

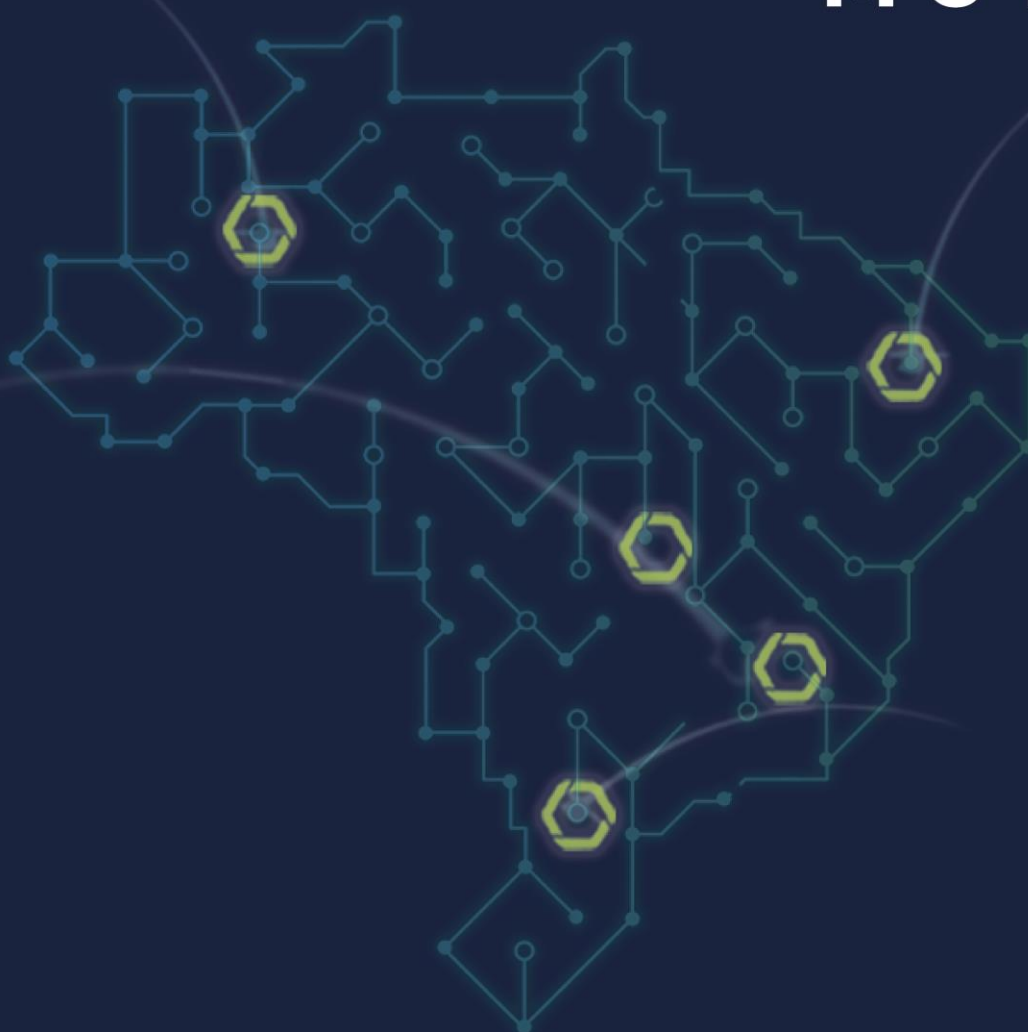
REGULAMENTO

DESAFIO NACIONAL



granioter

MCTI



Realização:



Execução:



REGULAMENTO DE SELEÇÃO

SELEÇÃO DE PROJETOS DE BASE TECNOLÓGICA COM FOCO NAS ÁREAS DE MATERIAIS AVANÇADOS E MINERAIS ESTRATÉGICOS PARA O PROGRAMA DESAFIO NACIONAL GRANIOTER-MCTI.

1. INTRODUÇÃO

O Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), unidade de pesquisa da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), autarquia federal do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), por meio do Projeto Granioter-MCTI, torna público o presente chamamento para participação no Desafio Nacional Granioter-MCTI nos termos aqui estabelecidos.

O Desafio Nacional Granioter-MCTI é um programa de pré-aceleração para a prospecção e modelagem de tecnologias e processos inovadores nas áreas de materiais avançados e minerais estratégicos e tem por objetivo promover o desenvolvimento de soluções inovadoras através de uma abordagem colaborativa. A metodologia aplicada pretende conectar empreendedores, pesquisadores e profissionais do ecossistema de inovação tecnológica com desafios tecnológicos do mercado de materiais avançados e minerais estratégicos.

O programa avaliará o grau de inovação e a coerência do modelo de negócios dos projetos selecionados, promovendo a capacitação das equipes, o desenvolvimento das tecnologias e a avaliação da viabilidade das mesmas.

O Programa terá a duração de 6 meses, tendo início no dia 6 de junho e término no evento **Granioter Meeting 2024**, previsto para os dias 5 e 6 de dezembro de 2024.

O período de inscrição para o Desafio Nacional Granioter-MCTI será do dia 25 de março de 2024 (25/03/2024) e até o dia 20 de maio de 2024 (20/05/2024) às 23h59, podendo ser prorrogado a critério exclusivo dos organizadores.

2. OBJETIVOS

A presente chamada tem por objetivo selecionar e apoiar propostas de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação que visem gerar produtos ou processos de base tecnológica. As tecnologias deverão estar em fase intermediária de maturidade tecnológica (TRL entre 3 e 6), tendo como foco as áreas de materiais avançados e minerais estratégicos.

É desejável que as tecnologias propostas contribuam para o avanço científico e tecnológico nessas áreas, promovendo a inovação, a competitividade e o desenvolvimento sustentável do setor industrial brasileiro.

Este programa tem como objetivos secundários:

- a) Prospectar tecnologias disruptivas em materiais avançados e minerais estratégicos;
- b) Promover o acesso a recursos, mentoria e networking para impulsionar o avanço das tecnologias;
- c) Conectar a comunidade acadêmica ao ecossistema de empreendedorismo e inovação tecnológica;
- d) Apoiar *Startups* e *Spin-off* acadêmicas no desenvolvimento do negócio, prova de conceito e conexões estratégicas;
- e) Mapear tecnologias em materiais avançados e minerais estratégicos, com amplitude nacional;
- f) Identificar oportunidades para ampliar o portfólio de projetos do Granioter-MCTI.

3. SOBRE O PROGRAMA

O **Desafio Nacional Granioter-MCTI** será dividido em três etapas e ao final haverá uma fase de avaliação das tecnologias visando a seleção de soluções inovadoras que poderão integrar o Portfólio de Projetos do Granioter-MCTI (veja mais detalhes no item 3.4). Ao final de cada uma delas, será realizado processo avaliativo para determinar quais tecnologias estão aptas a avançar à próxima etapa no Programa. As etapas do Programa estão listadas a seguir:

3.1. Etapa 1 (INSCRIÇÃO E SELEÇÃO):

Será realizada entre os meses de março a maio, e consiste na fase de submissão, avaliação preliminar e entrevistas. Nesta etapa serão selecionadas até 20 (vinte) projetos com potencial de alto impacto.

- A divulgação das propostas selecionadas acontecerá durante a 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI), programada para o período de 4 a 6 de junho.

3.2. Etapa 2 (DIAGNÓSTICO E PRÉ-ACELERAÇÃO)

Ocorrerá entre os meses de junho a agosto e contará com a realização do diagnóstico da tecnologia e da equipe, avaliação do mercado, do nível de maturidade e definição do modelo de negócios. As mentorias, palestras e apresentação de conteúdos serão realizados na modalidade on-line, por meio de plataformas de vídeo chamada. Ao final desta fase, as equipes participarão do *Demoday 1*. Neste momento haverá a avaliação dos projetos e a escolha das 10 tecnologias e seus respectivos modelos de negócio que seguirão para a próxima fase.

- O *Demoday 1* será realizado de forma presencial (*tentativamente*) durante o evento **Rio Innovation Week**. Durante o evento serão realizadas ações com o intuito de trazer visibilidade e promover a interação entre as equipes e as empresas parceiras.

3.3. Etapa 3 (ACELERAÇÃO)

Será realizada entre os meses de setembro a dezembro, e consiste na validação das soluções tecnológicas, desenvolvimento da Prova de Conceito (POC) e estudo de viabilidade técnica e econômica. Isso se dará a partir das conexões, mentorias com especialistas, treinamentos e bancas de avaliação.

- O encerramento do Desafio acontecerá com a apresentação das equipes no *Demoday* final durante o evento **Granioter Meeting 2024**.

ETAPA	DATA
Início da submissão de propostas <i>on-line</i>	20/03/2024
Fim das inscrições. Análise e seleção dos projetos	20/05/2024
Divulgação dos resultados (seleção de até 20 projetos)	04/06/2024
Etapa de Diagnóstico e Pré-Aceleração	Junho a agosto
Demoday 1 – Rio Innovation Week	16/08/2024
Etapa de Aceleração	Agosto a dezembro
Demoday Final – Granioter Meeting 2024 (Encerramento)	06/12/2024

3.4. Pós-desafio (ASSOCIAÇÃO AO PORTFOLIO GRANIOTER-MCTI)

Após a conclusão da Etapa 3, as soluções mais inovadoras identificadas, baseado em análise da proposta técnica do projeto de inovação tecnológica, terão a oportunidade de integrar o portfólio de projetos do Granioter-MCTI. As equipes empreendedoras terão acesso a infraestrutura de PD&I disponível no CDTN, visibilidade nos eventos promovidos pelo Granioter-MCTI e mentoria especializada em escalonamento com apoio do Escalab. Este é um centro de escalonamento de tecnologias e modelagem de negócios, idealizado a partir de uma parceria entre a UFMG, INCT Midas e o CIT SENAI (<https://escalab.com.br/>). O Escalab é reconhecido no ecossistema de inovação e possui uma metodologia

robusta para mapear os problemas de processos, produtos e rejeitos das indústrias e propor soluções tecnológicas. Além disso, todas as equipes participam de ações de prospecção de apoio econômico e/ou financeiro de modo a alavancar o desenvolvimento da tecnologia (visando o incremento do nível de maturidade tecnológica).

4. CADASTRO E SUBMISSÃO DOS PROJETOS

Os projetos deverão ser cadastrados e submetidos, obrigatoriamente, por meio de formulário eletrônico de inscrição disponível em <https://www.gov.br/cdtn/granioter>, até às 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), do horário de Brasília, do dia **20 de maio de 2024**. Recomenda-se que a inscrição seja feita com antecedência, uma vez que o Granioter-MCTI não se responsabilizará por aquelas inscrições não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos.

4.1. Preenchimento do formulário de inscrições

- a) Não estão disponíveis outros canais para preenchimento do formulário de inscrição;
- b) O formulário de inscrição é composto por questões que buscam coletar o máximo de informação do projeto/tecnologia e que subsidiará o processo de seleção;
- c) O responsável pela inscrição do projeto também deverá se cadastrar como membro da equipe, indicar os demais membros do projeto e o Coordenador da Equipe Empreendedora;
- d) Cada responsável pelo cadastramento receberá um comprovante da submissão do projeto, que será enviado no endereço eletrônico informado no ato da inscrição. A comunicação durante todo o Programa será realizada com o mesmo e-mail. É de responsabilidade do proponente do projeto certificar-se de que recebeu a confirmação.

Todas as atualizações a respeito das inscrições, lista de selecionados e informações gerais a respeito do andamento do Programa estarão disponíveis unicamente no site www.gov.br/cdtn/granioter.

Pedidos de esclarecimentos e dúvidas deverão ser encaminhados para o e-mail granioter@cdtn.br.

Somente serão respondidos os e-mails recebidos em até 03 (três) dias úteis anteriores à data de encerramento do recebimento das inscrições.

4.2. Projetos Elegíveis

São considerados elegíveis os projetos que:

- a) Se enquadrem nas áreas de interesse do Granioter-MCTI, sendo elas Materiais Avançados e Minerais Estratégicos;
- b) Sejam compostos por pelo menos 1 (uma) pessoa que possua o título de mestre em área correlata à temática da proposta apresentada;
- c) Tenham no mínimo 1 (um) participante com autonomia de decisão e total disponibilidade para participar da rotina do Desafio. O grupo de representantes será chamado de **EQUIPE EMPREENDEDORA**;
- d) Entre os representantes, pelo menos 1 (um) membro se comprometa a estar presente em todas as atividades propostas pelo Programa, tanto nas atividades em modo on-line (via vídeo chamada) quanto presencial.

Cada participante poderá coordenar apenas um projeto dentro do Desafio, entretanto poderá estar listado em até duas (02) equipes empreendedoras.

5. TEMÁTICAS DO DESAFIO

5.1. Temáticas Gerais

Materiais Avançados: Compreende tecnologias e inovações relacionadas a materiais com propriedades excepcionais, como resistência, leveza, condutividade térmica e elétrica, além de características avançadas de processamento e produção. Isso inclui, mas não se limita a nanomateriais, materiais compósitos, materiais inteligentes, polímeros avançados, biomateriais, entre outros.

Minerais Estratégicos: Engloba tecnologias voltadas para o processamento, transformação e utilização sustentável de minerais estratégicos para a indústria moderna, a exemplo de nióbio, lítio e principalmente os elementos terras raras. Isso pode abranger desde desenvolvimento de tecnologias mais eficientes e sustentáveis até métodos inovadores de reciclagem e reutilização de minerais críticos para setores como eletrônica, energia, baterias, construção, entre outros.

5.2. Temáticas Específicas

Serão considerados prioritários as propostas que se enquadrem em umas das temáticas específicas descritas a seguir (sem prejuízo a participação de qualquer proposta que se enquadre nas temáticas gerais de materiais avançados e minerais estratégicos, como descrito no item 5.1)

- 1) Processamento e transformação de minerais estratégicos;
- 2) Materiais para transição energética, como os materiais magnéticos baseados em elementos de terras raras (ETRs) e materiais avançados para baterias;
- 3) Nanocarbono e Materiais 2D para a indústria;
- 4) Materiais avançados para manufatura aditiva;
- 5) Engenharia de superfície e corrosão;
- 6) Materiais e processos que promovam a descarbonização.

6. DA SELEÇÃO

O processo de seleção será realizado por um comitê julgador formado por membros do Granioter-MCTI em conjunto com seus parceiros e será dividido em três fases subsequentes e eliminatórias:

- a) Enquadramento: avaliação dos documentos e informações conforme solicitados neste Regulamento;
- b) Avaliações qualitativas e quantitativas dos critérios de classificação detalhados neste Regulamento (vide Anexo II) por meio da análise do formulário de inscrição.
- c) Entrevistas, na fase apropriada (via aplicativo de vídeo chamada). Os arquivos (plano de ação e vídeo) sobre o projeto poderão ser solicitados via *e-mail* e usados como complemento nessa fase.

6.1. As tecnologias inscritas serão classificadas de acordo com os seguintes critérios

- a) Potencial de Impacto Econômico/Industrial da tecnologia;
- b) Maturidade da tecnologia desenvolvida e seu processo;
- c) Equipe (competência técnica, empreendedora e multidisciplinaridade);
- d) Enquadramento da tecnologia no escopo de Materiais Avançados e Minerais Estratégicos;

Ao longo do Programa, o desafio tecnológico, o impacto e a relevância do problema a ser resolvido pela tecnologia proposta, bem como o engajamento e a evolução da Equipe, serão considerados critérios de seleção para as etapas seguintes.

O resultado da seleção dos projetos será publicado na página do Programa, disponível no endereço www.gov.br/cdtm/granioter e pelas redes sociais oficiais do Granioter-MCTI.

7. BENEFÍCIOS E DIFERENCIAIS DO PROGRAMA

7.1. Benefícios para as equipes participantes durante o Desafio

- a) Acompanhamento do desenvolvimento técnico e mercadológico pela equipe Granioter-MCTI, em parceria com a equipe do Escalab.
- b) Acesso aos conteúdos e treinamentos desenvolvidos para o Programa.
- c) Conexão com empresas parceiras do Programa.
- d) Possibilidade de participação de eventos de interação do ecossistema de inovação.

7.2. Diferenciais do Desafio Nacional Granioter-MCTI

- a) Parceria com empresas estratégicas que atuarão na definição de temáticas específicas e validação das tecnologias.
- b) Acesso a corpo técnico especializado em materiais avançados e minerais estratégicos.
- c) Mentorias semanais com profissionais do ecossistema de inovação visando o desenvolvimento das tecnologias (mais de 300 horas em mentorias e conteúdo especializado em inovação tecnológica).
- d) Polos regionais formados por pesquisadores indicados pelo MCTI, responsáveis pelo engajamento e acompanhamento das equipes locais.
- e) Eventos presenciais para impulsionar a conexão entre as empresas parceiras e as equipes participantes do programa.

ANEXOS

ANEXO I - DEFINIÇÕES

- a) Projeto Tecnológico: criação delimitada como esforço empreendido para criar um produto, processo, serviço ou resultado, que possui base técnico-científica e aplicabilidade para resolução de problemas;
- b) *Startup*: Grupo, equipe ou time formado por empreendedores que se propõe a desenvolver um negócio que entregue valor, trabalhe em condições de extrema incerteza e utilize a tecnologia e modelos de negócios inovadores como elemento do seu esforço de resultado;
- c) Representantes: empreendedores e/ou membros do projeto indicados a participar e cumprir os processos e rotinas do Desafio;
- d) Equipe empreendedora: grupo dos representantes indicados por cada projeto para participação e presença no Desafio, que tenha autonomia para tomada de decisões estratégicas.
- e) Parceiros: pessoas ou entidades jurídicas que tenham relação com a criação e/ou execução do Desafio;
- f) Especialistas: pessoas que tenham habilidade reconhecida em alguma técnica e/ou método e/ou metodologia;
- g) Mentores: Pessoas que têm relacionamento com o ecossistema de *startups*, que sejam referência por seu conhecimento e habilidades no desenvolvimento de projetos e que se comprometem a mentorar (acompanhar, orientar, contribuir) determinados projetos.
- h) *Hard science*: projetos das áreas das "ciências duras", como a engenharia, química, física e matemática, que demandam estruturas, tempo e estudos complexos para seu desenvolvimento.

ANEXO II - Quanto aos Critérios de Classificação

Os Critérios de Classificação, usados para a seleção das propostas submetidas e suas notas (pesos), são apresentados no quadro abaixo.

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO		NOTA
TECNOLOGIA E PROCESSO	Maturidade da tecnologia desenvolvida	30
	Grau de inovação da tecnologia	
	Conhecimento sobre o escalonamento da tecnologia	
POTENCIAL DE MERCADO	Relevância do segmento de clientes	25
	Tamanho e maturidade do mercado pretendido	
	Diferenciais competitivos e resolução do problema	
	Propriedade intelectual da tecnologia.	
EQUIPE	Capacidade da equipe de alcançar o desenvolvimento proposto	25
	Formação, histórico e conhecimentos da tecnologia ou inovação em questão	
	Experiência de mercado e conhecimento da segmentação de clientes	
ADEQUAÇÃO ÀS TEMÁTICAS PROPOSTAS	Capacidade de resolver algum problema dentro das temáticas propostas.	20
TOTAL		100