



MINISTÉRIO DA CIÉNCIA, 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	11 - Programa Brasileiro de Inteligência Artificial - IA BRASIL
--------------------	--

Descrição:	Programa integrado de desenvolvimento, capacitação, aplicação e difusão da inteligência artificial no Brasil, focado na solução desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação, baseado em fontes energéticas renováveis e uso mais eficiente de recu
Missão:	O programa visa posicionar o Brasil como referência global em IA responsável e confiável, garantindo a soberania nacional, os desenvolvimento econômico sustentável.
Desafios:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ampliar a capacidade de infraestrutura computacional de alto desempenho no Brasil, essencial para o desenvolvimento de 2. Desenvolver modelos de linguagem de grande escala (LLMs) em português, baseados em dados nacionais. 3. Reduzir a dependência tecnológica externa em componentes críticos para IA. 4. Garantir a soberania de dados públicos nacionais no desenvolvimento e aplicação da IA. 5. Formar, capacitar e requalificar profissionais em todos os níveis para suprir a demanda por talentos em IA. 6. Promover a adoção e desenvolvimento de IA no setor público e privado para aumento da produtividade e inovação. 7. Implementar infraestruturas sustentáveis para IA aproveitando a vantagem competitiva da matriz energética limpa do Brasil 8. Contribuir para o estabelecimento de marcos de governança e regulatórios que garantam o desenvolvimento e uso ético, re
Instrumentos de Implementação:	(x) Chamada Pública (x) Encomenda (x) Carta Convite
Prazo de Vigência:	60 meses
Público alvo:	<ul style="list-style-type: none"> 1. Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) públicas e privadas 2. Empresas privadas de todos os portes, incluindo startups e MPMEs 3. Órgãos governamentais e empresas estatais 4. Pesquisadores, estudantes e trabalhadores 5. Consórcios e arranjos cooperativos entre ICTs e setor empresarial 6. Entidades representativas da Sociedade Civil
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>

II. LINHAS DE ATUAÇÃO/INICIATIVAS PREVISTAS

Descrição:	<p>1. Infraestrutura e desenvolvimento de IA: investimentos essenciais em infraestrutura digital e computacional e em pesquisa para sustentar o desenvolvimento e a implementação de sistemas de IA, com ênfase particular na promoção de sistemas sustentáveis de inteligência artificial. Esta linha se desdobra em quatro dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Infraestrutura para IA; 1.2. Sustentabilidade e Energias Renováveis para IA; 1.3. Estruturação do Ecossistema de Dados e Software para IA; 1.4. Pesquisa e Desenvolvimento em IA. <p>2. Difusão, Formação e Capacitação em IA: formação em IA desde educação básica até pós-graduação, incluindo requalificação profissional, conscientização pública sobre impactos da tecnologia e incentivo à inclusão digital por meio da IA. Esta linha se desdobra em três dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Difusão e divulgação da IA 2.2. Formação em IA
-------------------	--

	<p>2.3. Capacitação, qualificação e requalificação em IA</p> <p>3. IA para melhoria dos serviços públicos: desenvolvimento e implementação de soluções de IA para abordar gargalos específicos na administração pública e aprimorar a eficiência governamental, melhorando a qualidade dos serviços e processos. Esta linha se desdobra em três dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Núcleo de IA do governo federal; 3.2. Infraestrutura nacional de dados; 3.3. Desenvolvimento e adoção de soluções de IA para o serviço público. <p>4. IA para inovação empresarial: estruturação da cadeia de valor da IA promovendo o desenvolvimento, a aplicação e a difusão da IA no setor empresarial em alinhamento com a NIB, com incentivos à adoção de soluções de IA por empresas de todos os portes e setores, incluindo soluções para os desafios da indústria brasileira. Esta linha se desdobra em duas dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1. Fomento à cadeia de valor da IA; 4.2. IA para desafios da indústria brasileira. <p>5. Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA: contribuições para a consolidação de um arcabouço regulatório e de governança nacional e global da IA. Esta linha se desdobra em duas dimensões:</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1. Aperfeiçoamento do Marco Regulatório para IA; 5.2. Apoio à Governança da IA.
Justificativa e Criticidade do Problema a ser Atacado:	<p>A inteligência artificial (IA) representa uma das forças transformadoras mais significativas de nossa era, com potencial para remodelar todos os setores econômicos e sociais. O Brasil enfrenta desafios críticos para seu desenvolvimento neste campo, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infraestrutura computacional insuficiente para o desenvolvimento de modelos avançados de IA, com demanda reprimida nos centros existentes (LNCC, CENAPADS) e dependência tecnológica externa. • Escassez de profissionais qualificados em IA, com projeção de déficit de 530 mil profissionais em TIC até 2025. • Baixa adoção de IA no setor produtivo, com apenas 13% das empresas brasileiras utilizando tecnologias de IA, muito abaixo dos países desenvolvidos. • Necessidade de frameworks regulatórios que promovam inovação enquanto garantem princípios éticos, privacidade e segurança dos dados. • Disparidade entre a produção acadêmica e a aplicação prática de IA, com a maioria das patentes de IA no Brasil baseadas em tecnologias estrangeiras. <p>Dante destes desafios, o Brasil precisa implementar um programa estruturado e abrangente que contemple desde a pesquisa básica até aplicações avançadas, formação de talentos e criação de ambiente regulatório adequado para garantir sua soberania tecnológica e competitividade internacional.</p> <p>O Brasil possui vantagens competitivas para o desenvolvimento da IA incluindo matriz energética predominantemente renovável (89,2% da matriz elétrica), disponibilidade de recursos hídricos para resfriamento de datacenters, e bases de dados nacionais diversas em áreas como saúde, agricultura e sistema financeiro.</p> <p>A implementação do Programa Brasileiro de Inteligência Artificial - IA Brasil é crítica e urgente para posicionar o país na vanguarda do desenvolvimento de IA aproveitando estas vantagens competitivas e contribuindo para a solução dos grandes desafios nacionais, a transformação digital da economia, e o aumento da produtividade e competitividade do Brasil.</p>
Objetivos Específicos:	<p>Linha 1 - Infraestrutura e Desenvolvimento de IA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Expandir a infraestrutura computacional de alto desempenho para IA incluindo supercomputação e instalações sustentáveis baseadas na matriz energética limpa do Brasil. 2. Desenvolver modelos fundacionais em português (LLMs) e tecnologias que garantam soberania tecnológica e de dados. 3. Fomentar P&D em IA promovendo avanços científicos e tecnológicos em áreas fundamentais como aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural. <p>Linha 2 - Difusão, Formação e Capacitação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Ampliar programas de formação, capacitação e fixação de profissionais em IA em todos os níveis educacionais. 5. Promover difusão e conscientização sobre IA para o público geral, incluindo alfabetização digital. <p>Linha 3 - IA para Melhoria dos Serviços Públicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Criar ecossistema robusto de dados públicos em nuvem soberana, para assegurar a autonomia tecnológica nacional, a integridade e a segurança das informações e a privacidade dos cidadãos. 7. Implementar soluções de IA para aprimoramento de serviços públicos, eficiência governamental e integração de dados. <p>Linha 4 - IA para Inovação Empresarial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fomentar a adoção de IA no setor produtivo, com foco em aumento de produtividade e competitividade, incluindo MPMEs. 2. Apoiar o desenvolvimento de startups e empresas de base tecnológica em IA. <p>Linha 5 - Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Contribuir para o estabelecimento de mecanismos e padrões para desenvolvimento e uso ético e responsável da IA. 4. Fortalecer a participação brasileira no debate internacional sobre governança de IA.
Análise de Riscos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnológicos: Obsolescência rápida frente ao acelerado desenvolvimento global. Mitigação: Investimentos estratégicos e parcerias internacionais. • Talentos: Escassez ou evasão de profissionais qualificados. Mitigação: Programas de formação e bolsas competitivas. • Regulatórios: Marcos regulatórios inadequados. Mitigação: Participação ativa em debates sobre regulação e desenvolvimento de guias nacionais. • Adoção: Barreiras culturais, técnicas ou econômicas. Mitigação: Programas de difusão e projetos demonstrativos. • Infraestrutura: Limitações para suportar o crescimento da IA. Mitigação: Investimentos em infraestrutura e datacenters sustentáveis.

	<ul style="list-style-type: none"> Socioeconômicos: Aumento de desigualdades ou desemprego. Mitigação: Programas de requalificação e monitoramento de impactos
Resultados Esperados:	<p>O Programa IA BRASIL buscará resultados transformadores para a inteligência artificial no país através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> implementação de infraestrutura de alto desempenho, incluindo um supercomputador entre os cinco mais potentes do mundo; desenvolvimento tecnológico com ênfase em um LLM robusto em português; ampliação de formação e capacitação de recursos humanos; aumento significativo da adoção de IA no setor produtivo; melhoria de serviços públicos com soluções baseadas em IA; contribuições para o estabelecimento de marco de governança e regulatório nacional; e elevação da produtividade e competitividade da economia brasileira no cenário internacional.

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

Alinhamento com a Estratégia do MCTI	<p>O programa se alinha com as seguintes diretrizes estabelecidas pela Portaria MCTI Nº 6.998, 10.05.2023:</p> <p>Eixo I - recuperação, expansão e consolidação do Sistema Nacional de Ciéncia, Tecnologia e Inovação.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tema/área estratégica VII - desenvolvimento de tecnologias disruptivas e portadoras de futuro em distintas áreas, com destaque para as áreas de inteligência artificial. Tema/área estratégica I - recuperação e modernização da infraestrutura de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Tema/área estratégica II - formação e capacitação de recursos humanos qualificados na área de ciéncia, tecnologia e inovação. Tema/área estratégica III - atração e fixação de recursos humanos qualificados no Sistema Nacional de Ciéncia, Tecnologia e Inovação, a fim de reverter a perda de talentos nacionais. Tema/área estratégica V - redução das assimetrias regionais no Sistema Nacional de Ciéncia, Tecnologia e Inovação. <p>Eixo II - reindustrialização em novas bases e apoio à inovação nas empresas.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tema/área estratégica I - ampliação do número de empresas inovadoras no País. Tema/área estratégica III - estruturação e expansão de complexos industriais-tecnológicos em áreas estratégicas para o desenvolvimento nacional, como as áreas de tecnologias da informação e comunicação - TICs. Tema/área estratégica IV - colaboração entre instituições de ciéncia, tecnologia e inovação e empresas em projetos inovadores. <p>Eixo III - ciéncia, tecnologia e inovação para programas e projetos estratégicos nacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tema/área estratégica IV - redução de vulnerabilidades em cadeias produtivas estratégicas, como nas áreas de sistemas de informação e comunicação. <p>Eixo IV - ciéncia, tecnologia e inovação para o desenvolvimento social.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tema/área estratégica III - difusão massiva da conectividade e capacitação digital para a população brasileira.
---	---

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 Ciéncia, Tecnologia e Inovação (SNCTI)</p> <p>() Programa Espacial Brasileiro</p> <p>() Política Nuclear</p> <p>(x) Ciéncia, 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>() ODS 1 Erradicação da pobreza</p> <p>() ODS 2 Fome zero e agricultura sustentáveis</p> <p>(x) ODS 3 Saúde e bem-estar</p> <p>(x) ODS 4 Educação de qualidade</p> <p>() ODS 5 Igualdade de gênero</p> <p>() ODS 6 Água potável e saneamento</p> <p>() ODS 7 Energia acessível e limpa</p> <p>(x) ODS 8 Trabalho decente e crescimento econômico</p> <p>(x) ODS 9 Indústria, inovação e infraestrutura</p> <p>(x) ODS 10 Redução das desigualdades</p> <p>(x) ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis</p> <p>() ODS 12 Consumo e produção responsáveis</p> <p>(x) ODS 13 Ação contra a mudança global do clima</p>
--	---

- | | |
|--|---|
| | <p>() ODS 14 Vida na água
 () ODS 15 Vida terrestre
 () ODS 16 Paz, justiça e instituições eficazes
 (x) ODS 17 Parcerias e meios de implementação</p> |
|--|---|

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)	<p>1. Competitividade (X) 1 Produtividade de vendas do conjunto de empresas apoiadas (X) 2 Faturamento bruto com exportações (X) 3 Contribuição do projeto para a criação de novos empreendimentos (X) 4 EBITDA 2. Redução das desigualdades de rendas e de oportunidades (X) 5. Remuneração média do empregado (X) 6. Escolaridade dos empregados no conjunto das organizações privadas com e sem fins lucrativos apoiadas</p> <p>3. Sustentabilidade ambiental (X) 7. PDI com foco em sustentabilidade</p> <p>4. Desenvolvimento regional (X) 8. Todos os indicadores acima vistos por região/estado</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>
---	--

- (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

	TOTAL (em R\$ Milhões)
INVESTIMENTOS PROJETADOS 2025-2029	5.000

VIII. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Informações Complementares	<p>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 LOA e no Plano Anual de Investimentos - PAI aprovado pelo CD do FNDCT.</p> <p>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 do Artigo 27 da Resolução FNDCT nº 845, de 05/03/2024.</p> <p>3. O presente Termo de Referência pode ser alterado nos termos do Artigo 29 da Resolução FNDCT nº 845, de 05/03/2024.</p>
-----------------------------------	--

Documento e/ou ato de aprovação:

28/05/2025 - Termo de Referência TR 01 - Revisado - aprovado na 1ª Reunião Ordinária do Conselho Diretor do FNDCT – do Exercício 2025, realizada na data de 28/05/2025 (12923217).

LUIS MANUEL REBELO FERNANDES
Presidente do Conselho Diretor do FNDCT – Substituto



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 12888912 e o código CRC 67AD5DE8.