

Estudo BNDES: diagnóstico e proposta de políticas públicas para IOT

Seminário “a Internet na América Latina e a Contribuição Econômica do Ecossistema Digital”

Painel: Políticas Públicas: Tecnológica

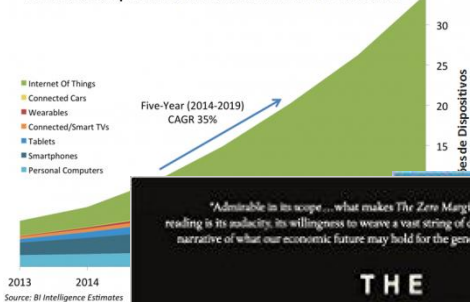
Ricardo Rivera

Gerente Setorial

Área Industrial – DETIC



Número de dispositivos conectados na Internet das Coisas



"Admirable in its scope... what makes *The Zero Marginal Cost Society* worth reading is its audacity: its willingness to weave a vast string of developments into a heartening narrative of what our economic future may hold for the generations to come." — *FORTUNE*

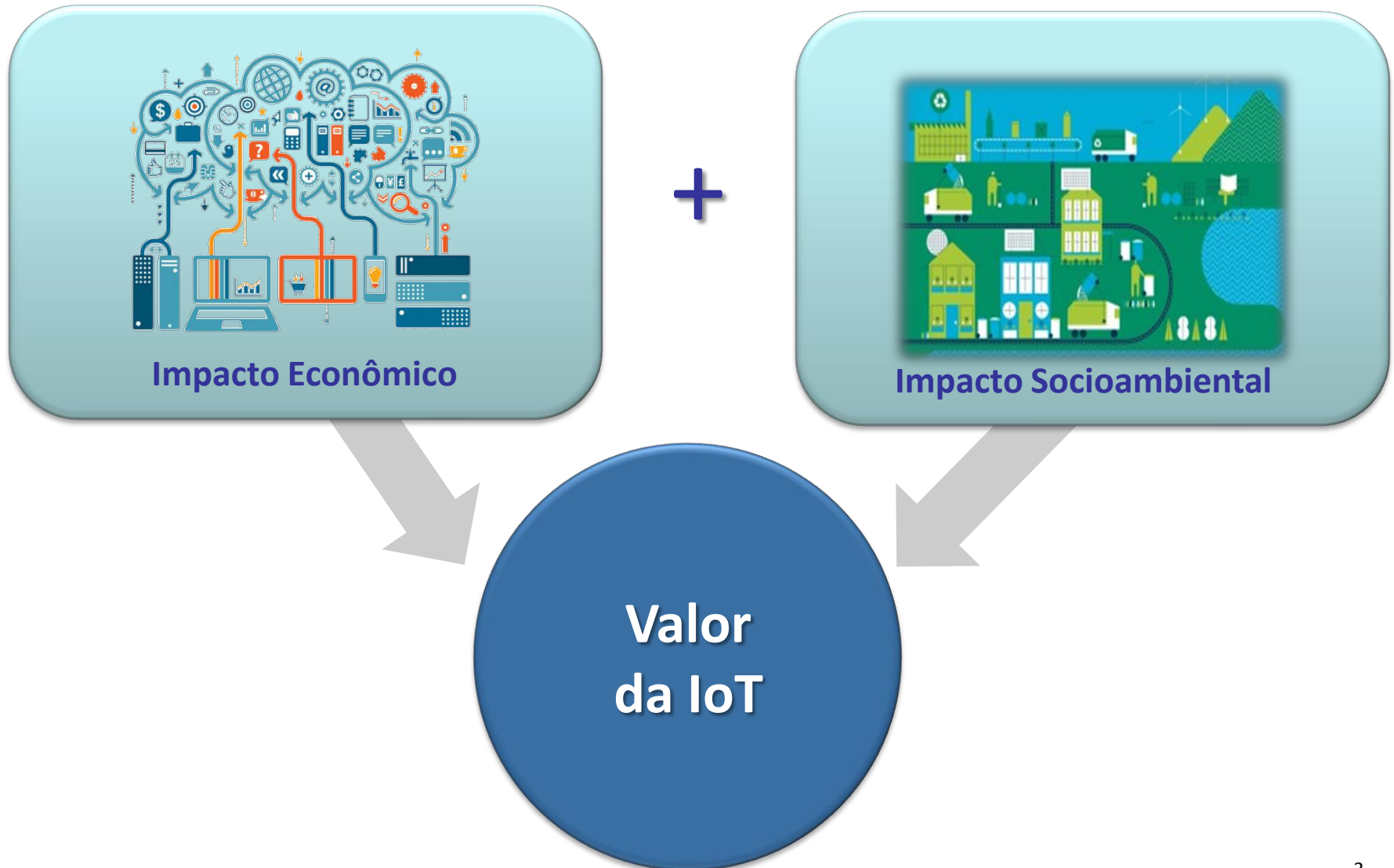
THE ZERO MARGINAL COST SOCIETY

THE INTERNET OF THINGS,
THE COLLABORATIVE COMMONS,
AND THE ECLIPSE OF
CAPITALISM

JEREMY RIFKIN

NEW YORK TIMES BESTSELLING AUTHOR OF
THE THIRD INDUSTRIAL
REVOLUTION

- Apenas mais uma tendência tecnológica ou uma mudança estrutural na organização das sociedades?
- Jeremy Rifkin: uma visão revolucionária
 - Motor do capitalismo (dinamismo dos mercados) levará a sua perda de protagonismo, viabilizado pela IoT
 - Impacto da sociedade ultraeficiente e colaborativa
 - Inovação disponível a todos: baixas barreiras de entrada
 - Rebalanceamento entre consumismo x sustentabilidade, capital social x capital financeiro, cooperação x competição



IoT: Diferentes Setores de Aplicação



Forças

- Mercado: **200 M** de *early adopters*, **9.9 M Terminais M2M** (jun/15; top 10 ww)
- **Demanda potencial diversificada:** industrial, demanda governamental e setores B2C
- **RH:** reconhecimento na competência de software
- Inovação: **APLs de hardware (MPMEs)**
- Instrumentos: **incentivos fiscais e financeiros**
- Vantagem competitiva: **Agronegócio, P&G, Mineração, Turismo e Aviação**

Fraquezas

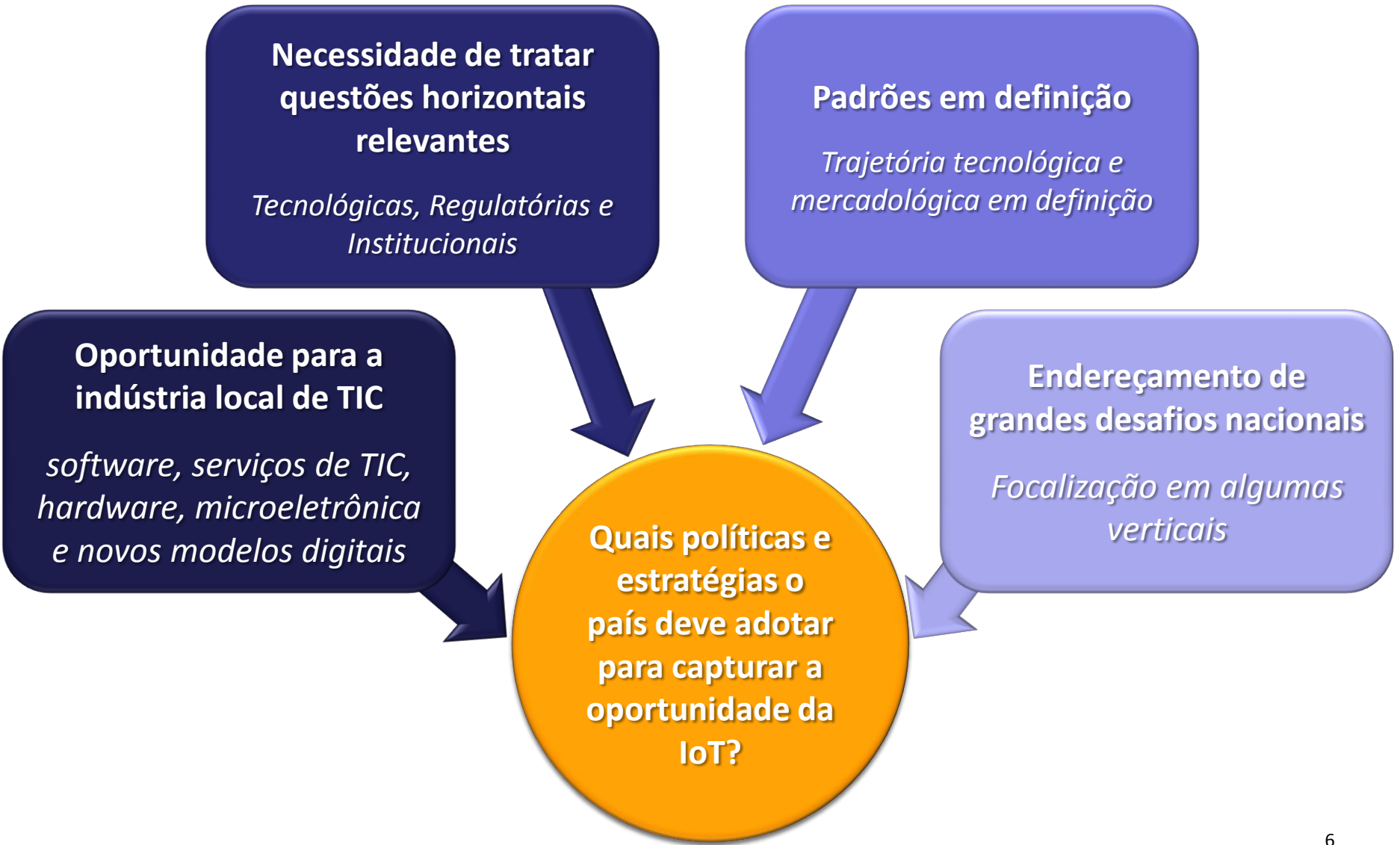
- **Infra estrutura:** acesso e qualidade da banda larga, custos logísticos
- **Lacunas no ambiente da inovação:** a falta de políticas de longo prazo , fraca interação entre empresas e universidades, baixo investimento privado em inovação , ambiente de start-up na fase embrionária
- **RH:** falta de engenheiros e cientistas e do sistema de educação básica

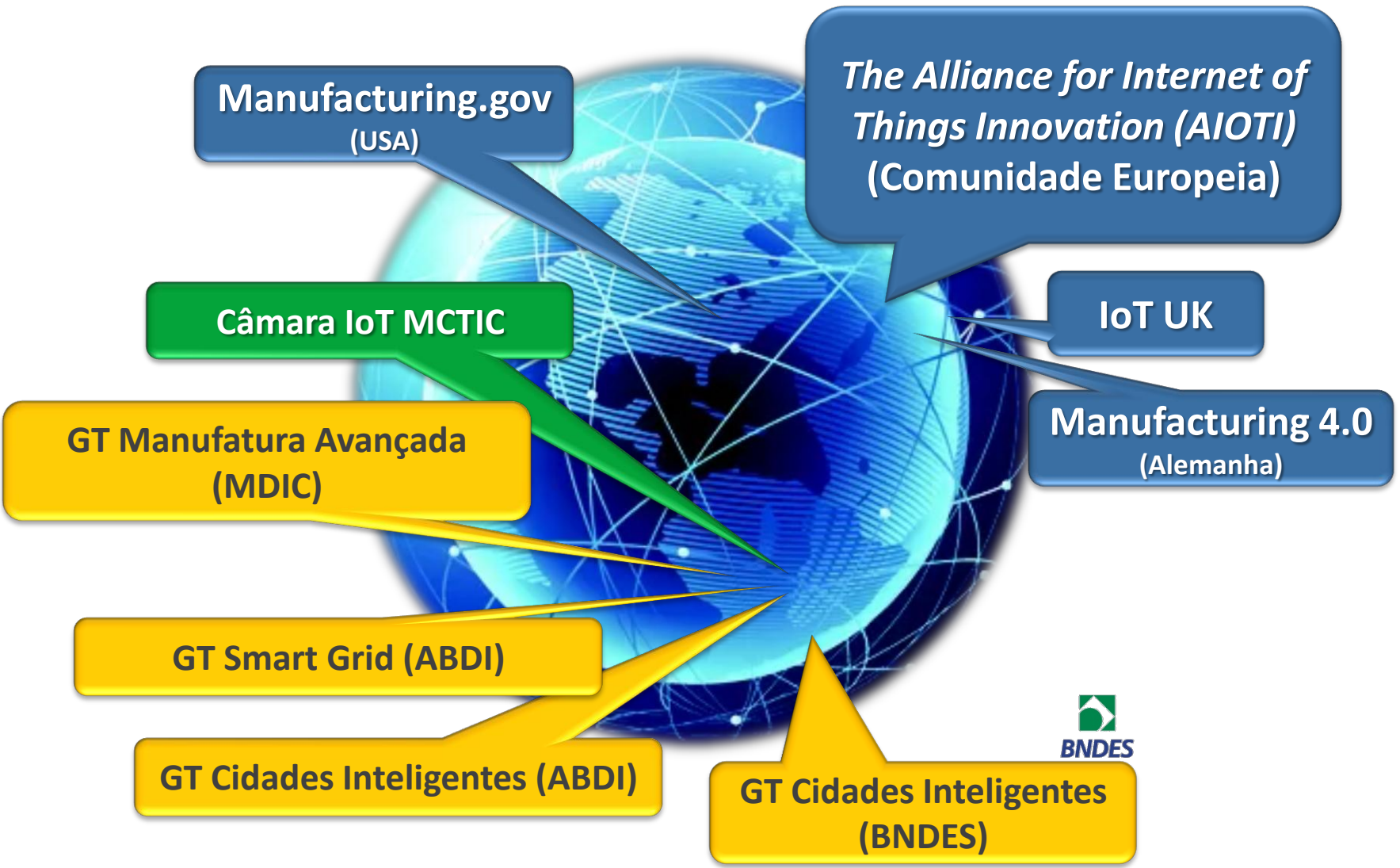
Oportunidades

- **Bem-estar:** cidades populosas , sistema integrado de saúde (SUS) , agenda urbana
- **Produtividade:** agronegócio , logística, insumos básicos (mineração, P&C, P&G)
- **Energia Renovável**

Ameaças

- **Setor Industrial** perdendo competitividade
- **Tsunami de novos modelos globais e rapidamente escaláveis** capturando valor de setores *tradeables* e *non tradeables*
- Perdas de **empregos pouco qualificados**

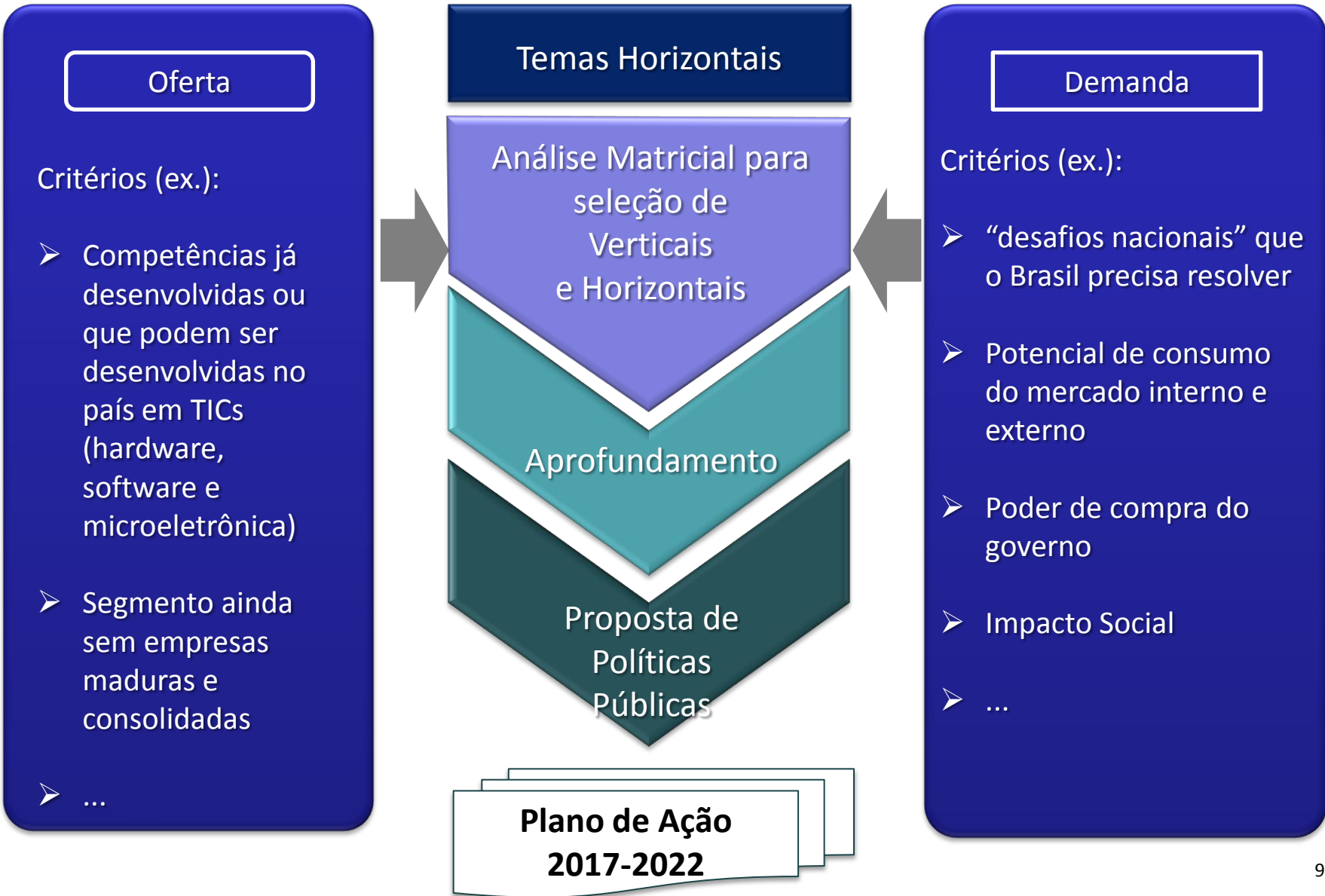




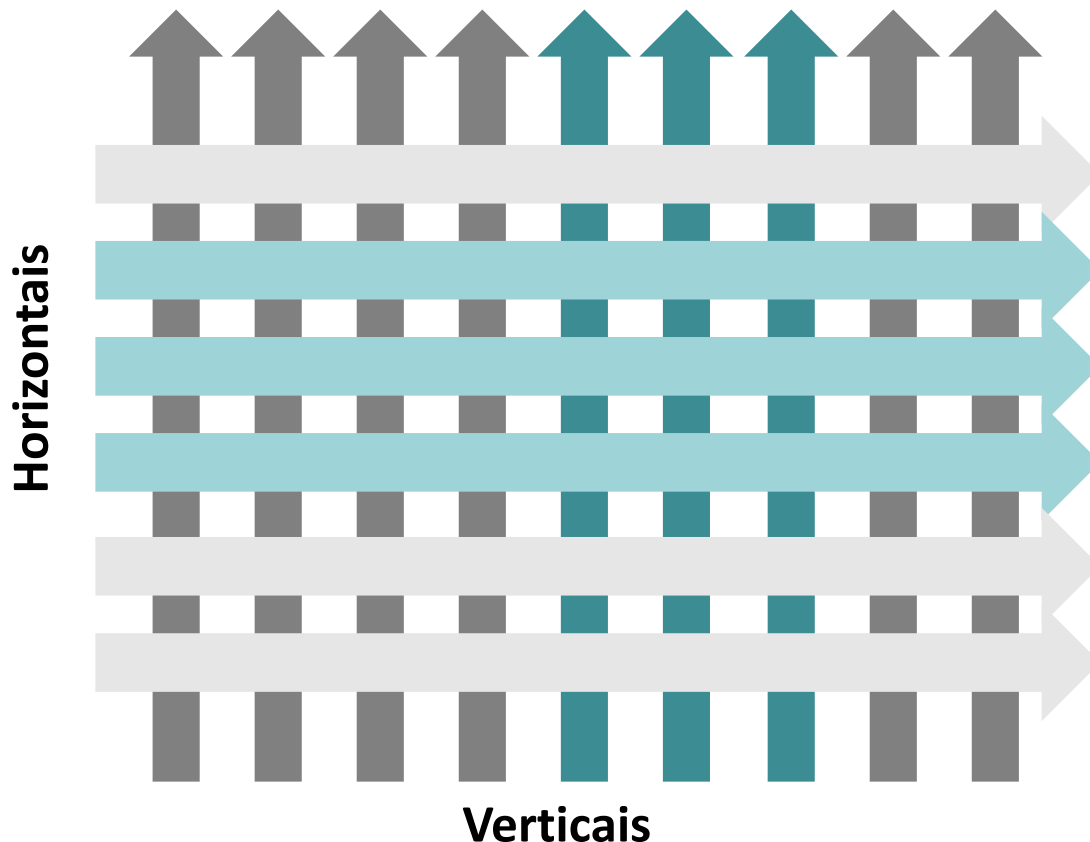
Proposição e apoio à implantação de um **plano de ação 2017-2022** para alavancar o desenvolvimento de IoT no país, considerando uma visão balanceada entre **inovação e adensamento tecnológico** local e **benefícios para a sociedade**

▪ **Objetivos específicos**

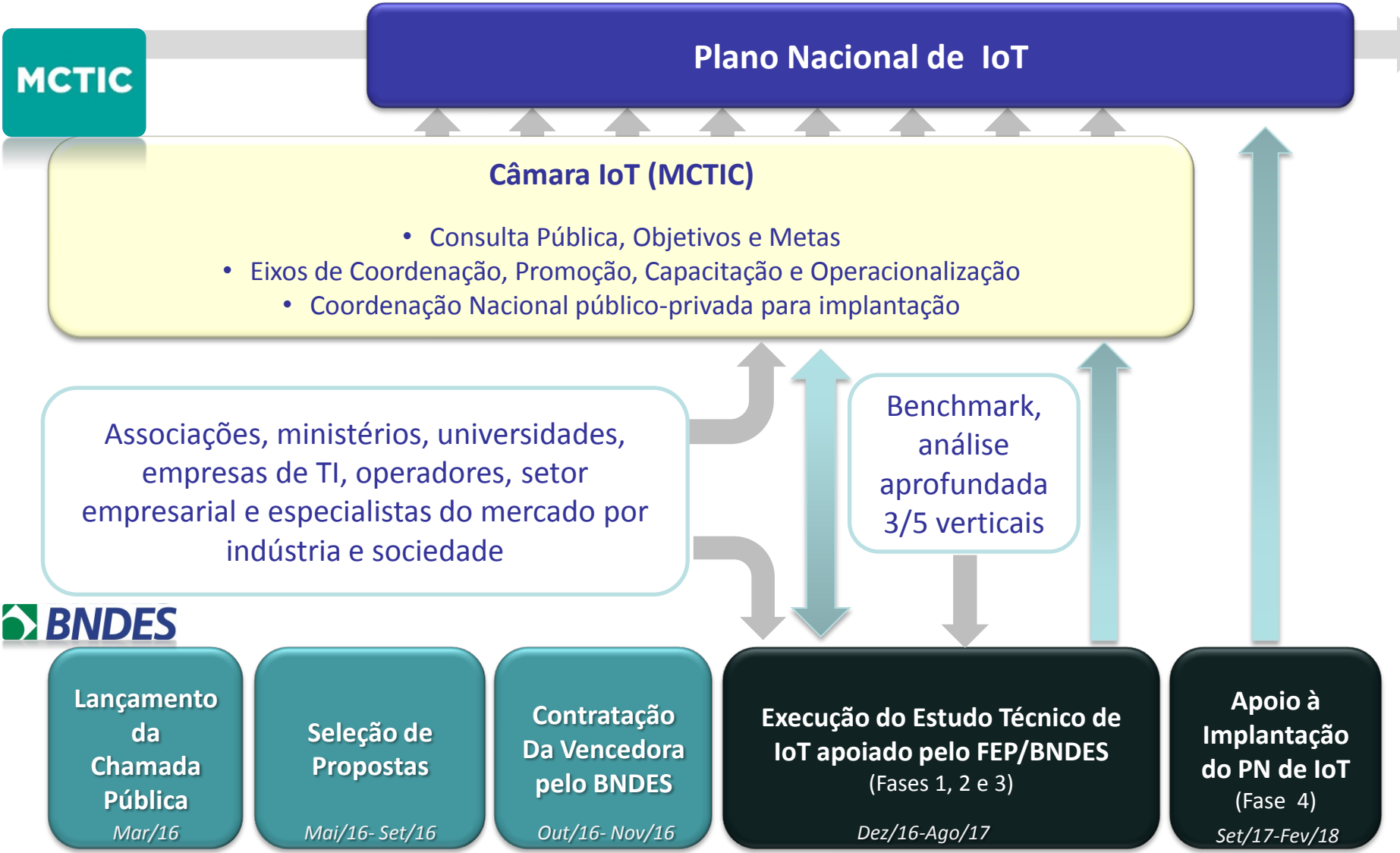
- **Benchmark internacional** (como outros países estão tratando o tema do ponto de vista da política pública?) e **nacional** (principais iniciativas em curso no país)
- Seleção e aprofundamento de ações para superar as **questões horizontais** mais relevantes
- Seleção e aprofundamento de **3 a 5 verticais de aplicação** a serem priorizadas
- Propor **políticas de incentivo** e **plano de ação**
- **Apoiar a implementação da agenda** proposta



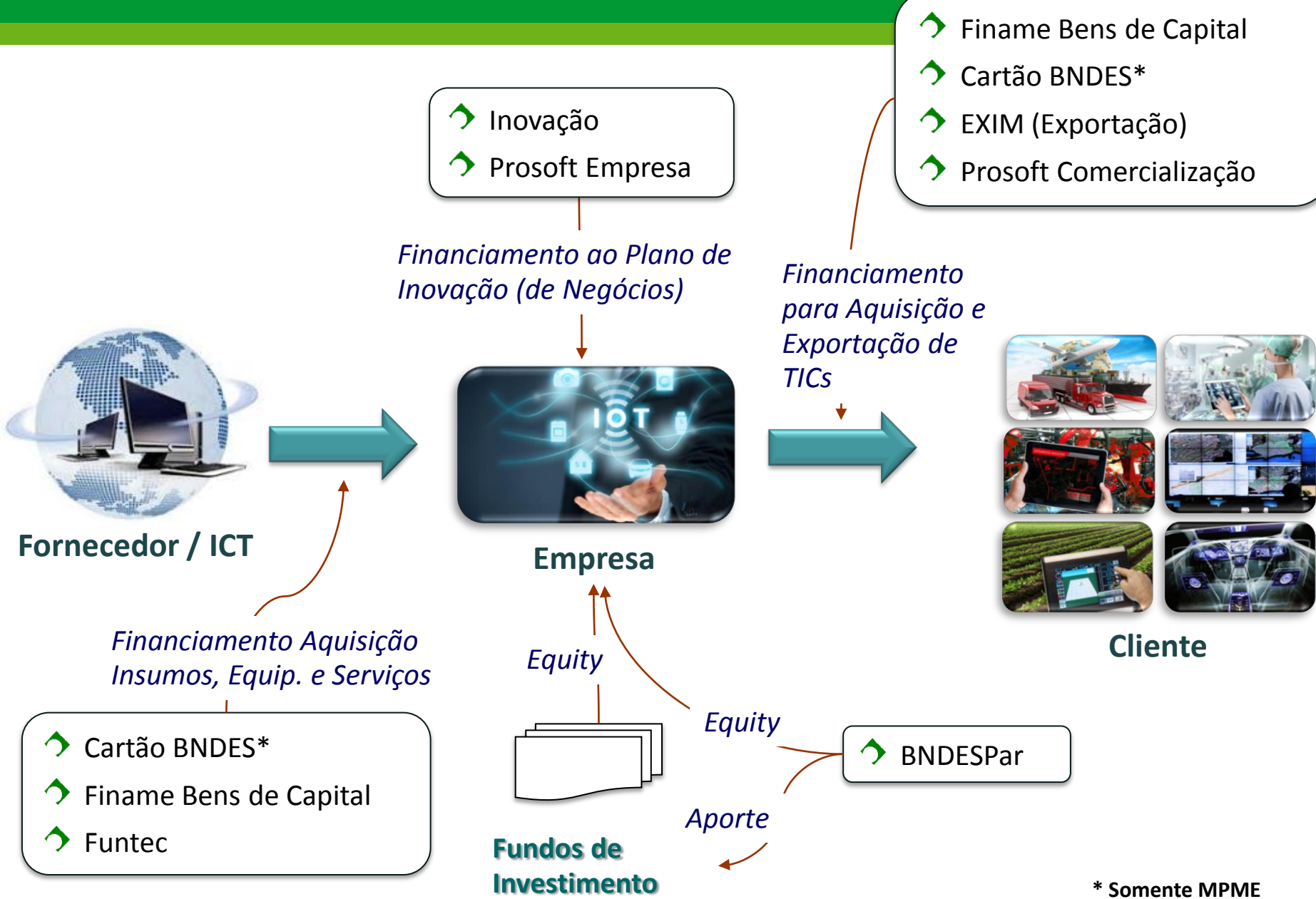
- **Testbeds** (especialmente usando o poder de aquisição do governo) e **living labs**
- **Chamadas públicas para Inovação**
- **Acordos Internacionais** (inovação, padrões etc)
- ...



- **Quadro regulatório** (ex: privacidade, interoperabilidade)
- **Financiamento**, especialmente capital de risco
- Desenvolvimento de **RH**
- **Incentivos Fiscais**
- **Integração Internacional** (apoio às exportações, a cooperação internacional)
- **Observatório de IoT**
- ...



Instrumentos de Apoio do BNDES ao Setor de TICs



* Somente MPME

- Alto potencial de **impacto em toda a economia** além do setor de TICs.
- **Momento oportuno:** IoT está no início e no centro do debate de diversas instituições públicas.
- **Contribuição do BNDES** como instituição de Estado



BNDES

*O banco nacional
do desenvolvimento*

Muito Obrigado!