



Antecipando o futuro, transformando o presente.



Seminários do OBIA • Painel IV

Demandas de formação em IA e a posição do Brasil

Isabela Quadros Dantas Barros

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Observatório de Tecnologias Digitais





Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

O CGEE subsidia a decisão em ciência, tecnologia e inovação

Organização social supervisionada
pelo Ministério da Ciência, Tecnologia
e Inovação.

Missão: subsidiar a tomada de decisão
em temas de ciência, tecnologia e
inovação.

Produz estudos, análises, indicadores.

Recursos humanos, tecnologias digitais e o Plano Brasileiro de IA (PBIA)



Observatório de Recursos Humanos para CT&I

Publica estudos sobre a formação em CT&I no Brasil, como a série de estudos de formação e emprego de mestres e doutores no Brasil.



Observatório de Tecnologias Digitais

Equipe dedicada ao estudo das tecnologias digitais, entre elas a inteligência artificial.



Plano Brasileiro de Inteligência Artificial

O CGEE apoiou a formulação e apoia o monitoramento do plano. O Eixo 2, de difusão, formação e capacitação, é onde os dois temas se cruzam (tecnologias digitais e formação)

O que esta fala cobre

01

A demanda

Quanto e que tipo de formação em IA o mercado e a sociedade passaram a exigir.

02

As respostas

Como outros países vêm estruturando políticas nacionais de formação em IA.

03

A posição

Onde o Brasil está nesse quadro e qual é o gargalo mais urgente.

Formar em IA é formar em vários níveis ao mesmo tempo

Pós-graduação e pesquisa

Formação técnica e superior

Qualificação e requalificação profissional

Formação continuada de docentes

Literacia em IA na educação básica e na sociedade



Um mesmo desafio, cinco frentes

Além de formar especialistas, é preciso **preparar a sociedade** para conviver, trabalhar e decidir em um ambiente cada vez mais mediado por sistemas de IA.

Cada nível mobiliza atores, instrumentos e desafios distintos. O alinhamento entre eles é condição para que o país amplie sua base de talentos.

A demanda não se concentra somente no topo da pirâmide

1 em 3

vagas de emprego nos países da OCDE têm alta exposição à inteligência artificial

Menos de 1%

da força de trabalho de um país precisa de altas habilidades em inteligência artificial (OCDE)

Até 1,75 mi

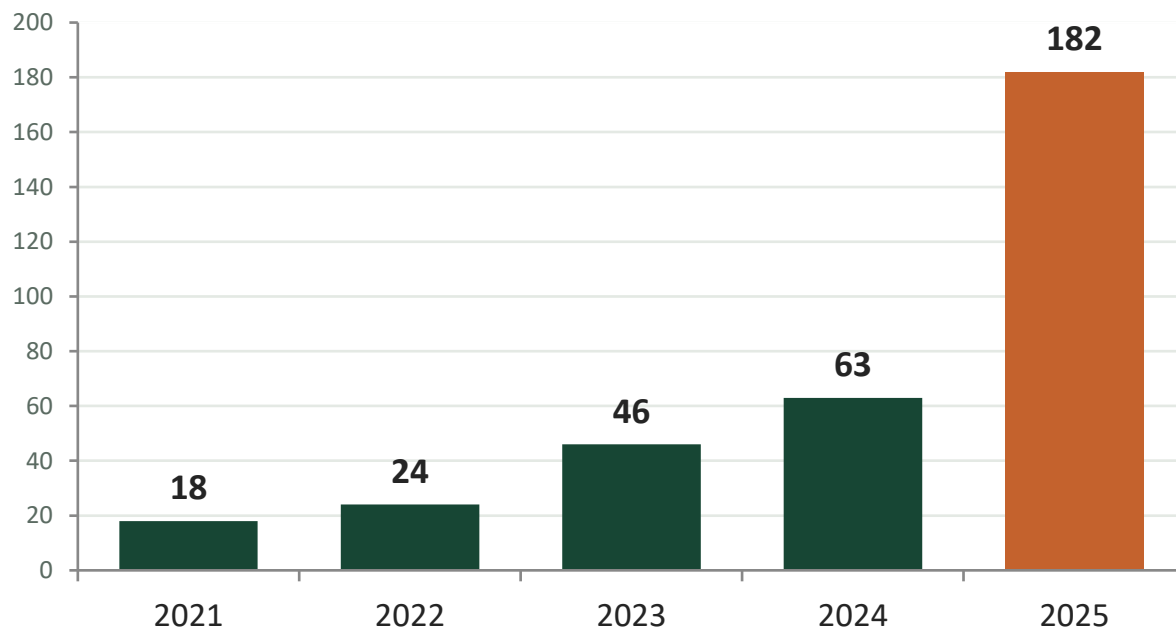
de brasileiros precisa de altas habilidades em IA (2026)

“A maior parte dos trabalhadores expostos à IA não precisará de competências altamente especializadas, mas terá suas tarefas e as competências exigidas alteradas.”

OCDE, Bridging the AI Skills Gap (2025) e AI and Skills (2026).

No Brasil, a demanda por competências em IA no mercado de trabalho cresce rápido

Vagas que exigem competências relacionadas à IA no Brasil (mil)



3,6%

dos anúncios de emprego no país exigiam competências em IA em 2025, contra 1,1% em 2024

87,5%

das vagas que exigem competência em IA no Brasil são para quem tem habilidades de **uso** da tecnologia, não para quem a desenvolve

PwC, Barômetro Global de Empregos em IA 2026, com base em dados da Lightcast.

Quatro modelos de política de formação em IA



Letramento desde a base

China e Estados Unidos

A China instituiu um sistema de educação em IA em camadas em todos os níveis do ensino básico. Nos EUA, a Ordem Executiva 14277 de 2025 tornou o letramento em IA objetivo central de política.



Requalificação em massa

Singapura

Meta de tornar 100 mil profissionais “bilíngues em IA” até 2029, com trilhas diferentes para cada profissão (médicos, advogados, engenheiros, etc). O programa **TechSkills Accelerator** já qualificou mais de 440 mil pessoas desde 2016.



Interiorização do acesso à formação

Índia

O pilar FutureSkills da IndiaAI Mission amplia cursos de IA na graduação e na pós e instala laboratórios de dados em cidades menores.



Formação como dever de empresas e provedores de IA

União Europeia

Regulação como instrumento de formação: no âmbito do Digital Omnibus da UE, empresas devem tomar medidas para apoiar o letramento em IA de seus funcionários.

Atlantic Council (2026); MDDI Singapura; IndiaAI Mission; Comissão Europeia, AI Continent Action Plan.

Na América Latina, o Brasil está entre os mais estruturados

13

de 19

países latino-americanos avaliados ainda não incorporaram competências em IA aos currículos escolares

11

de 19

não possuem programas de doutorado na área de inteligência artificial



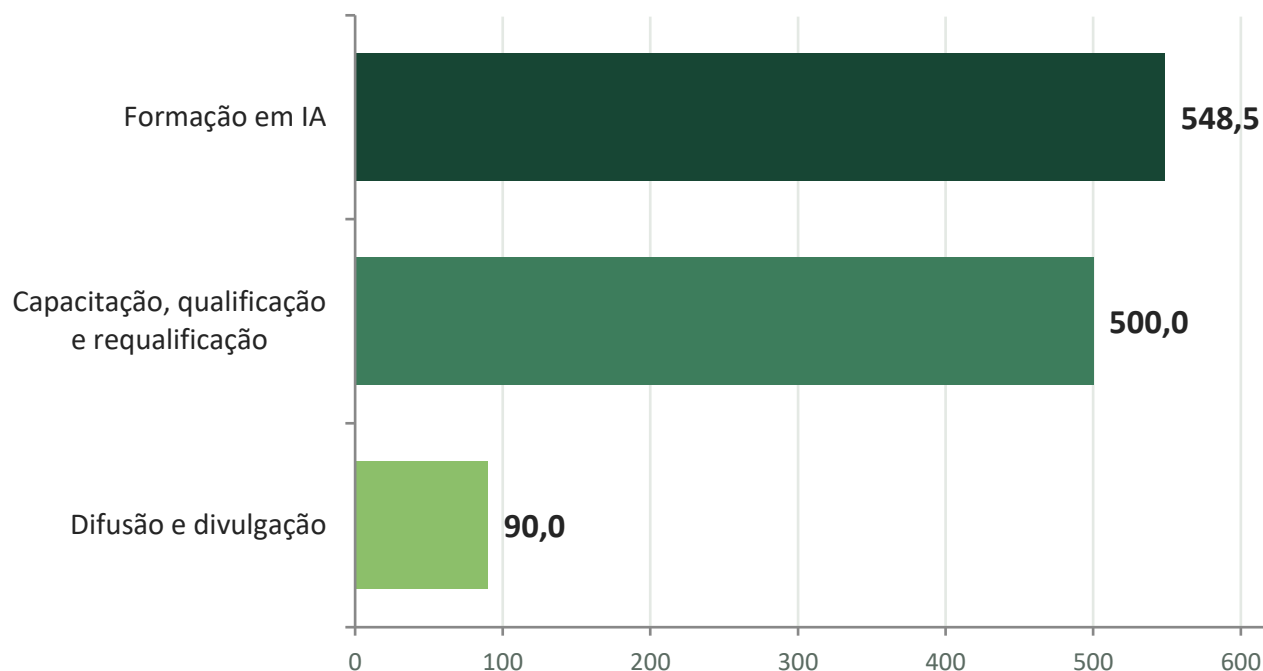
Onde o Brasil se encaixa

O país tem formação doutoral em IA e lançou em 2026 um documento orientador sobre caminhos curriculares de ensino de IA nas escolas.

Índice Latino-Americano de Inteligência Artificial (ILIA) 2025, CENIA e CEPAL.

O PBIA trata formação como eixo próprio

Eixo 2 do PBIA: alocação por programa (R\$ milhões, 2024-2028)



R\$ 1,15 bi

previstos para o Eixo 2 no período 2024-2028

Metas

- 20 mil profissionais formados e capacitados por ano até 2028
- 115 mil servidores públicos capacitados em IA até o fim de 2026
- 50 projetistas de chips e 100 técnicos de infraestrutura até 2028

Plano Brasileiro de Inteligência Artificial 2024-2028, Eixo 2 (Difusão, Formação e Capacitação em IA).

Ações em execução

AÇÃO 14

Mais de 900 mil jovens na Olimpíada Nacional de IA

A segunda edição da ONIA levou a inteligência artificial a escolas de todo o país. Os quatro estudantes de melhor desempenho representaram o Brasil na Olimpíada Internacional, em Astana, e voltaram com uma prata, dois bronzes e uma menção honrosa.



AÇÃO 21

Residência em TICs-IA

Formação profissional em parceria com empresas, com estágio prático.

R\$ 359 mi

em investimento previsto

+60 mil

pessoas a capacitar

20 mil/ano

profissionais/ano até 2028, em desenvolvimento e em uso de ferramentas

Os cursos para usuários já foram lançados; os cursos para desenvolvedores entram no ar ainda em 2026.

Na graduação, a meta foi superada

48

novos cursos de graduação em IA e Ciência de Dados criados entre 2023 e 2025, somando 202 cursos no total

374,4 mil

vagas autorizadas na graduação entre 2023 e 2025, em 153 instituições

Meta superada

o PBIA previa 5 mil novas vagas em três anos; só os bacharelados criaram 9.820

Menor oferta no Norte

4 estados não possuem cursos de graduação em IA, todos da região Norte: Acre, Amapá, Rondônia e Roraima



Uso disseminado, mediação escassa

37%

dos alunos usuários de internet já usam plataformas de IA generativa em pesquisas e atividades escolares (fundamental e médio)

70%

é a proporção entre os estudantes do ensino médio que utilizam IA

33%

dos professores relataram ter recebido orientação sobre como identificar conteúdos incorretos ou enviesados produzidos por IA

↔ A adoção da IA pelos estudantes avança mais rápido que a capacidade da escola de mediá-la.

TIC Educação 2024, Cetic.br e CGI.br.

Onde está o gargalo

Não é, principalmente, o número de vagas

A oferta de cursos superiores em IA está em expansão acelerada, com novas graduações autorizadas e criadas desde 2025.

É a capacidade de formação em vários níveis

Qualificação docente, requalificação profissional e distribuição regional da oferta são também importantes.

E é, sobretudo, a base da pirâmide e a retenção de especialistas

A preparação da população em geral e a retenção de especialistas é mais importante do que aumentar o número de vagas.

ESTUDO CURSOS IA

Mapeamento de cursos superiores de graduação e pós-graduação – MCTI/CGEE/LNCC



Relatório

Mapeamento dos Cursos Superiores em Inteligência Artificial no Brasil (2025-2026)

Obrigada!

Isabela Quadros

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos · Observatório de Tecnologias Digitais

Seminários do OBIA · Painel IV · Formação em IA no Brasil