



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 | <b>11 - Programa Brasileiro de Inteligência Artificial - IA BRASIL</b> |
|--------------------|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Descrição:                     | Programa integrado de desenvolvimento, capacitação, aplicação e difusão da inteligência artificial no Brasil, focado na solução dos grandes desafios nacionais e na promoção do desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação, baseado em fontes energéticas renováveis e uso mais eficiente de recursos energéticos e hídricos.   |
| Missão:                        | O programa visa posicionar o Brasil como referência global em IA responsável e confiável, garantindo a soberania nacional, os direitos fundamentais, a proteção do trabalho e o desenvolvimento econômico sustentável.   |
| Desafios:                      | 1. Ampliar a capacidade de infraestrutura computacional de alto desempenho no Brasil, essencial para o desenvolvimento de modelos fundacionais de IA e aplicações avançadas.<br>2. Desenvolver modelos de linguagem de grande escala (LLMs) em português, baseados em dados nacionais.<br>3. Reduzir a dependência tecnológica externa em componentes críticos para IA.<br>4. Garantir a soberania de dados públicos nacionais no desenvolvimento e aplicação da IA.<br>5. Formar, capacitar e requalificar profissionais em todos os níveis para suprir a demanda por talentos em IA.<br>6. Promover a adoção e desenvolvimento de IA no setor público e privado para aumento da produtividade e inovação.<br>7. Implementar infraestruturas sustentáveis para IA aproveitando a vantagem competitiva da matriz energética limpa do Brasil.<br>8. Contribuir para o estabelecimento de marcos de governança e regulatórios que garantam o desenvolvimento e uso ético, responsável e confiável da IA. |
| Instrumentos de Implementação: | ( x ) Chamada Pública    ( x ) Encomenda    ( x ) Carta Convite  |
| Prazo de Vigência:             | <b>60 meses</b>  |
| Público alvo:                  | 1. Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) públicas e privadas<br>2. Empresas privadas de todos os portes, incluindo startups e MPMEs<br>3. Órgãos governamentais e empresas estatais<br>4. Pesquisadores, estudantes e trabalhadores<br>5. Consórcios e arranjos cooperativos entre ICTs e setor empresarial<br>6. Entidades representativas da Sociedade Civil   |
| Fonte de Recursos:             | Potencial aplicação de todas as fontes de recurso.<br>*Cada linha de atuação envolverá recursos de uma ou mais fontes.   |

**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> <p>1.1. Infraestrutura para IA;</p> <p>1.2. Sustentabilidade e Energias Renováveis para IA;</p> <p>1.3. Estruturação do Ecossistema de Dados e Software para IA;</p> <p>1.4. Pesquisa e Desenvolvimento em IA.</p> <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> <p>2.1. Difusão e divulgação da IA</p> <p>2.2. Formação em IA</p> <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> <p>3.1. Núcleo de IA do governo federal; 3.2. Infraestrutura nacional de dados;</p> <p>3.3. Desenvolvimento e adoção de soluções de IA para o serviço público.</p> <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> <p>4.1. Fomento à cadeia de valor da IA;</p> <p>4.2. IA para desafios da indústria brasileira.</p> <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> <p>5.1. Aperfeiçoamento do Marco Regulatório para IA;</p> <p>5.2. Apoio à Governança da IA.</p> |
| 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"><li>Infraestrutura computacional insuficiente para o desenvolvimento de modelos avançados de IA, com demanda reprimida nos centros existentes (LNCC, CENAPADs) e dependência tecnológica externa.</li><li>Escassez de profissionais qualificados em IA, com projeção de déficit de 530 mil profissionais em TIC até 2025.</li><li>Baixa adoção de IA no setor produtivo, com apenas 13% das empresas brasileiras utilizando tecnologias de IA, muito abaixo dos países desenvolvidos.</li><li>Necessidade de frameworks regulatórios que promovam inovação enquanto garantem princípios éticos, privacidade e segurança dos dados.</li><li>Disparidade entre a produção acadêmica e a aplicação prática de IA, com a maioria das patentes de IA no Brasil baseadas em tecnologias estrangeiras.</li></ul>   |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <p>Diante 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><b>Linha 1 - Infraestrutura e Desenvolvimento de IA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Expandir a infraestrutura computacional de alto desempenho para IA incluindo supercomputação e instalações sustentáveis baseadas na matriz energética limpa do Brasil.</li><li>Desenvolver modelos fundacionais em português (LLMs) e tecnologias que garantam soberania tecnológica e de dados.</li><li>Fomentar P&amp;D em IA promovendo avanços científicos e tecnológicos em áreas fundamentais como aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural.</li></ol> <p><b>Linha 2 - Difusão, Formação e Capacitação:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Ampliar programas de formação, capacitação e fixação de profissionais em IA em todos os níveis educacionais.</li><li>Promover difusão e conscientização sobre IA para o público geral, incluindo alfabetização digital.</li></ol> <p><b>Linha 3 - IA para Melhoria dos Serviços Públicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>Implementar soluções de IA para aprimoramento de serviços públicos, eficiência governamental e integração de dados.</li></ol> <p><b>Linha 4 - IA para Inovação Empresarial:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Fomentar a adoção de IA no setor produtivo, com foco em aumento de produtividade e competitividade, incluindo MPMEs.</li><li>Apoiar o desenvolvimento de startups e empresas de base tecnológica em IA.</li></ol> <p><b>Linha 5 - Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Contribuir para o estabelecimento de mecanismos e padrões para desenvolvimento e uso ético e responsável da IA.</li><li>Fortalecer a participação brasileira no debate internacional sobre governança de IA.</li></ol> |
| Análise de Riscos:     | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Tecnológicos:</b> Obsolescência rápida frente ao acelerado desenvolvimento global. Mitigação: Investimentos estratégicos e parcerias internacionais.</li><li><b>Talentos:</b> Escassez ou evasão de profissionais qualificados. Mitigação: Programas de formação e bolsas competitivas.</li><li><b>Regulatórios:</b> Marcos regulatórios inadequados. Mitigação: Participação ativa em debates sobre regulação e desenvolvimento de guias nacionais.</li><li><b>Adoção:</b> Barreiras culturais, técnicas ou econômicas. Mitigação: Programas de difusão e projetos demonstrativos.</li><li><b>Infraestrutura:</b> Limitações para suportar o crescimento da IA. Mitigação: Investimentos em infraestrutura e datacenters sustentáveis.</li><li><b>Socioeconômicos:</b> Aumento de desigualdades ou desemprego. Mitigação: Programas de requalificação e monitoramento de impactos</li></ul>  |
| 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"><li>implementação de infraestrutura de alto desempenho, incluindo um supercomputador entre os cinco mais potentes do mundo;</li><li>desenvolvimento tecnológico com ênfase em um LLM robusto em português;</li><li>ampliação de formação e capacitação de recursos humanos;</li><li>aumento significativo da adoção de IA no setor produtivo;</li><li>melhoria de serviços públicos com soluções baseadas em IA;</li><li>contribuições para o estabelecimento de marco de governança e regulatório nacional;</li><li>e elevação da produtividade e competitividade da economia brasileira no cenário internacional.</li></ul>  |

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

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>( ) Programa Espacial Brasileiro</p> <p>( ) 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>( ) 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> |
|---|--|

- ( x ) ODS 10 Redução das desigualdades
- ( x ) ODS 11 Cidades e comunidades sustentáveis
- ( ) ODS 12 Consumo e produção responsáveis
- ( x ) 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
- ( 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) | <div>1. Competitividade</div> <div>(X) 1 Produtividade de vendas do conjunto de empresas apoiadas</div> <div>(X) 2 Faturamento bruto com exportações</div> <div>(X) 3 Contribuição do projeto para a criação de novos empreendimentos</div> <div>(X) 4 EBITDA 2. Redução das desigualdades de rendas e de oportunidades</div> <div>(X) 5. Remuneração média do empregado</div> <div>(X) 6. Escolaridade dos empregados no conjunto das organizações privadas com e sem fins lucrativos apoiadas</div> <div>3. Sustentabilidade ambiental</div> <div>(X) 7. PDI com foco em sustentabilidade</div> <div>4. Desenvolvimento regional</div> <div>(X) 8. Todos os indicadores acima vistos por região/estado</div> <div>5. Articulação de ICTs com empresas</div> <div>(X) 9. Realização de projetos de pesquisa em parceria com empresas</div> <div>(X) 10. Contratos de parceria para P&amp;D e Inovação</div> <div>(X) 11. Realização de projetos de pesquisa em parceria com ICTs e empresas</div> <div>(X) 12. Parcerias com institutos de pesquisa e universidades</div> <div>(X) 13. Identificação de impactos nas empresas parceiras do projeto ou que receberam transferência de tecnologia</div> <div>(X) 14. Publicações em coautoria com profissionais de empresas</div> <div>(X) 15. Impacto das publicações em periódicos com empresas</div> <div>(X) 16. Publicações em coautoria segundo nível</div> <div>(X) 17. Impacto das colaborações segundo nível</div> <div>6. Participação da pesquisa na fronteira tecnológica</div> <div>(X) 18. Patentes</div> <div>(X) 18. Programas de computador</div> <div>(X) 18. Desenho industrial</div> <div>(X) 18. Marca</div> <div>(X) 18. Cultivar protegida</div> <div>(X) 18. Cultivar registrada</div> <div>(X) 19. Licenciamentos/ transferência de tecnologia nas empresas apoiadas decorrente do projeto</div> <div>7. Participação da pesquisa na fronteira científica</div> <div>(X) 20. Publicações em periódicos</div> <div>(X) 20. Livros</div> <div>(X) 20. Capítulos de livros</div> <div>(X) 21. Percentual das publicações em periódicos e publicações em eventos entre as 10% mais citadas</div> <div>(X) 22. Publicações em periódicos e publicação em eventos por área de conhecimento</div> <div>(X) 23. Citações de publicações em periódicos e publicações em eventos</div> <div>(X) 24. Impacto das citações de publicações em periódicos e publicações em eventos, ponderado pela área do conhecimento.</div> <div>(X) 25. Publicações com pelo menos 1 citação</div> <div>(X) 26. Visualizações das publicações em periódicos e publicação em eventos</div> <div>(X) 27. Número total de menções de publicações em periódicos e eventos</div> <div>(X) 28. Número de leitores de publicações em periódicos e eventos</div> <div>(X) 29. Publicações em eventos</div> <div>(X) 30. Índice H da equipe 8. Resultados e impactos do apoio à pesquisa e infraestrutura</div> <div>(X) 31. Potencial de impacto dos conhecimentos produzidos no projeto</div> <div>(X) 32. Tipos de resultados</div> <div>(X) 33. Grau de novidade dos resultados</div> <div>(X) 34. Transferência do resultado tecnológico para outra instituição</div> <div>(X) 35. Cursos de pós-graduação criados pela infraestrutura solicitada no projeto ou subprojeto</div> <div>(X) 36. Cursos de pós-graduação beneficiados pela infraestrutura solicitada no projeto ou subprojeto</div> <div>(X) 37. Gestão da infraestrutura multiusuária</div> <div>9. P&amp;D na empresa</div> <div>(X) 38. Gasto em PDI na empresa</div> <div>(X) 39. Pessoal alocado em PDI segundo escolaridade</div> <div>(X) 40. Número total de empregados alocados em PDI segundo o sexo</div> <div>(X) 41. PDI e estrutura organizacional</div> <div>(X) 42. Alinhamento do projeto à estratégia de PDI da empresa</div> <div>10. Inovação tecnológica de produto e processo</div> <div>(X) 43. Geração de inovações por grau de novidade</div> <div>(X) 44. Valor das vendas e exportações segundo grau de novidade das inovações de produtos (bens e serviços)</div> |
|--|--|

- 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**.