

VI Seminário Brasileiro de Terras Raras



Financiamento à inovação na cadeia de Terras Raras pela Finep: Programas, projetos apoiados e perspectivas.



A **Finep** é uma empresa pública vinculada ao MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação) criada em 24 de julho de 1967. Seu objetivo é atuar em toda a cadeia da inovação, com foco em ações estratégicas, estruturantes e de impacto para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

Instrumentos de Financiamento

FINEP apoia todos os elos da cadeia da Ciência, Tecnologia e Inovação

Financiamento não reembolsável para Instituições de Ciência e Tecnologia

Investimento (**indireto** e **direto**) Fundos e empresas

Financiamento não reembolsável para empresas (subvenção econômica)

Financiamento reembolsável para Empresas

Finep
INOVAÇÃO E PESQUISA



Finep nos últimos 4 anos

- Cerca de **8 mil Projetos** analisados diretamente
- **55 chamadas públicas** lançadas
- Mais de **2.400** projetos contratados
- Operação de crédito direta contratada em apenas **57 dias**
- **Fluxo contínuo** para Subvenção Econômica
- **12 novos agentes** financeiros credenciados
- **Mais alta classificação** no **IG-Sest**

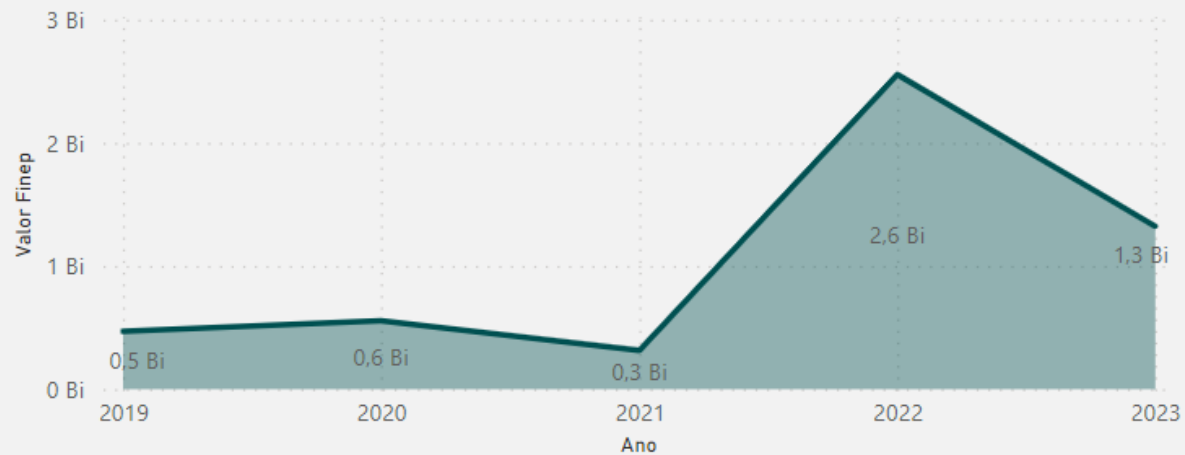
- **68 empresas** investidas
- **220 ICTs** apoiadas num total de **702** projetos
- **317 empresas** subvencionadas
- **841 empresas** apoiadas pela subvenção descentralizada
- **521 operações** de crédito realizadas
- ***91,5% das empresas apoiadas são Micro, Pequenas e Médias***

- **R\$ 8,5 bilhões** em apoio via crédito
- **R\$ 5,6 bilhões** em execução do FNDCT não reembolsável



Financiamentos 2023

Não reembolsável



Crédito Direto

Valor dos Contratos Assinados - Crédito

4.912 Mi

Tempo Médio Assinatura (dias)

129

Meta de Contratação

2,1 Bi

4,91 Bi

0,00 Bi

5,00 Bi

Crédito Indireto

Valor Contratado

1,00 Bi

Quantidade de Projetos Contratados

435

Valor médio Operações Contratadas

2,30 Mi

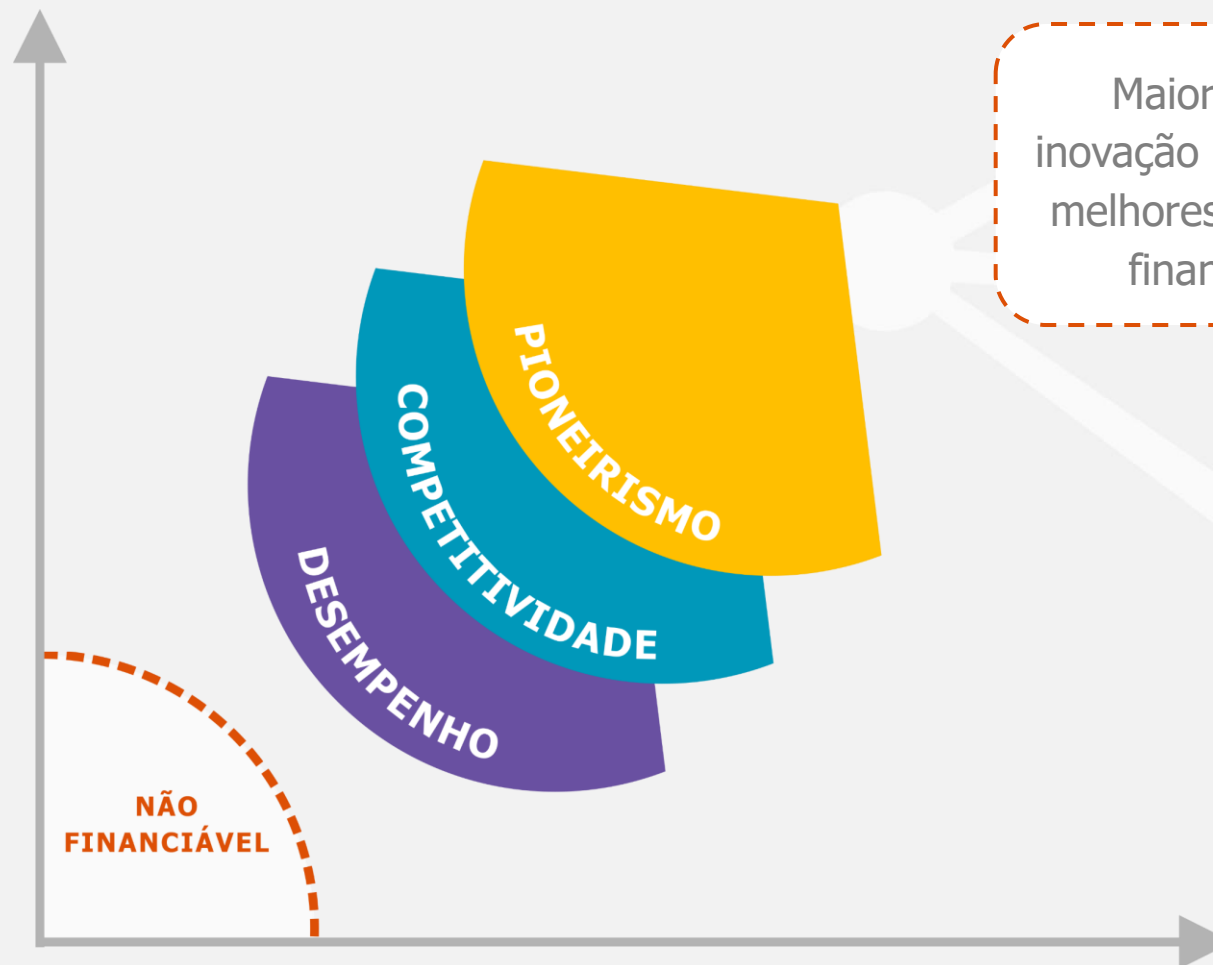
Agentes Ativos no Ano

15

Como o Projeto é Avaliado

Grau de Inovação

Avaliação do ineditismo, nível de aprimoramento da solução, incerteza tecnológica, qualificação da equipe e parcerias.



Maior o grau de inovação e a relevância, melhores os prazos de financiamento

Relevância da Inovação

Impacto para a instituição e mercado, externalidades ambientais e internacionalização.

Financiamento às atividades
de inovação das empresas

*Taxas entre

TR + 2% e TR + 4%

Até 48 meses de carência e
192 meses de prazo total

Crédito para Inovação

Principais linhas:

Mais Inovação: Projetos inovadores de impacto alinhados as missões definidas pelo CNDI.

Inovação Pioneira: Projetos que apresentam elevado grau de inovação e de relevância para o setor econômico beneficiado. Devem resultar em inovações inéditas para o Brasil.

Inovação para Competitividade: Projetos centrados em inovações que também potencial de impactar o posicionamento competitivo da empresa no mercado.

Inovação para Desempenho: Projetos que resultam em inovações no âmbito da empresa. Podem ter impacto limitado no setor e ser centrados em atualização tecnológica, por meio da absorção ou aquisição de tecnologia. Impacto na produtividade da empresa, estrutura de custos ou desempenho de produtos e serviços.

*Nos últimos 12 meses a TR variou entre 1,15% e 2,67%



Histórico Atuação no Setor Mineral

- Até 2014 não havia uma compreensão ampla na Finep sobre o potencial inovador do setor mineral.
- Programa Inova Empresa (Finep/MCTI e BNDES), lançado em 2013, trouxe diversas chamadas setoriais, com plano de lançamento do Inova Mineral.
- Capacitação da equipe da Finep pelo CETEM.
- O workshop “Inovação na Mineração” realizado na Finep, reunindo mais de 100 participantes, debateram os desafios e oportunidades de inovação tecnológica.
- Consultas de empresas sobre financiamento de projetos de terras raras.

Ações da Finep relacionadas a Terras Raras

2016

Inova Mineral

- R\$ 130 MM em recursos não reembolsáveis para empresas e ICTs;

Linha 1: Minerais Estratégicos "Portadores de Futuro"

*Cobalto, Grafita, Lítio, Metais do Grupo da Platina, Molibdênio, Nióbio, Silício (Grau Solar), Tálcio, Tântalo, Terras Raras, Titânio e Vanádio

- LABFAB da CODEMGE em parceria com o CDTN, IPT e UFSC

2020 - 2023

Chamada Mat.
Avançados ICT /
Empresas

R\$ +150 MM

+110 projetos

Ênfase na
cooperação
ICT - Empresa

Edital Mineração e
Desenvolvimento

Aprovou 25
projetos de
empresas.

R\$ + 210 MM

Edital Estruturação
de Centros de
Tecnologia e
Inovação
Aplicadas em
Materiais
Avançados

R\$ 8 MM para
ICTs

Centro
"GraNioTer"

R\$ 40 MM

CDTN – Grafeno,
Nióbio e
Terras-raras

Economia Circular
dos Ímãs

Rede de
cooperação

≅ R\$ 5 milhões

Exemplos de projetos no tema de terras raras

Chamada Materiais Avançados Empresas

Desenvolver **cerâmica avançada com alumina e terras raras** em forma nanométrica na sua composição com alta dureza e capacidade de absorção de energia para **formação do compósito balístico**.



Chamada Materiais Avançados ICTs

Aproveitamento de **ETR presentes de fontes secundárias** de terras raras (resíduos sólidos da indústria nuclear e drenagem ácida de mina) para **obtenção de óxidos de terras raras individuais de elevada pureza**.

Rotas para caracterizar a presença de **ETR críticos** em argilas iônicas e fases minerais de rejeitos de mineração.



Edital Mineração e Desenvolvimento

Busca **obtenção** de matérias primas particuladas a partir de sucatas de ímãs de **terras raras** e a **implementação** destas matérias primas no **processo de impressão 3D** visando a **obtenção** de ímãs reciclados de **Terras Raras com geometria complexa**.

The logo for Alkimat, featuring the word "Alkimat" in a white sans-serif font. The letter "i" is positioned over a solid yellow square.

CARTA-CONVITE

MCTI/FINEP/FNDCT 01/2016 - INST. DE PESQUISA DO MCTI

Modernização e atualização tecnológica do Laboratório Multiusuário de Caracterização Tecnológica do CETEM.

Caracterização avançada de minérios complexos dos elementos portadores de futuro: **Terras Raras, Lítio, Cobalto.**

Valor contratado: R\$ 8,6 milhões

The logo for CETEM, consisting of the word "CETEM" in large blue letters with an orange "E". Below it, the text "CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL" is written in smaller blue letters, and at the bottom, "UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI" is written in white letters on a blue rectangular background.

CETEM
CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL
UNIDADE DE PESQUISA DO MCTI

GraNioTer

Implementação de um **laboratório de pesquisa aplicada**, na sede do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), voltado ao **aprofundamento tecnológico das cadeias produtivas baseadas em materiais avançados e em minerais estratégicos**.

Valor liberado: 16,3 milhões

Valor contratado: \cong R\$ 40 milhões



Economia Circular dos Ímãs

Apoiar a consolidação de uma **rede de cooperação brasileira** com participação de agentes internacionais com o intuito de **desenvolver processos e produtos sustentáveis no âmbito da cadeia produtiva de elementos terras raras no Brasil**.

Encomenda em contratação

Valor: \cong R\$ 5 milhões



NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL – “MAIS INDÚSTRIA BRASIL”

Construção Mais Inovação - CNDI

- Elaboração de seis Missões, com Objetivos, Metas Aspiracionais e Ações
- Construção colaborativa entre Sociedade Civil e Estado
- Foco em Inovação, adensamento tecnológico de cadeias produtivas e descarbonização
- Implementação integrada no governo
- Redução do Custo Brasil

Mais Inovação na Finep

- Editais de maior valor, para ICTs e empresas, alinhados com as Missões do CNDI
- Possibilidade de Fluxo Contínuo
- Financiamento reembolsável com taxa de TR + 2%

NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL – “MAIS INDÚSTRIA BRASIL”

Mais Inovação: Projetos inovadores de impacto alinhados as missões definidas pelo CNDI.



- Cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais para erradicar a fome



- Complexo da saúde resiliente para reduzir a vulnerabilidade do SUS e ampliar o acesso à saúde



- Infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis para a integração produtiva e o bem-estar nas cidades



- Transformação digital da indústria para ampliar a produtividade



- Descarbonização, transição energética e bioeconomia para garantir os recursos para futuras gerações



- Tecnologias de defesa para a soberania e a defesa nacionais

Tadzo Queiroz
Analista
tadzo@finep.gov.br

uma empresa



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Portal Finep
finep.gov.br

Fale conosco
finep.gov.br/fale-conosco

SAC
sac@finep.gov.br

Ouvidoria
falabr.cgu.gov.br | ouvidoria@finep.gov.br

Envio de documentos (apenas de forma eletrônica): cp_protocolo@finep.gov.br