

Relatório

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

cgee
Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

OTD
observatório de tecnologias digitais

Instituto de Inteligência Artificial

LNCC
Laboratório Nacional de Computação Científica

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

Organização

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

Everton Goursand de Freitas

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Caetano C. R. Penna (Supervisor)

Caroline Nascimento Pereira (Líder de projetos)

Isabela Quadros Dantas Barros

Marcus Vinicius Ribeiro de Paiva

Instituto de Inteligência Artificial - Laboratório Nacional de Computação Científica

Anmily Paula dos Santos Martins

Daniel Rocha de Senna

Fabio André Machado Porto

Brasília, maio de 2026.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 4
2. METODOLOGIA 6
3. GRADUAÇÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL 8
3.1. Cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados 9
3.2. Cursos com formação computacional estruturante 20
3.3. Diferenças entre bacharelados em Ciência da Computação e Inteligência Artificial em universidades públicas brasileiras 27
4. PÓS-GRADUAÇÃO EM IA 30
4.1. Especialização em IA (Lato sensu) 30
4.2. Programas de pós-graduação em computação (Stricto sensu) 35
5. CONCLUSÃO 41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 44

INTRODUÇÃO

A rápida expansão da inteligência artificial (IA) nos últimos anos tem reconfigurado dinâmicas produtivas, científicas e sociais em todo o mundo. Para além da difusão de sistemas e aplicações baseados em IA generativa, observa-se a ampliação das agendas de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e produção científica em IA, impulsionada pelo interesse de diferentes países em fortalecer suas capacidades nacionais e avançar na fronteira do conhecimento (Maslej et. al, 2025). Nesse contexto, a incorporação de tecnologias de IA em setores estratégicos, incluindo abordagens baseadas em aprendizado de máquina tradicional e modelos generativos baseados em aprendizado profundo, intensifica a demanda por profissionais qualificados tanto para pesquisa e desenvolvimento quanto para implementação, avaliação e governança dessas tecnologias. Sendo assim, a formação e a qualificação de recursos humanos especializados configuram-se como elemento estruturante para a consolidação de capacidades científicas e tecnológicas em IA (CGEE, 2025).

No Brasil, esse movimento ganha expressão institucional com a formulação do Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA) IA para o Bem de Todos, elaborado a partir de demanda do presidente Lula ao Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) e apresentado em 2024, durante a 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. O PBIA estabelece objetivos e ações para o desenvolvimento, o uso e a governança da IA no período 2024–2028, estruturando-se em cinco eixos estratégicos. Entre eles, o Eixo 2 – Difusão, Formação e Capacitação em IA – reúne iniciativas voltadas à expansão da oferta de disciplinas de IA e de programação, à criação de cursos de graduação e pós-graduação e à ampliação de bolsas para formação de recursos humanos (MCTI; CGEE, 2025).

É nesse contexto de ampliação das políticas públicas voltadas à formação em IA que se insere o presente relatório, que apresenta o Mapeamento Nacional de Cursos Superiores em Inteligência Artificial (2025–2026). Realizado a pedido

do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com a participação da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Transformação Digital (SETAD), do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e do Instituto de Inteligência Artificial do Laboratório Nacional de Computação Científica (IIA-LNCC). O levantamento tem como objetivo oferecer um panorama nacional da oferta de cursos superiores em IA, contemplando sua distribuição territorial, perfil institucional e características.

O levantamento parte do reconhecimento de que o fortalecimento do ecossistema nacional de IA depende, entre outros fatores, da capacidade instalada de formação de recursos humanos qualificados. A partir da sistematização de informações sobre a formação em IA, o estudo fornece base empírica para políticas de formação e capacitação, incluindo iniciativas como a criação de novas vagas de graduação e a expansão de bolsas em nível de pós-graduação previstas no PBIA, ao mesmo tempo em que contribui para a compreensão da capacidade formativa existente no país e de suas lacunas regionais e estruturais.

2. METODOLOGIA

O mapeamento foi realizado em duas etapas complementares. A primeira, de caráter qualitativo, ocorreu entre outubro e novembro de 2025, por meio de formulário eletrônico encaminhado aos centros e grupos de pesquisa que integram o Hub de Pesquisa, Tecnologia e Inovação em IA, mapeados pelo Instituto de Inteligência Artificial do Laboratório Nacional de Computação Científica (IIA-LNCC/MCTI). O objetivo foi realizar um primeiro mapeamento da oferta e reunir informações sobre infraestrutura dos cursos e inserção de egressos no mercado de trabalho.

A segunda etapa, de natureza quantitativa, baseou-se na extração e sistematização de dados de duas fontes oficiais. Para os cursos de graduação e especialização, foram utilizados os registros do Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior (e-MEC), sistema oficial do Ministério da Educação, considerando os cursos ativos registrados em fevereiro de 2026. Para orientar a seleção, os cursos foram separados em dois grupos. O primeiro grupo compreende cursos cujos títulos oficiais contêm os termos "Inteligência Artificial" ou "Ciência de Dados", formações recentes e estruturadas com foco direto nas tecnologias e métodos centrais da IA contemporânea. O segundo grupo contempla cursos de formação computacional estruturante (Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Engenharia de Software, Sistemas de Informação e Matemática Aplicada e Computacional), cuja base técnica habilita o desenvolvimento de sistemas inteligentes. Já para os cursos de pós-graduação stricto sensu, foram utilizados os dados do Observatório da Pós Graduação, da Capes, especialmente os programas que contém “computação” no nome.

Também foram analisadas qualitativamente as diferenças entre cursos de bacharelado em Inteligência Artificial e cursos de bacharelado em Ciência da Computação oferecidos por universidades públicas brasileiras. Para isso, foram selecionadas aleatoriamente cinco instituições que oferecem simultaneamente ambos os cursos, uma por região do país. As instituições selecionadas foram a

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Federal Fluminense (UFF), a Universidade Estadual de Londrina (UEL), a Universidade Federal do Pará (UFPA) e a Universidade de Brasília (UnB). As matrizes curriculares vigentes de cada curso foram coletadas diretamente nos sistemas acadêmicos institucionais e analisadas comparativamente a partir de três eixos: composição e sequência do núcleo obrigatório, base matemática e estatística e cobertura de infraestrutura computacional. O objetivo foi identificar diferenças entre os dois tipos de formação, com atenção tanto ao conteúdo das disciplinas quanto à sua posição na trajetória curricular.

Algumas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Parte dos cursos identificados, especialmente os autorizados mais recentemente, ainda não completou o ciclo avaliativo do Ministério da Educação, o que implica na ausência de indicadores de qualidade. Além disso, o número de vagas autorizadas registrado no e-MEC não corresponde necessariamente ao número de vagas efetivamente preenchidas, nem ao número de formados. O levantamento também contempla apenas cursos formalmente registrados, não abrangendo formações livres, cursos de curta duração ou certificações não reguladas. A análise quantitativa foi realizada com base nos títulos e áreas CINE dos cursos, sem considerar as matrizes curriculares específicas de cada instituição, o que pode introduzir imprecisões na atribuição de cursos a determinados grupos. Cabe ainda considerar que, dado o caráter interdisciplinar da IA, o escopo deste levantamento não esgota a capacidade formativa do país na área: parte da formação em IA ocorre fora do sistema formal de ensino superior, em modalidades não contempladas por este mapeamento. Essas limitações não comprometem as análises apresentadas, mas indicam que os resultados devem ser lidos como uma aproximação da realidade.

3. GRADUAÇÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A formação em inteligência artificial no ensino superior está no centro das políticas educacionais voltadas à transformação digital e às mudanças no mercado de trabalho. A crescente difusão da IA nas organizações tem alterado tarefas, processos produtivos e demandas por habilidades, tornando necessário preparar trabalhadores para interagir com sistemas baseados em IA e adaptar-se a novas formas de trabalho (OECD, 2024).

Nesse cenário, organismos internacionais como a OCDE distinguem dois níveis de competências relacionadas à IA. Por um lado, a maior parte da força de trabalho necessita de literacia em IA, isto é, uma compreensão básica sobre o funcionamento, os usos e os impactos dessas tecnologias no trabalho. Por outro lado, uma parcela muito menor, estimada em cerca de 1% da força de trabalho, necessita desenvolver competências especializadas, voltadas ao desenvolvimento, implementação e manutenção de sistemas de IA (OECD, 2025). No Brasil, isso equivale a aproximadamente 1,08 milhão de pessoas que precisam de formação especializada em inteligência artificial (IBGE, 2026)[1].

Embora a formação em literacia em IA seja relevante para um amplo conjunto de profissões, o presente estudo concentra-se no segundo grupo, isto é, na formação de profissionais capazes de desenvolver tecnologias de inteligência artificial. Esse tipo de formação está fortemente associado a áreas STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática), que fornecem a base teórica e técnica necessária para o desenvolvimento de algoritmos, modelos estatísticos e sistemas computacionais avançados.

Essa preocupação quanto à capacitação de pessoas em níveis diferentes de profundidade das competências em IA (da literacia ao conhecimento técnico especializado) tem estruturado *frameworks* de competências, recomendações

[1] O cálculo foi realizado com base na variável "pessoas de 14 anos ou mais de idade na força de trabalho", da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua/IBGE), referente ao 4º trimestre de 2025, cujo valor é de 108.501.000 pessoas. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4093.

curriculares e políticas públicas nos últimos anos. No Brasil, essa agenda se insere em iniciativas como a Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial (EBIA, 2021), o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA, 2024–2028) e na rápida expansão da oferta de cursos superiores explicitamente dedicados à área, que sextuplicaram no Sistema de Seleção Unificada (Sisu) entre 2025 e 2026 (APUFSC, 2026).

O Plano Brasileiro de IA, por exemplo, contempla iniciativas voltadas à promoção da literacia em IA de forma mais ampla e à oferta de disciplinas optativas de programação, ciência de dados e inteligência artificial no ensino superior. Paralelamente, o Plano prevê uma ação específica dedicada à criação de cursos de graduação em IA e áreas correlatas (Ação 16).

Historicamente, a formação de profissionais capazes de desenvolver sistemas de IA ocorreu principalmente em cursos das áreas de computação, a partir da oferta de disciplinas não obrigatórias. Nos últimos anos, entretanto, observa-se o surgimento de novas graduações que explicitamente incluem a inteligência artificial ou a ciência de dados em sua denominação, refletindo a institucionalização da área no ensino superior (SBC, 2024, 8).

Diante desse cenário, esta seção analisa a formação superior voltada ao desenvolvimento de IA a partir de duas perspectivas complementares:

(1) cursos de graduação e tecnólogos dedicados exclusivamente à inteligência artificial e ciência de dados; e

(2) cursos com formação computacional estruturante

3.1. Cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados

Em vários países, observa-se um esforço para a criação de cursos de graduação dedicados exclusivamente à inteligência artificial, associado ao reconhecimento do caráter estratégico dessa área para o desenvolvimento tecnológico e a soberania nacional. A China destaca-se como o principal formador

de talentos em IA, com cerca de 600 universidades oferecendo cursos relacionados a IA em 2025 (China Daily, 2025), superando os Estados Unidos, que contam com 151 instituições com cursos similares de graduação (Masters in AI, 2026). Em outras regiões, observa-se tendência semelhante de institucionalização da área na formação universitária. Na Arábia Saudita, uma política nacional voltada à expansão dessas graduações levou, em 2025, à presença de cursos de IA em 86% das universidades do país, acompanhada de um crescimento anual de 42% no número de graduados na área (ITU, 2025).

Já no Brasil, 202 cursos de graduação em inteligência artificial e ciência de dados[2] estão em funcionamento em 153 instituições de ensino superior (Ministério da Educação, 2026). Desse total, 76 são bacharelados e 126 são tecnólogos, como evidencia a Tabela 1.

Categoria	Total de Instituições	(%)	Total de Cursos	(%)
Bacharelado	59	38,6%	76	37,6%
Tecnólogo	87	56,9%	126	62,4%
Bacharelado e Tecnólogo	7	4,6%	-	-
Total	**153**	**100,0%**	**202**	**100,0%**

Tabela 1: Distribuição das instituições de ensino superior com cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por grau acadêmico

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

A maior parte das instituições que oferecem bacharelados em inteligência artificial é pública (44%), ao passo que os cursos tecnólogos são

[2] Dos 202 cursos identificados, 127 contêm o termo "Inteligência Artificial" na denominação oficial. Os 75 restantes são cursos de Ciência de Dados, área que emergiu no ensino superior brasileiro também a partir de 2019 e apresenta grande interface com a inteligência artificial, razão pela qual foram incluídos na contagem.

predominantemente oferecidos por instituições privadas com fins lucrativos (52,6%), como apresenta a Figura 1.

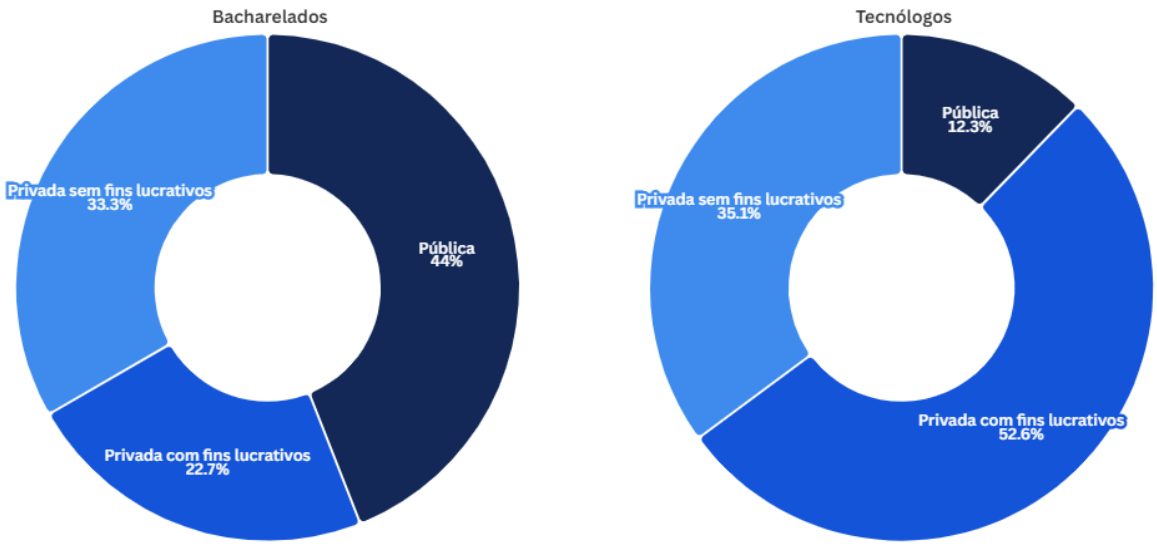


Figura 1: Distribuição das instituições de ensino superior com cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por categoria administrativa e grau acadêmico

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Os cursos começaram a surgir no Brasil em 2017, com iniciativas pontuais no setor privado. A expansão ganhou força a partir de 2019, quando a Universidade Federal de Goiás (UFG) criou o primeiro bacharelado em Inteligência Artificial em uma universidade pública, um marco importante no processo de institucionalização dessa área no país. Desde então, observa-se uma ampliação gradual da oferta, conforme detalhado na Tabela 2.

	Bacharelado		Tecnólogo	
Ano	Cursos	(%)	Cursos	(%)
2017	1	1,3	0	0,0
2018	0	0,0	4	3,2
2019	7	9,2	7	5,6
2020	6	7,9	17	13,5
2021	6	7,9	13	10,3
2022	8	10,5	19	15,1
2023	8	10,5	7	5,6
2024	7	9,2	22	17,5
2025	4	5,3	0	0,0
NA	29	38,2	37	29,4
Total	**76**	**100,0**	**126**	**100,0**

Tabela 2: Distribuição dos cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por ano de criação e tipo de curso

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Entre os bacharelados, a criação de cursos distribuiu-se ao longo dos últimos anos, com maior concentração em 2022 e 2023, quando foram registrados oito novos cursos em cada ano, seguida de novas iniciativas em 2024 e 2025, como apresentado na Tabela 2. Nos tecnólogos, a expansão é um pouco mais acentuada: o crescimento se intensifica a partir de 2020 e atinge seu pico em 2024, com 22 novos cursos registrados neste ano. Cabe ressaltar, entretanto, que uma parcela dos cursos não possui informações publicadas pelo Ministério da Educação sobre o ano de criação, o que corresponde a 38,2% dos bacharelados e 29,4% dos tecnólogos, o que limita a análise da evolução temporal da oferta.

O crescimento dos tecnólogos em 2024, bem como sua maior presença em relação aos bacharelados, pode estar associado às características desse tipo de

formação, que tende a responder mais rapidamente às mudanças no mundo do trabalho. Com duração mais curta, entre dois e três anos, e estrutura voltada à aplicação profissional, os tecnólogos apresentam maior flexibilidade para incorporar novas demandas de qualificação, em contraste com os bacharelados, que priorizam uma formação teórica e científica mais ampla (Souza; Veiga, 2023).

Esse crescimento coincide, ainda, com a disseminação de ferramentas de IA generativa no ambiente de trabalho a partir de 2023. Embora não seja possível estabelecer uma relação causal direta, essa simultaneidade pode ser interpretada como indício de que o ensino superior brasileiro começa a reagir às transformações nas competências demandadas pelo mercado.

Os cursos tecnólogos também são majoritariamente ofertados na modalidade a distância (72,2%), ao passo que os bacharelados permanecem predominantemente presenciais (85,5%). Essa diferença sugere uma maior compatibilidade dos tecnólogos com o formato EAD, possivelmente associada à sua estrutura curricular mais aplicada e à menor duração dos cursos. Os bacharelados, por sua vez, mantêm maior vínculo com o modelo tradicional de ensino presencial, como ilustrado na Tabela 3.

	Bacharelado		Tecnólogo	
Modalidade	**Cursos**	**(%)**	**Cursos**	**(%)**
A Distância	8	10,5	91	72,2
Presencial	65	85,5	27	21,4
Semipresencial	3	3,9	8	6,3
Total	**76**	**100,0**	**126**	**100,0**

Tabela 3: Distribuição dos cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil por modalidade da oferta (a distância, presencial, semipresencial)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Além disso, as instituições de ensino superior que oferecem graduação em inteligência artificial e ciência de dados apresentam forte concentração nas regiões Sudeste e Sul do país. O estado de São Paulo se destaca com 44 instituições, seguido por Paraná (21), Minas Gerais (14) e Rio Grande do Sul (14). O Rio de Janeiro e Santa Catarina também apresentam presença relevante, como mostra a Figura 2.

Em contraste, nas regiões Norte e em parte do Nordeste, a presença institucional é mais limitada, com números bem inferiores às demais regiões, e ausência de oferta em alguns casos. No Centro-Oeste, observa-se uma presença intermediária, com destaque para Goiás (6) e Distrito Federal (4).

Chama atenção ainda a ausência de instituições com graduação dedicada à IA em quatro estados, todos da região Norte: Acre, Amapá, Rondônia e Roraima. Esses estados apresentam menor densidade de instituições de ensino superior e maior distância dos principais centros acadêmicos do país, padrão que reflete desigualdades históricas na distribuição territorial da oferta universitária brasileira (Santos; Amaral; Luz, 2023). Embora a modalidade a distância pudesse, em tese, mitigar parte dessas barreiras territoriais, a inexistência de cursos nessas unidades federativas sugere que a expansão da formação em IA ainda não alcançou as regiões mais periféricas do sistema de ensino superior brasileiro, como evidencia a Figura 2.

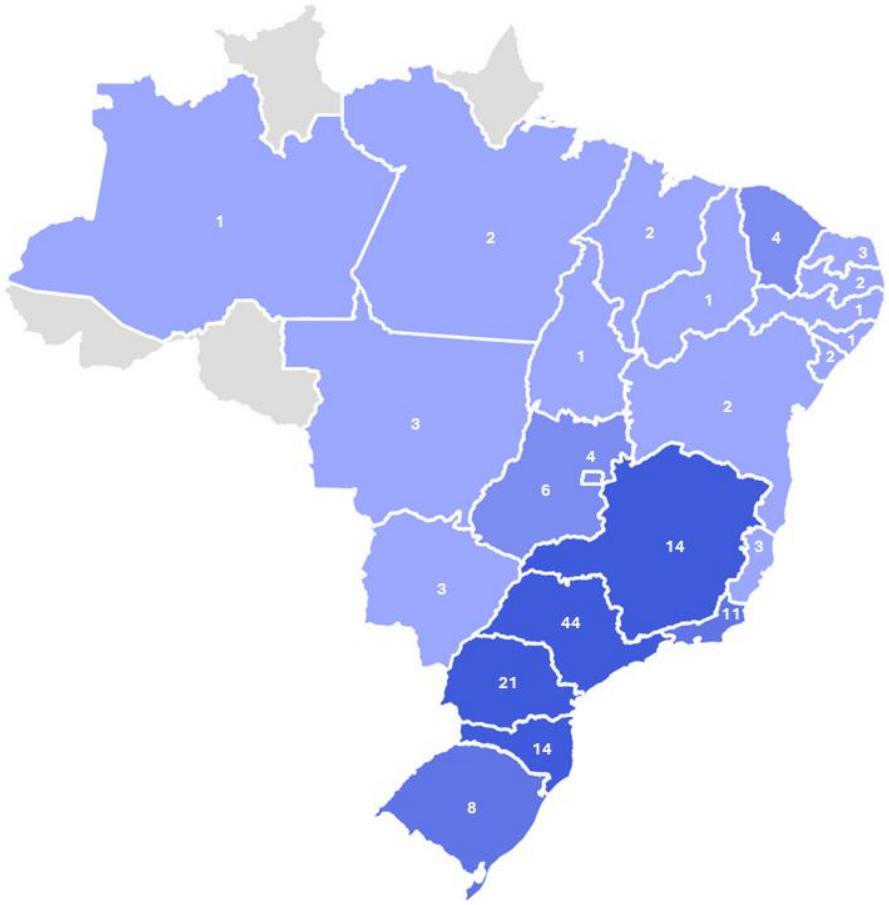


Figura 2: Distribuição das instituições de ensino superior com cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por Unidade da Federação

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Assim como as instituições, a maior parte da oferta localiza-se também nas regiões Sudeste e Sul, acompanhando a assimetria territorial do ensino superior brasileiro. De acordo com a Figura 3, São Paulo ocupa posição de destaque em ambas as modalidades, com 20 bacharelados (26%) e 46 tecnólogos (36,5%), distanciando-se dos demais estados e configurando-se como o principal polo nacional de cursos dedicados à inteligência artificial.

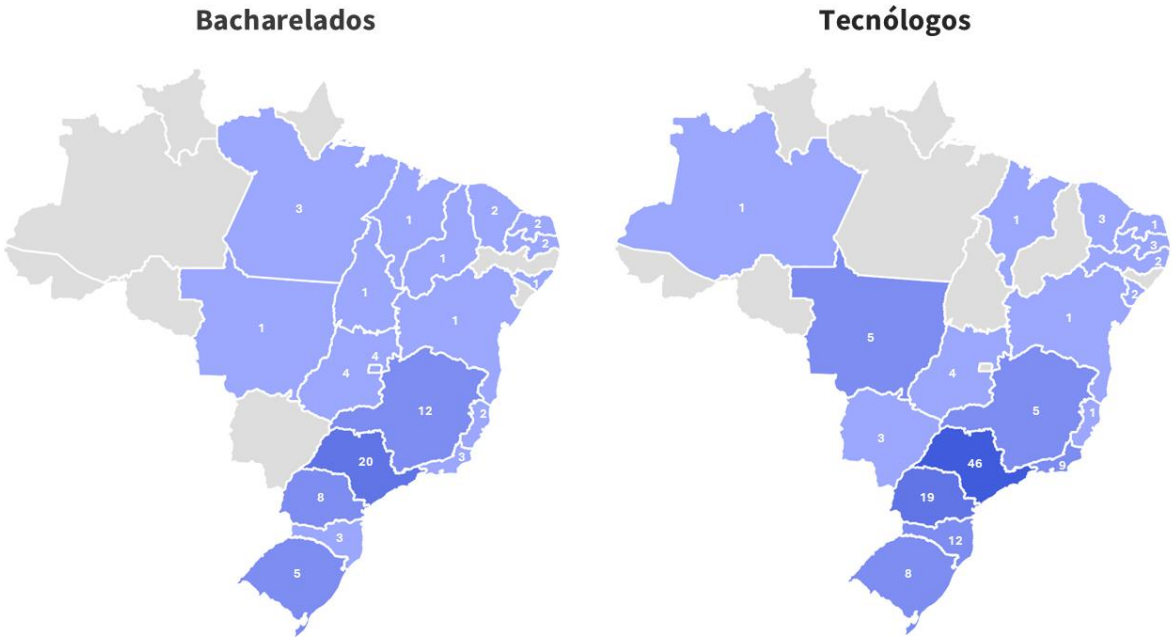


Figura 3: Distribuição dos cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil por Unidade da Federação, segundo o grau acadêmico (bacharelado e tecnólogo)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Nos demais estados, a oferta de bacharelados tende a ser pontual, frequentemente restrita a um único curso. Chama atenção a ausência de bacharelados em Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rondônia, Roraima e Sergipe, estados que somam aproximadamente 23,3 milhões de habitantes, o que representa cerca de 11% da população brasileira, segundo estimativas do IBGE (2025).

Nos tecnólogos, o padrão regional se mantém, embora a concentração em São Paulo seja ainda mais acentuada. Após SP, destacam-se Paraná, Santa Catarina e Rio de Janeiro. Não registram oferta de cursos tecnólogos em inteligência artificial e ciência de dados Acre, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e

Tocantins, na região Norte; Alagoas e Piauí, no Nordeste; e o Distrito Federal, no Centro-Oeste.

Quanto à categoria administrativa das instituições, observa-se variação regional, como mostra a Figura 4. Nas regiões Sudeste e Sul, predominam as instituições privadas. Nas regiões Norte e Nordeste, a participação do setor público é um pouco mais significativa. No Norte, 75% das instituições são públicas federais, e não há instituições privadas com fins lucrativos oferecendo cursos na área. No Nordeste, embora o setor privado seja majoritário (63% das instituições), as universidades federais ainda respondem por 37% da oferta. O Centro-Oeste apresenta perfil intermediário, com 44% das instituições públicas federais, percentual superior ao observado no Sudeste e no Sul.

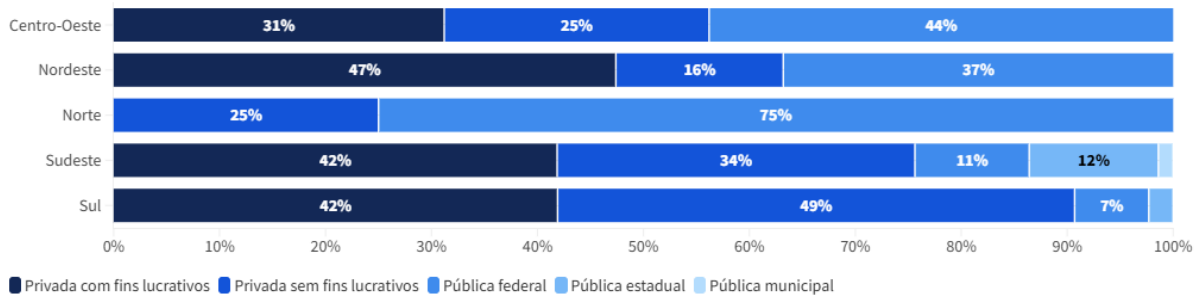


Figura 4: Distribuição regional das instituições de ensino superior com cursos de graduação em IA por categoria administrativa (pública vs. privada)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

De modo geral, os dados indicam que, nas regiões com maior concentração de instituições de ensino superior, a oferta de cursos é predominantemente impulsionada pelo setor privado. Já nas regiões com menor presença de instituições, o setor público desempenha papel central na oferta de formação em IA.

Quanto ao número de vagas autorizadas desde 2017, ano de criação do primeiro curso, observa-se um crescimento ao longo dos últimos anos, conforme apresenta a Tabela 4. No entanto, por se tratar de cursos de criação recente, há limitações importantes para a análise de seus resultados. Ainda não existem estudos sobre egressos que permitam estimar as taxas de conclusão, em parte porque muitos estudantes ainda não finalizaram a formação. Além disso, não há informações no e-MEC sobre quantas vagas foram, de fato, preenchidas.

	Bacharelado		Tecnólogo	
Ano	**Vagas**	**(%)**	**Vagas**	**(%)**
2017	40	0,1	0	0,0
2018	160	0,5	0	0,0
2019	860	2,6	5.163	0,9
2020	1.445	4,4	19.842	3,5
2021	2.075	6,3	76.802	13,5
2022	3.755	11,4	91.072	16,0
2023	4.155	12,6	104.922	18,5
2024	4.765	14,4	127.682	22,5
2025	5.055	15,3	127.832	22,5
NA	10.683	32,4	15.295	2,7
Total	**32.993**	**100,0**	**568.610**	**100,0**

Tabela 4: Número acumulado de vagas autorizadas em cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por ano e grau acadêmico (2017–2025)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Quanto à qualidade dos cursos, dos 202 mapeados, apenas 80 possuem avaliação disponível no sistema e-MEC, medida pelo Conceito de Curso (CC) — indicador oficial do Ministério da Educação que varia de 1 a 5 e avalia a qualidade

dos cursos de graduação. Todos os cursos avaliados obtiveram notas 4 ou 5, os dois patamares mais elevados da escala, como apresenta a Tabela 5. Entre eles, 42 alcançaram conceito 5 (52,5%) e 38 conceito 4 (47,5%). As três instituições públicas federais com avaliação disponível obtiveram nota máxima. Entre as privadas com fins lucrativos, 41,7% obtiveram conceito 5 e 58,3% conceito 4; já as privadas sem fins lucrativos apresentaram desempenho ligeiramente superior, com 65,5% de conceito 5. Embora os resultados disponíveis sejam positivos, a ausência de avaliação de 122 dos 202 cursos, reflexo de sua criação recente, impede a formulação de conclusões mais amplas sobre a qualidade da oferta nacional. As outras categorias, como universidades públicas estaduais e municipais, ainda não possuem avaliação.

Categoria Administrativa	Conceito 4		Conceito 5		Total
	n	% *	n	% *	n
Privada com fins lucrativos	28	58.3%	20	41.7%	48
Privada sem fins lucrativos	10	34.5%	19	65.5%	29
Pública Federal	0	0.0%	3	100.0%	3
Total	**38**	**-**	**42**	**-**	**80**

** Percentual calculado sobre o total de cursos avaliados de cada categoria administrativa.*

Tabela 5: Distribuição dos cursos de graduação em Inteligência Artificial e Ciência de Dados com Conceito de Curso (CC) disponível, por categoria administrativa e conceito obtido

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

A análise até aqui se concentrou nos cursos que trazem os termos "inteligência artificial" ou "ciência de dados" em seu nome oficial. No entanto, a formação de profissionais com competências para projetar, desenvolver e implementar soluções baseadas em IA não se restringe a esses cursos. Graduações na área de computação constituem base técnica para o desenvolvimento de tecnologias de IA há mais tempo e seguem sendo

responsáveis pela formação de parte significativa dos profissionais que atuam no campo.

3.2. Cursos com formação computacional estruturante

Cursos classificados pela CINE Brasil nas áreas de ciência da computação, engenharia da computação, matemática aplicada e computacional, engenharia de software e sistemas de informação também constituem base técnica para o desenvolvimento de sistemas de IA no país. Diferentemente dos cursos analisados na seção anterior, essas graduações não foram concebidas com foco exclusivo em IA, mas fornecem as competências técnicas estruturantes em computação que habilitam seus egressos a atuar no campo. Assim, essa seção analisa a oferta desses cursos no Brasil, com base nos registros ativos do e-MEC em fevereiro de 2026.

Sendo assim, há 1634 cursos de graduação em computação e correlatos, em 655 instituições brasileiras. Diferente dos cursos em IA, a maior parte desses cursos são de bacharelado, como indica a Tabela 6, abaixo.

Categoria	Total de Instituições	(%)	Total de Cursos	(%)
Bacharelado	637	97,3%	1616	98,9%
Tecnólogo	1	0,2%	18	1,1%
Bacharelado e Tecnólogo	17	2,6%	-	-
Total	**655**	**100,0%**	**1634**	**100,0%**

Tabela 6: Distribuição das instituições de ensino superior com cursos de graduação em computação e áreas correlatas no Brasil, por grau acadêmico

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Do universo de 1.634 cursos de graduação em computação e áreas correlatas, observa-se predominância de Ciência da Computação, com 532 cursos (32,6%), seguida por Sistemas de Informação, com 498 (30,5%). Em conjunto, essas duas formações concentram aproximadamente 63% da oferta

total. Na sequência, aparecem Engenharia da Computação, com 341 cursos (20,9%), e Engenharia de Software, com 234 (14,3%), enquanto Matemática Aplicada e Computacional apresenta participação mais reduzida, com 29 cursos (1,8%), como indica a Figura 5.

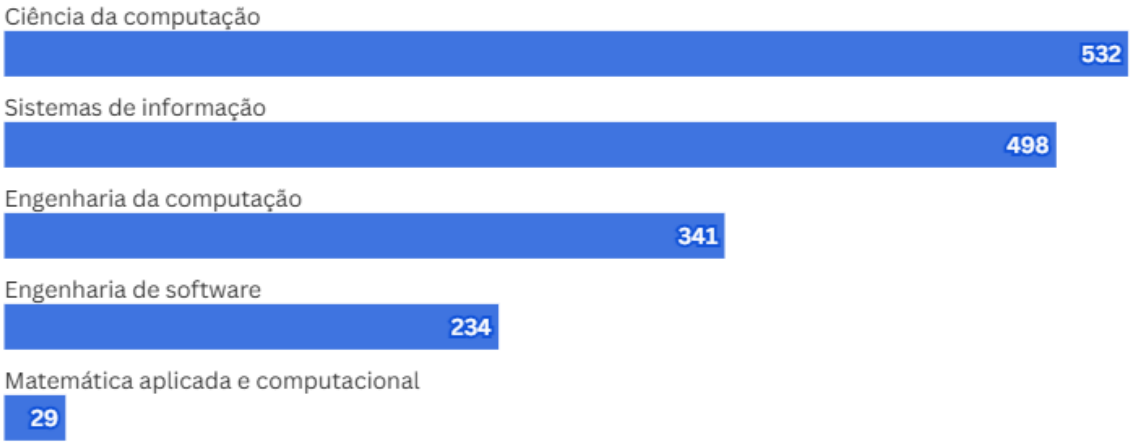


Figura 5: Distribuição dos cursos de graduação em computação e áreas correlatas no Brasil, por área de formação

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Os primeiros cursos de Computação no Brasil surgiram inicialmente na pós-graduação, com destaque para o Programa de Mestrado em Informática da PUC-Rio (1968), o Programa de Pós-Graduação do INPE em Computação Aplicada (1968), o Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da COPPE/UFRJ (1970) e o Programa de Pós-Graduação em Computação do Instituto de Informática da UFRGS (1973). Paralelamente, também foram implantados os primeiros cursos de graduação plena na área, destacando-se, em 1969, os cursos de Ciência da Computação da UNICAMP e de Processamento de Dados da UFBA (Jonathan, 2013; Wazlawick; Silva Junior, 2021).

A partir dos anos 90, Ciência da Computação e Sistemas de Informação se tornaram os cursos de maior oferta dentre os analisados, coincidindo com a

expansão de tecnologias da informação e comunicação ao redor do mundo (Castells, 1999), como apresenta a Figura 6.

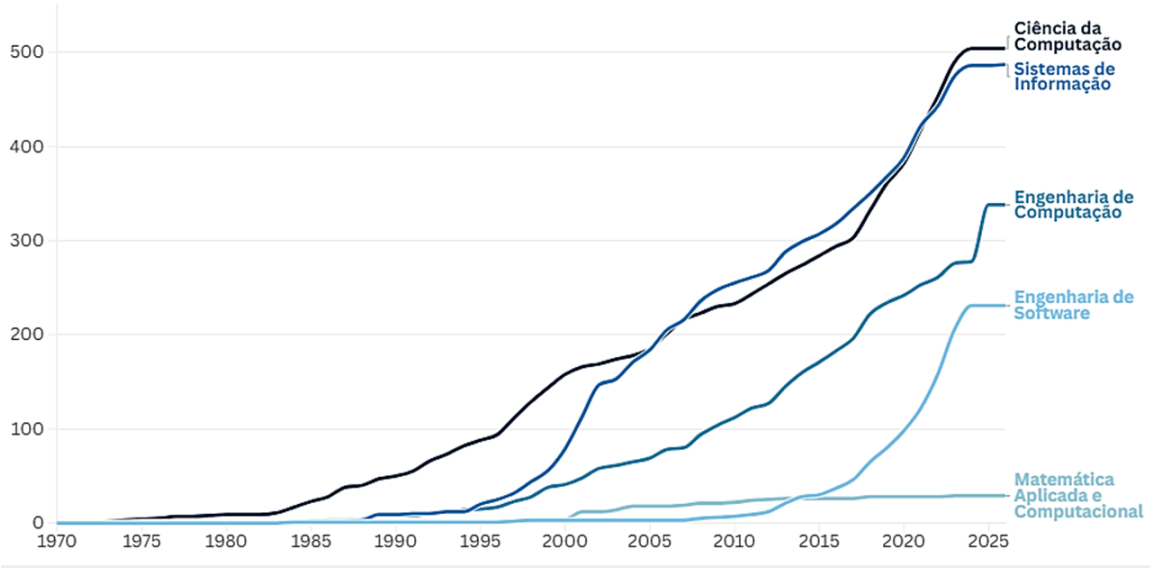


Figura 6: Distribuição acumulada dos cursos de graduação em computação e áreas correlatas no Brasil, por rótulo CINE (1970–2026)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

A concentração desses cursos ocorre nas regiões Sudeste e Sul. São Paulo lidera, seguido por Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro. São Paulo, em particular, concentra praticamente um terço do total nacional, refletindo o peso econômico e populacional do estado na estrutura do ensino superior brasileiro. No Centro-Oeste, Goiás e o Distrito Federal se destacam, com 57 e 49 cursos, respectivamente. No Nordeste, Ceará, Bahia e Pernambuco concentram a maior parte da oferta regional, enquanto estados como Maranhão, Sergipe e Alagoas registraram números menores. A região Norte é a menos atendida, com Pará e Amazonas como principais polos, e Roraima e Amapá com oferta residual, como apresenta a Figura 7, abaixo.



Figura 7: Distribuição de cursos de computação e correlatos no Brasil, por Unidade da Federação

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Há uma predominância do setor privado na oferta de cursos de computação e correlatos, como indica a Figura 8. Instituições privadas com fins lucrativos concentram 43,7% das IES, seguidas pelas privadas sem fins lucrativos (33,5%), o que totaliza mais de três quartos da oferta. As instituições públicas federais respondem por 14,7%, enquanto as estaduais (5,6%) e municipais (2,4%) têm participação marginal. Por rótulo CINE, a predominância privada se mantém, mas com variações. Engenharia de Software apresenta a maior concentração privada

com fins lucrativos (49%), seguida por Engenharia de Computação (45%) e Ciência da Computação e Sistemas de Informação (43% cada). Matemática Aplicada e Computacional destoa: 80% de suas instituições são universidades públicas federais e há pouca participação do setor privado na oferta desses cursos.

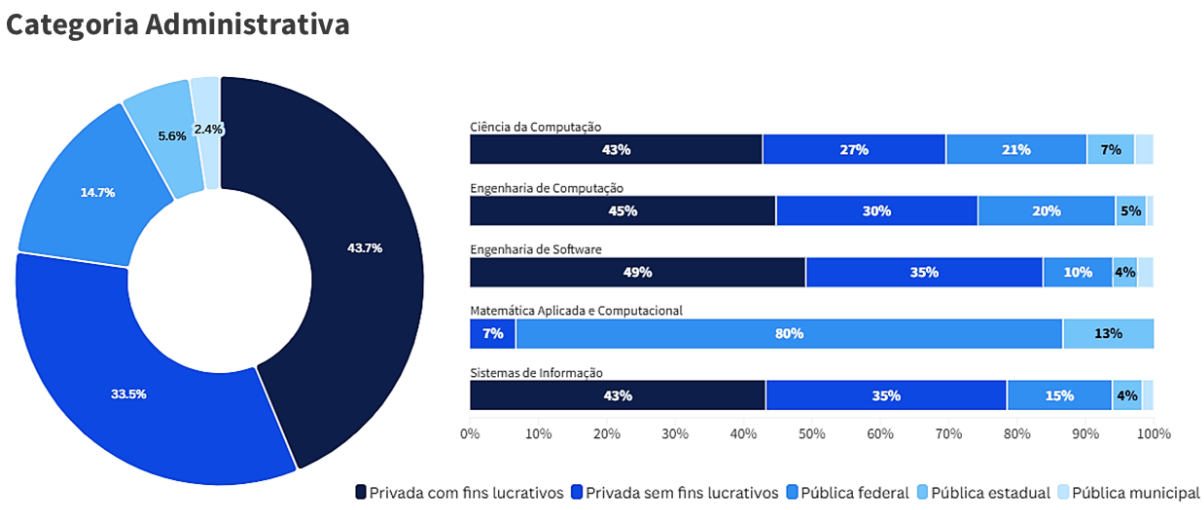


Figura 8: Distribuição dos cursos de graduação em computação e áreas correlatas no Brasil, por categoria administrativa

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Diferentemente dos cursos de graduação em IA e Ciência de Dados, nos quais a oferta à distância é predominante, os cursos de computação e áreas correlatas são majoritariamente presenciais, como indica a Figura 9. Ciência da Computação e Matemática Aplicada e Computacional apresentam as maiores proporções de presencialidade (87% e 100%, respectivamente), e Engenharia de Computação (82%) e Sistemas de Informação (80%) seguem o mesmo padrão. Engenharia de Software é o curso com maior participação de EaD (34%).

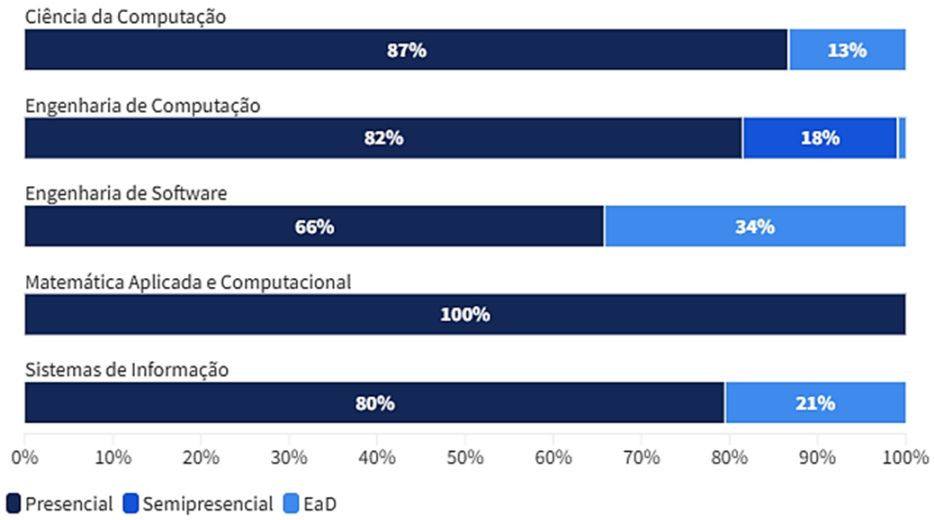


Figura 9: Distribuição dos cursos de graduação em computação e áreas correlatas no Brasil por modalidade da oferta (a distância, presencial, semipresencial)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Quanto ao número de vagas, em 2026, o MEC autorizou aproximadamente 700 mil vagas em cursos de computação e áreas correlatas, conforme apresenta a Figura 10. Apesar de ter menos cursos ativos, Engenharia de Computação lidera em vagas autorizadas, seguida por Ciência da Computação e Engenharia de Software. Sistemas de Informação, segundo curso em número de cursos ativos, ocupa a quarta posição em vagas autorizadas, sugerindo que seus cursos têm, em média, menor capacidade de absorção de alunos. Matemática Aplicada e Computacional destoa dos demais, com apenas 776 vagas autorizadas, reflexo do pequeno número de cursos.

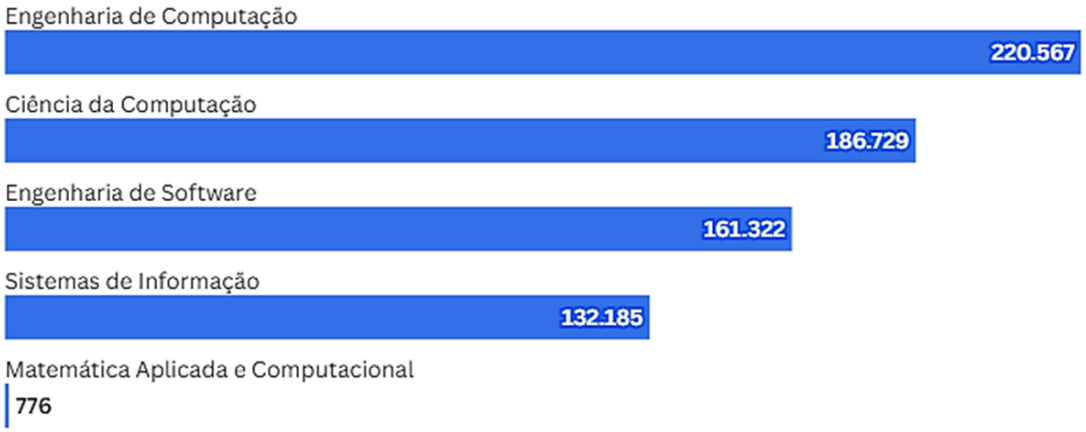


Figura 10: Número de vagas autorizadas pelo MEC em 2026, por curso

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Quanto à avaliação a partir do Conceito de Curso, os cursos de computação e correlatos concentram a maior parte de sua oferta nos conceitos 4 e 5, o que indica bom desempenho dos cursos, de modo geral. De acordo com a Figura 11, Engenharia de Computação é, porém, o curso que tem mais avaliações do tipo 2, consideradas insatisfatórias pelo Ministério da Educação. Além disso, Matemática Aplicada e Computacional e Engenharia de Software são os mais bem avaliados.

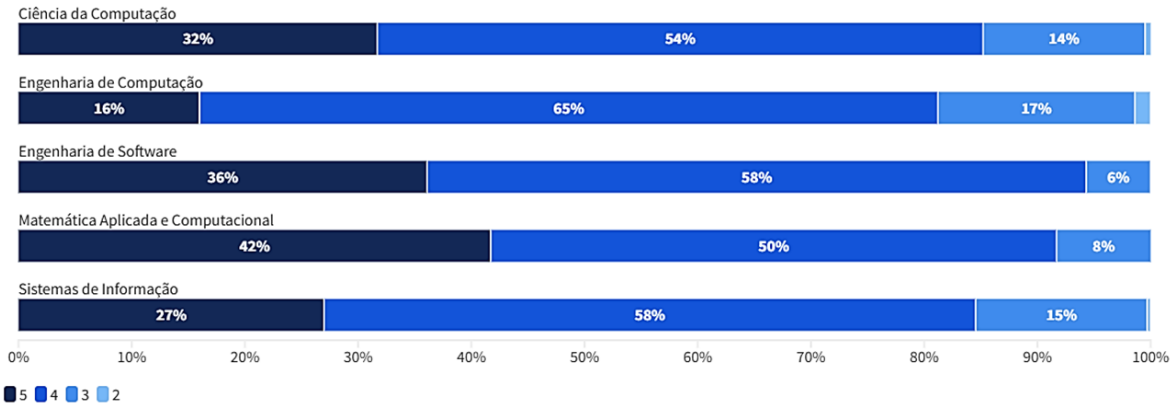


Figura 11: Distribuição do Conceito de Curso (CC) de cursos de computação e correlatos

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

3.3. Diferenças entre bacharelados em Ciência da Computação e Inteligência Artificial em universidades públicas brasileiras

Para identificar diferenças curriculares entre os dois tipos de formação, foram selecionadas aleatoriamente cinco universidades públicas brasileiras, uma por região, que oferecem simultaneamente bacharelado em Ciência da Computação (CC) e bacharelado em Inteligência Artificial (IA) ou Ciência de Dados e Inteligência Artificial. As instituições selecionadas foram a Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a Universidade Federal Fluminense (UFF), a Universidade Estadual de Londrina (UEL), a Universidade Federal do Pará (UFPA) e a Universidade de Brasília (UnB). A análise comparou as matrizes curriculares vigentes de cada par de cursos, com foco na composição do núcleo obrigatório, na organização da sequência disciplinar e nas escolhas de ênfase temática.

A primeira diferença estrutural diz respeito ao tratamento dado à própria IA dentro do currículo. Nos cinco bacharelados em Ciência da Computação analisados, a inteligência artificial aparece como uma única disciplina introdutória, em geral ofertada entre o quarto e o quinto período, sem desdobramento obrigatório em subáreas. Nos cursos de IA, esse mesmo conteúdo funciona como ponto de partida de uma sequência de outras matérias que inclui, dependendo da instituição, aprendizado de máquina supervisionado e não supervisionado, redes neurais artificiais, aprendizado profundo, aprendizado por reforço e processamento de linguagem natural, todas como componentes obrigatórios.

A segunda diferença refere-se à base matemática e estatística. Nos cursos de ciência da computação analisados, a base é formada pelo cálculo diferencial e integral, com probabilidade e estatística aparecendo como disciplinas únicas em período intermediário. Nos cursos de IA, a estatística avança para os primeiros períodos e se desdobra em componentes autônomos, como inferência estatística, métodos probabilísticos, estatística exploratória e estatística computacional. Na UnB, o departamento de Estatística é responsável por parte das disciplinas de aprendizado de máquina do núcleo obrigatório, o que indica uma concepção do campo que ancora *machine learning* em fundamentos estatísticos, o que pode alterar o perfil técnico esperado do egresso, com mais fundamentos estatísticos. Mesmo assim, matérias de computação continuam a ser ofertadas em semestres posteriores, como estrutura de dados.

O terceiro eixo de diferença é a cobertura de infraestrutura computacional. Sistemas operacionais, redes de computadores, compiladores e arquitetura de computadores são obrigatórios em todos os cursos de Ciência da Computação analisados. Nos cursos de IA, esses componentes são reduzidos ou migrados para o conjunto optativo. Com exceção da UFPA, que mantém arquitetura de computadores e programação paralela no núcleo obrigatório em função de sua ênfase em sistemas embarcados e distribuídos, os demais cursos de IA tratam a infraestrutura como conhecimento complementar.

Por fim, os mecanismos de integração e de aplicação prática também diferem. Os cursos de Ciência da Computação concentram a síntese da formação no trabalho de conclusão de curso (TCC) e no estágio supervisionado, geralmente nos dois últimos períodos. Os cursos de IA tendem a distribuir essa integração ao longo do currículo por meio de projetos integradores sequenciais. A UnB prevê três disciplinas de Projeto Integrador em IA, uma em cada semestre entre o quarto e o sexto nível, antes do TCC. A UFPA inclui, além do TCC, disciplinas como *Hackathons* em IA (150h), Fábrica de Softwares Inteligentes (180h) e Letramento em IA (150h), configurando o perfil mais orientado à aplicação dentre os analisados.

De forma geral, a distinção entre os dois tipos de bacharelado não se reduz à presença ou ausência de determinados conteúdos, entre os cursos analisados. O que parece diferenciar os cursos de IA dos de ciência da computação é uma reorganização das prioridades, onde estatística e probabilidade recebem mais destaque, conteúdos sobre infraestrutura computacional diminuem; e o aprendizado de máquina é ensinado em sequência progressiva de disciplinas obrigatórias. Essa reorganização aponta para perfis de egresso distintos, ainda que os dois campos compartilhem base técnica comum.

4. PÓS-GRADUAÇÃO EM IA

4.1. Especialização em IA (Lato sensu)

Sobre as especializações lato sensu, há 1.616 cursos registrados pelo MEC em 415 instituições de ensino superior. A Figura 12 mostra que a oferta cresceu de forma modesta até 2021 (181 cursos acumulados), acelerando a partir de 2022. O crescimento mais intenso ocorreu entre 2024 e 2025, com 744 novos cursos em um único ano. Esse padrão coincide com a difusão das ferramentas de IA generativa a partir de 2023, sugerindo que a demanda por qualificação no mercado de trabalho pode ter sido um fator indutor da expansão das especializações.

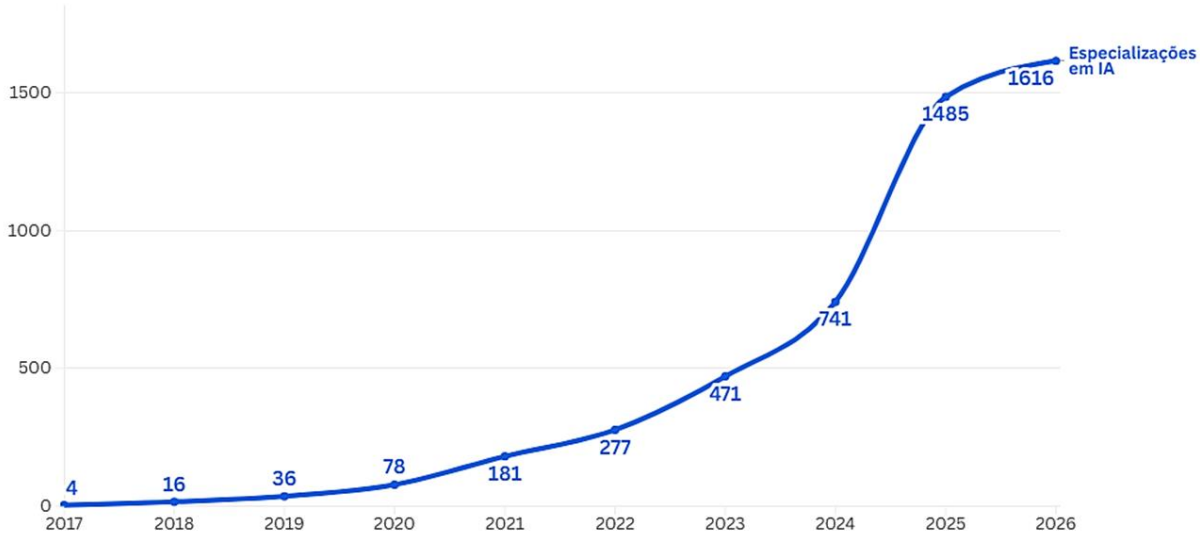


Figura 12: Crescimento acumulado de cursos de especialização em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil (2017–2026)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Diferentemente do que se observa na graduação, todos os estados e o Distrito Federal registram ao menos um curso nessa modalidade, o que indica maior capilaridade territorial da oferta lato sensu. A concentração regional, no

entanto, ainda permanece visível: São Paulo (350), Paraná (292) e Minas Gerais (277) concentram juntos 57% da oferta nacional, enquanto Acre, Amapá, Rondônia e Roraima registram apenas 9 cursos cada, como apresenta a Figura 13.

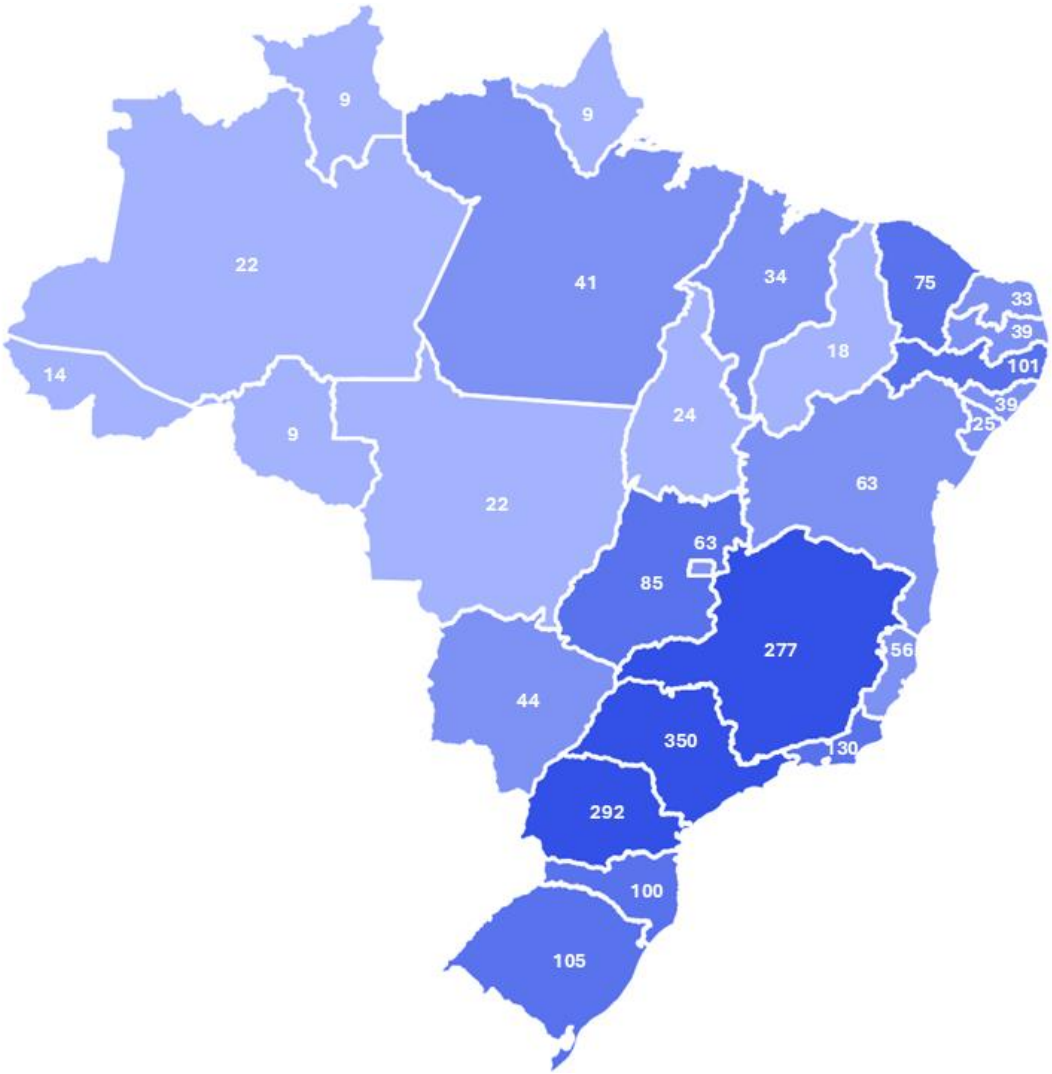


Figura 13: Distribuição dos cursos de especialização em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por Unidade da Federação

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Nota: Um mesmo curso pode ser ofertado em mais de uma Unidade da Federação simultaneamente. Por isso, a soma dos valores por UF é superior ao total de 1.616 cursos únicos registrados no e-MEC

Por região, o Sudeste concentra 39% dos cursos e 41% das instituições, seguido pelo Sul (23,9% e 21,9%). Juntas, essas duas regiões respondem por cerca de 63% da oferta nacional. O Nordeste ocupa a terceira posição (20,5% dos cursos; 16,8% das instituições), enquanto Centro-Oeste e Norte apresentam participações mais modestas, conforme apresenta a Figura 14.

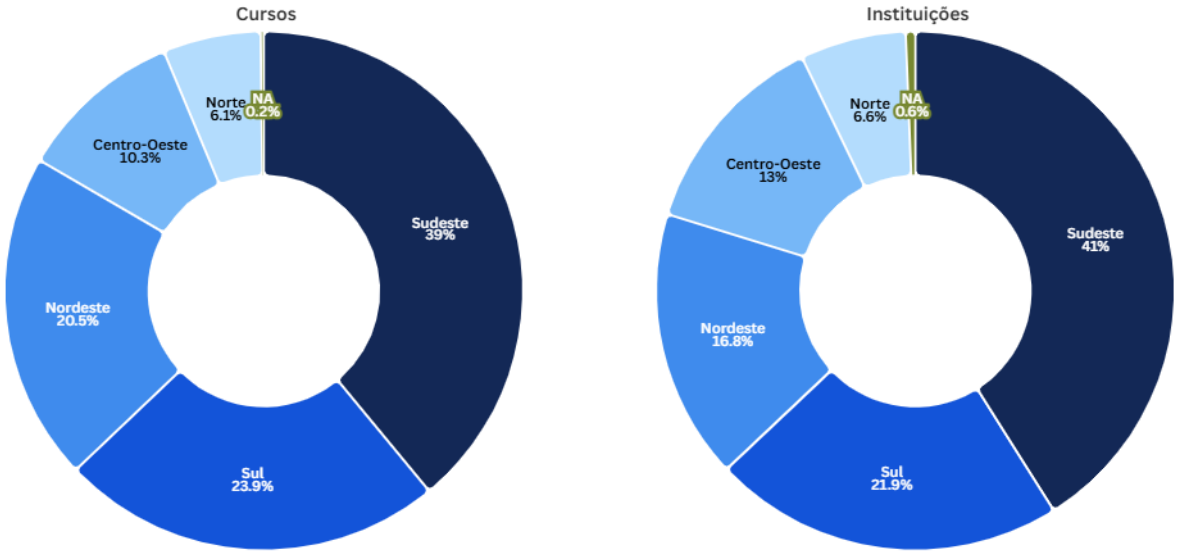


Figura 14: Distribuição percentual dos cursos de especialização e das instituições de ensino superior com oferta em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por região

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)
Nota: Há cursos e instituições sem informação de UF de oferta, contabilizados como NA no gráfico.

As especializações também são concentradas na modalidade a distância: 85,8% dos cursos são EaD (o que soma 1386), ante 14,1% presenciais e apenas 0,1% semipresenciais, como apresenta a Figura 15. Esse padrão contrasta com o observado nos bacharelados em IA, em que a modalidade presencial predomina (85,5%). No caso das especializações, a predominância do ensino a distância pode refletir também parte do perfil do público-alvo, profissionais já inseridos no mercado de trabalho que buscam qualificação sem necessidade de deslocamento.

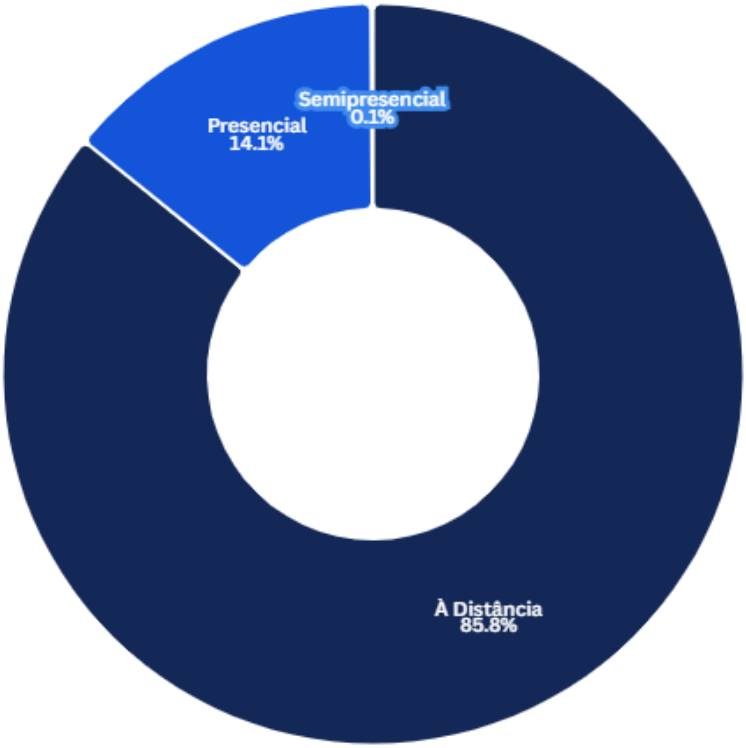


Figura 15: Distribuição percentual dos cursos de especialização em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por modalidade de oferta

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

A oferta de especializações concentra-se nas áreas de Computação e TIC (63,6%) e Negócios, administração e direito (20,7%), que juntas respondem por

84,3% dos cursos. Educação aparece em terceiro lugar (6,2%), seguida por áreas como Ciências Sociais, Engenharia e Saúde, com participações inferiores a 4% cada. O padrão sugere que a especialização em IA ainda está circunscrita às áreas de tecnologia, direito e gestão, com penetração menor nos demais campos do conhecimento, como evidencia a Figura 16.

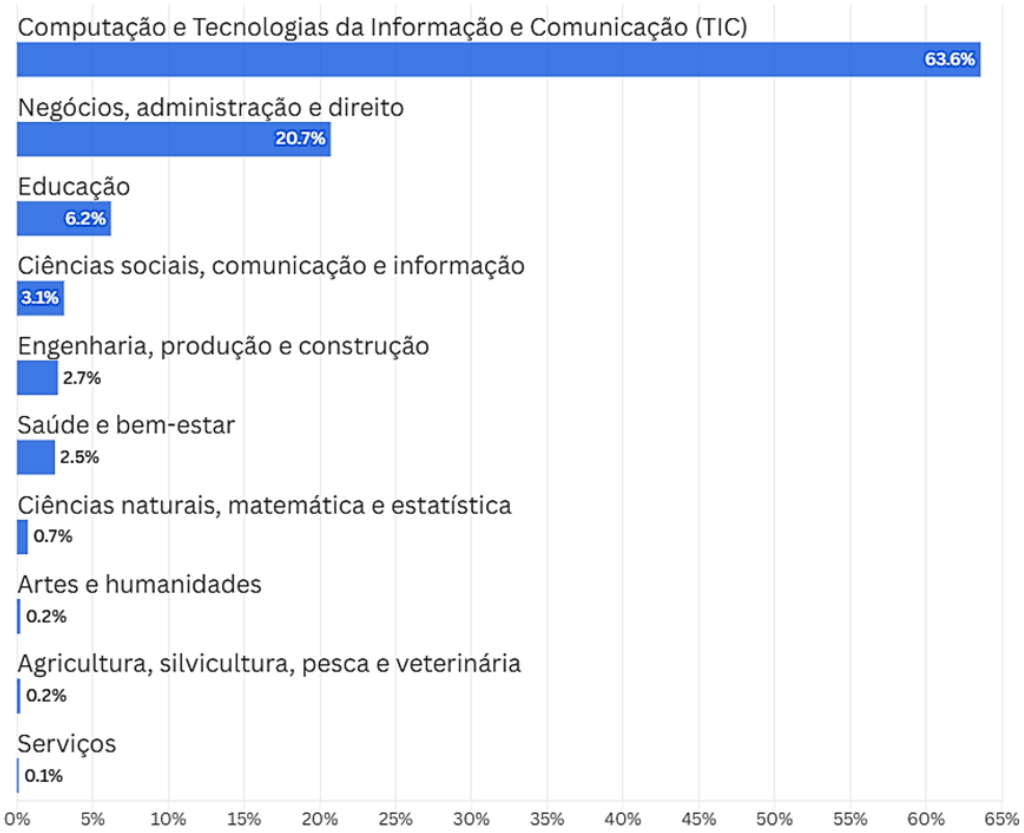


Figura 16: Distribuição dos cursos de especialização em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por área de conhecimento

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

Em termos absolutos, a área de Computação e TIC concentra mais vagas e egressos do que as demais (827.048 vagas e 35.043 egressos), seguida por Educação (59.885 vagas; 2.037 egressos) e Negócios, administração e direito (338.983 vagas; 11.168 egressos), como detalha a Tabela 5. Cabe ressaltar que os dados são autodeclarados pelas instituições no sistema e-MEC, o que pode

implicar subnotificação ou inconsistências nos dados de vagas e egressos. Mesmo assim, a diferença entre vagas ofertadas e egressos em todas as áreas sugere que parcela significativa dos cursos ainda não completou seu primeiro ciclo formativo, o que é esperado dado o caráter recente da oferta.

Área	Cursos	Vagas	Egressos
Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	1.028	827.048	35.043
Negócios, administração e direito	334	173.413	4.234
Educação	101	59.885	2.037
Ciências sociais, comunicação e informação	50	20.146	7.316
Engenharia, produção e construção	43	15.302	158
Saúde e bem-estar	40	21.901	68
Ciências naturais, matemática e estatística	11	10.316	23
Artes e humanidades	4	2.200	0
Agricultura, silvicultura, pesca e veterinária	2	120	10
Serviços	1	500	0
NA	2	130	0
Total	**1.616**	**1.130.961**	**48.889**

Tabela 5: Distribuição dos cursos de especialização em Inteligência Artificial e Ciência de Dados no Brasil, por área de conhecimento, vagas autorizadas e total de egressos

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do sistema e-MEC, Ministério da Educação (consulta realizada em fevereiro de 2026)

4.2. Programas de pós-graduação em computação (Stricto sensu)

Já a pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil conta com 82 programas e 118 cursos. O Sudeste concentra 46 cursos (39%), seguido pelo Nordeste (31; 26,3%) e pelo Sul (28; 23,7%), enquanto Centro-Oeste e Norte registram participações menos expressivas. No nível estadual, São Paulo lidera com 27 cursos, seguido por Rio Grande do Sul (14), Minas Gerais (12) e Paraná (10), como apresenta a Figura 17. Alagoas, Amazonas, Amapá, Rondônia, Roraima e Tocantins não registram nenhum curso nessa modalidade, reforçando o padrão de assimetria territorial já observado nos demais níveis de formação em IA.

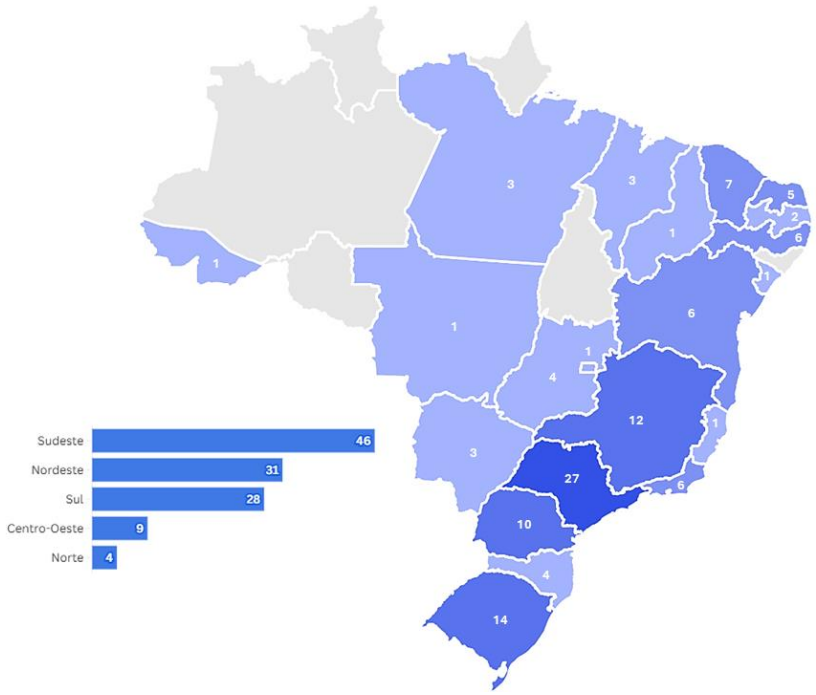


Figura 17: Distribuição dos cursos de pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil, por Unidade da Federação e região

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do Observatório da Pós-Graduação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2026.

A maior parte dos programas está vinculada a instituições federais (65,9%), seguida pelas estaduais (22,0%), totalizando cerca de 88% dos programas de pós-graduação (PPG) em instituições públicas. As instituições particulares respondem por apenas 12,2% da oferta, conforme ilustrado na Figura 18. A análise regional revela algumas diferenças. Centro-Oeste e Norte concentram 100% dos programas em instituições federais. Nordeste e Sudeste seguem padrão semelhante, com predominância federal de 71% e 67%, respectivamente, participação estadual secundária e presença privada reduzida. A região Sul apresenta a distribuição mais equilibrada (45% federal, 27% estadual e 27% particular), sendo a única em que o setor privado se equipara ao estadual.

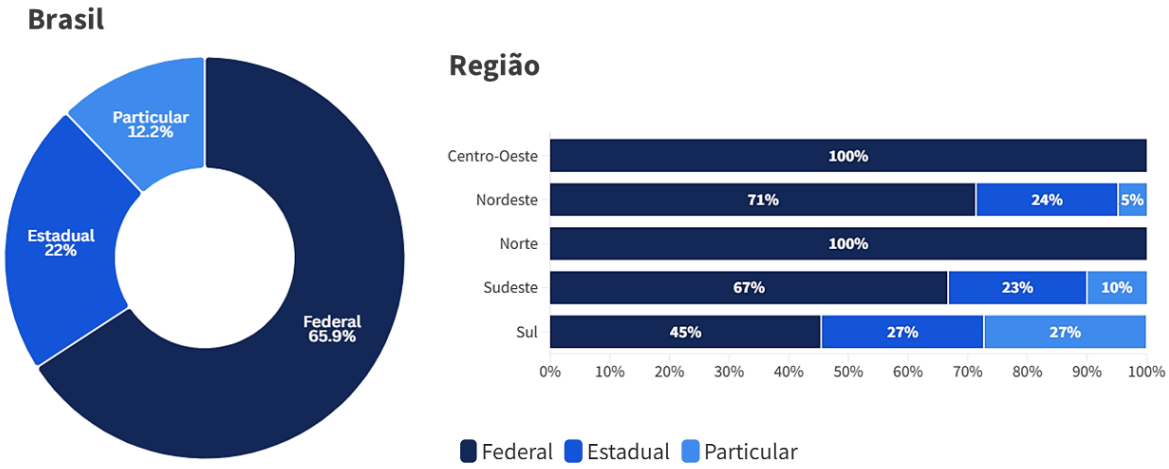


Figura 18: Distribuição dos programas de pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil, por categoria administrativa e região

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do Observatório da Pós-Graduação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2026.

A distribuição das notas da CAPES indica concentração nos estratos inferiores da escala: as notas 3 e 4 concentram 73% dos PPGs em computação, de acordo com a Figura 19. Os programas com nota 6 ou 7, requisito para reconhecimento de excelência e de internacionalização pela CAPES, correspondem a apenas 12% do total, evidenciando que a inserção internacional da pós-graduação em computação no Brasil ainda é restrita a uma minoria dos programas.

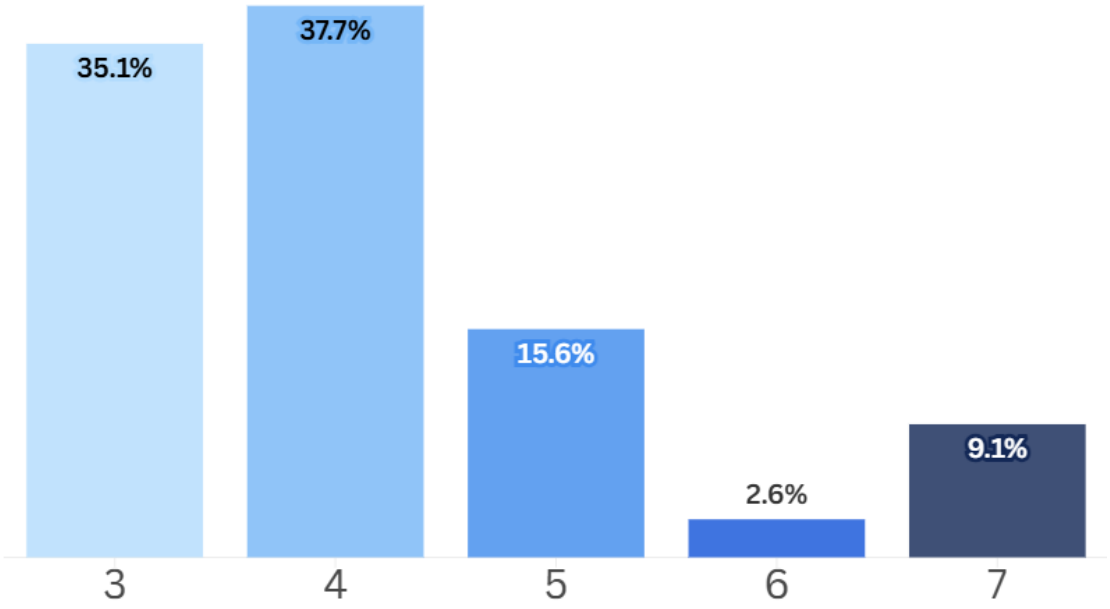


Figura 19: Distribuição dos programas de pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil, por nota da avaliação quadrienal

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do Observatório da Pós-Graduação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2026.

Os dados sobre o corpo discente indicam que os cerca de 3 mil alunos ingressos nos PPGs em computação distribuem-se majoritariamente no mestrado acadêmico (70,2%), seguido pelo doutorado (19,9%) e pelo mestrado profissional (9,7%). O doutorado profissional representa uma parcela marginal (0,2%), o que sugere baixa adesão ao formato profissionalizante no nível mais avançado, como mostra a Figura 20.

Quanto ao perfil por sexo, a Figura também evidencia que as mulheres representam 54,1% dos ingressantes, dado que contrasta com a sub-representação feminina documentada na graduação em Ciência da Computação e TI, na qual as mulheres representam apenas 15% dos concluintes (IBGE, 2024).

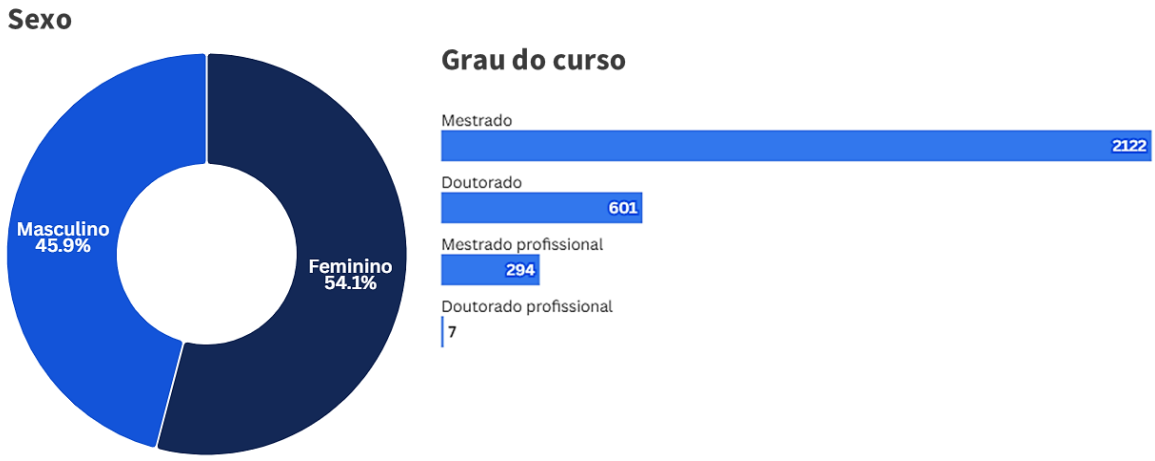


Figura 20: Distribuição dos ingressantes nos programas de pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil, por sexo e grau do curso

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do Observatório da Pós-Graduação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2026.

A produção científica vinculada aos PPGs em computação cresceu 48% entre 2013 e 2021, de 9.029 para 13.404 trabalhos. A partir de 2022, a série registra queda de aproximadamente 16% até 2023, com recuperação parcial em 2024 (12.187). O período de retração coincide com os anos subsequentes à pandemia, quando atrasos na conclusão de pesquisas e no processo editorial podem ter refletido nos indicadores de produção. O patamar de 2024 permanece abaixo do pico de 2021, sinalizando que a área ainda não retomou o nível de produção anterior à queda, como mostra a Figura 21, abaixo.

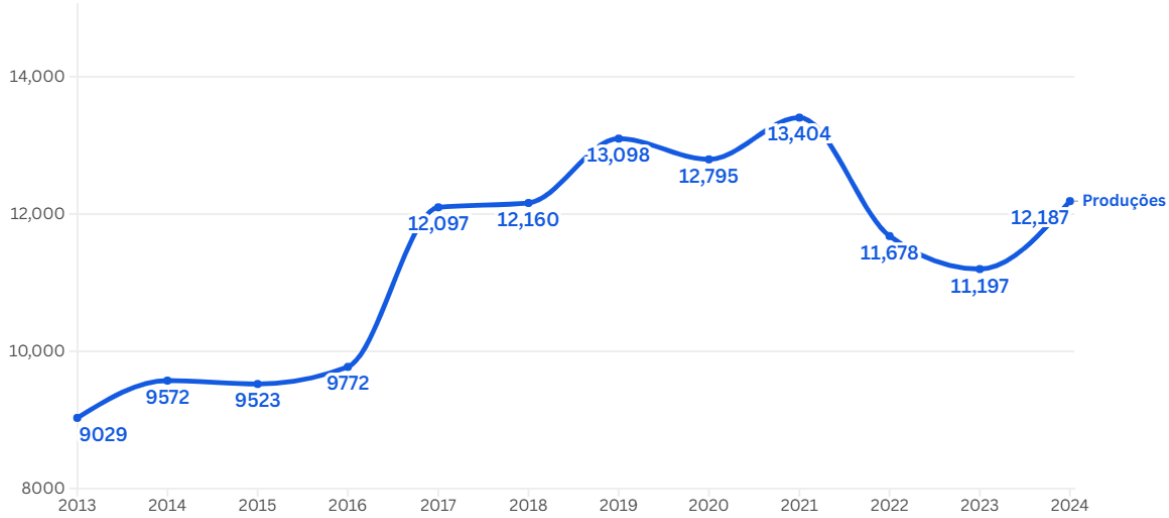


Figura 21: Número de produções científicas vinculadas aos programas de pós-graduação stricto sensu em computação no Brasil, por ano de publicação (2013-2024)

Fonte: Elaboração do CGEE a partir de dados do Observatório da Pós-Graduação, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 2026.

5. CONCLUSÃO

Este relatório apresentou um panorama da oferta de cursos superiores em inteligência artificial no Brasil, mapeando graduações, especializações e programas de pós-graduação stricto sensu em computação, com base em dados do e-MEC e da CAPES, coletados em fevereiro de 2026. O levantamento foi complementado por uma análise qualitativa comparativa entre matrizes curriculares de bacharelados em Ciência da Computação e em Inteligência Artificial em cinco universidades públicas, uma por região, permitindo compreender, além da distribuição da oferta, as diferenças nas estruturas curriculares.

Os resultados evidenciam que o país atravessa um processo recente, porém acelerado, de institucionalização da inteligência artificial no ensino superior. A expansão observada nos últimos anos, com 202 cursos de graduação ativos em mais de 150 instituições, acompanha tendências internacionais e reflete a crescente centralidade da IA nas dinâmicas produtivas, científicas e tecnológicas, além de dialogar diretamente com iniciativas de política pública como o Plano Brasileiro de Inteligência Artificial (PBIA). No nível da pós-graduação, destaca-se a forte expansão das especializações lato sensu, indicando uma resposta ágil às demandas do mercado de trabalho, enquanto a pós-graduação stricto sensu mantém um caráter mais concentrado.

Ao mesmo tempo, o mapeamento revela a persistência de desigualdades territoriais na oferta de formação. A concentração de cursos nas regiões Sudeste e Sul, em contraste com a presença mais limitada no Norte e em parte do Nordeste e do Centro-Oeste, reproduz padrões históricos do ensino superior brasileiro e impõe desafios adicionais à construção de capacidades nacionais em uma área estratégica. Esse padrão também se manifesta na pós-graduação stricto sensu, em que há ausência de programas em alguns estados, reforçando assimetrias na produção científica e na formação em IA.

A análise curricular comparativa entre cursos de Ciência da Computação e IA apresentou, ainda, que os cursos de IA reorganizam as prioridades formativas,

deslocando a estatística e a probabilidade para o núcleo obrigatório desde os primeiros períodos. Essa reorganização aponta para um perfil de egresso distinto, com conhecimento mais aprofundado em estatística e em aprendizado de máquina, ainda que as duas formações compartilhem uma base técnica comum. Vale registrar que os cursos analisados são bastante recentes, o que implica que os padrões curriculares ainda estão em processo de consolidação e podem variar nas próximas revisões de projeto pedagógico.

Em geral, os resultados mostram que o Brasil já dispõe de uma base formativa, sustentada tanto por cursos dedicados à IA quanto por graduações em computação. No entanto, o ritmo de expansão e a distribuição desigual da oferta indicam que a capacidade instalada ainda precisa ser mais bem articulada para atender à demanda por profissionais qualificados.

Apesar do incremento na oferta educacional, persistem desafios relevantes na formação de profissionais em quantidade suficiente. Dados recentes indicam que, embora o número de matrículas em cursos de TIC no ensino superior tenha crescido de forma expressiva nos últimos anos, a taxa de conclusão permanece baixa. Entre 2019 e 2023, houve um aumento de 70,4% nas matrículas em graduações da área, alcançando cerca de 1,8 milhão de estudantes; entretanto, menos de 5% desse contingente concluiu o curso em 2023 (Brasscom, 2025; FENATI, 2025). Em termos absolutos, apenas 89.696 alunos se formaram nesse ano, o que evidencia um quadro de elevada evasão.

Esse padrão de abandono, superior à média internacional, contribui para o baixo aproveitamento do potencial formativo do país. Para efeito de comparação, nos países da OCDE, cerca de 58% dos ingressantes em cursos STEM concluem a graduação, enquanto, no Brasil, apenas 38% chegam a se formar nessas áreas técnico-científicas (OCDE, 2025). Ainda assim, mesmo diante das altas taxas de evasão, observa-se um crescimento gradual no contingente de profissionais formados em tecnologias digitais.

No acumulado de 2018 a 2023, foram formados cerca de 464,5 mil profissionais em cursos superiores e técnicos de TIC, volume ainda aquém das necessidades do mercado (Brasscom, 2025). Em 2023, os cursos de tecnólogo

em Análise e Desenvolvimento de Sistemas lideraram em número de concluintes, com aproximadamente 34 mil formados, seguidos pelas graduações em Computação (categorias gerais de TIC, com 11,2 mil concluintes) e pelo bacharelado em Ciência da Computação (cerca de 9,3 mil formados). Esses três tipos de curso responderam por grande parte dos egressos na área naquele ano. Outras formações, como Engenharia de Computação, Sistemas de Informação e Engenharia de Software, também contribuem, ainda que com participação menor para o total de diplomados.

O presente estudo contribui ao oferecer uma base empírica para o planejamento e a formulação de políticas públicas, ao mesmo tempo em que evidencia que a expansão recente da formação em IA no país precisa ser acompanhada por estratégias coordenadas. Tais estratégias são fundamentais para garantir não apenas a ampliação da oferta, mas também a melhoria das taxas de conclusão, da qualidade da formação e o alinhamento com os objetivos de desenvolvimento científico, tecnológico e social do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APUFSC. **Bacharelados em inteligência artificial no Sisu sextuplicam em um ano**. APUFSC-Sindical, 20 jan. 2026. Disponível em: https://www.apufsc.org.br/2026/01/20/bacharelados-em-inteligencia-artificial-no-sisu-sextuplicam-em-um-ano/. Acesso em: 7 mar. 2026.

BRASSCOM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO. **Relatório setorial 2024**: Macrossetor de TIC. Brasília, DF: Brasscom, 2025. Disponível em: https://www.brasscom.org.br/publicacoes/relatorio-setorial-2024/. Acesso em: 7 mar. 2026.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Panorama Científico das Tecnologias Digitais: Inteligência Artificial**. Brasília, DF: CGEE, 2025. Disponível em: https://otd-cms.cgee.org.br/documents/155012/157180/000153+-+CGEE+Panorama+das+Tecnologias+Digitais+V7+%28AZUL+02%29.pdf. Acesso em: 3 mar. 2026.

CHINA DAILY. **Chinese universities rush to offer AI majors**. Hong Kong, 4 jun. 2025. Disponível em: https://www.chinadailyhk.com/hk/article/613200. Acesso em: 14 mar. 2026.

FENATI – FEDERAÇÃO NACIONAL DAS ASSOCIAÇÕES DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS. **BNDES e SENAI investem 91 projetos de Indústria 4.0**. 2025. Disponível em: https://fenati.org.br/bndes-senai-investem-91-projetos-industria-4-0/. Acesso em: 7 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas de Gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 17 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da População Residente no Brasil e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2025/estimativa_dou_2025.pdf. Acesso em: 14 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: quarto trimestre de 2025. Rio de Janeiro: IBGE, 2026. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/2421/pnact_2025_4tri.pdf. Acesso em: 14 mar. 2026.

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION (ITU). **Ensuring AI serves humanity**. ITU – Vision 160, 2025. Disponível em: https://www.itu.int/160/vision/partner-insights/partner-kingdom-of-saudi-arabia/artificial-intelligence/. Acesso em: 9 mar. 2026.

JONATHAN, Miguel. **Um Breve Histórico da Formação em Computação no Brasil.** 2013. Scientiarum Historia VI. 6º. Congresso de História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia. Disponível em: http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh6/SHVI/trabalhos%20orais%20completos/trabalho_118.pdf Acesso em 27 abr de 2026.

MASLEJ, Nestor *et al*. **The AI Index 2025 Annual Report**. Stanford, CA: AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, abr. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.07139. Acesso em: 3 mar. 2026.

MASTERS IN AI. *2025 AI degree report: the landscape of AI degrees in the United States.* 2026. Disponível em: https://www.mastersinai.org/ai-degree-report/. Acesso em: 9 mar. 2026

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - MCTI; CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS - CGEE. **IA para o bem de todos**; Plano Brasileiro de Inteligência Artificial. Brasília, DF: MCTI;CGEE, 2025. 104p. Acesso em: 7 mar. 2026.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (Brasil). **e-MEC**: Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior. Brasília: MEC, 2026. Disponível em: https://emec.mec.gov.br. Acesso em: fev. 2026.

OECD. **Education at a Glance 2025**: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2025. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2025_1c0d9c79-en.html. Acesso em: 7 mar. 2026.

OECD. **Training supply for the green and AI transitions: equipping workers with the right skills**. Paris: OECD Publishing, 2024. (Getting Skills Right). Disponível em: https://doi.org/10.1787/7600d16d-en. Acesso em: 7 mar. 2026.

SANTOS, F. P.; AMARAL, P.; LUZ, L. Expansão do ensino superior e a distribuição regional das universidades brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 25, e202317, 2023. https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202317. Acesso em: 7 mar. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO (SBC). **Referenciais de Formação para o Curso de Bacharelado em Inteligência Artificial**. Porto Alegre: SBC, 2024. Disponível em: https://books-sol.sbc.org.br/index.php/sbc/catalog/book/139. Acesso em: 29 abr. 2026.

SOUZA, José dos Santos; VEIGA, Célia Cristina Pereira da Silva. **O processo de regulamentação e fomento de cursos superiores de tecnologia no Brasil.** In: *AFORGES – Associação Fórum da Gestão do Ensino Superior nos Países e Regiões de Língua Portuguesa*, 2023. Disponível em: <https://eventos.aforges.org/wp-content/uploads/sites/63/sites/64/2023/05/48-O-

PROCESSO-DE-REGULAMENTACAO-E-FOMENTO-DE-CURSOS-SUPERIORES-DE-TECNOLOGIA-NO-BRASIL.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2026.

WAZLAWICK, Raul Sidnei; SILVA JUNIOR, Deógenes Pereira. **Histórico de Eventos da SBC no Brasil.** SBC Horizontes, março. 2021. ISSN 2175-9235. Disponível em: <https://horizontes.sbc.org.br/?p=5493>. Acesso em: 27 abr. 2026.