



Plano Brasileiro de Inteligência Artificial

IA para o Bem de Todos



Hugo Valadares

Diretor do Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação Digital

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



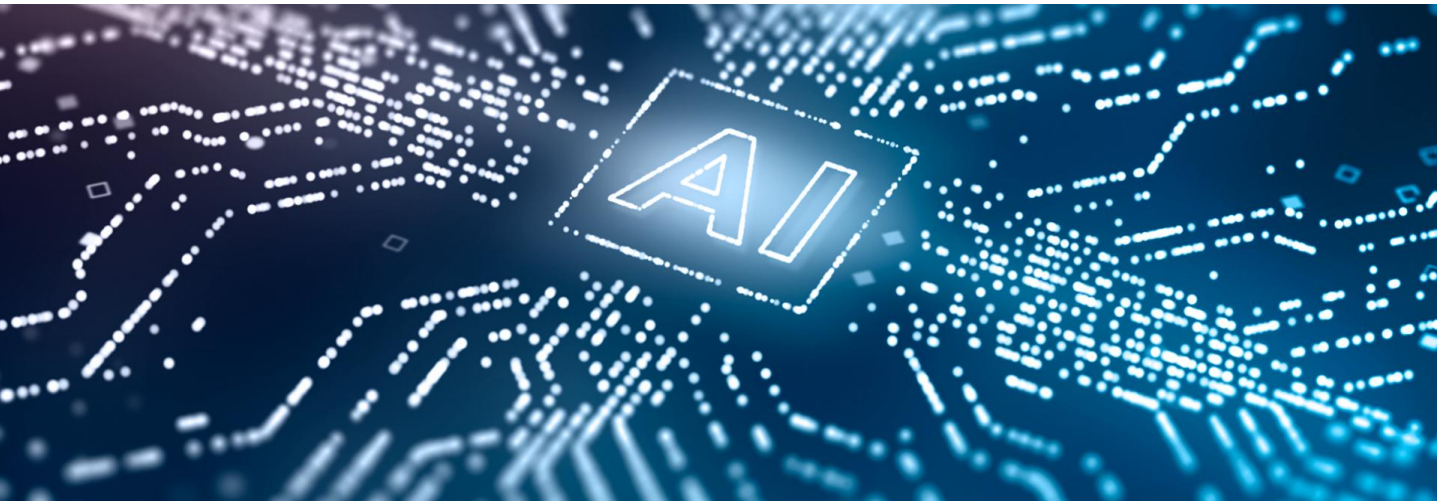
Processo de elaboração do Plano de IA

O PBIA foi desenvolvido por meio de um processo altamente participativo e inclusivo, refletindo a diversidade e as necessidades da sociedade brasileira. Fazendo parte do processo:

- › Reuniões de trabalho do Conselho Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CCT)
- › 6 oficinas realizadas com membros do CCT, especialistas, instituições de TI do governo, setor privado, sociedade civil, governo federal, e órgãos de regulação e controle
- › 300 participantes
- › 117 instituições públicas, privadas e da sociedade civil representadas
- › 6 documentos-síntese das oficinas
- › 22 documentos recebidos do CCT com 289 propostas
- › Mais de 30 reuniões bilaterais com instituições públicas e privadas
- › Material consolidado por GT com representantes de ministérios, indústria e academia.

Plano Brasileiro de Inteligência Artificial

- Formar, capacitar e requalificar pessoas em grande escala;
- Equipar o Brasil com infraestrutura com alta capacidade de processamento;
- Promover ações de desenvolvimento tecnológico e ações de cooperação internacional em IA;
- Desenvolver modelos de linguagem em português com dados nacionais que abarcam a diversidade cultural, social e linguística.



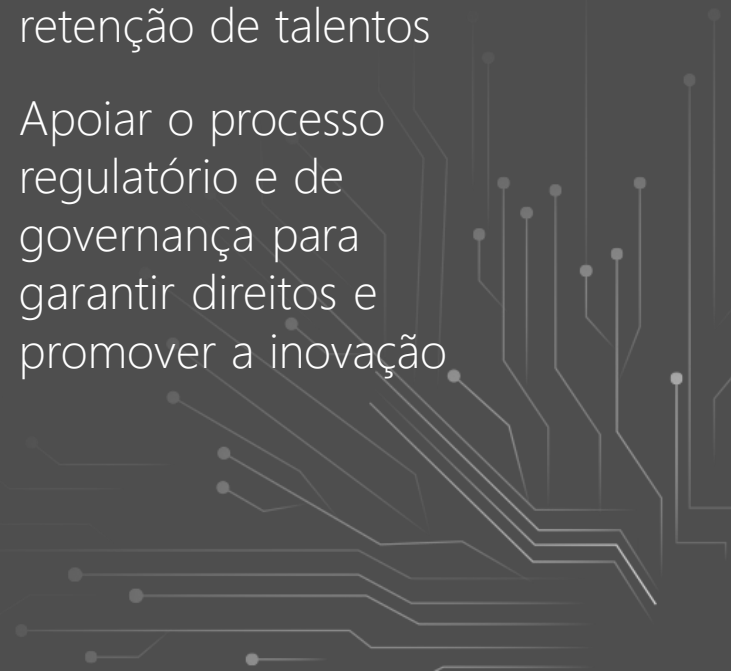


A Inteligência Artificial é uma área de investigação com ferramentas capazes de alavancar o desenvolvimento social e econômico do Brasil

Oportunidades:

- › População jovem e ágil na adoção de tecnologias
- › Diversidade de bases de dados nacionais
- › Matriz energética limpa
- › Capacidade instalada de pesquisa e desenvolvimento
- › Múltiplas iniciativas de aplicação e desenvolvimento de ferramentas de IA por empresas de diferentes portes

Desafios:

- › Ampliar investimentos em infraestrutura, P&D e inovação
 - › Assegurar a interoperabilidade e a robustez de dados
 - › Fortalecer a formação e retenção de talentos
 - › Apoiar o processo regulatório e de governança para garantir direitos e promover a inovação
- 

Ações estruturantes

Ações que visam garantir a soberania tecnológica, a competitividade da economia e uso responsável da IA no Brasil e no mundo.

São 54 ações nas seguintes áreas:

- Eixo 1: Infraestrutura e desenvolvimento de IA.
- Eixo 2: Difusão, formação e capacitação.
- Eixo 3: IA para melhoria dos serviços públicos.
- Eixo 4: IA para inovação empresarial.
- Eixo 5: Apoio ao processo regulatório e de governança de IA.

Ações de impacto imediato

Iniciativas em curso prazo para resolver problemas específicos em áreas prioritárias para a população.

São 31 ações nas seguintes áreas:

- Saúde
- Agricultura
- Meio Ambiente
- Indústria, Comércio e Serviços
- Educação
- Desenvolvimento Social
- Gestão do Serviço Público

Investimentos previstos

Descrição	2025-29
Ações de Impacto Imediato	R\$ 435,04 milhões
Eixo 1 - Infraestrutura e Desenvolvimento de IA	R\$ 5,79 bilhões
Eixo 2 - Difusão, Formação e Capacitação em IA	R\$ 1,15 bilhões
Eixo 3 - IA para Melhoria dos Serviços Públicos	R\$ 1,96 bilhão
Eixo 4 - IA para Inovação Empresarial	R\$ 13,79 bilhão
Eixo 5 - Apoio ao Processo Regulatório e de Governança da IA	R\$ 103,25 milhões
Total	R\$ 23,23 bilhões

Eixo 2 Difusão, Formação e Capacitação

2.1. Programa de Difusão e Divulgação da IA

14. Difusão, Divulgação e Literacia Digital em IA

Ação abrangente de literacia digital e divulgação em IA, visando popularizar fundamentos tecnológicos, transparência, aplicações cotidianas, riscos e direitos dos cidadãos. Inclui a Olimpíada Brasileira de IA, envolvendo parcerias com universidades e empresas de tecnologia para workshops e mentoria, e campanhas informacionais e educativas sobre IA para cidadãos

Desafio: Aumentar o conhecimento, engajamento e inclusão social da população brasileira em relação à IA

Meta: Criação de uma Olimpíada de IA em 12 meses (recorrência anual), com participação de escolas públicas de todas as regiões do país; Aumentar o percentual da população brasileira que declara ter um bom entendimento sobre IA para 85% (pesquisa de opinião *Ipsos/AI Index Report*) em dois anos

Recursos (2024-28): R\$ 100 milhões (CNPq/FNDCT-não reembolsável)

2.2. Programa de Formação em IA

15. Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores (LIFE)

Criação e ampliação de LIFEs para formação docente em literacia digital e uso pedagógico da IA

Desafio: Promover a capacitação de professores para o uso pedagógico da IA

Meta: Criação de 27 novos LIFEs e ampliação de 20 LIFEs existentes

Recursos (2024-28): R\$ 19 milhões (Recursos orçamentários)

Eixo 2 Difusão, Formação e Capacitação

2.2. Programa de Formação em IA

16. IA na Graduação

Criação de cursos de graduação em IA e correlatos; Estímulo à criação de disciplinas optativas de programação, ciência de dados e IA; Oferta de vagas voltadas à IA no FIES

Desafio: Ampliar a formação em IA e disciplinas correlatas em todos os cursos de graduação

Meta: Criação de pelo menos 5.000 vagas em cursos de IA em 3 anos; Disponibilização automática de 100% das vagas em cursos de ciência de dados e IA no FIES

Recursos (2024-28): R\$ 183,24 milhões (Recursos orçamentários)

2.2. Programa de Formação em IA

17. Bolsas de IA para Graduação e Pós-Graduação

Bolsas de estudo para iniciação científica, mestrado e doutorado em IA, com valores competitivos para a formação, atração e retenção de talentos

Desafio: Aumentar a oferta de profissionais altamente qualificados em IA no Brasil e reduzir a lacuna entre academia e indústria

Meta: Metas específicas de cada iniciativa (CAPES, CNPq)

Recursos (2024-28): R\$ 194,2 milhões (CNPq e CAPES)

18. Bolsas de doutorado de IA no Exterior

Bolsas de doutorado no exterior na área de inteligência artificial para ampliação de parcerias internacionais em pesquisas sobre IA

Desafio: Ampliar as parcerias internacionais em pesquisas sobre IA

Meta: Metas específicas de cada iniciativa (CAPES, CNPq)

Recursos (2024-28): R\$ 152 milhões (CNPq e CAPES)

Eixo 2 Difusão, Formação e Capacitação

2.3. Programa de Capacitação, Qualificação e Requalificação em IA

19. Qualificação Profissional em IA

Plataforma nacional de cursos online de qualificação em IA, bem como cursos presenciais qualificação via estágio em empresas

Desafio: Aumentar a oferta de profissionais qualificados em áreas específicas de IA

Meta: Qualificação de 20 mil profissionais no 1º ano, 30 mil no 2º ano e 50 no 3º ano; Implementação de 500 projetos-piloto de IA em empresas industriais em 3 anos

Recursos (2024-28): R\$ 150 milhões (FNDCT-não reembolsável, Sistema S e contrapartidas privadas)

20. IA para Educação e Trabalho

Iniciativa multi-institucional de formação e capacitação em IA, com uso intensivo de ambiente experimentais

Desafio: Aumentar a oferta de profissionais qualificados em IA no Brasil

Meta: Capacitação ou requalificação de 5 mil profissionais em IA no 1º ano, 10 mil no 2º ano e 15 mil no 3º ano de todas as regiões do país; Estabelecimento de 20 parcerias institucionais em 3 anos

Recursos (2024-28): R\$ 100 milhões (setor privado)

21. Residência em TICs-IA

Formação e capacitação tecnológica em IA, em parceria com a iniciativa privada (estágio em empresas)

Desafio: Aumentar a oferta de profissionais em TICs com foco em IA

Meta: Formação e capacitação de 20 mil profissionais por ano até 2028, sendo 5 mil em desenvolvimento de IA, 15 mil em uso de ferramentas de IA; Formação de 50 projetistas de chips para IA e 100 técnicos em infraestrutura de IA até 2028

Recursos (2024-28): R\$ 250 milhões (setor privado/Lei de TICs)

Ações do MCTI em andamento



Recursos Humanos em Áreas Estratégicas (RHAÉ) - IA

Inserção de mestres e doutores especialistas em IA em empresas privadas, preferencialmente de micro, pequeno e médio porte

Desafio: Ampliar a inserção de mestres e doutores em empresas privadas, preferencialmente MPMs, para maior interação entre universidades e empresas

Meta: Concessão de 1.200 bolsas para pesquisadores até 2026, focadas no desenvolvimento de soluções de IA em MPMs

Recursos (2024-28): R\$ 100 milhões (CNPq)

EDITAL ABERTO

INCTs - IA

Fomento à pesquisa e desenvolvimento em IA através de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs), integrando computação e ciências exatas com áreas como ciências sociais, humanas, culturais, econômicas e jurídicas

Desafio: Consolidar uma rede multidisciplinar de excelência, capaz de desenvolver soluções de IA orientadas ao enfrentamento de desafios nacionais em áreas como educação, meio ambiente, economia criativa e indústria.

Meta: Estabelecimento de 4 centros temáticos interdisciplinares de estudos avançados em IA, até 2028

Recursos (2024-28): R\$ 100 milhões (FNDCT/CNPq)

RESULTADO FINAL: 8 NOVOS INCTs em IA

Programa IndústriaIA

Objetiva capacitar pessoal em nível de pós-graduação e graduação de forma sistematizada, envolvendo a Academia e o setor produtivo, a partir de alianças estratégicas com foco na criação de tecnologias e aplicações avançadas baseadas em Inteligência Artificial.

Desafio: Criação de núcleos estruturantes com 10 pesquisadores entre graduandos e pós-graduandos, capaz de desenvolver soluções de IA orientadas a solução de problemas da indústria nacional.

Meta: Estabelecimento de 20 núcleos aplicados nas 5 regiões do país.

Recursos (2024-28): R\$ 45 milhões (Lei de TICs/Recursos privados)

EDITAL EM PROCESSO DE LANÇAMENTO

Plataforma de Inteligência de Dados, baseada na integração dos componentes de software “open source” de Inteligência Artificial e IoT

- ICT: CPQD - Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações
- Objetivo: O pilar central consiste no emprego de tecnologias de Inteligência Artificial (IA), aliadas às abordagens de Internet da Coisas (IoT) e Analytics, para facilitar o desenvolvimento de aplicações nas áreas prioritárias de Indústria e Saúde visando a criação o desenvolvimento de componentes tecnológicos para uma plataforma computacional de código aberto, aqui denominada de Plataforma de Inteligência de Dados, baseada na integração dos componentes de software “open source” de Inteligência Artificial e IoT.
- Valor: R\$4.611.879,00

Projeto Centros de Competência MCTI - Embrapii

- ICT: UFG-CEIA
- Objetivo: O Centro de Excelência em Inteligência Artificial – CEIA é uma instituição de referência no tema de Inteligência Artificial e Ciência de Dados, com atuação como Unidade Embrapii nas seguintes áreas: – Softwares Inteligentes, – Inteligência Artificial para automação industrial – Integração de hardware e software (embarcados ou integrados).
- Valor: R\$60.000.000,00

Residência em TIC 09

- ICTs: IFMA; IFPB; UECE; UFAL; UFTO; e UFRR
- Objetivo: Tem como objetivo a capacitação e desenvolvimento de 100 pesquisadores e de aplicações na área de Inteligência Artificial com foco em Integração de Dados, Internet das Coisas, Sistemas de Recomendação, Inclusão Digital, além de estímulo ao empreendedorismo por meio de uma residência em Inteligência Artificial.
- Valor: R\$7.883.076,61

Residência em TIC 13

- ICT: SOFTEX Campinas; PUC-RS; Escola Politécnica - USP
- Objetivo: Trata-se de um projeto de P&D, para avançar a fronteira do conhecimento colocando o Brasil na vanguarda do estado da arte em IA – Inteligência Artificial, e de capacitação de 3.125 alunos, para disseminar o conhecimento adquirido nos processos de P&D e também para preparar profissionais aptos a atender as atuais e futuras demandas de mercado.
- Valor: R\$19.997.526,72

Agentes inteligentes para plataformas móveis baseados em tecnologia de Arquitetura Cognitiva (HIAAC)

- ICTs: INSTITUTO DE PESQUISAS ELDORADO; UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP
- Objetivo: O H.IAAC: Hub de Inteligência Artificial e Arquiteturas Cognitivas tem como objetivo evoluir no desenvolvimento de pesquisas científica e aplicada voltadas para tecnologias relacionadas às chamadas Arquiteturas Cognitivas com ênfase em ambientes que envolvem dispositivos móveis.
- Valor: R\$42.548.343,00

Residência em Robótica e IA

- ICT: Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Centro de Informática – CIN)
- Objetivo: Consiste em Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) de Residência em Robótica e Inteligência Artificial Aplicadas a Testes de Software envolve três dimensões complementares e paralelas: (i) Capacitação; (ii) Inovação e Pesquisa; e (iii) Automação e Execução de Testes de Software. Formar cerca de 170 alunos.
- Valor: R\$13.000.000,00



 @hugovaladares1