



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
Secretaria-Executiva
Departamento de Fundos e Investimentos
Coordenação-Geral de Governança de Fundos



Termo de Referência - FNDCT

Agência	(x)	CNPq	(x)	FINEP
---------	-------	------	-------	-------

I. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA DE INVESTIMENTOS

Título da Ação	PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO E EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM UNIVERSIDADES E ICTS – PRÓ-INFRA
-----------------------	---

Descrição:	Programa integrado de recuperação, atualização e expansão da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica, básica e aplicada, visando colocar o Brasil em condições de desenvolver projetos científicos e tecnológicos na fronteira do conhecimento, focados no apoio a programas estratégicos nacionais e ao desenvolvimento industrial em áreas prioritárias. Deve ser dada especial atenção para parcerias com as unidades da Federação visando promover maior integração e redução de assimetrias no Sistema Nacional de CT&I, assim como à retenção de pesquisadores no Sistema.
Missão:	Recuperar a infraestrutura de pesquisa do Brasil, expandi-la e mantê-la constantemente atualizada, priorizando equipamentos e insumos nacionais, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico de fronteira em áreas prioritárias e estratégicas, à diminuição das assimetrias no Sistema Nacional de CT&I e a promoção de maior bem-estar da população brasileira.
Desafios:	1. Alcançar nível de infraestrutura de pesquisa no Brasil compatível com a dos sistemas mais avançados no mundo. 2. Viabilizar infraestrutura de pesquisa capaz de mobilizar os recursos humanos qualificados disponíveis no país. 3. Aumentar o componente nacional de equipamentos e insumos na infraestrutura de pesquisa do país. 4. Aproximar o padrão de infraestrutura de pesquisa em todas as regiões do Brasil
Instrumentos de Implementação	(x) Chamada Pública (x) Encomenda (x) Carta Convite
Prazo de Vigência	36 meses
Público alvo:	Pesquisadores, Instituições Científico-Tecnológicas (ICTs), Redes de Pesquisa, Consórcios e Empresas, no que couber para cada linha de atuação.
Fonte de Recursos	Potencial aplicação de todas as fontes de recurso. *Cada linha de atuação envolverá recursos de uma ou mais fontes.

II. LINHAS DE ATUAÇÃO/INICIATIVAS PREVISTAS

Descrição:	<p>1. Recuperação, atualização e expansão da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica nacional. Esta Linha de Atuação contempla três iniciativas:</p> <p>1.1. Apoio a reparos emergências de equipamentos (R\$ 100 milhões - Cartas Convite);</p> <p>1.2. Recuperação e atualização de parques laboratoriais (até R\$ 200 milhões anuais - Chamada Pública);</p> <p>1.3. Expansão de parques laboratoriais (até R\$ 500 milhões anuais - Chamada Pública).</p> <p>2. Apoio à infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica em áreas prioritárias e estratégicas, com foco no complexo tecnológico-industrial da saúde; complexo tecnológico-industrial da defesa; transição digital; transição energética; e transição ecológica (até R\$ 500 milhões anuais – Chamada Pública).</p> <p>3. Redução de assimetrias no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação via expansão da infraestrutura científica e tecnológica nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (até R\$ 300 milhões anuais, repartidos por região e em parceria com as Fundações de Amparo à Pesquisa – FAPs locais).</p> <p>4. Apoio à constituição de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs) (até R\$ 200 milhões anuais – Chamada Pública).</p> <p>5. Apoio a projetos emergenciais de pesquisa (Encomenda e ou Cartas Convite conforme as especificidades do projeto).</p> <p>6. Apoio a projetos de cooperação internacional (Chamadas Públicas, Encomendas ou Cartas-Convite, conforme a natureza da cooperação).</p>
Justificativa e Criticidade do Problema a ser Atacado	<p>A infraestrutura de pesquisa do Brasil precisa de recuperação, modernização e expansão, valendo-se significativamente de equipamentos e insumos nacionais, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico de fronteira em áreas prioritárias e estratégicas, para propiciar condições mais adequadas de pesquisa, reduzir o hiato em relação ao parque laboratorial dos principais países de mesmo padrão econômico e social, além de perseguir a diminuição das assimetrias do Sistema Nacional de CT&I e o bem-estar da população brasileira. No Brasil, a recuperação e modernização de equipamentos científicos é bastante prejudicada pela ausência de empresas especializadas nessa atividade, bem como pelo custo de importação de partes e peças. Por outro lado, novos equipamentos substitutos possuem alto valor e, por vezes, não se apresentam como solução viável a curto-prazo. Resulta disso que a paralisia se torna um fato abundante e cotidiano, atrasando ou interrompendo pesquisas. A expansão da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica muitas vezes é obstaculizada não apenas pelo custo, mas também por questões de espaço e obras necessárias que demandam dispêndios adicionais. É bem conhecida a distância que separa a infraestrutura dos setores estratégicos - como os complexos tecnológico industrial da saúde; da defesa; transformação digital; transição energética; e transição ecológica - tanto das necessidades do País quanto dos centros mundiais de desenvolvimento científico e tecnológico. É também reconhecida a dificuldade que instituições das regiões do Centro-Oeste, Nordeste e Norte têm para concorrer com aquelas localizadas no Sul e Sudeste brasileiros, o que demanda a adoção de iniciativas focadas na superação desse desafio.</p>
Objetivos Específicos:	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir o pleno funcionamento e atualização constante da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica; - Expandir a infraestrutura de P&D em todo país; - Reduzir as assimetrias regionais no Sistema Nacional de CT&I; - Constituir, consolidar e modernizar centros de P&D em áreas prioritárias, estratégicas e de fronteira do conhecimento; - Promover a integração de centros em redes nacionais e internacionais de P&D.
Análise de Riscos	<p>i. Risco estratégico: Risco de nível baixo. Essas ações encontram-se na carteira do Novo PAC e estão alinhadas com as diretrizes presentes na ENCTI e na política presente no PPA.</p> <p>ii. Risco da gestão do projeto: Risco de nível baixo. A gestão executiva da ação encontra-se nas ICTs, segmento em que as parcerias com a Finep e o MCTI se desenvolvem há várias décadas.</p>

	<p>iii. Risco econômico: Risco de nível médio. As ações dependem de recursos do FNDCT e de recursos orçamentários previstos na LOA federal. A sua eventual redução colocará obstáculos à execução do programa. Adicionalmente, a presença de materiais importados resulta em vulnerabilidades diante de potenciais impactos gerados por variações de taxas cambiais, taxas de importação e exportação, e crises políticas e sanitárias internacionais, que levem a eventuais bloqueios. iv. Risco tecnológico: Risco de nível baixo. A experiência adquirida pelas instituições que compõem esse segmento em parceria com a Finep e o MCTI reduzem significativamente os riscos tecnológicos. Além disso, o sistema concorrencial de apoio por meio de chamadas públicas tende a mitigar riscos, dado que é fruto de análise criteriosa por diversos atores.</p>
Resultados Esperados	Em 2026, a infraestrutura de pesquisa no Brasil deverá estar modernizada e expandida, com mais equipamentos em funcionamento, graças a novas instalações em unidades pré-existent e novas unidades laboratoriais implantadas seja em ICTs, redes de pesquisa, consórcios, empresas e/ou combinação destas, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico de fronteira em áreas prioritárias e estratégicas e visando à diminuição das assimetrias do Sistema Nacional de CT&I e ao bem-estar da população brasileira.
Público alvo:	Pesquisadores, Instituições Científico-Tecnológicas (ICTs), Redes de Pesquisa, Consórcios e Empresas, no que couber para cada linha de atuação.
Fonte de Recursos	<p>Potencial aplicação de todas as fontes de recurso.</p> <p>*Cada linha de atuação envolverá recursos de uma ou mais fontes.</p>

III. ALINHAMENTO COM AS DIRETRIZES DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE CT&I (ENCTI)

Alinhamento com a Estratégia do MCTI	<p>Eixo I - recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (Portaria MCTI Nº 6.998, 10.05.2023). Tema/área estratégica – superação dos gargalos de infraestrutura laboratorial para o desenvolvimento institucional sustentável, para todas as Linhas de Atuação listadas (1 a 7);</p> <p>Tema/área estratégica I – redução das assimetrias regionais no Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, para a Linha de Atuação 5;</p> <p>Eixo II - - reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas;</p> <p>Tema/área estratégica III - estruturação e expansão de complexos industriais-tecnológicos em áreas estratégicas para o desenvolvimento nacional, como as áreas da saúde, energia, defesa e segurança e de tecnologias da informação e comunicação – TICs, para a Linha de Atuação 4;</p> <p>Eixo III - ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais Tema/área estratégica IV - redução de vulnerabilidades em cadeias produtivas estratégicas, como nas áreas da saúde, energia, alimentos, minerais e sistemas de informação e comunicação, para a Linha de Atuação 4.</p>
---	---

IV. ALINHAMENTO COM OS PROGRAMAS DO PPA VIGENTE

Alinhamento com os Programas do PPA 2024/2027	<p>(X) Inovação nas empresas para uma nova industrialização</p> <p>(X) Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI)</p> <p>(X) Programa Espacial Brasileiro</p> <p>(X) Política Nuclear</p> <p>(X) Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social</p>
--	---

V. ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS	<p>(X) ODS 1 Erradicação da pobreza</p> <p>(X) ODS 2 Fome zero e agricultura sustentável</p> <p>(X) ODS 3 Saúde e bem-estar</p> <p>(X) ODS 4 Educação de qualidade</p> <p>(X) ODS 5 Igualdade de gênero</p> <p>(X) ODS 6 Água potável e saneamento</p>
--	--

- (X) ODS 7 Energia acessível e limpa
- (X) ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico
- (X) ODS 9 Indústria, inovação e infraestrutura
- (X) ODS 10 Redução das desigualdades
- (X) ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis
- (X) ODS 12 Consumo e produção responsáveis
- (X) ODS 13 Ação contra a mudança global do clima
- (X) ODS 14 Vida na água
- (X) ODS 15 Vida terrestre
- (X) ODS 16 Paz, justiça e instituições eficazes
- (X) ODS 17 Parcerias e meios de implementação

VI. EXPECTATIVA DE IMPACTO SOBRE OS INDICADORES DO MODELO DE AVALIAÇÃO GLOBAL DO FNDCT (MAG)

Expectativa de impacto sobre os indicadores do Modelo de Avaliação Global do FNDCT (MAG)

1. Competitividade

- (X) 1.1 Produtividade do trabalho no conjunto das instituições apoiadas
- (X) 1.5 Fomento a empresas de base tecnológica (start-ups)
- (X) 1.6 Densidade tecnológica do conjunto das instituições apoiadas

2. Redução das desigualdades de rendas e de oportunidades

- (X) 2.1 Diversidade de organizações apoiadas

3. Sustentabilidade ambiental

- (X) 3.1 Recursos alocados em projetos e atividades com objetivos de PDI para sustentabilidade

4. Desenvolvimento regional

- (X) 8. Todos os indicadores acima vistos por região/estado

5. Articulação de ICTs com empresas

- (X) 9. Realização de projetos de pesquisa em parceria com empresas
- (X) 10. Contratos de parceria para P&D e Inovação
- (X) 11. Realização de projetos de pesquisa em parceria com ICTs e empresas
- (X) 12. Parcerias com institutos de pesquisa e universidades
- (X) 13. Identificação de impactos nas empresas parceiras do projeto ou que receberam transferência de tecnologia
- (X) 14. Publicações em coautoria com profissionais de empresas (X) 15. Impacto das publicações em periódicos com empresas
- (X) 16. Publicações em coautoria segundo nível
- (X) 17. Impacto das colaborações segundo nível

6. Participação da pesquisa na fronteira tecnológica

- (X) 18. Patentes
- (X) 18. Programas de computador
- (X) 18. Desenho industrial
- (X) 18. Marca
- (X) 18. Cultivar protegida
- (X) 18. Cultivar registrada
- (X) 19. Licenciamentos/ transferência de tecnologia nas empresas apoiadas decorrente do projeto

7. Participação da pesquisa na fronteira científica

- (X) 20. Publicações em periódicos
- (X) 20. Livros (X) 20. Capítulos de livros
- (X) 21. Percentual das publicações em periódicos e publicações em eventos entre as 10% mais citadas
- (X) 22. Publicações em periódicos e publicação em eventos por área de conhecimento

- (X) 23. Citações de publicações em periódicos e publicações em eventos
- (X) 24. Impacto das citações de publicações em periódicos e publicações em eventos, ponderado pela área do conhecimento.
- (X) 25. Publicações com pelo menos 1 citação
- (X) 26. Visualizações das publicações em periódicos e publicação em eventos
- (X) 27. Número total de menções de publicações em periódicos e eventos
- (X) 28. Número de leitores de publicações em periódicos e eventos
- (X) 29. Publicações em eventos
- (X) 30. Índice H da equipe

8. Resultados e impactos do apoio à pesquisa e infraestrutura

- (X) 31. Potencial de impacto dos conhecimentos produzidos no projeto
- (X) 32. Tipos de resultados
- X) 33. Grau de novidade dos resultados
- (X) 34. Transferência do resultado tecnológico para outra instituição
- (X) 35. Cursos de pós-graduação criados pela infraestrutura solicitada no projeto ou subprojeto
- (X) 36. Cursos de pós-graduação beneficiados pela infraestrutura solicitada no projeto ou subprojeto
- (X) 37. Gestão da infraestrutura multiusuária

9. P&D na empresa

- (X) 38. Gasto em PDI na empresa
- (X) 39. Pessoal alocado em PDI segundo escolaridade
- (X) 40. Número total de empregados alocados em PDI segundo o sexo
- (X) 41. PDI e estrutura organizacional
- (X) 42. Alinhamento do projeto à estratégia de PDI da empresa

10. Inovação tecnológica de produto e processo

- (X) 43. Geração de inovações por grau de novidade
- (X) 44. Valor das vendas e exportações segundo grau de novidade das inovações de produtos (bens e serviços)

11. Ciclo de políticas públicas

- (X) 45. Qualidade na elaboração de políticas públicas
- (X) 46. Interação entre FNDCT e outras fontes
- (X) 47. Recursos financeiros aportados no projeto por fontes externas à Finep

VII. QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE FONTES

Em milhões de reais

AÇÃO ORÇAMENTÁRIA	2023	2024	2025
AÇÃO TRANSVERSAL OS	250,00		
CT-INFRA CT-FVA	80,00 36,50		
CT-AGRO CT-AERONAUTICO			
CT- AMAZÔNIA CT-AQUA			
CT-BIOTEC CT-ENERGIA CT-ESPACIAL CT-INFO CT-HIDRO			

CT-MINERAL CT- PETRO			
CT-SAÚDE CT-TRANSPORTE			
TOTAL	366,50	1.616,75	1.616,75

VIII. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Informações Complementares	<ol style="list-style-type: none">1. O quadro de composição de fontes do Programa e das suas iniciativas e ações específicas será definido anualmente conforme os limites orçamentários estipulados na LDO e o Plano Anual de Investimentos - PAI aprovado pelo CD do FNDCT.2. As especificações operacionais das iniciativas e ações decorrentes deste Termo de Referência serão detalhadas em anexos aprovados pelo Comitê de Coordenação do FNDCT – CCF, nos termos dos artigos 31 e 31-A da Portaria MCTI nº 7.176, de 27/06/2023.3. O presente Termo de Referência pode ser alterado nos termos do artigo 33-A da Portaria MCTI nº 7.176, de 27/06/2023.
-----------------------------------	---

Documento e/ou ato de aprovação: Plano Anual de Investimento de Recursos não Reembolsáveis de 2023 aprovado na Primeira Reunião Ordinária do Conselho Diretor do FNDCT de 2023, realizada na data de 28/06/2023. Termo de Referência aprovado na Segunda Reunião Ordinária do Conselho Diretor do FNDCT de 2023, realizada na data de 25/10/2023. **Ata de Reunião CGGF_Apoio (11235891)**

Alexandre Augusto Villain da Silva

Presidente do Comitê de Coordenação do FNDCT – CCF, substituto



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Augusto Villain da Silva, Secretário-Executivo substituto**, em 07/11/2023, às 16:44 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.mcti.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **11492158** e o código CRC **345A3C67**.