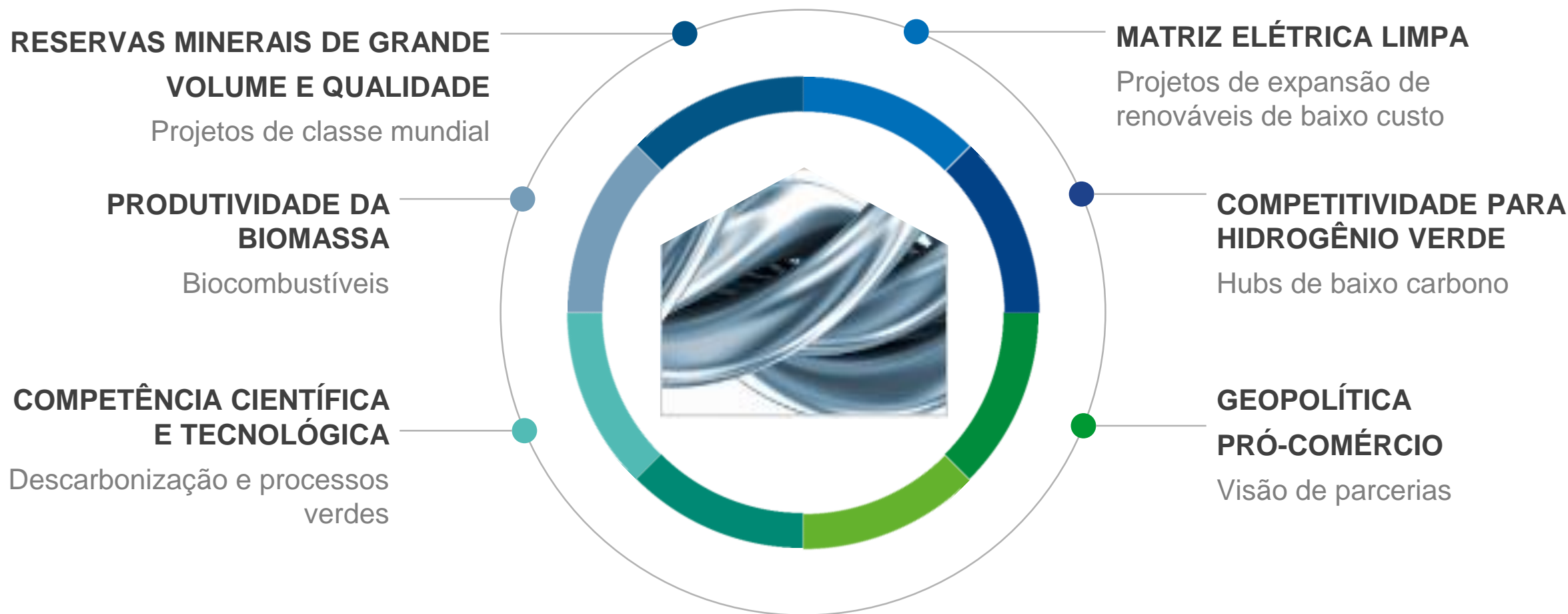


Políticas de Financiamento para Cadeia de Minerais Críticos e Estratégicos

Outubro 2025



Brasil pode liderar agenda de materiais verdes



*“Beyond copper and lithium, LA has significant potential in graphite, nickel, manganese and rare earth elements production. **Brazil alone holds around one fifth of global reserves in each...**” (IEA)*

Visão estratégica

- Brasil possui diversidade ímpar de recursos e reservas de minerais estratégicos e alguns dos melhores projetos de minerais estratégicos no mundo.
- A produção mineral e competitividade derivada desses projetos deve ser uma vantagem para a viabilização de capacidades na indústria de transformação no País, considerando inclusive o baixo custo e a renovabilidade da geração de energia.
- São grandes investimentos que poderão contribuir de forma relevante com o desenvolvimento de regiões menos dinâmicas, ao seguir as melhores práticas socioambientais e de forma a maximizar o benefício socioeconômico para a população brasileira.
- Esses minerais são insumo fundamental para indústrias estratégicas na geopolítica global, portanto alvo direto de disputas comerciais.
- Empresas enfrentam dificuldades no financiamento, pelos elevados riscos de projeto (engenharia/tecnologia, intensidade de capital) e volatilidade dos mercados de minerais estratégicos, com alto grau de concentração.
- Empresas são confrontadas com opções de financiamento de agentes externos (ex. Bancos de Desenvolvimento Internacionais) vinculadas ao direcionamento a longo prazo da produção para mercados fora do Brasil, que retira autonomia comercial e dificulta a viabilização de capacidade futura de transformação no País.

Desenvolvimento da cadeia de materiais estratégicos sustentáveis e iniciativas do BNDES

Aproveitamento de recursos minerais com **energia e processos verdes**, e **transformação social local**. Posicionamento diferenciado para **capturar elos de maior valor** (Refino e Fabricação de Componentes)

Pilares:

- ✓ **Conhecimento geológico qualificado e disponível;**
- ✓ **Disponibilidade de minerais para refino e fabricação;**
- ✓ **P,D&I, destaque a plantas de demonstração e estudos de viabilidade; e**
- ✓ **Plantas industriais pioneiras de materiais e produtos para transição energética.**
- ✓ **Processos sustentáveis e melhores práticas socioambientais: gestão adequada de recursos e resíduos, redução de emissões, saúde e segurança, desenvolvimento socioeconômico local**



FIP Minerais Estratégicos
(Fase de discussão final do regulamento)



Chamada BNDES-Finep de Planos de Negócios para Transformação de Minerais Estratégicos
(Fase de tramitação dos financiamentos)



Novo Regulamento Socioambiental para apoio à Mineração

Chamada Pública para Transformação de Minerais Estratégicos BNDES-Finep

Apoio ao desenvolvimento das cadeias de valor

- **124 Planos de Negócios submetidos** / **R\$ 85 bilhões em investimentos**
- **56 Planos de Negócios selecionados** / **R\$ 46 bilhões em investimentos**
- **Terras Raras, Lítio, Grafite, Níquel, Cobre, Silício, Titânio...**

Refino e Metalurgia
(materiais críticos para
transição energética e
descarbonização)

Produtos Manufaturados
(baterias, ímãs permanentes,
vidro solar...)

Reciclagem
(materiais de alto valor)

Cronograma:

Chamada
Pública

Jan 25

Conferência
BNDES

10-11
Mar 25

Submissão
dos Planos
de Negócios

Até
Abr 25

Resultado
de Seleção

12
Jun 25

Planos de
Suporte

25
Jul 25



Projetos em Desenvolvimento no Brasil (Ação Fomento BNDES-Finep)

Novas minas de classe mundial e capacidades de transformação pioneiras:

- Cadeia de óxidos de terras raras: neodímio, praseodímio (leves), disprosio e térbio (pesadas); e P&D para produção de ligas metálicas e ímãs permanentes de terras raras
- Produção e refino de lítio, para produção de químicos aplicados em baterias
- Purificação e transformação de grafite para anodo de baterias
- Produção de silício de alta pureza para geração de energia solar
- Projetos entre os maiores do mundo de Níquel, de Minerais do Grupo da Platina e de Titânio

Contempla projetos em estágio avançado, prontos para financiamento do CAPEX de implantação:

- ✓ Estudo de viabilidade definitivo, com elevado potencial de geração de valor
- ✓ Baixo custo relativo de produção e baixas emissões relativas
- ✓ Licença ambiental de instalação, investimentos e bom relacionamento com comunidades locais
- ✓ Presença de outros investidores ou financiadores de mercado

Grupos de risco a serem avaliados para estruturação do financiamento

MAPEAMENTO DE BARREIRAS



MERCADO

Riscos associados a estrutura de *offtakes*, flutuações na demanda, concorrência e volatilidade dos preços que podem afetar as receitas do projeto



CONCLUSÃO DA IMPLEMENTAÇÃO

Risco associado a atrasos, custos adicionais, falhas e riscos tecnológicos que impactam o cronograma de implementação e a viabilidade financeira



FINANCEIRO

Risco associado à volatilidade cambial, flutuações nas taxas de juros, restrições de liquidez, relação risco/retorno e outros fatores que impactam a sustentabilidade financeira



APOIO DOS ACIONISTAS

Risco decorrente de aporte insuficiente de capital próprio ou da baixa capacidade dos acionistas do projeto de fornecer suporte ou injeções de capital em tempo hábil



OPERACIONAL

Risco associado a falhas de gestão, ineficiências ou problemas técnicos/tecnológicos que comprometem as operações e os resultados após a implementação do projeto



ESTRUTURA DO PROJETO

Risco associado à má estruturação ou à ausência de uma SPE dedicada, o que pode resultar em uma separação pouco clara entre o projeto e seus patrocinadores



SOCIOAMBIENTAL

Risco associado a atrasos na obtenção de licenças ou a impactos ambientais negativos que podem gerar custos adicionais e sanções



LEGAL E REGULAÇÃO

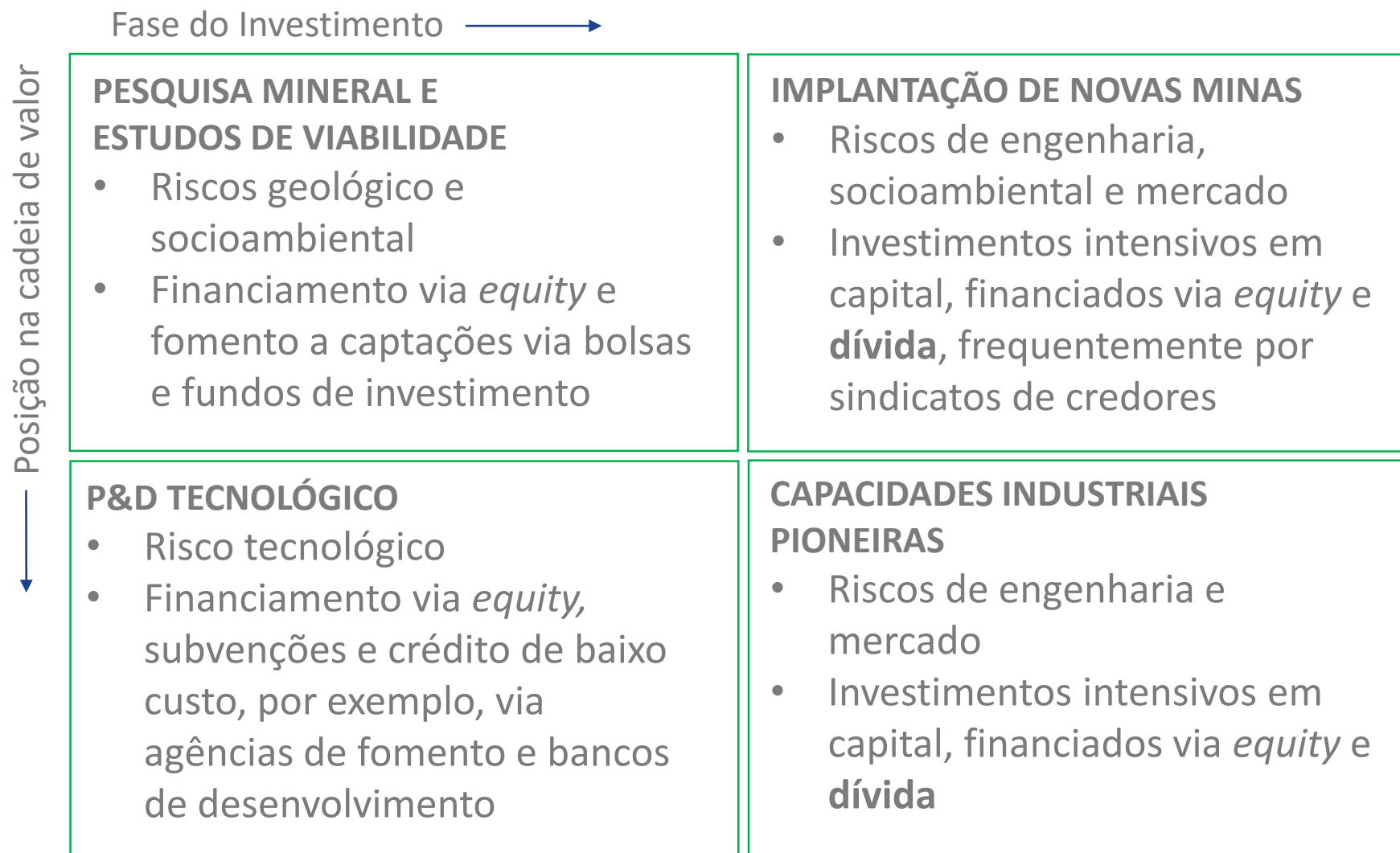
Risco associado a mudanças regulatórias, incertezas jurídicas e fatores políticos que impactam o escopo do projeto

MENSAGENS PRINCIPAIS



1. Os riscos de **conclusão** (incerteza sobre implementação) e de **mercado** (flutuações de preços) **são os mais relevantes** para os projetos analisados, **por vezes associados a riscos socioambientais**.
2. No caso do **risco financeiro** está **muito associado ao desequilíbrio de risco e retorno**
3. O **risco de apoio do acionista** ocorre principalmente em **empresas sem atividades ou fluxo de receitas estabelecidas**

Matriz de Classificação dos Investimentos



Principais Desafios para Financiamento

- ❖ Riscos de tecnologia/engenharia: plantas pioneiras com tecnologia não disponível no Brasil
- ❖ Riscos de mercado: mercados concentrados e com alta volatilidade de preços
- ❖ Desequilíbrio na relação risco-retorno de agentes financiadores
- ❖ Capacidade de financiamento de empresas nascentes (*juniors*), responsáveis pela maior parte dos projetos de minerais estratégicos em todo mundo. Não possuem histórico de geração de caixa ou garantias para viabilização de operações de crédito corporativo.
- ❖ Projetos estão expostos a riscos de tecnologia/engenharia, socioambiental e de mercado, que dificultam a estruturação de operações de crédito com pagamento dependente exclusivamente ou majoritariamente das receitas do projeto (*project finance*).



Instrumentos de equalização da relação risco-retorno para os agentes financiadores, a exemplo de fundo de garantia de risco em operações de crédito

Políticas Internacionais

- Agência Internacional de Energia (IEA) mapeou dezenas de ações de política de cada país ou região entre as mais relevantes no mercado (Austrália, EUA, União Europeia, Canadá, China...)
- Brasil possui pouco mais de 10 ações mapeadas, sendo a mais recentes:
 - ✓ *“IBRAM Proposal for establishing a National Policy on Critical and Strategic Minerals (2024)”*
 - ✓ *“BNDES and Finep USD 815 million fund for strategic minerals projects (2025)”*

Exemplos:

- Austrália (2023) - National Reconstruction Fund Corporation (NRFC): Financiamento em áreas prioritárias, via instrumentos diversos de crédito ou aquisição de *equity*, incluindo aquisição de *bonds* e provisão de garantia.
- Europa (2024-2025) - Regime para garantir um aprovisionamento seguro e sustentável de matérias-primas críticas:

*“O investimento privado por parte das empresas, dos investidores financeiros e dos compradores é essencial. Sempre que o investimento privado não seja, por si só, suficiente, a implantação eficaz de projetos ao longo da cadeia de valor das matérias-primas críticas pode exigir **apoio público sob a forma de garantias, empréstimos ou investimentos em capitais próprios ou quase-capital**”.*
- EUA (2025) - Executive Order on Immediate Measures to Increase American Mineral Production:

EXIM, **financiamento e garantias para projetos com contratos de fornecimento ao mercado dos EUA**
DFC, **crédito, garantias, seguros para risco político...**

Obrigado.



Portal BNDES
www.bndes.gov.br



Atendimento Empresarial
0800 702 6337
Chamadas internacionais
+55 21 2172 6337



Ouvidoria
0800 702 6307
www.bndes.gov.br/ouvidoria



Fale Conosco
www.bndes.gov.br/faleconosco



facebook.com/bndes.imprensa



twitter.com/bndes



youtube.com/bndesgovbr



linkedin.com/company/bndes



Instagram.com/bndesgovbr