

Vista microscópica detalhada de cristais de nitrato de neodímio, uma terra rara essencial para a tecnologia óptica e de lasers, utilizada na fabricação de componentes eletrônicos avançados e vidros de proteção industrial.

POLICY BRIEF



TERRAS RARAS NO BRASIL: Transformando vantagens geológicas em capacidades nacionais



POLICY BRIEF PARA PARLAMENTARES



Mensagem-chave

O desafio brasileiro não é produzir mais minério. É construir capacidades nacionais capazes de gerar valor, tecnologia e autonomia estratégica.

CONSTRUIR CAPACIDADES NACIONAIS É DECISIVO PARA O FUTURO DAS TERRAS RARAS NO BRASIL

Sumário Executivo

O Brasil possui uma das maiores oportunidades estratégicas do século XXI no setor de minerais críticos. Contudo, essa oportunidade não depende apenas da existência de reservas minerais, mas da capacidade de transformar esses recursos em conhecimento, indústria, inovação e competitividade. O maior desafio é estruturar a separação química e o refino, etapas críticas para gerar valor.



Principal recomendação

Tratar as terras raras como uma política de Estado, estabelecendo uma estratégia integrada que articule recursos naturais, indústria, tecnologia, sustentabilidade e governança em uma agenda de longo prazo.

Contexto

O século XXI está reorganizando a economia mundial, impulsionado pela transição energética, digitalização e competição geopolítica. O Brasil reúne condições excepcionais para participar deste novo ciclo, possuindo recursos, competência científica, experiência em mineração e base institucional sólida. No entanto, a janela de oportunidade internacional é limitada, exigindo ação rápida para não permaneceremos como meros exportadores de matérias-primas.

Evidências

O estudo do CGEE demonstra que o país já reúne condições excepcionais para participar do novo ciclo econômico e sustentar uma estratégia de desenvolvimento baseada em minerais críticos e inovação.

Recomendações ao Poder Legislativo e Executivo

1 Definir governança e coordenação nacional

Promover a articulação entre União, estados, municípios, agências, empresas e instituições de pesquisa, pois a coordenação é tão importante quanto o investimento.

2 Estimular investimentos em separação química e refino

Superar o maior gargalo global apoiando tecnologias de separação química. Sem dominar essas etapas, não haverá cadeia integrada.

3 Desenvolver cadeias industriais de alto desempenho

Redirecionar o foco para a transformação industrial, fomentando a produção de ímãs permanentes, ligas e componentes avançados, onde está o maior valor econômico.

4 Estruturar instrumentos de financiamento

Criar e consolidar mecanismos e incentivos financeiros de longo prazo para investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação em toda a cadeia.

5 Formar e reter talentos estratégicos

Apoiar o desenvolvimento de capital humano qualificado e diverso para atuar em uma cadeia altamente intensiva em conhecimento.

6 Garantir a sustentabilidade e a economia circular

Assegurar que todas as etapas de produção e processamento sigam padrões ambientais, sociais e econômicos elevados.

O BRASIL EM FOCO: CAPACIDADES PARA INOVAR

Por que agora?



Reorganização das cadeias globais em busca de diversificação.



Transição energética exigindo tecnologias limpas.



Nova política industrial internacional e defesa com foco em tecnologias críticas.



Segurança econômica pautada na autonomia.

A Cadeia que Gera Valor



Recursos Naturais:
Ponto de partida.



Processamento:
Separação e refino em óxidos.



Indústria:
Ligas e componentes que agregam escala.



Tecnologia:
Produtos de alto desempenho.



Desenvolvimento:
Geração de renda e autonomia.

Fatores Habilitadores Transversais:



Capital humano qualificado e diverso.



Financiamento de longo prazo.



Segurança jurídica e ambiente de negócios.



Infraestrutura logística e energética.

Futuro Estratégico

2026 (Construção das Bases)

Consolidar o conhecimento geológico e a infraestrutura crítica.

2032 (Escalonamento Industrial)

Ampliar a capacidade de refino e indústrias de ímãs.

2040 (Consolidação Internacional)

Exportar tecnologia e gerar desenvolvimento sustentável.

8 Eixos Estratégicos

Expansão da base mineral; Separação química e refino; Cadeias industriais; Ciência, tecnologia e inovação; Sustentabilidade; Governança; Inserção internacional; e Diplomacia econômica.



TRANSFORMAR RECURSOS EM CAPACIDADES É INVESTIR NO FUTURO DO BRASIL

O fortalecimento e a integração da cadeia de terras raras contribuem diretamente para:

- Aumento da competitividade industrial
- Geração de empregos qualificados e renda
- Autonomia estratégica e tecnológica
- Segurança econômica e soberania
- Sustentabilidade ambiental e rastreabilidade

Mensagem ao Legislativo

O Brasil pode seguir dois caminhos: ser apenas fornecedor de recursos naturais ou ser protagonista de uma nova cadeia global de tecnologia e inovação. A diferença entre esses cenários será ditada pelas escolhas atuais. Tratar as terras raras como uma política contínua de Estado é essencial para transformar vantagens naturais em bem-estar para as próximas gerações.



Estudo:



Resumo Executivo:



ACESSE O ESTUDO COMPLETO E O RESUMO EXECUTIVO TERRAS RARAS NO BRASIL: ESTADO DA ARTE, CENÁRIOS E UM MAPA DO CAMINHO ESTRATÉGICO PARA 2026–2040

SCS Qd. 9, Lote C, Torre C, 4º andar
Ed. Parque Cidade Corporate
CEP. 70.308-200 Brasília - DF Brasil
www.cgee.org.br

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)
Organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação