tecnológico e industrial para a resolução de desafios públicos complexos, de caráter socioambiental.

A agenda de missões tem sido adotada por diferentes governos, em níveis e escalas diversas. A Estratégia Industrial do Reino Unido, de 2015, e a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) da União Europeia são exemplos de grandes missões norteadoras, de caráter estratégico. Em outros casos, agências nacionais de financiamento à CT&I usaram a lógica de missões para direcionamento e priorização de financiamento, como a Vinnova, na Suécia, a National Science Foundation, dos Estados Unidos ou a NWO, na Holanda. Além destes, na Europa, na América Latina e na Ásia, há exemplos de missões sendo usadas por governos subnacionais e locais para renovação urbana, melhoria de políticas de Educação ou Saúde, entre outros.

No Brasil, vive-se um momento de entusiasmo em relação ao potencial de uma lógica de missões para orientar intervenções públicas. Em maio de 2023, a Confederação Nacional da Indústria propôs 4 missões que deveriam nortear os esforços de política industrial<sup>2</sup>. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial, relançado em 2023, publicou em 6 de julho sua primeira resolução, propondo os princípios estruturantes da nova política industrial brasileira<sup>3</sup>. O documento é organizado em torno de 6 grandes missões, que devem orientar os esforços de desenvolvimento industrial do Brasil, e agir como norteadores de outras políticas públicas. Numa importante demonstração de coordenação estratégica, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) anunciaram um amplo pacote de investimentos em apoio à inovação empresarial alinhado com as seis áreas temáticas das missões do CNDI<sup>4</sup>. A lógica de missões também está presente em outras ações, como o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e seus “10 programas estratégicos”<sup>5</sup>, e a Iniciativa Amazônia+10, do Conselho Nacional de Fundações de Amparo à Pesquisa (CONFAP)<sup>6</sup>.

Esse mesmo entusiasmo com a abordagem de missões também se verifica na sociedade civil. Um exemplo é a World-Transforming Technologies (WTT), uma organização não-governamental sem fins lucrativos, que vem trabalhando para implementar uma agenda

---

<sup>2</sup> <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/politica-industrial/cni-propoe-quatro-missoes-de-politica-industrial-para-retomar-crescimento-do-pais/>

<sup>3</sup> <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/comite-executivo-do-cndi-define-missoes-para-construcao-da-politica-industrial>

<sup>4</sup> <http://www.finep.gov.br/noticias/todas-noticias/6650-finep-e-bndes-lancam-maior-programa-de-apoio-a-inovacao-da-historia-do-pais>

<sup>5</sup> Mais informações em: <http://www.finep.gov.br/noticias/todas-noticias/6615-fndct-vai-investir-r-1-25-bilhao-em-10-programas-estrategicos-em-2023> e <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/fndct>

<sup>6</sup> <https://confap.org.br/news/tag/amazonia-10/>

concreta de inovação orientada por missões por meio do Centro de Orquestração de Inovações (COI), lançado em 2020. Recentemente, atuou ajudando a articular diferentes instituições públicas e privadas para desenvolver soluções para a agricultura familiar (um biofilme para extensão da vida de prateleira de frutas do semiárido e uma tecnologia social de reuso de águas cinzas para irrigação irrestrita de frutas e hortaliças), e inovações para impulsionar a bioeconomia da Amazônia (um bioplástico feito com o ouriço da castanha-do-Pará).

Os modelos de políticas orientadas por missões são diversos e bastante recentes. Mesmo os exemplos em fase mais avançada ainda estão em fase de implementação. Por isso, esse documento não tem a pretensão de ser um manual de instruções ou um passo-a-passo para a implementação de missões. O que se busca fazer é estabelecer uma linguagem e entendimento comuns sobre o tema e apresentar um ferramental básico que auxilie a estruturação e implementação de missões no Brasil.

## 1. Política de Inovação Orientada por Missões: O que é?

Políticas de inovação orientadas por missões consistem em uma combinação de diferentes instrumentos de políticas públicas que visam a aplicar conhecimento científico e tecnologias inovadoras na resolução de desafios públicos ambiciosos dentro de um prazo definido. Missões são uma forma de expressar e perseguir um objetivo. Elas respondem a um problema complexo e de grande escala, e por isso são ambiciosas. Possuem metas claras, por isso são mensuráveis. E devem ser solucionadas dentro de um tempo definido – portanto possuem prazo.

O aspecto central da inovação orientada por missões é que o ponto de partida da política é o impacto que se deseja alcançar – a resolução de um desafio complexo e de interesse público. Embora esse desafio possa ser de caráter científico e tecnológico, um programa de inovação baseado em missões não necessariamente irá resultar no desenvolvimento de conhecimento científico novo ou de uma nova tecnologia, mas sim na resolução daquele desafio social. Em alguns casos esse desafio pode demandar apenas a combinação e articulação de diferentes tecnologias e conhecimentos existentes<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Rathenau Instituut. 2021. Research programmes with a mission - Lessons for challenge-driven innovation policy. The Hague.

Políticas públicas de CT&I tradicionais costumam estar estruturadas de forma linear, a partir de uma lógica de oferta. São oferecidos recursos para pesquisadores e inventores, e a inovação segue espontaneamente um caminho, da pesquisa básica para a aplicada, e desta para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Os interesses de pesquisa básica são definidos pelos pesquisadores, e os novos produtos e serviços pela lógica de mercado.

Já em uma lógica de missões, o setor público cria incentivos diretos para pesquisadores e empresas inovadoras direcionarem os esforços de produção científica e tecnológica em determinada direção. Essa lógica exige outro formato de estruturação das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação.

Políticas de inovação orientadas por missões possuem três dimensões principais<sup>8</sup>. A primeira é a de **orientação estratégica**: identificar um problema complexo e tomar a decisão de enfrentá-lo, com metas e prazos claros. Em seguida, a **coordenação política**: a articulação dos atores públicos e privados para empregar os diferentes instrumentos - apoio à pesquisa, crédito, subvenção, compras públicas - necessários para atingir a missão. E por fim a **implementação das políticas**, que garante que os diferentes instrumentos estão sendo empregados de forma complementar.

Cabe destacar que a abordagem de inovação orientada por missões é uma estratégia de desenvolvimento com foco em metas claras e abrangentes, exigindo a mobilização de novas abordagens e recursos (por exemplo, inovação para atingir as metas de emissão de CO<sub>2</sub>), o que não exclui outras abordagens de promoção de inovações que podem ser empregadas nos sistemas do setor público para alcançar resultados e valores públicos<sup>9</sup>. Políticas orientadas por missões cumprem um papel muito específico, concentrando uma fração dos recursos em objetivos estratégicos. Por isso mesmo, sua formulação deve passar por um processo colaborativo e de ampla consulta, no qual a identificação e priorização das missões deve ser objeto de discussão e escrutínio públicos.

A lógica de missões pode ser aplicada em diferentes níveis estratégicos. Um estudo da OCDE<sup>10</sup>, publicado em 2021, que catalogou 40 diferentes políticas orientadas por missões pelo mundo, definiu quatro categorias básicas, a partir do nível que ocupam no planejamento estratégico de um governo:

---

<sup>8</sup> Larrue, Philippe. 2021. "The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges," OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 100, OECD Publishing.

<sup>9</sup> Kaur, M., et al. (2022), "Innovative capacity of governments: A systemic framework", *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 51, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/52389006-en>.)"

<sup>10</sup> Idem.

- **Estratégias abrangentes orientadas por missões:** são iniciativas estratégicas e de longo prazo, altamente ambiciosas e definidas no mais alto nível político de um país. Costumam mobilizar diferentes ministérios, e envolvem instrumentos de políticas públicas muito diversos. Exemplos: Missões do Horizonte Europa, da União Europeia<sup>11</sup>, e as seis missões em construção pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) do Brasil para guiar sua Estratégia Industrial<sup>12</sup>.
- **Programas baseados em desafios:** são definidos e implementados a nível de um ministério ou agência, com foco na aceleração tecnológica em um horizonte de médio a longo prazo. Um exemplo típico é o Projeto Sirius, do CNPEM, na medida em que foi feito um esforço multi-institucional, liderado pelo CNPEM<sup>13</sup> e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, para se instalar uma infraestrutura científica até então inexistente no país. A agência Darpa, dos Estados Unidos, opera precisamente nesse nível também, ao financiar e coordenar projetos de desenvolvimento de tecnologias radicalmente inovadoras para as Forças Armadas dos EUA<sup>14</sup>.
- **Programas temáticos orientados por missões:** definidos e implementados a nível de um ministério ou agenda, mas com um caráter mais voltado à resolução de desafios de caráter social ou ambiental. Um exemplo desse tipo de inovação orientada por missões é o Programa de Pesquisa em Mudança Climática, Agricultura e Segurança Alimentar (CCAFS) do CGIAR, uma coalização internacional de pesquisa em agricultura de baixo carbono<sup>15</sup>.
- **Programas de missões baseados em ecossistemas:** são definidos e implementados por atores de ecossistemas de inovação, com uma atuação mais neutra por parte do setor público. O Centro de Orquestração de Inovações da WTT é um exemplo típico dessa categoria, por sua atuação na construção de um grupo interinstitucional para a elaboração de um biopolímero baseado no ouriço da castanha-do-Brasil na Amazônia

---

<sup>11</sup> European Union. 2023. EU Missions two years on: An assessment of progress in shaping the future we want and reporting on the review of Mission Areas and areas for institutionalised partnerships based on Articles 185 and 187 TFEU. Brussels.

<sup>12</sup> Brasil. 2023. Resolução CNDI/MDIC Nº 1 de 6 de Julho de 2023.

<sup>13</sup> Rauen, Cristiane Vianna. 2017. O Projeto Sirius e as Encomendas Tecnológicas para a Construção da Nova Fonte de Luz Síncrotron Brasileira. Em: RAUEN, André Tortato (org.). Políticas de Inovação pelo Lado da Demanda no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

<sup>14</sup> Bonvillian W.B., Van Atta R and Windham P. 2019. The DARPA model for transformative technologies - Perspectives on the U.S. Defense Advanced Research Projects Agency, OpenBook Publishers; Reinhardt B. (2020), Reflection on ‘how DARPA works?’, June.

<sup>15</sup> Beal, Catherine et al. 2021. CCAFS Outcome Synthesis Report: Outcomes Achieved Within the Context of Climate-Smart Village Approach. Working Paper No. 415. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS).

ou na elaboração de biofilmes para a ampliação da vida de prateleira de frutos produzidos no Semiárido Brasileiro.

Apesar dessas diferenças e da diversidade de experiências dentro de cada modelo, há algumas características em comum. A principal é a **colaboração**: o trabalho mobiliza diferentes agências, ministérios, financiadores ou grupos de pesquisadores. Também se destaca o foco aplicado: o objetivo do programa é resolver um desafio concreto, e não avançar uma agenda mais exploratória de pesquisa.

#### Inovação orientada por missões acontece quando:

- Há uma meta ambiciosa, clara e com prazo definido que usa conhecimento e inovação para resolver um desafio complexo.
- Há uma combinação de diferentes ferramentas e instrumentos de políticas públicas para atingir um fim.
- Há coordenação e colaboração entre diferentes atores, públicos e privados em diversas fases do projeto.
- Os esforços são monitorados e coordenados ao longo do tempo, para garantir que a missão será cumprida.

#### E não acontece quando:

- Existem objetivos ou metas que são vagos ou amplos demais.
- Uma instituição trabalha sozinha, sem coordenação com outros atores.
- Não há definição de indicadores ou metas com as quais o avanço possa ser medido.
- Não há prazo para a missão ser entregue

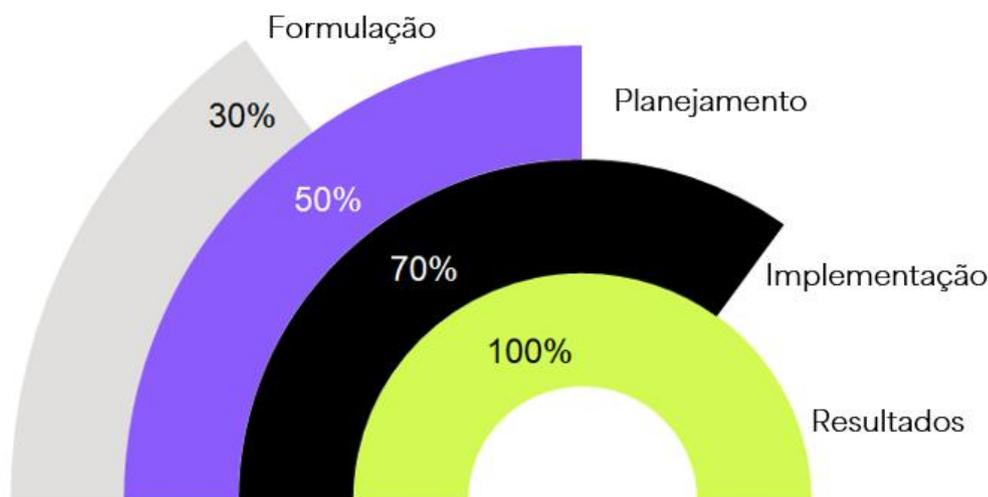
## 2. Jornada de Implementação de Missões

Essa seção apresenta uma estrutura no formato de uma jornada para a implementação de missões. As etapas apresentadas são adaptadas de estudos internacionais que buscaram estabelecer tipologias do processo de desenho e implementação de missões<sup>16</sup>. Não é um manual ou um passo-a-passo detalhado, até porque

<sup>16</sup> Lindner, R. et al. 2022. Transforming Germany: How Mission Agencies Can Pioneer Innovative Solutions for Grand Challenges. Bertelsmann Stiftung, Sustainable Social Market Economies, Gütersloh; e Larrue, Philippe. 2021.

não acreditamos que haja um modelo único de produzir missões - a maneira pela qual são definidas, desenhadas e implementadas vai depender dos atores envolvidos, áreas temáticas e outros aspectos. O que se propõe é uma lista inicial de questões que, uma vez respondidas, permitem avançar em cada etapa do processo, independente das variações e especificidades setoriais ou organizacionais. Evidentemente que esse é um esquema simplificado, que ajuda a pensar os momentos, mas de forma alguma é exaustivo. A jornada é pensada a partir de três momentos:

- a) **Formulação da Missão:** escolha e definição da missão em si, seus objetivos e ambição.
- b) **Desenho da Missão:** definição da arquitetura institucional da missão - escolha dos instrumentos de política pública, parceiros e fontes de financiamento que serão utilizados.
- c) **Implementação da Missão:** execução de fato da missão, com forte componente de monitoramento e avaliação, além de gestão do processo de inovação.



Fonte: WTT – adaptado de Lindner (2022)

## a) Formulação da Missão

A etapa de formulação diz respeito ao processo de escolha da missão em si – a conversão de um problema ou desafio mais amplo em uma missão com uma meta ambiciosa, mensurável e com prazo delimitado. É o momento central da dimensão de orientação

---

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

estratégica, na medida em que é iniciado o processo de estruturação da governança da missão, para orientar o esforço coletivo no sentido de resolver a missão. A formulação inicia-se, na prática, com demandas por parte do governo e/ou por setores organizados da sociedade. Uma vez identificado um desafio ou um conjunto de desafios que se busca solucionar, deve ser iniciado o processo de entendimento e especificação do desafio, para poder formular a missão.

### **Q1: Como definir a missão a partir de um desafio?**

Esse momento consiste em um mapeamento sistemático das dimensões de um desafio. O desafio em si é um problema<sup>17</sup> enfrentado por determinado público-alvo. A conversão desse desafio em uma missão se inicia com um **mapeamento dos atores-chave (stakeholders)**, seguido de um **diagnóstico** do desafio e das possíveis **estratégias** para superá-lo. Exemplos desses atores são empresas, startups, instituições científicas e tecnológicas, órgãos públicos, organizações da sociedade civil, comunidades, etc. Seu mapeamento pode ser realizado por meio de pesquisa (*desk research*) e entrevistas/escutas com alguns atores-chave já mapeados e conhecidos. Uma vez identificados os atores, é preciso conduzir um processo cuidadoso de escuta, com a intenção de se compreender a visão que cada um desses atores tem sobre o desafio, assim como sobre os possíveis caminhos para solucioná-lo. É fundamental compreender o papel que cada um desses atores desempenha, seja na maneira com a qual ele lida com esse desafio atualmente, como no seu potencial papel na solução do problema.

Esse esforço também é fundamental para compreender as possíveis estratégias de superação do desafio, bem como o nível de maturidade das variáveis requeridas para solucioná-lo – seja em termos tecnológicos, de formação de capacidades, do grau de confiança e colaboração entre as partes, entre vários outros – para que se possa entregar a missão dentro de um determinado cronograma, mesmo que a missão seja ousada e dependa da produção de novos conhecimentos, novas tecnologias ou novos arranjos organizacionais.

### **Q2: Como promover a colaboração e inclusão no processo de definição da missão?**

O passo seguinte ao mapeamento dos atores-chave é conhecer as percepções de cada um. Uma das técnicas é entrevistá-los. Entendemos que é fundamental que haja um processo consultivo e participativo com atores que possuam conhecimento (tácito ou técnico)

---

<sup>17</sup> Nem sempre missões dizem respeito à resolução de problemas. Apesar de esta ser a prática mais comum, missões também podem estar relacionadas a melhorias de processos, criação de novas capacidades ou infraestruturas, objetivos aspiracionais ou outras metas não relacionadas a superação de problemas.

sobre o problema em questão para se produzir um diagnóstico completo, reduzindo as assimetrias de informação, e formular a missão corretamente. O nível de participação vai depender do desafio, mas quanto mais estratégico for o nível de implementação, mais fundamental que se busque realizar um processo colaborativo para aumentar a legitimidade do processo e garantir o engajamento dos atores relevantes na implementação da missão.

Para esta etapa, recomendamos o guia desenvolvido pelo laboratório de design participativo do Massachusetts Institute of Technology, o MIT D-Lab, para a [condução de processos de design colaborativo](#), bem como essa [caixa de ferramentas para projetos multistakeholder da Universidade de Wageningen](#). Para os contextos de povos e comunidades tradicionais, destacamos a iniciativa de [cartografia social da Universidade Federal do Amazonas](#), que permite a tradução dos problemas das comunidades em mapas e ilustrações específicas.

### **Q3: Como definir a estratégia de uma determinada missão?**

Após o levantamento dos atores-chave envolvidos e da consulta e participação destes, tem-se uma descrição mais completa do problema a ser enfrentado. O passo seguinte é priorizar a estratégia (o ângulo de ação) que vai ser utilizado para se buscar uma solução. Problemas do tipo que demandam missões são problemas complexos, isto é, eles possuem múltiplas causas e consequências e não são solucionados por uma única ferramenta ou ator. O que é necessário para se definir a missão em si é justamente entender como se abordar o problema.

Essa priorização é fundamental porque toda agência governamental possui recursos e tempo limitados, e por isso deve escolher onde sua atuação trará o melhor retorno. A agência de inovação sueca, a Vinnova, publicou uma [descrição detalhada de sua abordagem, baseada no design de serviços, para definir qual o ângulo de ação de uma missão](#), cuja leitura recomendamos. Outras metodologias mais sintéticas são muito úteis aqui, como a do [diamante duplo](#), desenvolvido pelo Conselho de Design do Reino Unido, que basicamente ilustra o processo de “abrir” um problema em suas múltiplas dimensões para em seguida afunilar a abordagem para resolvê-lo. Este é o processo que permite definir uma meta clara e um prazo exequível para a missão.

### **Q4: Como formular a declaração de uma missão?**

O resultado final dessa etapa é a missão formulada e aceita por um grupo de atores relevantes. Para fins de precisão, recomenda-se que a redação da declaração da missão contenha prazo e metas para sua resolução. Em alguns casos, a missão também pode ter uma meta mais aspiracional, de caráter qualitativo, que torna mais difícil quantificá-la, mas é

essencial que a redação indique com exatidão qual é a meta. Missões muito vagas tornam seu desenho, mensuração e avaliação muito difícil, por isso também deve-se evitar verbos ou expressões que tornem a redação muito abstrata.

Um exemplo de como o processo de formulação deve culminar em uma declaração que represente de forma clara o que se pretende com a missão é exibido no guia da Vinnova, agência sueca de fomento à inovação, já mencionado na questão anterior. Na página 362 [do documento](#) há uma demonstração de como a construção da declaração deve ser pautada pela objetividade e possibilidade de mensuração.

#### **Formulação de Missões:**

##### **O caso das Missões no Horizonte Europa**

Horizonte Europa é o principal programa de financiamento de pesquisa, desenvolvimento e inovação da União Europeia, com orçamento de €95.5 bilhões, e que sucedeu o programa anterior, o Horizonte 2020. Como parte do processo de revisão e avaliação de resultados do programa Horizonte 2020, foi elaborado um relatório por parte de Mariana Mazzucato sobre como incorporar a lógica de missões no próximo programa, propondo uma estrutura básica de governança e implementação das missões. Na sequência, uma [série de estudos e relatórios](#) embasou a proposta. Quando o Programa Horizonte Europa foi proposto, ainda em 2018, já contemplava o objetivo de incorporar missões como um dos princípios orientadores do programa.

Em 2019, a Diretoria Geral de Pesquisa e Inovação da Comissão Europeia nomeou Conselhos para um conjunto de futuras missões, a partir de uma coletânea de desafios. Cada Conselho possuía um líder e 15 especialistas nos temas de cada missão. Esses Conselhos ficaram responsáveis por conduzir processos de consulta com atores-chave e com a população em geral antes de propor 5 missões para o Conselho Europeu durante uma conferência sobre Pesquisa e Inovação.

#### **Formulação de Missões:**

##### **O caso do Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial**

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) é um órgão vinculado à Presidência da República, encarregado do desenho da política industrial no Brasil e da coordenação de políticas públicas do governo federal. Criado em 2004, reunindo representantes de ministérios e agências federais, sociedade civil, entidades industriais e de trabalhadores, o CNDI havia sido desativado em 2016. Em 2023, foi recriado por meio de decreto ([Decreto Nº 11.482](#)) em abril, e passou a discutir políticas voltadas a promover a reindustrialização da economia brasileira.

Na composição atual, o Conselho, ligado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC), reúne 20 ministérios e 21 representantes da sociedade civil, incluindo 16 representantes do setor privado e 3 centrais sindicais.

Por meio da [Resolução CNDI/MDIC N° 1](#), de 6 de julho de 2023<sup>18</sup>, foi publicada a nova estratégia para a política industrial brasileira, estruturada em torno de seis grandes missões, em torno das quais se espera coordenar políticas públicas, catalisar investimentos e inovações. São elas:

- I - cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para a segurança alimentar, nutricional e energética;
- II- complexo econômico industrial da saúde resiliente para reduzir as vulnerabilidades do SUS e ampliar o acesso à saúde;
- III- infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades;
- IV- transformação digital da indústria para ampliar a produtividade;
- V- bioeconomia, descarbonização, e transição e segurança energéticas para garantir os recursos para as futuras gerações;
- VI- tecnologias de interesse para a soberania e a defesa nacionais.

As missões partem de grandes desafios e estão em processo de detalhamento em planos de trabalho concretos, com indicadores e linhas de ação específicas. Para realizar esse processo, [o CNDI tem realizado consultas](#) com representantes da sociedade civil para compreender objetivos específicos, gargalos e formas de superação dos gargalos em cada uma das grandes áreas. Além da coleta dessas informações em formulários, foram realizadas oficinas de escuta e diálogo para cada uma das missões. As etapas ainda em andamento incluem um processo de consulta com todos os ministérios que compõem o CNDI.

## b) Desenho da Missão

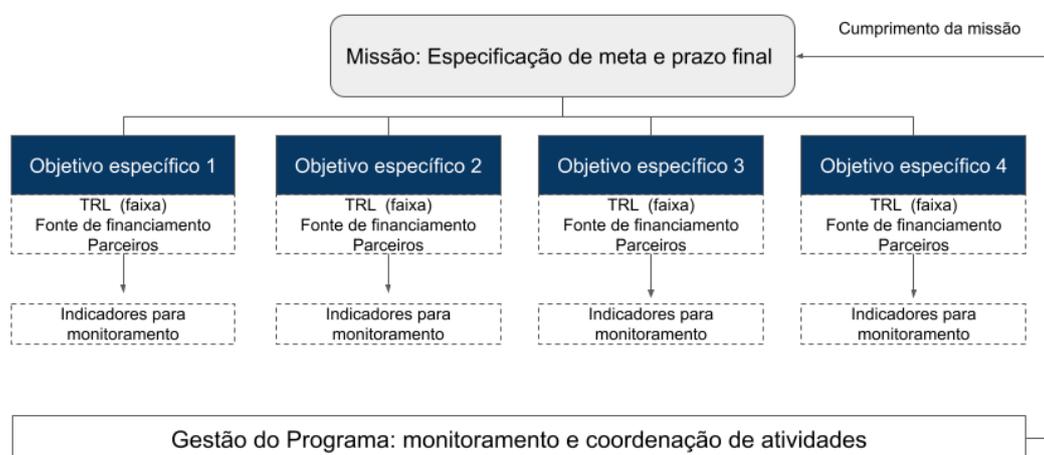
A etapa de desenho consiste na estruturação mais detalhada da missão. Trata-se do momento em que se planeja a implementação da política de duas formas complementares. A primeira é a definição da lógica de intervenção, ou seja, os objetivos específicos, os instrumentos de políticas públicas que serão utilizados para atingir esses objetivos e os indicadores e metas usados para monitorar sua execução - a Teoria de Mudança. A segunda consiste na coordenação interinstitucional e com parceiros externos para financiar e executar o projeto. Se o primeiro esforço é de caráter mais técnico (design), o segundo possui também caráter político.

<sup>18</sup> Brasil. 2023. Resolução CNDI/MDIC N° 1, de 6 de julho de 2023. Link: [https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-\\*-497534395](https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-cndi/mdic-n-1-de-6-de-julho-de-2023-*-497534395)

## Q5: Como definir as atividades que irão compor uma missão?

Mesmo passando por um esforço de filtragem dos desafios complexos, e escolhendo um ângulo de ação específico, missões ainda são objetivos complexos e multifacetados - por mais bem definida que seja a missão. Se este não fosse o caso, uma abordagem de missões, que por definição mobiliza diversos instrumentos e parceiros, nem seria necessária. Por esse motivo, missões possuem uma série de componentes: objetivos concretos que devem ser endereçados de forma coordenada.

Cada objetivo desses demanda a utilização de um ou mais instrumentos de políticas públicas. Como a lógica de missões pressupõe que esses objetivos específicos serão atingidos de forma coordenada, devem ser estabelecidas metas e indicadores para poder mensurar a evolução de cada um ao longo da fase de implementação da missão. A imagem abaixo ilustra o esquema conceitual de uma missão com seus objetivos específicos, particularidades e indicadores para monitoramento.



Uma ferramenta sugerida para auxiliar o processo de definição da lógica de intervenção e os indicadores e objetivos específicos de uma missão é a [Teoria da Mudança](#). Essa deverá articular, da maneira mais clara possível, de que forma os objetivos de um desafio se conectam com os de outro em uma lógica causal, para resolver a missão como um todo. A formulação de uma Teoria de Mudança (TdM) para a missão força uma reflexão sobre qual é a cadeia de resultados que se pretende utilizar - determinado conjunto de insumos (recursos financeiros, capacidades tecnológicas específicas) utilizados por meio de determinadas atividades (instrumentos específicos ao longo de um calendário) geram determinados resultados primários, que geram resultados secundários, que geram impacto. A especificação mais detalhada possível dessa cadeia permite identificar indicadores para mensurar cada etapa.

Cabe aqui uma observação: uma teoria da mudança pode ser construída para qualquer tipo de intervenção de política pública, negócio de impacto ou para algum projeto de entidade do terceiro setor. Quanto maior a dimensão da atividade, maior a complexidade da Teoria de Mudança. O que se sugere aqui é que se faça um esforço de desenho da TdM da missão como um todo, para entender a lógica de como a consecução de um objetivo específico condiciona e impacta o atingimento dos outros. Uma missão não é uma coleção de objetivos individuais, e sim um conjunto de intervenções coordenadas.

### **Q6: Como definir os parceiros que irão executar as diferentes atividades das missões?**

Uma etapa essencial do planejamento é a formação da coalizão de organizações e pessoas envolvidas na sua execução. Como missões são processos complexos, exigem a mobilização de um espectro de capacidades e expertises, é necessário montar um grupo de parceiros dispostos a levá-la a cabo. Não há exatamente um caminho único para fazer isso, e a definição de parceiros é muito sujeita a determinantes políticos e contextuais. De todo modo, a WTT e o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar) da Universidade Federal de Minas Gerais produziram um [guia metodológico para a formação de equipes extraordinárias para o desenvolvimento de missões](#), voltado a garantir uma combinação de excelência, criatividade e diversidade.

Para que sejam formadas e mantidas equipes de alto desempenho, o desenvolvimento de habilidades e competências em torno dessa abordagem é fundamental. No âmbito do setor público, as escolas de governo e os laboratórios de inovação em governo podem assumir um grande papel na construção de trilhas de aprendizagem para os servidores públicos. No caso de atores não governamentais, a criação e manutenção de espaços de aprendizagem - encontros e fóruns de debate – em parceria com universidades e atores parceiros, se justifica com grande relevância.

### **Q7: Como definir os instrumentos de política pública que devem ser mobilizados em uma missão?**

Na etapa de desenho, é feita a identificação de instrumentos específicos de políticas públicas que serão usados para atingir esses objetivos específicos, os diferentes componentes de uma missão. A lógica de instrumentos de política pública é muito utilizada na análise de política de inovação, em que determinado instrumento é usado para solucionar uma falha de mercado específica<sup>19</sup>. Uma política de inovação bem-sucedida passa

---

<sup>19</sup> Bloom, Nicholas, John Van Reenen, and Heidi Williams. 2019. "A Toolkit of Policies to Promote Innovation." *Journal of Economic Perspectives*, 33 (3): 163-84.

necessariamente pela combinação de um conjunto de instrumentos - o chamado *policy-mix*. A chave é realizar um diagnóstico correto dos desafios enfrentados por governos, comunidades, empresas e outros agentes e saber quando e para qual público-alvo ofertar determinadas políticas.

A escolha dos instrumentos depende de inúmeros fatores, desde o nível de prontidão tecnológica das soluções para um desafio e da variedade de parceiros a serem engajados, até o custo financeiro da iniciativa e a própria natureza do objetivo que se busca alcançar. Contudo, a literatura recente sobre políticas de inovação tem estruturado boas práticas para definição de instrumentos de política pública<sup>20</sup>. [Este artigo de Nicholas Bloom, John van Reenen e Heidi Willians \(2019\)](#) explica de maneira sintética a lógica de instrumentos de política pública como uma caixa de ferramentas. [Este livro de pesquisadores do Banco Mundial](#) busca especificar boas práticas para escolher instrumentos a partir do entendimento das capacidades de empresas e do setor público, especialmente em países em desenvolvimento. No Brasil, pesquisadores do IPEA desenvolveram uma tipologia de [políticas de inovação pelo lado da demanda](#) no Brasil e no mundo, que possuem um caráter mais diretamente ligado à lógica de missões.

### **Q8: Como promover a coordenação entre diferentes instituições para permitir a implementação de missões?**

Missões envolvem a implementação coordenada de um conjunto de instrumentos de políticas públicas, e exigem também coordenação interinstitucional - tanto dentro do governo quanto com parceiros externos. Isso é não apenas desejável como necessário, uma vez que agências públicas possuem escopo de atuação bastante restrito - algumas estão encarregadas de realizar financiamento à pesquisa, outras tem maior flexibilidade para realizar subvenção econômica, crédito em linhas especiais, etc. O mesmo vale para instituições do terceiro setor, como instituições filantrópicas que financiam atividades, organizações que atuam em territórios e comunidades com maior capilaridade, e organizações que se especializaram em construção de capacidades.

Por esse motivo, essa etapa é caracterizada pela dimensão da coordenação política, institucional e gerencial - é quando a governança assume um caráter prático, na medida que cada ator deve entender o seu papel e responsabilidades. Não há uma ferramenta específica

---

<sup>20</sup> A lógica de missões pode ser aplicada em outras áreas que não apenas a de inovação. Como o foco deste documento é sobre políticas de inovação orientada por missões, a literatura apresentada aqui é mais restrita nesse sentido.

para responder a este desafio, mas as disciplinas que trabalham com as “redes de políticas”<sup>21</sup> apontam estratégias oportunas.

Nessa abordagem, a compreensão dos níveis de colaboração entre os atores é a etapa inicial, seguida pela análise das tipologias ideais de redes, como sugere Fleury (2007)<sup>22</sup>. Os seis níveis de colaboração, em diálogo com Marques (2020)<sup>23</sup>, são: 1. Associação; 2. Cooperação; 3. Colaboração; 4. Conhecimento; 5. Reconhecimento; e 6. Coprodução; cada qual com características específicas em relação ao grau de compartilhamento de objetivos e recursos, aos instrumentos jurídicos e institucionais de formalização, e às dinâmicas de interação.

Um bom exemplo de mobilização de atores de diversos setores para atuar em ciência, tecnologia e inovação pode ser encontrado nos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) desenvolvidos pela Fundação Araucária<sup>24</sup>. A fundação de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná iniciou esse programa em 2019, e hoje já conta com 33 (trinta e três) arranjos interinstitucionais em operação. Uma experiência de gestão de redes de pesquisa e inovação que pode apontar para boas práticas e lições aprendidas de coordenação entre atores da academia, empresas, governo e sociedade civil no âmbito da política de CT&I brasileira.

#### **Desenho da Missão:**

##### **O caso do Projeto Sirius**

Um exemplo de experiência desenvolvida no Brasil ilustra o esforço de definição de um conjunto de instrumentos de política pública e articulação interinstitucional para resolver uma missão de caráter ambicioso. A construção da nova fonte de luz síncrotron do Brasil, o Projeto Sirius, foi liderada pelo Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM), uma Organização Social (OS) vinculada ao Ministério da Ciência,

<sup>21</sup> Sonia Fleury e Assis Mafort discutem a gestão de redes no contexto da política pública de saúde no livro “Gestão de Redes: a estratégia de regionalização da política de saúde” (FGV, 2007). Um artigo de Sonia Fleury, com a síntese de alguns aspectos, pode ser acessado na Revista Administração e Diálogo: <https://www.redalyc.org/pdf/5346/534654434006.pdf>

<sup>22</sup> Fleury, Sonia Maria. Gestão de redes: a estratégia de regionalização da política de saúde. Editora FGV. 2007. 204 p.

<sup>23</sup> Marques, M. A. J. (2020). Framework conceitual do potencial de coprodução de inovação em ecossistemas de inovação. Tese (Doutorado) Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis.

<sup>24</sup> <https://www.iaraucaria.pr.gov.br/#napis>

Tecnologia e Inovações<sup>25</sup>. O projeto é um caso de combinação de compras públicas de inovação e subvenção econômica para desenvolver uma infraestrutura científica de ponta que demandou o desenvolvimento de tecnologias até então não disponíveis no mercado brasileiro. A determinação de priorizar fornecedores nacionais foi uma manifestação da lógica de missões, em que um determinado objetivo ambicioso serve como propulsor do desenvolvimento de novas capacidades e tecnologias.

Na prática, a fonte de luz síncrotron consiste em uma infraestrutura de pesquisa avançada - um acelerador de partículas. A obra civil do acelerador de partículas e toda as tecnologias necessárias para viabilizá-lo foram contratadas utilizando uma combinação de instrumentos. Tendo a responsabilidade pelo projeto e sua liderança, o CNPEM utilizou seu regulamento próprio de compras para efetuar a contratação. Por ser uma instituição de direito privado que opera por meio de contrato de gestão com o MCTI, o CNPEM tem a liberdade de construir seu regulamento de compras e publicá-lo, como estipulado pela Lei das OSs.

A contratação da obra civil do laboratório em si foi feita por meio de processo de avaliação competitiva, uma das modalidades disponíveis no regulamento de compras do CNPEM. Já a contratação da construção da rede magnética, que é o centro do aparato científico e o aspecto mais desafiador da construção, foi feita por meio de dispensa de seleção competitiva, em processo muito semelhante ao de encomenda tecnológica. De fato, os critérios para dispensa eram a complexidade tecnológica, a especificidade do objeto de contratação e o fato de ser bem ou insumo para pesquisa e desenvolvimento.

Para a contratação de outras tecnologias necessárias ao projeto, como um anel acelerador e linhas de luz, foram publicados editais conjuntos de seleção de empresas para concessão de subvenção econômica pela Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo - FAPESP e a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, por meio dos programas Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas - PIPE e Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas - PAPPE, respectivamente da FAPESP e FINEP. Esse esforço foi feito não apenas para descentralizar os custos do Projeto Sirius como um todo, como também para desenvolver novas capacidades na indústria nacional em empresas inovadoras de menor porte.

O Projeto Sirius ilustra o processo de desenho de uma missão de duas formas importantes. A primeira é a maneira pela qual um desafio bastante complexo foi quebrado em componentes - em objetivos específicos. Isso foi possível após um extenso processo de consulta e pesquisa sobre o processo de construção do laboratório. O processo de contratação em todos os níveis exigiu um mapeamento de capacidades existentes no mercado brasileiro e tradução de desafios científicos em demandas bastante concretas, sob a forma de desenvolvimento de novos produtos e serviços.

---

<sup>25</sup> Rauen, Cristiane Vianna. 2017. O Projeto Sirius e as Encomendas Tecnológicas para a Construção da Nova Fonte de Luz Síncrotron Brasileira. Em: RAUEN, André Tortato (org.). Políticas de Inovação pelo Lado da Demanda no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

A segunda característica foi a colaboração e mobilização de diferentes atores. Mesmo liderado por uma agência específica, com orçamento dedicado e apoio da liderança do MCTI, foi necessário mobilizar uma empresa pública ligada ao governo federal (a FINEP), uma fundação estadual de amparo à pesquisa (FAPESP) para financiar partes do projeto. Empresas e pesquisadores também foram acionados e consultados ao longo de todo o processo para mapear capacidades, traduzir os desafios em demandas e buscar proponentes.

## c) Implementação da Missão

A fase de implementação consiste na aplicação coordenada dos instrumentos e ferramentas de política pública necessários para efetivamente solucionar o problema, cumprindo a missão. A maior parte dos instrumentos de política pública de inovação envolve alguma forma de processo seletivo público - chamadas públicas de pesquisa, de subvenção econômica, processos concorrenciais para compras públicas de inovação, etc. Esses atores que serão selecionados são os atores essenciais do processo - as instituições de ciência e tecnologia (ICTs), empresas e outros participantes que irão desenvolver as múltiplas atividades que compõem a missão.

Duas capacidades são fundamentais nessa etapa, para garantir coerência na implementação da missão<sup>26</sup>. A primeira é a de gestão de programas - a coordenação das diferentes atividades envolvidas no cumprimento de cada objetivo específico de uma missão. A segunda é o monitoramento e avaliação das atividades desenvolvidas nessas diferentes frentes.

### **Q9: Como realizar a gestão do portfólio de atividades e instrumentos de uma missão?**

O segundo desafio é o de permitir que os resultados do monitoramento e da avaliação permitam uma correção de rota quando necessário. Os gestores de programa têm a responsabilidade de realizar o monitoramento e incorporar as alterações que surgem dentro da Teoria de Mudança da missão. Esse esforço de coordenação não é intuitivo e nem simples, já que exige a capacidade de fazer os diferentes integrantes participarem de momentos conjuntos de avaliação sistemática sobre o andamento da missão como um todo. Se possível,

---

<sup>26</sup> Rathenau Instituut. 2021. Research programmes with a mission - Lessons for challenge-driven innovation policy. The Hague.

esses momentos devem autorizar os gestores de programa a avaliarem e tomarem decisões sobre a continuidade de determinados atores no processo, por meio de uma lógica de *gates*.

Contudo, os gestores de programa não possuem a autoridade para tomar decisões maiores. Para isso, é necessário fomentar uma estrutura de governança que seja capaz de monitorar os esforços, coordenar os diferentes atores e tomar decisões quando necessário. Como missões são direcionadas para a implementação, esforços de difusão e disseminação tecnológica, bem como divulgação científica e incidência em políticas públicas, são aspectos essenciais dessa etapa. A World-Transforming Technologies, juntamente com a Fundação CERTI, desenhou um [ferramental para gestão das equipes científicas e de inovadores participando de missões](#). Esse material também ajuda a pensar a estruturação dos times de gestores e executores de programa.

### **Q10: Como fazer o monitoramento e avaliação das atividades e instrumentos de uma missão?**

A gestão de programas consiste na designação de uma equipe responsável por monitorar os diferentes componentes da missão. Ou seja, monitorar o cumprimento de cada objetivo específico pelos atores envolvidos. O monitoramento de cada atividade deve ser feito, a princípio, com base nos indicadores e metas desenhados na etapa anterior, por meio da Teoria da Mudança. O que é fundamental aqui é estruturar uma equipe capaz de não apenas monitorar e avaliar as atividades dos pesquisadores, empresas e outros parceiros de implementação, como também promover formas de coordenar suas atividades.

#### **Implementação da Missão:**

##### **O caso da Bioplástico da Amazônia**

Um exemplo de gestão de projeto dentro de uma abordagem de missão é o desenvolvimento de uma 'blenda' plástica produzida com fibras do ouriço da castanha-do-Brasil. Parte de uma missão dedicada a impulsionar a bioeconomia da Amazônia, o projeto conta com três frentes de trabalho. A primeira é dedicada a desenvolver as formulações e o processo de produção industrial de duas blendas plásticas: a primeira uma mescla de fibra de ouriço com resina de polipropileno, e a segunda uma mistura desta mesma fibra com resinas biodegradáveis.

Essa frente de P&D é conduzida por um consórcio de 3 universidades, sob a liderança científica da Universidade Estadual do Amazonas. A segunda frente de trabalho diz respeito à organização da cadeia de fornecimento da fibra do ouriço. Coordenada pelo Idesam, uma ONG com 20 anos de presença na Amazônia. Essa frente foi responsável por identificar as comunidades que forneceriam o ouriço, já secado, triturado e moído, para Manaus. Lá se dá a terceira frente de trabalho: a produção das blendas

plásticas e a fabricação de componentes e objetos com essas blendas pela indústria, assim como sua distribuição para o mercado consumidor. O principal parceiro nessa frente de trabalho é a Tutiplast, uma empresa familiar de Manaus com 20 anos de atuação no ramo de injeção de itens plásticos.

A coordenação geral do projeto é realizada pela WTT, que teve a incumbência de identificar as atividades necessárias nas três frentes de trabalho, assim como identificar os parceiros ideais para cada uma delas. A WTT também foi responsável por captar os recursos financeiros necessários para a execução do projeto, tendo mobilizado um mix interessante de recursos de fomento à inovação, filantrópicos e for-profit para custear as diferentes frentes e etapas do projeto. Já com o projeto em andamento, coube à WTT o papel de monitorar o andamento do projeto, acompanhando a evolução das atividades e entregas nas três frentes de trabalho e propondo ajustes de rota sempre que necessário.

#### **Implementação da Missão:**

##### **O caso do Programa Um Milhão de Cisternas**

Com o objetivo de garantir o direito humano e constitucional de acesso à água, o Programa Um Milhão de Cisternas (P1MC) foi elaborado pela Articulação no Semiárido Brasileiro (ASA) em 1999. Com a meta de construir um milhão de cisternas - tecnologia social de armazenamento de água chuva para consumo humano – com as famílias do semiárido, o programa foi oficializado em 2003 quando integrou às ações do governo federal. Embora não se constitua conceitualmente em um caso de política de inovação orientada por missões, traz princípios, estratégias e aprendizados em torno da participação social, elemento chave para a construção de legitimidade das missões.

O primeiro ponto a ser destacado diz respeito aos diferentes olhares sobre o fenômeno da seca. O Semiárido Brasileiro historicamente foi palco de políticas públicas que objetivaram “combater à seca”, com uma racionalidade estatal de grandes infraestruturas ou ações emergencialistas-pontuais. Como contraponto, as iniciativas não governamentais adotaram uma concepção de “convivência com a seca”, defendendo o empoderamento e participação social. A ASA, rede que engloba mais de três mil entidades da sociedade civil, ao mudar esse ângulo de análise sobre a seca consegue, conseqüentemente, alterar os processos de construção de soluções e tecnologias para os desafios<sup>27</sup>.

Nesse sentido, apesar das cisternas possuírem um componente tecnológico relativamente simples, barato e fácil de ser replicado, consistem em um sistema descentralizado e autogerido de abastecimento de água. Essa autogestão possibilita

<sup>27</sup> Greco et al, 2023. “Políticas Públicas no Semiárido Brasileiro: do combate à convivência com a seca”. Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/66666/46062>>

o controle, monitoramento e adaptações pelos sujeitos beneficiados, criando uma rede de aprendizados e diálogos entre saberes tácitos, técnicos, científicos e tradicionais.

A implementação do programa, portanto, ocorre por meio de um processo de mobilização popular, no qual o poder público é um facilitador: a comunidade atendida deve constituir uma comissão com representantes da sociedade civil local, professores e agentes comunitários de saúde. A partir daí o governo apoia a organização e compra de material, mas são os próprios moradores que são capacitados para realizar as construções dos diferentes tipos de cisternas e tanques que compõe o programa. A própria compra do material de construção é, quando possível, realizada na comunidade.

Ao longo de mais de 15 anos de implementação do programa, mais de 2.500.000 (dois milhões e quinhentas mil)<sup>28</sup> pessoas foram diretamente favorecidas. É um caso que ilustra a importância da participação social na concepção e implementação de tecnologias que respondam aos desafios vivenciados nos territórios.

## QUADRO SÍNTESE

| ETAPA                | PERGUNTA ORIENTADORA   | ABORDAGEM SUGERIDA   |
|----------------------|--|--|
| Formulação da missão | Q1: Como definir a missão a partir de um desafio?                              | Mapeamento dos atores-chave (stakeholders) e entrevistas e outras formas de consulta a esses atores para aprofundar o entendimento do desafio. Esse mapeamento é realizado por meio de pesquisa ( <i>desk research</i> ) e entrevistas/escutas com alguns atores-chave já mapeados e conhecidos. |
|                      | Q2: Como promover a colaboração e inclusão no processo de definição da missão? | <a href="#">Guia do laboratório de design participativo</a> do Massachusetts Institute of Technology, o MIT D-Lab, para a condução de processos de design colaborativo.  |

<sup>28</sup> Greco et al, 2023. "Políticas Públicas no Semiárido Brasileiro: do combate à convicência com a seca". Disponível em: < <https://www.e-publicacoes.uerj.br/geouerj/article/view/66666/46062>>

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                | Q3: Como definir o ângulo de ação de uma determinada missão?  | <a href="#">Guia da Vinnova</a> sobre abordagem baseada em design para formular missões.   |
|                                | Q4: Como formular a declaração de uma missão?   | <a href="#">Guia da Vinnova</a> sobre abordagem baseada em design para formular missões (ver pág. 362).  |
| <b>Desenho da missão</b>       | Q5: Como definir indicadores e objetivos específicos a partir de uma missão?                                    | Elaboração de <a href="#">Teoria da Mudança</a> .  |
|                                | Q6: Como definir os parceiros que irão executar as diferentes atividades das missões?                           | <a href="#">Guia metodológico para a formação de equipes extraordinárias para o desenvolvimento de missões</a>   |
|                                | Q7: Como definir os instrumentos de política pública que devem ser mobilizados em uma missão?                   | A escolha dos instrumentos depende do nível de prontidão tecnológica de cada desafio, assim como da natureza do objetivo que se busca alcançar.  |
|                                | Q8: Como fazer com que haja coordenação entre diferentes instituições para permitir a implementação de missões? | Caracterização dos níveis de cooperação, construção de tipologia de redes, construção de mapas de atores que apontam para a convergência e divergência de agendas, e identificação de plataformas digitais que deem suporte para a gestão. |
| <b>Implementação da missão</b> | Q9: Como realizar a gestão do portfólio de atividades e instrumentos de uma missão?                             | Elaboração de <a href="#">Teoria da Mudança</a> .  |
|                                | Q10: Como fazer o monitoramento e avaliação das atividades e instrumentos de uma missão?                        | Guia <a href="#">para gestão de equipes científicas e de inovadores participando de missões</a>  |

### 3. Considerações sobre uma agenda brasileira de inovação orientada por missões

As políticas brasileiras de ciência, tecnologia e inovação vivem um momento de retomada de investimentos e de (re)construção de planos e estratégias que irão orientar a tomada de decisões nos próximos anos e décadas. Esse momento coincide também com a redefinição de uma série de outras políticas públicas: política industrial, ambiental, de controle do desmatamento, de saúde, etc. Esse contexto oferece uma oportunidade histórica para a adoção de políticas de inovação orientada por missões nesses mais variados temas. E, como buscamos demonstrar, essa agenda vem de fato sendo discutida e estruturada amplamente, tanto pelo governo federal quanto por atores não governamentais.

É fundamental que esse momento de entusiasmo seja acompanhado por uma reflexão sobre a *forma* como essas políticas devem ser implementadas, com particular atenção à participação da sociedade civil. Uma mudança de paradigma para uma política de inovação orientada por missões pressupõe uma conexão mais direta com a oferta de serviços públicos e com desafios da sociedade, e, portanto, um diálogo mais direto com a diversidade de sujeitos, comunidades e territórios. Dessa forma, torna-se necessário repensar as estruturas e mecanismos de participação e colaboração para que todos tenham voz ativa no processo de formulação e implementação das políticas. Esse é um pressuposto central da lógica de missões, já que exige a ação coordenada e comum entre governo, setor privado, academia e a sociedade civil para implementar as missões. A própria definição das missões deve, idealmente, ser construída a partir de um processo democrático.

Um dos objetivos deste documento foi o de contribuir para a construção e implementação da agenda de política de missões no Brasil por meio da apresentação do que chamamos de jornada de implementação de missões. Essa jornada busca ser agnóstica em termos de público-alvo, servindo tanto para gestores públicos e privados quanto para representantes da academia, sociedade civil e outras instâncias que possuam interesse no tema. Mais do que um guia para implementação, buscou-se apresentar uma série de questões norteadoras que se apresentam ao longo da jornada nas etapas de formulação, desenho e implementação de missões. E com isso, apresentar um conjunto de ferramentas práticas que podem apoiar o processo.

O Brasil possui imensas peculiaridades e diferenças contextuais que merecem a definição de uma estratégia, capacidades e ferramenta próprios. As enormidades geográficas, populacionais e culturais do Brasil, assim como seus enormes desafios sociais e

ambientais, impõem complexidades que talvez demandem soluções regionalmente específicas, co-construídas com participação ampla das populações-alvo e calcadas na cultura local.

A abordagem de inovação orientada por missões oferece uma trinca de pilares poderosos: direcionalidade, participação & colaboração, e clareza de metas. Cabe a nós, sociedade civil, empresas, governo e academia, construir sobre esses alicerces. Essa é a oportunidade que se apresenta agora para o Brasil.



Correalizadores do Fórum 1º Fórum Brasileiro de Inovação Orientada por Missões



Apoiadores do Fórum 1º Fórum Brasileiro de Inovação Orientada por Missões



Apoiadores institucionais do Fórum 1º Fórum Brasileiro de Inovação Orientada por Missões



Apoiador do documento “Inovação Orientada por Missões: da teoria à prática”

