

# **Políticas Orientadas por Missão: Construindo uma Abordagem Brasileira**



**Caetano Penna**

*CGEE, IIPP-UCL e TU Delft*

Reunião do Conselho Nacional de Bioeconomia  
Brasília, 13 de fevereiro de 2025



Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
*Ciência, Tecnologia e Inovação*



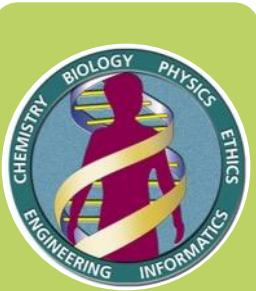
# O que têm em comum?



Projeto  
Manhattan e  
a Bomba  
Atômica



Programa  
Apolo e o  
Pouso na Lua



Projeto  
Genoma  
Humano e o  
Código da  
Vida



Embrapa e a  
Conquista  
do Cerrado



Petrobras e a  
Autos-  
suficiência  
em Petróleo



Proálcool e a  
Segurança  
Energética

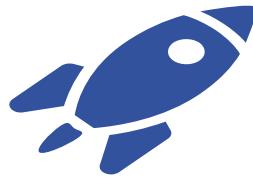
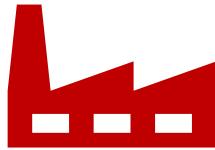
**TODAS SE ORIENTARAM A MISSÕES!**

# Políticas orientadas por missões...

“...são **políticas sistêmicas** que **mobilizam conhecimento** para **resolver problemas específicos.**”

“...são um **pacote coordenado de medidas** políticas e regulatórias adaptadas especificamente para **mobilizar ciência, tecnologia e inovação** a fim de alcançar objetivos **bem-definidos** relacionados a um desafio ‘societal’ **em um prazo específico.**”

# Três Gerações de Políticas Orientadas por Missão



## **Emparelhamento industrial sistêmico**

Iniciado pelos EUA e Alemanha nos séculos 19 e 20 e posteriormente emulado por países latino-americanos e asiáticos

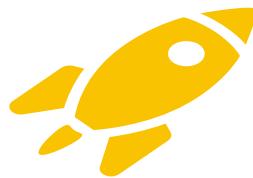
## **Missões de fronteira tecnológica**

Grandes projetos americanos do século 20 nos setores de defesa, aeroespacial e de energia

## **Desafios sociais e tecno-econômicos**

Iniciativas contemporâneas que tratam de mudanças climáticas, problemas ambientais, questões demográficas, transições sociotécnicas

# A Experiência Brasileira: nossas políticas “orientadas por missões”



## **Emparelhamento industrial sistêmico**

Substituição de importações  
(1950s-70s)

Petrobras (primeira fase)

Embraer e o desenvolvimento  
da aviação brasileira

## **Missões de fronteira tecnológica**

Petrobras e a exploração em  
águas ultraprofundas

Programa Nuclear Brasileiro

Embrapa e agricultura tropical  
Projeto Sirius e a nova fonte  
de luz síncrotron brasileira

## **Desafios sociais e tecno-econômicos**

Proálcool & PAISS

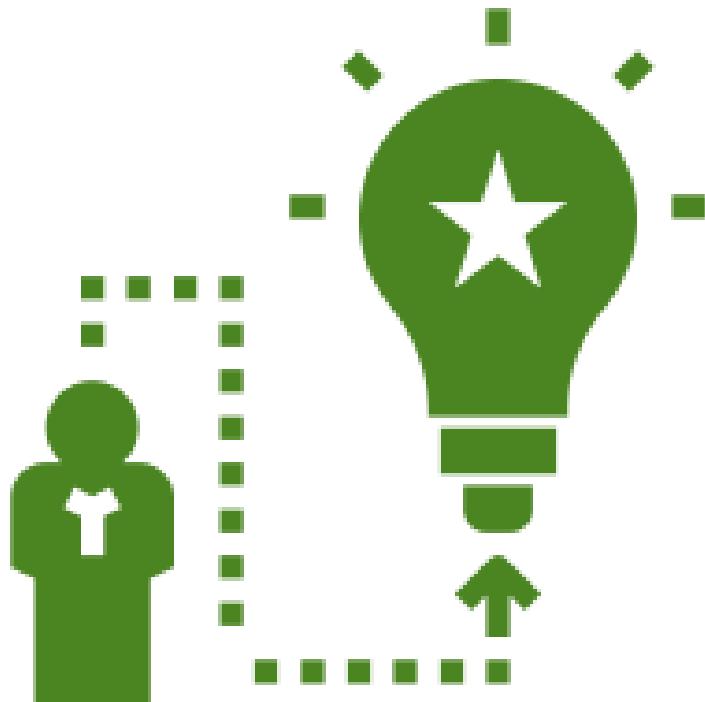
Programas Inova

Políticas tecnológicas em  
apoio ao SUS (complexo  
econômico-industrial da  
saúde)

# O que há de novo nas missões da 3<sup>a</sup>. geração?

Eles combinam elementos de missões sistêmicas e tecnológicas:

- Gestão liderada pelo Estado + **experimentação de baixo para cima**
- Inovação radical + inovação incremental + **inovação social**
- Viabilidade técnica + viabilidade econômica + **aceitabilidade social**
- A difusão dos resultados é objetivo central



# Missões de bioeconomia – exemplos internacionais



## BioInovação (Programa de Inovação Estratégica)

Converter a Suécia numa bioeconomia plena até 2050, através da integração entre indústria e academia, impulsionando o desenvolvimento de recursos biológicos renováveis e novos modelos de cooperação para criar uma sociedade sustentável.



## Estratégia de aceleração de bioterapias e bioprodução de terapias inovadoras

Estabelecer a França como líder em inovação e produção bioterapêutica até 2030, desenvolvendo um ecossistema de classe mundial que transforme pesquisas inovadoras em tratamentos acessíveis e econômicos, ao mesmo tempo em que fortalece a soberania nacional da saúde por meio de capacidades avançadas de biofabricação.



## Estratégia de aceleração de biotecnologias industriais

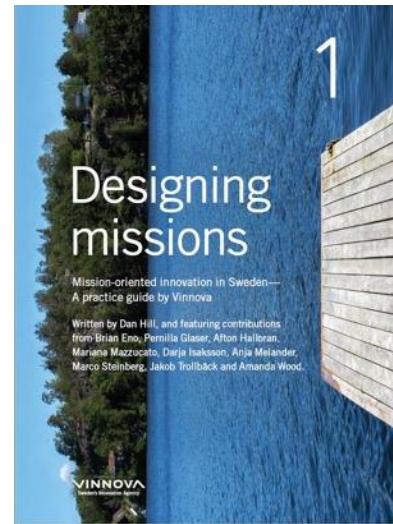
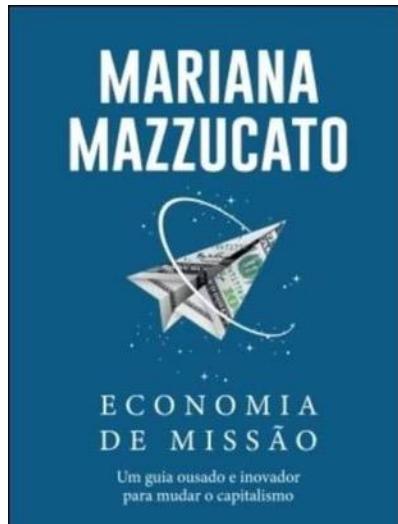
Estabelecer a França como líder em biotecnologia industrial até 2030, acelerando a transição para produtos de base biológica e combustíveis sustentáveis, ao mesmo tempo em que constrói um ecossistema industrial competitivo e voltado para a exportação que aprimore a soberania nacional e a sustentabilidade ambiental.



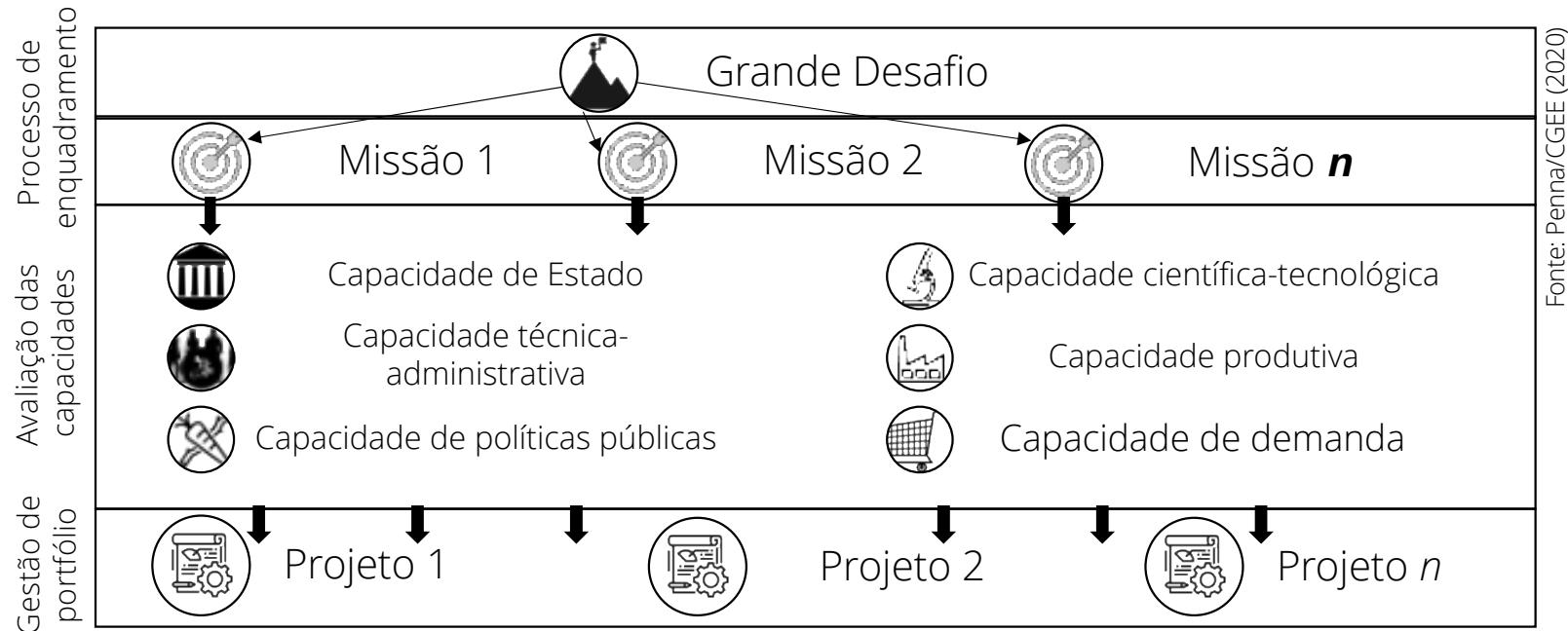
## Visão para uma Bioeconomia Sustentável e Competitiva em 2030

Transformar Flandres em um centro líder em bioeconomia circular até 2030, impulsionando a inovação sustentável e o crescimento econômico, ao mesmo tempo em que faz a transição dos recursos fósseis para criar um futuro resiliente e competitivo.

# Múltiplas abordagens para o desenho e implantação de missões



# A abordagem desenvolvida no CGEE: mobilizando e criando capacidades e capacitações sistêmicas



Fonte: Penna/CGEE (2020)

# **Brasil: Nossa Terra, Nossos Caminhos**

O Brasil tem o potencial para transformar metodologias globais de políticas orientadas por missão em soluções genuinamente nacionais.

A combinação de capacidades acumuladas, conhecimentos tradicionais e científicos, junto à mobilização de seu rico ecossistema de atores, nos permite criar uma abordagem própria para enfrentar os grandes desafios da sociedade brasileira.

