BNDES e o Fomento ao Ecossistema de IA

Marconi Viana
Gerente Setorial do Departamento de TI, Telecom e Economia Criativa
marconi.viana@bndes.gov.br

Outubro/2025

Classificação: Ostensivo

Unidade Gestora: AI/DETIC

Contexto global

Classificação: Documento Controlado – Sigilo Empresarial
Restrição de acesso: Empresas do Sistema BNDES
Unidade Gestora: AI/DETIC

As tecnologias digitais de IA se inserem em um contexto de reconfiguração das cadeias globais de valor, automatização de processos e novos paradigmas de competitividade.

- Agenda global de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.
- Uso de tecnologias digitais para mitigação, mas também preocupação com consumo (energia, água) em Data Centers.
- Expansão de regulações verdes e incentivos para infraestrutura digital de baixo impacto ambiental.

- Desorganização e vulnerabilidade das cadeias globais de suprimentos após choques recentes (pandemia, conflitos etc.);
- Tendência de relocalização produtiva (reshoring e nearshoring) para reduzir dependências externas;
- Reativação de políticas industriais e estratégicas nacionais voltadas à soberania tecnológica e produtiva.

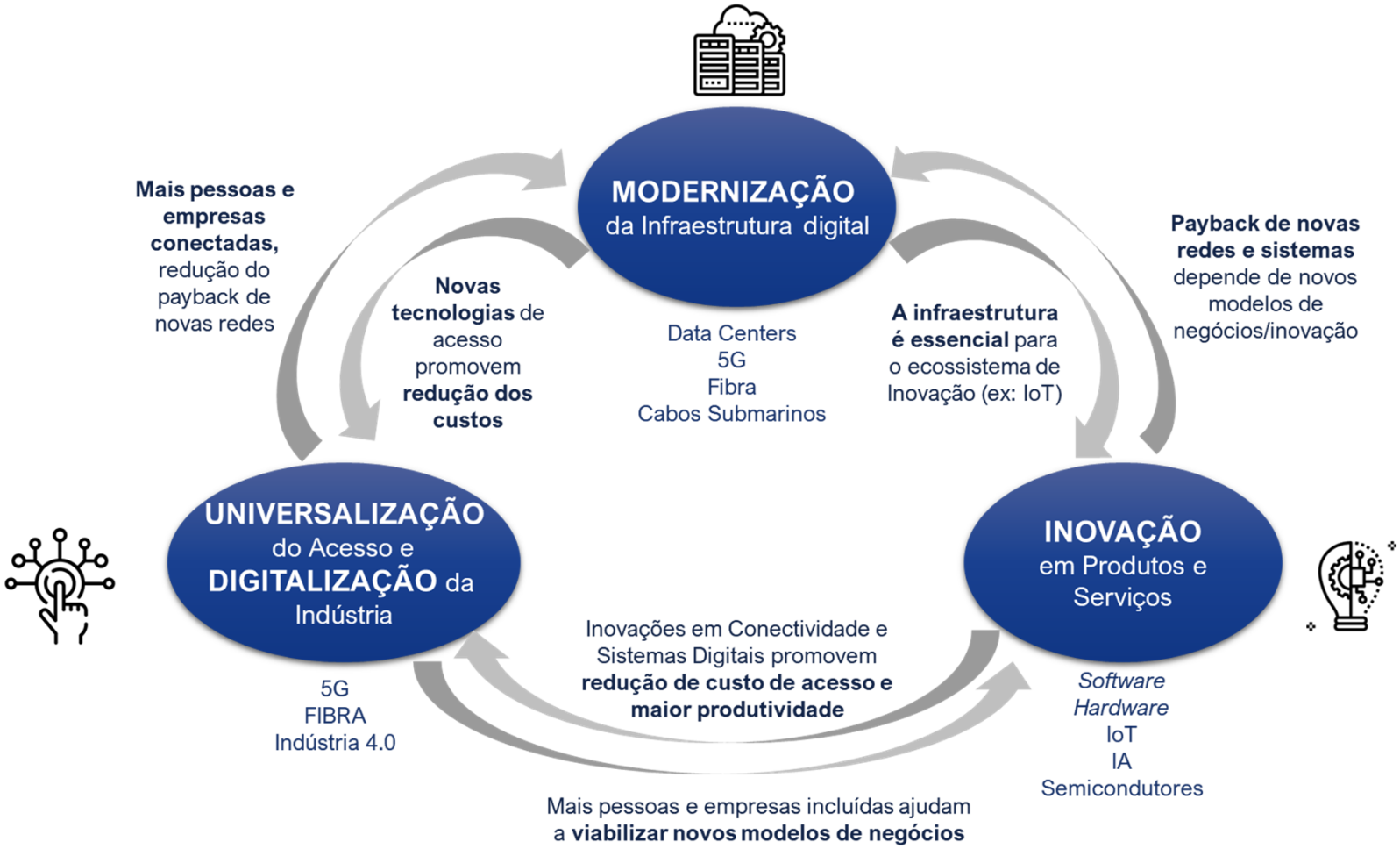
- Ascensão da China em tecnologias críticas (semicondutores, IA) e sua liderança em terras raras;
- Emergência de novas coalizões globais e regionais para reduzir dependências e garantir segurança tecnológica.

- Crescente digitalização da economia (IoT, Indústria 4.0 etc.) e consolidação da economia de dados como motor de produtividade e competitividade;
- Corrida global por chips e plataformas digitais estratégicas para IA e computação em nuvem.
- Expansão de infraestruturas críticas digitais, como data centers e redes de alta capacidade.

Visão BNDES

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

BNDES vem atuando como um catalizador dessa transformação em TICs por meio de 3 eixos interdependentes.



Visão BNDES

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

O fomento do BNDES à IA pode ser categorizado em 4 grandes grupos do ecossistema:

DESENVOLVEDORES DE MODELOS FUNDACIONAIS

- Desenvolvem e disponibilizam tecnologias centrais de IA
- Criam modelos de IA de propósito geral ou específico

- Mundo: OpenAI, Anthropic, Mistral AI, Cohere, DeepSeek, Google DeepMind, Meta AI
- BR: Maritaca, AmazonIA, Dharma

HARDWARE

- Chips especializados
- Servidores e supercomputadores
- Hardware embarcado (IoT, drones, *agrotech*, câmeras etc)
- Demais componentes da infraestrutura tecnológica de base impactados ou otimizados por aplicações de IA

- Mundo: NVIDIA, AMD, Intel, TSMC, ARM
- BR: Positivo, Chipus

INTEGRADORES, PLATAFORMAS E DESENVOLVEDORES DE APLICAÇÕES

- Conectam tecnologias de IA aos clientes finais, adaptando e operando soluções.
- Frameworks e plataformas de desenvolvimento.
- Inclui: desenvolvedores sob demanda, TI com IA aplicada (*fintechs*, *healthtechs*, *govtechs*, etc.), integradores.

- Mundo: Luminance (Direito); Kasisto (Finanças); Duolingo, Scribe (Educação); Jasper
- BR: BRQ, Squadra, TOTVS, UOL Digital Services, Quality, Solinftec etc

INFRAESTRUTURA

- *Cloud computing* e data centers
- Plataformas de inferência escalável

- Amazon AWS, Microsoft Azure, Google, Oracle, IBM
- BR: V.tal, Elea, Scala, Magalu Cloud

Visão BNDES

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

BNDES pode atuar de forma mais ativa com APLICAÇÕES e INFRAESTRUTURA.

Principais Oportunidades para o BNDES (Crédito e Equity Direto)

	Posicionamento Competitivo do Brasil	Desafios e Demandas
MODELOS FUNDACIONAIS	▪ Baixo adensamento no elo de modelos fundacionais; ▪ Oportunidade de uso de arquitetura de código aberto.	• **Baixa potencial de apoio via crédito** • *Equity* pode ter maior adesão; • **Gargalo das empresas é acessar infra** de treinamento/inferência (GPU sob demanda).
HARDWARE	▪ Barreira em fabricação de chips muito alta pela concentração e nível de investimentos globais; ▪ Oportunidades pontuais em *design* de *chips* e fabricação de dispositivos.	• Demanda por recursos para *design* de chips; • **IoT** (**IA embarcada**) com **alta demanda por capital de giro** (**HaaS** - *Hardware as a Service*).
INTEGRADORES, PLATAFORMAS E APLICAÇÕES	▪ Setor de TI desenvolvido e com especialização setorial ▪ Oportunidades em soluções de IoT	• Segmento enfrenta os **limites de acesso a crédito** do setor de *software*: ticket baixo, empresas de micro e pequeno portes, sem garantias reais etc.
INFRAESTRUTURA	▪ Brasil com diferencial de energia verde; ▪ Setor com *players* estabelecidos localmente.	• **CAPEX bastante elevado** e modelo de negócio com **alta alavancagem;** • Restrição de garantias (alienação de recebíveis); • Equipamentos ainda **majoritariamente importados.**

Resultados do apoio via crédito direto

(jan/23 a out/25)

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

Aprovação de crédito do BNDES para Inteligência Artificial (IA) chega a R$ 1,46 bilhão.

Resumo das operações:

Integradores e Desenvolvedores	R$ 713 M
Hardware	R$ 552 M
Infraestrutura	R$ 200 M

- Principais Instrumentos: BNDES Mais Inovação, BNDES Funttel e BNDES Máquinas & Serviços.
- 14 operações de financiamento em diferentes elos da cadeia.
- Projetos que abarcam, em alguma medida, soluções de IA no processo produtivo e/ou no produto final.

Pipeline de projetos na carteira

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

Novos Investimentos previstos* (+ R$ 1,7 bi):

Integradores e Desenvolvedores	R$ 841 M
Hardware	R$ 300 M
Infraestrutura	R$ 588 M

- Principais Instrumentos: BNDES Mais Inovação, BNDES Funttel; BNDES Máquinas & Serviços; e BNDES Fust.
- Iniciativas voltadas à digitalização produtiva, eficiência operacional e integração tecnológica entre software, hardware e infraestrutura digital.
- Parte significativa dos projetos incorpora soluções baseadas em inteligência artificial (IA) e automação de processos.

*Pipeline de projetos na carteira atual do BNDES, em diferentes estágios de maturação: valores podem variar até a aprovação dos projetos.

BNDES no PBIA

Classificação: Documento Ostensivo
Unidade Gestora: AI/DETIC

- **3 ações conjuntas com FINEP no âmbito do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial – PBIA:**

Ação 41: Desenvolvimento de data centers nacionais

- Apoio à criação de data centers alimentados por fontes de energia renováveis, priorizando as regiões Norte e Nordeste.

Ação 43: Apoio a *Startups* de IA

- Criação de um fundo de investimentos de apoio a *startups* de IA, incluindo recursos do Plano Mais Produção.

Ação 48: Soluções de IA para as missões da NIB

- Direcionamento de recursos do Plano Mais Produção e do Programa Mais Inovação para projetos de IA aplicada à indústria, com foco nas cadeias de aplicação definidas nas missões da Nova Indústria Brasil e no apoio a empresas brasileiras fornecedoras de sistemas especialistas.

OBRIGADO!