

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

Orientar ou regular? Análise dos documentos oficiais das universidades públicas brasileiras sobre o uso das IAGs

Lynn Rosalina Gama Alves, William de Souza Santos

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16234>

Submetido em: 2026-05-21

Postado em: 2026-06-03 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Orientar ou regular? Análise dos documentos oficiais das universidades públicas brasileiras sobre o uso das IAGs

Lynn Alves¹

UFBA, Salvador, Bahia, Brasil

orcid.org/0000-0003-3688-3506

William de Souza Santos²

IFPB, Cajazeiras, Paraíba, Brasil

orcid.org/0000-0002-8598-9756

Resumo

Nos últimos anos, a pesquisa e o desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) vêm assumindo novas configurações, especialmente após o lançamento do ChatGPT, em outubro de 2022. No contexto das universidades e institutos de pesquisa, cresce a preocupação com a mediação da IA e com questões relacionadas à ética, à autoria, ao plágio, aos custos e à socialização dos resultados das investigações. Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar documentos oficiais, como portarias, resoluções e guias de orientação produzidos por Instituições de Ensino Superior públicas no Brasil, buscando compreender de que modo aspectos relativos à transparência, à proteção de dados, à autoria, aos direitos e aos vieses são evidenciados nos documentos produzidos pelas 27 instituições analisadas. A questão que orienta a pesquisa é: de que modo as universidades públicas brasileiras têm orientado e/ou regulado o uso da inteligência artificial generativa no contexto acadêmico? A partir de uma abordagem qualitativa, bibliográfica e exploratória, a análise indicou que a transparência constitui uma exigência central nos documentos, assim como a preocupação com os vieses, compreendidos como dimensões relacionadas à mitigação de preconceitos e discriminações algorítmicas. Conclui-se que a discussão sobre o uso da inteligência artificial generativa nas instituições brasileiras ainda ocorre de forma tímida, e que os documentos existentes se caracterizam por duas dimensões principais: uma normativo-regulatória e outra orientativo-formativa.

Palavras-chave

Inteligência Artificial Generativa, Universidades Públicas, Regulação, Transparência.

To Guide or Regulate? An Analysis of Brazilian Public University Documents on Academic Generative AI Use

Abstract

In recent years, research and development in Artificial Intelligence (AI) have taken on new configurations, especially after the launch of ChatGPT in October 2022. In the context of universities and research institutes, there is growing concern about the mediation of AI and issues related to ethics,

¹ Professora e pesquisadora do Instituto de Humanidades, Artes e Ciência Professor Milton Santos, vinculada ao programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Coordenadora da Rede de Pesquisa Comunidades Virtuais (UFBA), com pós-doutorado em Crianças, adolescentes, proteção e segurança de dados pela Universidade de Barcelona com bolsa Capes-Print, bolsista de produtividade em Desenvolvimento Tecnológico 1^a – CNPq – E-mail: lynnalves@gmail.com e lynn@ufba.br

² Professor e pesquisador do Instituto Federal da Paraíba, Pós-Doutor em Ensino, Filosofia e História das Ciências - UFBA Doutor e Mestre em Modelagem Computacional de Sistemas Cognitivos de Aprendizagem - Senai/Cimatec, vinculado ao programa de Pós-graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências/UFBA. E-mail: william.tenor@gmail.com

authorship, plagiarism, costs, and the dissemination of research results. In this scenario, this article aims to analyze official documents, such as ordinances, resolutions, and guidance documents produced by public Higher Education Institutions in Brazil, seeking to understand how aspects related to transparency, data protection, authorship, rights, and biases are addressed in the documents produced by the 27 institutions analyzed. The research question guiding this study is: how have Brazilian public universities guided and/or regulated the use of generative artificial intelligence in the academic context? Based on a qualitative, bibliographic, and exploratory approach, the analysis indicated that transparency constitutes a central requirement in the documents, as does the concern with biases, understood as dimensions related to the mitigation of prejudice and algorithmic discrimination. It is concluded that the discussion on the use of generative artificial intelligence in Brazilian institutions is still occurring timidly, and that the existing documents are characterized by two main dimensions: one normative-regulatory and the other guidance-formative.

Keywords

Generative Artificial Intelligence; Public Universities; Regulation; Transparency.

De que lugar falamos da IAG?

As pesquisas e o desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) na sociedade datam do final dos anos cinquenta, no interior das universidades e centros de pesquisa, tendo como marco o trabalho de Alan Turing (1950) e a definição do nome desse campo do conhecimento em 1956, para designar sistemas inteligentes, com o objetivo de captar recursos para dar continuidade aos estudos e práticas investigativas iniciadas.

Nos últimos 24 anos, as pesquisas e o desenvolvimento de IA vêm apresentando novas configurações e crescimento, especialmente depois do lançamento, em outubro de 2022, do *ChatGPT* pela *OpenAI*, que movimentou o cenário das *Big Techs* para divulgar e comercializar tecnologias semelhantes, provocando uma competição nesse mercado, que permanece concentrado nas grandes empresas.

Autores como Ahmed e Wahed (2020) discutem e analisam a assimetria entre universidades e *Big Techs* na área de Inteligência Artificial (IA) caracterizando-a como um processo de "*de-democratization*", onde a pesquisa de ponta torna-se cada vez mais concentrada em um pequeno grupo de atores de elite. Eles registram que enquanto as grandes empresas de tecnologia e as 50 melhores universidades do mundo aumentaram significativamente sua participação nas principais conferências de IA desde 2012, universidades de nível médio e baixo estão sendo progressivamente "expulsas" desse espaço. Esse fenômeno é impulsionado pelo "divisor de compute", pois o custo proibitivo de equipamentos especializados (como GPUs) e o acesso a grandes conjuntos de dados proprietários criam barreiras de entrada intransponíveis para a maioria dos laboratórios acadêmicos.

Outro ponto crítico dessa assimetria é a "fuga de cérebros" da academia para a indústria, como aponta o Technology and innovation report (UNCTAD, 2025). As *Big Techs* utilizam seus vastos recursos financeiros para recrutar membros do corpo docente e graduados das universidades com salários multimilionários, algo que o setor público não pode ofertar. Entre 2004 e 2020, a porcentagem de doutores em IA na América do Norte que migraram para o setor privado saltou de 21% para 70% (UNCTAD, 2025). Além disso, quando ocorre colaboração entre os setores, as empresas preferem trabalhar quase exclusivamente com universidades de elite, criando um ciclo fechado, onde os recursos e o conhecimento circulam apenas entre os atores com mais poder.

Na perspectiva de Williamson (2024) essa relação evoluiu para uma dependência estrutural, descrita como a "*Re-infrastructuring*" do ensino superior. As universidades tornaram-se dependentes das plataformas de nuvem e serviços de empresas como *Amazon*, *Microsoft* e *Google* para realizar suas operações centrais de pesquisa e ensino. Esse cenário permite que as *Big Techs* tratem os dados gerados pela academia como ativos rentáveis, extraindo valor do setor educacional por meio de contratos de licença e assinaturas. Para Van Der Vlist, Helmond e Ferrari (2024) a consequência final dessa assimetria é a "privatização do conhecimento" e a captura industrial da IA.

A preocupação das universidades e dos institutos de pesquisa em todo o mundo em relação à mediação da Inteligência Artificial Generativa (IAG) no contexto da produção científica amplia questões históricas, como a ética, a autoria e o plágio na escrita e na socialização dos resultados das investigações. Contudo, o cenário contemporâneo introduz deslocamentos que reconfiguram esse debate. Embora os sistemas de Inteligência Artificial de propósito geral (Bengio *et al.*, 2026) sejam definidos por sua capacidade de operar em múltiplas tarefas e domínios, as IAG distinguem-se pelo potencial de gerar conteúdos em diferentes linguagens e formatos, como textos, imagens, mapas, infográficos, vídeos e áudios, a partir de comandos formulados em linguagem natural.

Tal especificidade não se restringe à automação de procedimentos, mas incide sobre processos de produção simbólica, discursiva e informacional que atravessam as práticas acadêmicas. Soma-se a isso o fato de essas tecnologias se apresentarem por meio de interfaces amigáveis, geralmente organizadas em formato de chat, com ícones, comandos e recursos operacionais que simplificam a interação, aceleram a formulação de pedidos e ampliam a sensação de acessibilidade, rapidez e eficiência. Nesse contexto, as tensões em torno das IAG não dizem respeito apenas ao uso técnico da interface, mas aos modos de mediação e agenciamento sociotécnico que se estabelecem entre sujeitos, plataformas, dados, linguagens e regimes de produção do conhecimento.

Assim, questões como ética, plágio e autoria têm preocupado gestores, professores, pesquisadores e também estudantes. Em 6 de julho de 2025, um grupo de pesquisadores, especialmente do Norte Global, entre os quais se encontra o pesquisador brasileiro Tarcízio Silva

³(que discute e pesquisa questões relacionadas com racismo algorítmico), compartilharam a carta “*An open letter from educators who refuse the call to adopt GenAI in education*”⁴”.

Sintonizados com tais premissas, Guest *et al.* (2025), da Universidade da Holanda, que também assinaram a carta indicada acima, publicaram o *preprint*, em 5 de setembro de 2025, “*Against the uncritical adoption of ‘AI’ technologies in Academia*”. Os argumentos explicitados no artigo partem dos cinco princípios estabelecidos no Código de Conduta para Integridade em Pesquisa da Holanda: honestidade, escrupulosidade, transparência, independência e responsabilidade. Os autores criticam a linguagem, o *hype* e o antropomorfismo, destacam o risco de estagnação científica e de desqualificação (*deskilling*), bem como evidenciam a crítica socioecológica e histórica, considerando danos éticos, legais e ambientais.

Os argumentos apresentados pela carta e pelo artigo aqui indicados são fundantes e preocupantes quando consideramos a mediação da IAG nos cenários acadêmicos e investigativos, justificando, assim, a necessidade constante de criar um grande debate com a sociedade de maneira geral sobre os pontos indicados acima, subsidiando uma postura crítica em relação aos limites e às possibilidades de uso desses agenciamentos sociotécnicos nos diferentes segmentos da sociedade e, especialmente, na educação.

Negar a mediação, talvez não seja a posição mais adequada, mas sim estabelecer orientações, regulando sempre que necessário. Para tanto, precisamos imergir nesse universo, conhecer as interfaces e criar práticas de letramento que possibilitem um olhar crítico sobre as questões indicadas anteriormente, compreendendo os vieses e os reveses que as tecnologias produzidas pelas *Big Techs*, a exemplo da IAG, promovem.

Assim, palavras como regulação, transparência, responsabilidade e letramento são fundantes nesse processo de apropriação crítica em uma sociedade dataficada, especialmente quando se discute a Inteligência Artificial Generativa.

Portanto, a intenção deste artigo é avançar na análise dos documentos oficiais, a exemplo de portarias, resoluções e guias de orientação produzidos pelas Instituições de Ensino Superior no Brasil, especialmente as públicas, buscando compreender de que modo os aspectos relativos à transparência, à proteção de dados, à autoria, aos direitos e aos vieses são evidenciados nos documentos produzidos pelas 27 instituições analisadas. A questão que orienta a pesquisa é: de que modo as universidades públicas brasileiras têm orientado e/ou regulado o uso da inteligência artificial generativa no contexto acadêmico?

³<https://tarciziosilva.com.br/blog/carta-aberta-de-educadores-que-recusam-o-apelo-por-uso-da-i-a-generativa-na-educacao/>

⁴ A carta está disponível no link <https://openletter.earth/an-open-letter-from-educators-who-refuse-the-call-to-adopt-genai-in-education-cb4aee75> e no dia 18 de abril de 2026, já tinha 1.357 assinaturas.

Na próxima seção, apresentamos o percurso metodológico que subsidiou a análise dos documentos oficiais das universidades federais e estaduais brasileiras no que se refere à regulamentação do uso das IAG no âmbito das atividades acadêmicas.

Aspectos Metodológicos

A pesquisa aqui apresentada caracteriza-se como qualitativa, bibliográfica e de base exploratória, já que se trata de um fenômeno recente, ainda pouco sistematizado e que carece de maior delimitação conceitual e metodológica (Gil, 2002).

Assim, com o objetivo de investigar como as universidades federais e estaduais brasileiras têm orientado e regulado a mediação das IAG no âmbito das atividades acadêmicas, a partir de seus documentos institucionais, iniciamos, no período de dezembro de 2025 a março de 2026, o levantamento de dados, a fim de identificar a existência de guias de uso, resoluções e portarias elaboradas e publicadas por essas instituições.

A primeira etapa da pesquisa consistiu em identificar, por meio dos relatórios do e-MEC, sistema eletrônico de acompanhamento dos processos que regulam a educação superior no Brasil, a lista de universidades federais e estaduais brasileiras. Foram identificadas 69 instituições federais e 42 estaduais, totalizando 111 instituições de ensino superior.

Na segunda etapa buscou-se acesso ao site de cada uma dessas instituições, a fim de identificar postagens, notícias e demais informações relacionadas aos descritores “inteligência artificial” ou “I.A.” por meio da ferramenta de busca dos próprios sites das instituições.

A terceira etapa contou com a identificação de guias, portarias de orientação, portarias de comissões e resoluções destinadas à comunidade institucional sobre a mediação da IAG. O levantamento registrou um total de 14 documentos caracterizados como normativo-regulatórios (como resoluções, instruções normativas e portarias) e 13 documentos orientativo-formativos (como guias, orientações, diretrizes, recomendações de uso e publicações no site), totalizando 27 documentos para análise final.

Esta etapa de organização e consulta aos documentos foi apoiada pelo *NotebookLM*, em sua versão *freemium*, ferramenta do *Google* voltada à análise de fontes documentais. Esse sistema auxiliou na separação dos documentos por categorias e por tipo de universidade, identificando, por exemplo, quantos documentos eram guias e a quais instituições estavam vinculados. Após essa seleção e organização, os pesquisadores iniciaram a análise, tanto no que se refere às questões conceituais quanto às metodológicas dos documentos, isto é, ao que orientam e indicam para a comunidade de professores e estudantes.

Abaixo, apresentamos o quadro-síntese dos documentos selecionados para análise.

Quadro 1. Documentos das universidades públicas brasileiras em relação à mediação da IAG.

UNIVERSIDADES	DOCUMENTOS NORMATIVO-REGULATÓRIOS	DOCUMENTOS ORIENTATIVO-FORMATIVOS
ESTADUAIS	INSTRUÇÃO NORMATIVA (UNESPAR), PORTARIA (UENF), RESOLUÇÃO (UNESP)	GUIAS (UDESC E UNESP), ORIENTAÇÃO (UNICAMP), DIRETRIZES (UNICENTRO), PUBLICAÇÃO NO SITE DA UNIVERSIDADE (UNIVESP)
FEDERAIS	ATO DELIBERATIVO (UFSM/PPGCTA), PORTARIA (UFC), RESOLUÇÃO (UFDPAR, UFVJM, UNIFESP, UNIR, UFU, UFMS, UFOP, UFMA E UFPB)	GUIAS (UFRPE ⁵ , UFG, UFF E UFBA), RECOMENDAÇÃO (UFMG), DIRETRIZES (UFRSA), PUBLICAÇÃO NO SITE DA UNIVERSIDADE (UFRGS E UFES)

Fonte: Autores.

Para fins analíticos, os documentos foram organizados em dois blocos, considerando sua natureza, finalidade institucional e grau de densidade teórico-conceitual. O primeiro bloco reuniu os documentos de caráter normativo-regulatório, como resoluções, portarias, instruções normativas e demais atos institucionais com força reguladora. Esses documentos têm como função principal estabelecer regras, procedimentos, responsabilidades, permissões e restrições institucionais. Por sua especificidade jurídico-administrativa, tendem a apresentar uma estrutura mais objetiva, prescritiva e procedimental, não tendo como finalidade desenvolver discussões teóricas ou apresentar referenciais conceituais extensos.

O segundo bloco reuniu os documentos de caráter orientativo-formativo, como guias, orientações, recomendações, diretrizes e publicações nos sites das universidades. Esses materiais, por sua natureza pedagógica e institucional, podem apresentar maior abertura discursiva e conceitual, buscando contextualizar o fenômeno da Inteligência Artificial Generativa antes de indicar possibilidades, limites, cuidados e formas de uso ou mediação nas práticas acadêmicas. Em contraponto, nesse bloco, observou-se que os documentos caracterizados como Guias mobilizam referenciais teóricos, princípios éticos, marcos legais ou discussões conceituais para fundamentar suas recomendações com uma densidade teórico-metodológica maior.

A quarta etapa contou com a análise dos documentos, considerando categorias definidas a partir da literatura e da leitura do corpus. Assim, transparência, autoria, proteção de dados, vieses,

⁵ O guia foi produzido pelo Mestrado Profissional em Administração Pública.

responsabilização, permissões e proibições institucionais e regulação foram termos recorrentes tanto na literatura quanto nos documentos oficiais, legislações e marcos analisados.

As categorias serão discutidas na próxima seção, considerando os blocos indicados anteriormente e, sempre que possível, em diálogo com a literatura.

Resoluções, portarias ou instruções normativas das universidades federais e estaduais

A análise apresentada a seguir refere-se aos documentos identificados como resoluções, (11 documentos) portarias (01), instruções normativas (01) e um ato deliberativo (01), que constituíram o primeiro bloco de análise. Tais documentos evidenciaram uma perspectiva predominantemente instrumental, utilitária e de suporte das IAG, descritas essencialmente como ferramentas ou recursos de apoio à atividade humana para atingir um fim acadêmico ou administrativo.

As universidades UFSM, UFMS, UFOP, UFPB, UNIFESP, UFC, UNIR, UFU, UFVJM, UENF, UNESPAR, UFDPAR, UFMA e UNESP, incluídas no primeiro bloco de análise, referem-se à IA explicitamente como “ferramentas”. Em contraponto, UFVJM e UFMS utilizam o termo “recursos” de IA para descrever sua integração nos processos de ensino, aprendizagem e inovação. A UFPB, por sua vez, define o uso como um “instrumento de apoio” às etapas de pesquisa e produção acadêmica.

Essas perspectivas sinalizam que o “uso” é permitido apenas como suporte auxiliar, como indicam UFC e UFU. Embora a UNIR reforce a mesma ideia, o documento pontua que os sistemas inteligentes não devem substituir a “agência humana” ou a “reflexão crítica”. Para a UFMA e a UFMS, esses artefatos destinam-se a “desempenhar ou apoiar” o usuário em atividades acessórias ou na tomada de decisões amparada por supervisão humana.

Tal abordagem instrumental das tecnologias, especialmente no cenário educacional e acadêmico, não é recente. Pretto (1995) já pontuava essa questão, apontando inclusive para uma compreensão diferenciada, alinhada ao que Lévy (1993) discutia em nível macro. Nesse sentido, a relação entre humanos e IAG pode ser compreendida como uma relação de agenciamento, e não meramente instrumental e utilitarista, como evidenciado nos documentos analisados. Apesar dessa discussão estar consolidada há mais de três décadas, com trabalhos como os de Latour (1990) e, posteriormente, Dorrestijn (2012), Parra (2013), Ehsan e Riedl (2020), Schleidgen *et al.* (2023), entre outros autores, os documentos oficiais e as práticas institucionais ainda não compreendem plenamente que a relação entre humanos e máquinas pode se constituir como mediação sociotécnica e reflexiva, superando o viés instrumental.

A premissa de agenciamento e subjetivação vai além de uma perspectiva de passividade. A mediação técnica passa a ser vista como processo de “subjetivação através do uso da tecnologia⁶” (Dorrestijn, 2012), em que humanos e máquinas “não são entidades pré-dadas, mas sim moldam-se mutuamente nas relações que surgem entre eles⁷” (Verbeek (2015) *apud* Schleidgen *et al.* (2023, p. 06)).

Portanto, a mediação sociotécnica reflexiva não é considerada quando se trata da relação entre humanos e IAG. Ao contrário, a função desses aparatos é compreendida como automação de tarefas mecânicas ou auxílio na organização de informações. Essa escolha conceitual produz efeitos sobre os tipos de regulação formulados pelas instituições.

Em linhas gerais, esses documentos abordam de forma estruturada os princípios éticos e regulatórios para o “uso” de Inteligência Artificial no ambiente acadêmico. Contudo, é preciso destacar categorias fundantes quando nos referimos à mediação da IAG em distintos contextos e, especialmente, na universidade.

A primeira categoria analisada refere-se à transparência, que se constitui como exigência central em todos os documentos analisados. De forma incisiva, indica-se a declaração explícita da mediação de IAG pelos estudantes em trabalhos acadêmicos, teses e dissertações, com a identificação do sistema utilizado, da versão, da finalidade e, em alguns casos, do registro dos *prompts* utilizados, como se observa em UFSM, UFOP, UNIR, UFC, UNESPAR e UNESP. No âmbito administrativo, UFMA e UFMS exigem que os processos auxiliados por IAG sejam comunicados de forma clara ao público.

Contudo, é importante destacar que, neste artigo, a concepção de transparência não se refere apenas ao sistema de governança das instituições de ensino, conforme evidenciado nos documentos analisados, mas também diz respeito à falta de transparência por parte das *Big Techs*, que operam por meio de sistemas opacos, nos quais o usuário não sabe que ações, decisões e inferências vêm sendo realizadas pelos algoritmos nas distintas plataformas. Nesse sentido, tais sistemas constituem-se como “caixas-pretas” (Pasquale, 2015), uma vez que seus modos de funcionamento permanecem pouco acessíveis à compreensão, à fiscalização e à contestação pública.

Sampaio *et al.* (2024) destacam que:

As empresas responsáveis por tais modelos argumentam que não podem tornar seus modelos transparentes pela competição no mercado, mas na prática há muitos elementos obscuros e questionáveis partindo desde os algoritmos e decisões ali envolvidas e passando especialmente pelos conjuntos de dados utilizados para o seu treinamento; logo, LLMs

⁶ (...) This view on “subjectivation through technology use” offers on the one hand an alternative to the opposition between a technical and a genuine human sphere that figures in most ethical evaluations of technology (critical theory, Heidegger) (Dorrestijn, 2012, p. 222)

⁷ (...) are not pre-given entities but rather [...] mutually shape each other in the relations that come about between them (Verbeek (2015) *apud* Schleidgen, *et al.* (2023, p. 06)).

muitas vezes perpetuam vieses e estereótipos já existentes no material de treinamento (2024, p. 16).

A partir dessa compreensão, a documentação analisada, em diálogo com o trabalho de Schmidt (2024), mobiliza a transparência em outro nível de responsabilização, definindo-a como um dever ético institucional. Nesse caso, a transparência aparece tanto como condição para garantir a integridade dos trabalhos acadêmicos dos estudantes quanto como princípio necessário à responsabilidade e à auditabilidade das ações de docentes, pesquisadores e técnicos administrativos. Desse modo, a transparência constitui-se como norma de integridade institucional, vinculando todos os agentes da universidade que interagem com sistemas de IAG. Ao mesmo tempo, essa abordagem evidencia uma assimetria importante: enquanto se exige transparência dos sujeitos acadêmicos no uso das IAG, os sistemas desenvolvidos e controlados pelas *Big Techs* permanecem, em grande medida, opacos quanto aos seus processos decisórios, bases de treinamento e formas de mediação algorítmica.

Considerando o bloco 01, os documentos analisados evidenciam o foco predominantemente na governança universitária (UFMS, UENF, UFVJM, UFMS, UFOP, UFPB, UNIFESP, UNESPAR, UFMA, UFC e UFU), concentrando-se em estabelecer comitês de ética, guias de boas práticas e exigências de declaração para assegurar que a soberania humana e a preservação da integridade acadêmica.

A análise dos documentos evidencia que a transparência é mobilizada pelas instituições em duas direções principais. A primeira refere-se à governança interna da universidade, isto é, ao dever de estudantes, docentes, pesquisadores e técnicos administrativos declararem, documentarem e justificarem o uso de sistemas de inteligência artificial em suas atividades acadêmicas e administrativas. A segunda, menos frequente, mas teoricamente relevante, diz respeito à falta de transparência das empresas que desenvolvem e fornecem essas tecnologias, especialmente *as Big Techs*, cujos sistemas operam, muitas vezes, de forma opaca quanto aos dados utilizados, aos critérios de decisão, aos vieses incorporados e às lógicas algorítmicas que orientam seus resultados.

Neste primeiro bloco, a transparência aparece como princípio de integridade acadêmica e de governança institucional. A UENF, por exemplo, define a transparência a partir do monitoramento rigoroso e constante das atividades, associado à obrigatoriedade de citação das interfaces utilizadas. O objetivo é garantir que leitores, avaliadores e a própria administração institucional saibam exatamente onde a IAG foi empregada e de que modo contribuiu para a produção do trabalho. A UNESPAR, por sua vez, centra a transparência na explicitação do processo de uso destes agentes. Além da indicação do sistema utilizado, a instituição orienta que o usuário descreva o comando ou *prompt* empregado, esclarecendo se a interface realizou tradução, revisão, organização textual ou outra finalidade. Já a UNESP associa a transparência à documentação, à rastreabilidade e à

explicabilidade dos sistemas, exigindo que se compreendam, tanto quanto possível, o funcionamento, a lógica, os critérios e os dados mobilizados pela IAG para gerar confiança nos resultados.

Essas orientações revelam que, na maior parte dos documentos analisados, a transparência é tratada como uma responsabilidade dos sujeitos que integram a universidade. Nesse sentido, os documentos enfatizam a necessidade de declarar o uso das interfaces, registrar os procedimentos adotados, preservar a autoria, assegurar a integridade acadêmica e criar mecanismos internos de governança e “*compliance*”⁸. A UENF destaca a autonomia institucional para definir normas diante da ausência de uma legislação federal específica; a UNESPAR relaciona o uso das IAG ao regime disciplinar e à responsabilidade autoral; e a UNESP dedica atenção mais sistemática à governança institucional, prevendo diretrizes por área, canais de denúncia e mecanismos de acompanhamento.

Entretanto, alguns documentos também deslocam a discussão para a responsabilidade das empresas provedoras dessas tecnologias. A UNIR, a UFDPAR e a Unesp destacam, em suas normativas, uma preocupação explícita com o impacto social e com a falta de transparência das soluções fornecidas pelas *Big Techs*. A UNIR é a instituição que mais enfatiza a responsabilidade social das empresas, ao denunciar o risco de “colonialismo de dados” e a tendência de determinadas IAG privilegiarem visões do “Norte Global”, marginalizando grupos historicamente sub-representados. A UFDPAR, por sua vez, atribui ao discente o dever de investigar a confiabilidade da empresa e as limitações técnicas da interface antes do uso, deslocando parte da responsabilidade para o usuário, especialmente no que se refere à avaliação contratual e técnica dos provedores. No entanto, essa exigência precisa ser problematizada, uma vez que pressupõe que o estudante teria condições efetivas de avaliar sistemas cuja arquitetura, bases de treinamento, critérios de funcionamento e formas de mediação algorítmica permanecem, em grande medida, inacessíveis ao público.

A UNESP avança nessa direção ao enfatizar a importância da representatividade dos dados utilizados pelas empresas no treinamento dos sistemas, com vistas à prevenção de discriminações algorítmicas. Além disso, ao tratar das parcerias com entidades externas, a instituição estabelece que os princípios éticos da universidade, incluindo transparência, proteção de dados, justiça, equidade e não discriminação, devem ser observados também pelos parceiros privados. Desse modo, a transparência deixa de ser apenas uma exigência dirigida ao usuário acadêmico e passa a compor uma expectativa institucional em relação aos próprios fornecedores de tecnologias.

A UNESPAR também tangencia essa dimensão externa ao alertar que a comunidade universitária deve estar ciente da possibilidade de os sistemas de IAG replicarem vícios, preconceitos e discriminações relacionados a gênero, raça e classe. Embora o documento atribua ao usuário a

⁸ Termo utilizado para se referir ao conjunto de práticas que empresas ou organizações adotam para garantir que está atuando de forma ética e dentro da lei.

responsabilidade de prevenir esses efeitos, tal orientação revela o reconhecimento de que os modelos de IAG não são neutros e podem reproduzir desigualdades já presentes nos dados que os alimentam. A orientação é que os usuários configurem preferências de privacidade nas plataformas, além de ficarem atentos às políticas de dados de empresas externas, ainda que essa medida transfira ao indivíduo uma responsabilidade que deveria ser também das organizações desenvolvedoras e fornecedoras desses sistemas.

Essa orientação aproxima-se das noções de *privacy by design* e *privacy by default*, discutidas por Cavoukian (2011) e pelo *European Data Protection Board* (2020). Na formulação de Cavoukian, a privacidade deve ser incorporada desde a concepção das tecnologias, das práticas organizacionais e dos sistemas de informação, não sendo tratada apenas como medida posterior ou corretiva. Um dos princípios desse modelo é a privacidade como configuração padrão, segundo o qual os dados pessoais devem estar automaticamente protegidos, sem depender de uma ação prévia do usuário.

Além da transparência, outro ponto discutido na literatura e evidenciado nos documentos em tela refere-se à autoria, compreendida como atributo estritamente humano. Dentro dessa compreensão, reforçando inclusive o que foi destacado na Portaria nº 2.664/2026 do CNPq, os sistemas de IAG não podem ser indicados como autores ou coautores de trabalhos, como observamos na UFMS, UFPB, UNIFESP, UFC, UENF, UNESPAR e UNESP. O trabalho deve ser fruto da análise original do discente, e não uma cópia do que foi gerado pela máquina. Assim, os documentos orientam que essa tecnologia deve atuar apenas como suporte, sendo vedada a substituição do raciocínio e da criação intelectual do pesquisador, como se verifica na UFC, UNIFESP e UFOP.

Sampaio (2025a, p. 2), em diálogo com outros autores, analisa os riscos da diluição da autoria.

Para o autor:

A autoria manifesta a voz singular de um pesquisador, mas a colaboração com IA pode esvaziar o processo criativo ao transferir tarefas intelectuais para a máquina (Floridi, 2025). Estudos demonstram que, mesmo melhorando a qualidade textual, o uso de IA pode reduzir a satisfação intrínseca que alimenta a motivação acadêmica (Mei *et al.*, 2025). Essa delegação pode levar à fixação de ideias e à redução da autoconfiança criativa, uma vez que a criatividade humana opera com base em associações idiossincráticas, enquanto a IA gera textos derivativos e estatisticamente prováveis (Lopes *et al.*, 2024) (Sampaio, 2025a, p. 2).

Percebemos que os encaminhamentos dados pelas instituições em tela são fundantes para garantir o papel do pesquisador e do estudante como produtores e criadores de suas ideias, reflexões, abstrações e análises, sem delegar tais ações à IAG. Portanto, reafirma-se a autoria sempre humana, a soberania humana e a impossibilidade de coautoria atribuída a estes agenciamentos sociotécnicos.

A proteção de dados constituiu-se como a terceira categoria de análise e é destacada nas documentações, nas quais se afirma que deve ser observada rigorosamente a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD-Lei nº 13.709/2018/Brasil, 2019), para o tratamento de dados, como em UFSM,

UFMS, UFDPAR, UFMA, UFU, UENF e UNESP. Em linhas gerais, é proibido inserir dados pessoais, sensíveis, sigilosos ou inéditos em sistemas de IAG sem garantias contratuais de segurança e anonimização, como indicam UFSM, UFOP, UNIFESP, UFC e UNESP. Além disso, pesquisas com seres humanos que utilizem estas interfaces precisam de aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), como explicitam UFSM e UFVJM. Também é obrigatória a anonimização em processos como a transcrição de áudios, como se verifica na UFC e UNIR.

Outro aspecto importante presente nos documentos refere-se às preocupações com os vieses, isto é, com a mitigação de preconceitos e discriminações algorítmicas, como se observa na UFDPAR, UFMA, UENF, UNESPAR e UNESP. Esses documentos propõem que os sistemas sejam monitorados para evitar vieses que favoreçam determinados grupos ou resultem em desigualdades.

Autores como Silveira (2025), Van Der Vlist *et al.* (2024), Ahmed e Wahed (2020), entre outros, bem como o *Technology and Innovation Report: Artificial Intelligence for Development* (UNCTAD, 2025), destacam que a IA não é apenas uma inovação técnica, mas também um instrumento de poder geopolítico, que ameaça ampliar o abismo entre nações desenvolvidas e o restante do mundo, a menos que haja cooperação internacional focada em infraestrutura pública e inovação aberta. Nesse cenário, no Brasil, o esforço das universidades em criar resoluções e guias próprios para o uso da IA reflete uma tentativa de exercer soberania acadêmica e ética em um ecossistema dominado por interfaces estrangeiras.

No que se refere à responsabilidade sobre o que é gerado pela IA, a UNESP destaca que os usuários são responsáveis pelas tomadas de decisão com auxílio de IA devendo os processos serem rastreáveis e auditáveis para identificar responsáveis. Como destacam UFSM, UNIFESP, UFC, UFOP, UFMS e UFU, a responsabilidade final pelo conteúdo é sempre do usuário humano, discente ou servidor. O descumprimento das normas, como plágio ou fabricação de dados, acarreta sanções disciplinares, administrativas e até a anulação de títulos acadêmicos, como se observa em UFSM, UFMS, UFOP, UFMA, UNESPAR e UNESP.

As permissões e proibições institucionais são definidas de forma clara nos documentos, o que pode orientar a comunidade sobre o uso ético e responsável, na medida em que ainda existem muitas dúvidas sobre o que é permitido ou não. No que se refere às permissões, a comunidade pode interagir com as IAGs para apoiar a pesquisa bibliográfica, realizar revisão gramatical dos textos, organizar roteiros, fazer tradução técnica, depurar códigos e analisar dados, desde que validados metodologicamente, além de realizar atividades de brainstorming, como se observa em UFPB, UNIR, UFSM, UFMS, UENF, UNESPAR e UNESP.

Em contraponto, é expressamente proibida a geração integral de trabalhos para submissão como autoria própria, a fabricação ou falsificação de dados, o uso para mascarar plágio e o uso em

avaliações sem autorização prévia do docente, conforme indicam UFSM, UFC, UFMA, UFVJM, UFDPAR UENF, UNESPAR e UNESP.

Essas permissões e proibições estão sintonizadas com o que propõem instituições internacionais e nacionais (MEC, 2025; CNPq, 2026), que têm se manifestado de diferentes formas, com a produção de diretrizes, marcos e recomendações por organismos internacionais e editoras científicas (ERC, 2023; UNESCO, 2024; UNESCO, 2025a; COPE, 2024; Elsevier, 2025), na busca por caminhos para orientar e regular a interação com essas tecnologias. Os documentos da UNESCO apresentam orientações tanto para a prática da pesquisa quanto para a formação de professores e estudantes, indicando formas de utilização ética e habilidades que podem ser desenvolvidas com essa mediação (UNESCO, 2023; UNESCO, 2025b).

Todos esses pontos sinalizam questões que envolvem a estruturação de sistemas de governança institucional da IAG definindo diferentes instâncias que não se limitam apenas a proibir e sancionar, mas também a criar processos formativos para toda a comunidade, com o objetivo de ampliar o fórum de debate de forma crítica e orientar distintos percursos de interação com a IAG, identificando funcionalidades, riscos, potenciais e custos

Guias, orientações e diretrizes das universidades federais e estaduais

Embora os formatos desses documentos sejam distintos das resoluções, portarias ou instruções normativas, as categorias de análise são as mesmas indicadas no bloco anterior, considerando que são fundantes para compreender como as universidades federais e estaduais brasileiras têm orientado e regulado a mediação das IAG no âmbito das atividades acadêmicas, a partir de seus documentos institucionais.

Os documentos analisados apresentam abordagens distintas no que se refere à ação na graduação e na pós-graduação. Por exemplo, a UNESP, a UNICAMP e a UFRPE focam especificamente na graduação. As preocupações com esse nível de ensino recaem sobre o processo de ensino-aprendizagem e o risco de “atalhos cognitivos” em provas e trabalhos. As preocupações acima dialogam com o artigo de Guest *et al.* (2025) que apesar de uma perspectiva que aponta só os riscos, nos alerta para a emergência da pseudociência, a terceirização do trabalho cognitivo, entre outras questões que aparecem na literatura e nos documentos analisados.

A UFERSA, com destaque para o Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA), proíbe expressamente a produção de textos de dissertação e tese por IAG. Universidades como UFF, UFG, UFES, UDESC e UFBA aplicam regras para toda a comunidade acadêmica. Os documentos que destacam a pós-graduação, como o foco recai sobre a integridade da pesquisa, a coleta de dados,

a revisão sistemática e a originalidade de teses e dissertações, aproximando-se do que propõe a Portaria do CNPq já referenciada anteriormente.

Nestes documentos orientativo-formativos, a transparência é concebida, predominantemente, como uma prática pedagógica, ética e formativa vinculada ao uso responsável das inteligências artificiais generativas no cotidiano acadêmico. Também, a transparência aparece associada à explicitação do uso da IAG, à indicação das interfaces utilizadas, à descrição das finalidades de uso e, em alguns casos, à apresentação dos comandos ou *prompts* empregados.

Além disso, outro ponto de diferenciação com os documentos do bloco 01 refere-se à forma como os documentos compreendem a responsabilidade pelo uso da IAG. Nos documentos normativo-regulatórios, a responsabilidade aparece mais vinculada ao sujeito que utiliza a interface, especialmente estudantes, docentes, pesquisadores e técnicos administrativos. O usuário deve declarar o uso, responder pelas informações produzidas, verificar a veracidade dos dados, preservar a autoria e garantir que a IAG não substitua sua própria produção intelectual. Nos documentos orientativo-formativos, embora essa responsabilidade também esteja presente, ela é tratada de maneira mais processual, como parte de uma aprendizagem sobre os modos de interação com as tecnologias digitais.

Apesar dessas diferenças, os dois blocos apresentam uma limitação comum: a maior parte das orientações concentra-se na transparência exigida dos usuários e das instituições universitárias, sem aprofundar suficientemente a opacidade dos próprios sistemas desenvolvidos pelas *Big Techs*. Mesmo quando os documentos alertam para vieses, discriminações algorítmicas, riscos de desinformação, problemas de privacidade e falta de confiabilidade das respostas, a responsabilidade pela verificação e pelo uso adequado das ferramentas é frequentemente deslocada para o usuário final. Isso revela uma assimetria importante, pois exige-se transparência da comunidade acadêmica, enquanto os sistemas utilizados permanecem pouco transparentes quanto aos seus dados de treinamento, critérios de funcionamento, interesses comerciais e formas de mediação algorítmica.

Sobre a problematização das desigualdades, das questões relacionadas à soberania digital, mencionada pela UFF, e do papel humano indica uma perspectiva ético-crítica e pedagógica presente nos guias da UFF, da UNESP e da UFBA. No contexto da UFBA, a Rede de Pesquisa Comunidades Virtuais, desde março de 2023, vem realizando, no Instituto de Humanidades, Artes e Ciências (IHAC), debates com professores e estudantes de diferentes áreas sobre as relações das IAG com a educação, a saúde, a pesquisa e o desenvolvimento das disciplinas, orientando a interação crítica. Esse movimento culminou com o lançamento do livro *Inteligência artificial e educação: refletindo sobre os desafios contemporâneos*, organizado por Alves (2023), com capítulos de diferentes pesquisadores.

Em 2025, a comissão institucional sobre Inteligência Artificial lançou o Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa na Universidade Federal da Bahia (Peixoto *et al.*, 2025), aqui analisado, com a finalidade de orientar o uso dessas tecnologias na comunidade acadêmica, realizando também momentos de debate com convidados especialistas para toda a sua comunidade até a presente data, ao longo do semestre 2026.1.

Todos os documentos do segundo bloco de análise evidenciam que nenhuma IA é autora e que a responsabilidade pelo que foi produzido deve ser sempre do humano, que tem uma contribuição significativa no processo, como destaca a UFBA, assumindo papel central e atentando para os vieses, erros, desinformações e “alucinações” geradas pelas IAG. Para a UFRPE, a IA “não interpreta, não constrói teoria”. Assim, a transparência e a declaração de uso são fundantes.

Outros temas recorrentes nos documentos referem-se ao plágio, à integridade acadêmica, à LGPD, aos vieses e riscos éticos, à engenharia de *prompt* e às questões relacionadas ao impacto ambiental e ao custo energético. A LGPD não foi explicitada no documento da UFERSA, os vieses e riscos éticos não foram explicitados na UFERSA; e o impacto ambiental e o custo energético foram mencionados apenas pela UFF.

Em linhas gerais, os guias podem ser classificados em dois grupos: os de maior densidade conceitual, que apresentam discussões teóricas e referências sobre o fenômeno, como UFF, UFBA e UNESP; e os de orientação operacional, por serem mais práticos para o uso imediato das IAG, como UNIVESP e UFRPE. As questões relacionadas à regulação institucional são evidenciadas nos documentos da UFES, UFMG e UFRGS, enquanto o letramento crítico é destacado na UNESP, UFF e UFBA.

Considerações Finais

Os dados discutidos neste artigo evidenciam que o percentual de universidades públicas que se organizam para a construção e a comunicação de orientações sobre o uso das IAG's ainda é tímido, correspondendo a aproximadamente 25% das 111 instituições analisadas. Esse cenário evidencia um equilíbrio entre instituições que apresentam documentos normativo-regulatórios e orientativo-formativos, sinalizando uma preocupação em compreender melhor o fenômeno da mediação e a presença das tecnologias generativas nos cenários acadêmicos de forma ética, segura, menos punitiva e sustentável.

No que se refere aos tipos de documentos analisados, foi observado que, enquanto os documentos normativo-regulatórios tendem a operar com uma lógica de conformidade institucional, cujo objetivo principal é regular a interação humana com essas tecnologias, por meio de garantias à

integridade acadêmica, os documentos orientativo-formativos se aproximam de uma lógica de letramento crítico para uso da inteligência artificial generativa, buscando produzir sentidos, critérios e parâmetros para a mediação deste artefato tecnológico no cotidiano universitário, orientando a comunidade para boas práticas.

Sobre os aspectos da transparência, proteção de dados, autoria, clareza e vieses, tais documentos mantêm uma aproximação com aquilo recomendado pelas universidades brasileiras como um princípio indispensável para o uso acadêmico das IAG's, que não se limita a informar que uma interface foi utilizada, mas envolve compreender e comunicar como foi utilizada, com qual finalidade, em que etapa da atividade acadêmica e com quais limites, ainda que permaneça o desafio de articular essa exigência interna à responsabilização mais ampla das empresas que desenvolvem e controlam essas tecnologias.

No que se refere à proteção de dados, a orientação dos documentos é que os usuários configurem preferências de privacidade nas plataformas, sendo proibido inserir dados pessoais, sensíveis, sigilosos ou médicos nestes sistemas, além de enfatizar que os usuários tenham atenção às políticas de dados das empresas. Sobre a autoria, os sistemas de IAG não podem ser indicados como autores ou coautores de trabalhos, sendo o trabalho fruto da análise original de discentes, e não uma cópia do que foi gerado pela máquina.

Já sobre os vieses, os documentos orientam que estes modelos não são neutros e podem reproduzir desigualdades já presentes nos dados que os alimentam. Por este motivo, propõe-se que os sistemas sejam monitorados para evitar vieses que favoreçam determinados grupos ou resultem em desigualdades sociais.

A iniciativa e as ações que vêm sendo realizadas pelas universidades aqui analisadas sintonizam-se com o disposto pela ANDIFES (2025), quando esta compreende as práticas éticas e responsáveis para a interação com essas tecnologias no contexto acadêmico. Podemos também supor que o corpus analisado está atento a não propor práticas fechadas, considerando o processo de mudanças contínuas nos modelos de inteligência artificial generativa, o que exige atenção a essas variações e aos contínuos processos de formação da comunidade interna, com reflexos na sociedade de maneira geral.

Declaração de contribuição dos autores

Conceitualização – Lynn Alves

Curadoria dos dados – Lynn Alves e William Santos

Análise formal – Lynn Alves

Obtenção de financiamento – não houve financiamento para esta pesquisa

Investigação: Lynn Alves e William Santos

Metodologia: Lynn Alves e William Santos

Administração do projeto: Lynn Alves e William Santos

Recursos: Lynn Alves e William Santos

Software: Lynn Alves e William Santos

Supervisão: Lynn Alves e William Santos

Validação: Lynn Alves e William Santos

Visualização: Lynn Alves e William Santos

Redação rascunho original: Lynn Alves

Escrita – Revisão e edição - Lynn Alves e William Santos

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflito de interesse.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

- Todo o conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

Declaração de uso de IA

Declaração de uso de Inteligência Artificial

Houve utilização de ferramentas de Inteligência Artificial em etapas pontuais de elaboração do manuscrito, especificamente para apoio à revisão textual, à tradução e à normalização das referências.

A etapa de organização e consulta aos documentos foi apoiada pelo *NotebookLM*, em sua versão *freemium*, ferramenta do *Google* voltada à análise de fontes documentais. Esse sistema auxiliou na separação dos documentos por categorias de análise e por tipo de universidade, identificando, por exemplo, quantos documentos eram guias e a quais instituições estavam vinculados

O GPT-5.5 Thinking foi utilizado na produção deste artigo para revisão gramatical do texto, substituição de palavras repetidas por sinônimos e organização das referências conforme as normas da ABNT.

O DeepSeek-V3 foi utilizado para revisar a tradução do resumo para o inglês.

Ressalta-se que todas as leituras, escritas, sistematizações e análises foram produzidas pela autora e pelo autor deste artigo, sendo de sua inteira responsabilidade o conteúdo apresentado no manuscrito.

Referências

AHMED, Nur; WAHED, Muntasir. *The de-democratization of AI: deep learning and the compute divide in artificial intelligence research*. *arXiv preprint*, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2010.15581>. Acesso em: 25 abr. 2026.

ALVES, Lynn. **Inteligência artificial e educação**: refletindo sobre os desafios contemporâneos. 1. ed. Salvador: EDUFBA; Editora da UEFS, 2023.

ANDIFES. **Diretrizes para o uso de inteligência artificial nas instituições de ensino superior do Brasil**. Brasília, 2025.

BENGIO, Yoshua et al. *International AI Safety Report 2026*. **London: International AI Safety Report Initiative**, 2026. Disponível em: <https://internationalaisafetyreport.org/publication/international-ai-safety-report-2026>. Acesso em: 13 mar. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Redação dada pela Lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019. Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 05 mar. 2026.

CAVOUKIAN, Ann. *Privacy by Design: the 7 foundational principles*. **Ontario: Information and Privacy Commissioner of Ontario**, 2011. Disponível em: <https://www.ipc.on.ca/en/media/1826/download?attachment=>. Acesso em: 2 maio 2026.

CNPQ - CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Portaria CNPq nº 2664**, de 06 de 2026. Institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. Brasília, DF: CNPq, 2026. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/23142775. Acesso em: 07 de mar. de 2026.

COPE - COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS. **Position statement on authorship and AI tools**. 2024. Disponível em: <https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools>. Acesso em: 3 jun. 2025.

DORRESTIJN, Steven. *Technical mediation and subjectivation: tracing and extending Foucault's philosophy of technology*. *Philosophy & Technology*, v. 25, p. 221-241, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13347-011-0057-0>. Acesso em: 25 abr. 2026.

EHSAN, Upol; RIEDL, Mark O. *Human-centered explainable AI: towards a reflective sociotechnical approach*. *arXiv preprint*, 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2002.01092>. Acesso em: 25 abr. 2026.

- ELSEVIER. *The use of generative AI and AI-assisted technologies in writing for Elsevier*. 2025.
- ERC-EUROPEAN RESEARCH COUNCIL. *Current position of the ERC Scientific Council on AI*. 2023. Disponível em: <https://erc.europa.eu/news-events/news/current-position-erc-scientific-council-ai>. Acesso em: 18 set. 2025.
- EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD. *Guidelines 4/2019 on Article 25: Data Protection by Design and by Default. Version 2.0*. Brussels: EDPB, 2020. Disponível em: https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-42019-article-25-data-protection-design-and_en. Acesso em: 2 maio 2026.
- GIL, Antonio. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002
- GUEST, Olivia et al. *Against the uncritical adoption of “AI” technologies in academia*. 2025. Disponível em: <https://philarchive.org/rec/GUEATU>. Acesso em: 1 nov. 2025.
- LATOUR, Bruno. *Technology is society made durable*. In: *LAW, John (ed.). A sociology of monsters: essays on power, technology and domination*. London: **Routledge**, 1990. p. 103-131.
- LEVY, Pierre. **Tecnologias da Inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.
- MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Referencial para o desenvolvimento e uso responsável de inteligência artificial na educação**. Brasília, DF, 2025.
- MOREIRA, João. Entre orientar e prescrever: a institucionalização da IA generativa em universidades públicas brasileiras. **Práxis Educativa**, [S. l.], v. 21, p. 1–16, 2026. DOI: 10.5212/PraxEduc.v.21.26177.014. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/26177>. Acesso em: 17 maio. 2026.
- PARRA, Henrique. Ciências humanas e mediação sociotécnica: questões sobre a tecnicidade do digital em redes cibernéticas. **Liinc em Revista, Rio de Janeiro**, v. 10, n. 2, p. 516-529, nov. 2014.
- PASQUALE, Frank. *The black box society: the secret algorithms that control money and information*. **Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts**. 2015
- PEIXOTO, Adriano et al. **Guia para uso ético e responsável da inteligência artificial generativa na Universidade Federal da Bahia**. Salvador: UFBA, 2025.
- PRETTO, Nelson. **Uma escola com/sem futuro**. Campinas: Papyrus, 1995
- SAMPAIO, Rafael. O paradoxo da transparência no uso de IA generativa na pesquisa acadêmica. **SciELO em Perspectiva**, 2025a. Disponível em: <https://blog.scielo.org/blog/2025/10/10/o-paradoxo-da-transparencia-no-uso-de-ia-generativa-na-pesquisa-academica/>. Acesso em: 25 abr. 2026.

SAMPAIO, Rafael; NICOLÁS, Maria; JUNQUILHO, Tainá; SILVA, Luiz; FREITAS, Christiana; TELLES, Márcio; TEIXEIRA, João; ESCÓSSIA, Fernada; SANTOS, Luiza. ChatGPT e outras IAs transformarão a pesquisa científica: reflexões sobre seus usos. **Revista Sociologia e Política**, v. 32, e008, 2024, p.1-24.

SCLEIDGEN, Sebastian et al. The concept of “interaction” in debates on human-machine interaction. **Humanities & Social Sciences Communications**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02060-8>. Acesso em: 25 abr. 2026.

SCHMIDT, Sarah. Universidades brasileiras discutem regras de uso de inteligência artificial. **Revista Pesquisa FAPESP**, ed. 344, ago. 2024. Atualizado em: 11 set. 2024. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/universidades-brasileiras-discutem-regras-de-uso-de-inteligencia-artificial/>. Acesso em: 2 set. 2024.

SILVEIRA, Sergio. **As big techs e a guerra total: o complexo militar-industrial-datafocado**. São Paulo: Hedra, 2025.

TURING, Alan M. *Computing machinery and intelligence*. **Mind, New Series**, v. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2251299>. Acesso em: 1 maio 2023.

UNCTAD - UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **Technology and innovation report 2025: inclusive artificial intelligence for development**. Geneva: United Nations, 2025.

UNESCO. **Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa**. Paris: UNESCO, 2024.

UNESCO. **Marco referencial das competências em IA para estudantes**. Brasília, DF: UNESCO, 2025a.

UNESCO. **Marco referencial das competências em IA para professores**. Brasília, DF: UNESCO, 2025b.

VAN DER VLIST, Fernando; HELMOND, Anne; FERRARI, Fabian. Big AI: *cloud infrastructure dependence and the industrialisation of artificial intelligence*. **Big Data & Society**, v. 11, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20539517241232630>. Acesso em: 25 abr. 2026.

WILLIAMSON, Ben. *Re-infrastructure higher education*. **Dialogues on Digital Society**, v. 1, n. 1, p. 41-46, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/29768640241251666>. Acesso em: 25 abr. 2026.

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.