



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 do Programa	<i>09 - Programa de Promoção da Autonomia Tecnológica na Área da Defesa.</i>
--------------------	---

Descrição:	Promover a capacidade e a autonomia científica, tecnológica e de inovação em áreas críticas para a defesa nacional e para a segurança, priorizando projetos com tecnologias transversais e arranjos interinstitucionais que possibilitem a superação de entraves e bloqueios, bem como o transbordamento de tecnologias e inovações.
Missão:	Apoiar o desenvolvimento de tecnologias críticas para Defesa que sofram entraves e bloqueios internacionais e que tenham potencial uso dual.
Desafios:	Promover o desenvolvimento científico e tecnológico em ICTs e Parques Tecnológicos militares, bem como na Base Industrial de Defesa, por meio de projetos de pesquisa e desenvolvimento, visando à obtenção de novas tecnologias estratégicas para a Defesa, que possibilitem superar bloqueios internacionais e proporcionem impactos transversais (em mais de um setor), respeitada a determinação constitucional sobre a finalidade pacífica do programa nuclear brasileiro.
Instrumentos de Implementação:	(x) Chamada Pública (x) Encomenda (x) Carta Convite
Prazo de Vigência:	60 meses
Público alvo:	Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT) e empresas.
Fonte de Recursos:	Potencial aplicação de todas as fontes de recursos, incluindo Subvenção Econômica. *Cada linha de atuação envolverá recursos de uma ou mais fontes.

II. LINHAS DE ATUAÇÃO/INICIATIVAS PREVISTAS

Descrição:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de guiamento, de controle e de navegação com aplicação em mísseis, foguetes e veículos não tripulados terrestres / aéreos / navais; 2. Sistemas de sensoriamento remoto e de consciência situacional com aplicações para a Defesa, sensores diversos; 3. Aplicações em Inteligência Artificial (IA), Defesa e Segurança Cibernética, Tecnologias quânticas e robótica; 4. Tecnologias associadas às áreas nuclear e de energia para a Defesa; 5. Tecnologias relacionadas a foguetes e veículos lançadores de satélites: hipersônica, sistemas propulsivos, componentes químicos e energéticos especiais, materiais compostos, componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos voltados para aplicação espacial.
Justificativa e Criticidade do Problema a ser Atacado:	<p>O Brasil, atualmente, encontra-se defasado no setor secundário da economia em relação a importantes atores do cenário mundial, o que impacta diretamente em sua capacidade industrial voltada para a defesa da pátria. Paralelamente a isso, seu território e suas águas jurisdicionais se elevam de importância a cada ano, por sua oferta de alimentos e biodiversidade frente a aspectos como crescimento populacional global e avanços científicos em variadas áreas do conhecimento, constituindo alvo de cobiça internacional.</p> <p>A esse contexto somam-se aspectos políticos e geopolíticos que tornam a comunidade internacional cada vez mais emaranhada e instável. Com isso, hiatos tecnológicos são potencializados pela negação de acesso a soluções diversas, movida por interesses mercadológicos, ideológicos e militares, aumentando a vulnerabilidade dos países alheios à fronteira do conhecimento.</p> <p>O programa de Promoção da Autonomia Tecnológica na Área da Defesa visa, dessa forma, a fortalecer a Base Industrial da Defesa (BID), ampliando as capacidades militares das Forças Armadas por meio do fomento à pesquisa e desenvolvimento (P&D) em ciência, tecnologia e inovação, permitindo o melhor cumprimento de suas missões constitucionais, assegurando, com isso, a soberania nacional.</p> <p>Assim, por meio de um alinhamento institucional e colaboração efetiva, o programa busca promover sinergia entre os atores do modelo da trílice hélice (Defesa, Indústria e Academia) para apoiar projetos de pesquisa e inovação que viabilizem um</p>

	desenvolvimento nacional sustentável e autonomia tecnológica no âmbito da Defesa.
Objetivos Específicos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoiar a autonomia em relação a redes satelitais estrangeiras de navegação para aplicações operacionais (mísseis, foguetes e veículos não tripulados); 2. Avançar em tecnologias de domínio do ambiente marítimo, fluvial, terrestre e aeroespacial; 3. Desenvolver tecnologias avançadas em inteligência artificial, computação quântica e inovações digitais, para assegurar o domínio do ambiente cibernético; 4. Avançar em tecnologias de Consciência Situacional e atuação operacional em redes. 5. Assegurar o domínio de tecnologias associadas às áreas nuclear e de energia. 6. Incrementar o desenvolvimento de tecnologias nacionais de plataformas, materiais especiais, sensores e sistemas de armas associados a plataformas navais, aeronavais, de fuzileiros navais, terrestres e aéreos. 7. Assegurar a adequada capacidade tecnológica e industrial para possibilitar a independência na produção de propelentes sólidos e líquidos para motores-foguetes para Veículos Lançadores de Satélites e de Sondagem, de interesse Aeroespacial e da Defesa.
Análise de Riscos:	<p>- O risco tecnológico está relacionado à própria natureza do desenvolvimento tecnológico e da inovação, que é intrinsecamente incerta, o risco tecnológico está presente nos esforços de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que podem ou não alcançar os objetivos almejados, ou resultar em soluções ineficientes ou ineficazes, especialmente tratando de tecnologias de ponta, sensíveis e estratégicas, que sofrem bloqueios internacionais. As restrições no acesso a tecnologias e conhecimentos críticos, que podem ser relacionadas a fatores como patentes, restrições comerciais ou outras formas de protecionismo, podem prejudicar o alcance de alguns objetivos do Programa, e demandam ações de mitigação.</p> <p>Risco: ALTO.</p> <p>- Adicionalmente, a falta de recursos humanos qualificados e uma infraestrutura defasada e insuficiente podem comprometer a execução e resultados do Programa.</p> <p>RISCO: MÉDIO.</p> <p>- Qualquer desenvolvimento tecnológico que venha a ser conseguido somente será efetivo se houver demanda suficiente para fixá-lo no setor produtivo e tais demandas são dependentes da validação da necessidade da Força solicitante, além da necessária disponibilidade orçamentária e de prioridade adequada. Aqui, pode-se depreender que há riscos envolvidos relativos a mercado e, sobretudo, macroeconômico e político, que impactam no orçamento e compras governamentais, e em particular na Defesa.</p> <p>RISCO: MÉDIO.</p> <p>Esses riscos sublinham a necessidade de um diagnóstico detalhado das áreas de ação e de uma coordenação cuidadosa e abrangente para implantação do Programa.</p>
Resultados Esperados:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliação do número de projetos de ICTs voltados para tecnologias críticas, com possibilidade de interação ICTs-Empresas da BID; 2. Ampliação das soluções tecnológicas nacionais nos setores mencionados nas linhas de atuação. 3. Transbordamento de soluções tecnológicas para o meio civil.

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

Alinhamento com a Estratégia do MCTI - Portaria MCTI nº 6.998, de 10.05.2023	<p>Tem alinhamento com os quatro eixos definidos nas Diretrizes da Estratégia Nacional de CT&I (ENCTI), e todos os seus objetivos. Exceto em relação ao quarto eixo listado abaixo, no qual a contribuição se restringe ao objetivo de desenvolvimento de arranjos locais.</p> <p>Eixo Estruturante (Art. 2º):</p> <ul style="list-style-type: none"> I - recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; II - reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas; III - ciência, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais; e IV - ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social.
---	---

IV. ALINHAMENTO COM OS PROGRAMAS DO PPA VIGENTE

Alinhamento com os Programas do PPA 2024/2027	<ul style="list-style-type: none"> (x) Inovação nas empresas para uma nova industrialização (x) Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI) (x) Programa Espacial Brasileiro (x) Política Nuclear () Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
--	--

V. ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ODS

Alinhamento com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS	<ul style="list-style-type: none"> () ODS 1 Erradicação da pobreza () ODS 2 Fome zero e agricultura sustentáveis () ODS 3 Saúde e bem-estar (x) ODS 4 Educação de qualidade () ODS 5 Igualdade de gênero () ODS 6 Água potável e saneamento (x) ODS 7 Energia acessível e limpa
--	---

- ☒ ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico
- ☒ ODS 9 Indústria, inovação e infraestrutura
- ☒ ODS 10 Redução das desigualdades
- ☐ ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis
- ☐ ODS 12 Consumo e produção responsáveis
- ☐ ODS 13 Ação contra a mudança global do clima
- ☐ ODS 14 Vida na água
- ☐ ODS 15 Vida terrestre
- ☒ ODS 16 Paz, justiça e instituições eficazes
- ☒ 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)

TEMAS:

1. Competitividade

- ☐ 1 Produtividade de vendas do conjunto de empresas apoiadas
- ☒ 2 Faturamento bruto com exportações
- ☒ 3 Contribuição do projeto para a criação de novos empreendimentos
- ☐ 4 EBITDA

2. Redução das desigualdades de rendas e de oportunidades

- ☐ 5. Remuneração média do empregado
- ☐ 6. Escolaridade dos empregados no conjunto das organizações privadas com e sem fins lucrativos apoiadas

3. Sustentabilidade ambiental

- ☒ 7. PDI com foco em sustentabilidade

4. Desenvolvimento regional

- ☒ 8. Todos os indicadores acima vistos por região/estado

5. Articulação de ICTs com empresas

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

6. Participação da pesquisa na fronteira tecnológica

- ☒ 18. Patentes
- ☒ 19. Programas de computador
- ☒ 20. Desenho industrial
- ☒ 21. Marca
- ☐ 22. Cultivar protegida
- ☐ 23. Cultivar registrada
- ☒ 24. Licenciamentos/ transferência de tecnologia nas empresas apoiadas decorrente do projeto

7. Participação da pesquisa na fronteira científica

- ☒ 25. Publicações em periódicos
- ☒ 26. Livros
- ☒ 27. Capítulos de livros
- ☐ 28. Percentual das publicações em periódicos e publicações em eventos entre as 10% mais citadas
- ☒ 29. Publicações em periódicos e publicação em eventos por área de conhecimento
- ☒ 30. Citações de publicações em periódicos e publicações em eventos

- (x) 54. Recursos financeiros aportados no projeto por fontes externas à Finep



Documento assinado eletronicamente por **Luis Manuel Rebelo Fernandes, Secretário-Executivo**, em 18/06/2025, às 18:18 (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 **12888871** e o código CRC **57FECC70**.