

Diretrizes para o uso de inteligência artificial generativa no ensino superior: orientações a partir de documentos de universidades brasileiras

Aline Amaral Paz¹ 

Resumo

Este artigo apresenta diretrizes a partir de documentos elaborados por universidades brasileiras para o uso de inteligência artificial generativa (IAG) no ensino superior. Com abordagem metodológica de análise documental (Bardin, 1977; Moreira, 2012), foram examinados quatro documentos institucionais, publicados entre 2024 e 2025, nos formatos de guias, recomendações e código de integridade, com o objetivo de identificar princípios e orientações propostos às comunidades acadêmicas. A análise foi ancorada em um referencial teórico que compreende a IAG como artefato sociotécnico, atravessado por disputas éticas, epistemológicas e culturais. Os resultados indicam convergência entre as diretrizes em torno de valores como autoria humana, transparência no uso de ferramentas de IA, proteção de dados e fomento ao pensamento crítico. Conclui-se que o enfrentamento dos desafios impostos pelas tecnologias de IAG exige da universidade não apenas normatização técnica, mas também posicionamento discursivo e formação, preservando a centralidade da criticidade na educação superior e tomando a produção humana como uma prática inegociável. De outra forma, conforme Eco (1999), se deseja fazer uma pesquisa de no mínimo seis meses, trabalhando nela uma hora por dia, [ou com alguns clicks], então é inútil continuar a falar e continuar a ler.

Palavras-chave: inteligência artificial; ensino superior; pesquisa; universidades brasileiras.

Guidelines for the use of generative artificial intelligence in higher education: insights from documents of Brazilian universities

Abstract

This article presents guidelines derived from documents produced by Brazilian universities regarding the use of generative artificial intelligence (GAI) in higher education. Using a methodological approach of document analysis (Bardin, 1977; Moreira, 2012), four institutional documents, published between 2024 and 2025, in the formats of guides, recommendations, and integrity codes, were examined with the aim of identifying principles and orientations proposed to academic communities. The analysis was anchored in a theoretical framework that understands GAI as a sociotechnical artifact, shaped by ethical, epistemological, and cultural disputes. The findings indicate a convergence among the guidelines around values such as human authorship, transparency in the use of AI tools, data protection, and the promotion of critical thinking. It is concluded that addressing the challenges posed by GAI technologies requires universities not only to establish technical regulations, but also to adopt a discursive and formative stance, preserving the centrality of criticality in higher education and recognizing human production as a non-negotiable practice. Otherwise, paraphrasing Eco (1999), if one wishes to conduct a research project (of at least) six months, working on it one hour per day [or with a few clicks] it becomes pointless to continue speaking and to continue reading.

Keywords: artificial intelligence; higher education; research; Brazilian universities.

¹ Doutora pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). São Borja, RS, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0888-0781>. E-mail: alinepaz@unipampa.edu.br

Directrices para el uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior: orientaciones a partir de documentos de universidades brasileñas

Resumen

Este artículo presenta directrices derivadas de documentos elaborados por universidades brasileñas para el uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación superior. Con un enfoque metodológico de análisis documental (Bardin, 1977; Moreira, 2012), se examinaron cuatro documentos institucionales, publicados entre 2024 y 2025, en los formatos de guías, recomendaciones y código de integridad, con el objetivo de identificar los principios y orientaciones propuestos a las comunidades académicas. El análisis se fundamentó en un marco teórico que concibe la IAG como un artefacto sociotécnico, atravesado por disputas éticas, epistemológicas y culturales. Los resultados indican una convergencia entre las directrices en torno a valores como la autoría humana, la transparencia en el uso de herramientas de IA, la protección de datos y el fomento del pensamiento crítico. Se concluye que el abordaje de los desafíos planteados por las tecnologías de IAG exige de la universidad no solo la normalización técnica, sino también un posicionamiento discursivo y formativo, preservando la centralidad de la criticidad en la educación superior y reconociendo la producción humana como una práctica innegociable. De otro modo, parafraseando a Eco (1999), se desea realizar una investigación (de al menos) seis meses, trabajando en ella una hora al día [o con algunos clics], resulta inútil seguir hablando y seguir leyendo.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación superior; investigación; universidades brasileñas.

Introdução

Entendida como uma tecnologia de propósito geral, as inteligências artificiais transformam a lógica de funcionamento da economia da sociedade em diferentes setores da atividade humana, reconfigurando múltiplas esferas de dinâmicas sociais (Kaufman, 2022). Nesse cenário, interpela o campo educacional e científico em todos os processos de ensino-aprendizagem, por meio dos seus sistemas de aprendizado de máquina profundo e programação de linguagem natural, “em vez de aparecer como alienígena, nas diferenças que mantém com os humanos, a IA generativa, ao contrário, surge como demasiadamente humana” (Kaufman; Santaella, 2024, p. 44).

Desta forma, atravessa o ambiente acadêmico e provoca uma reorganização acelerada das formas de ensinar, pesquisar e produzir conhecimento. A popularização de plataformas como ChatGPT e similares coloca o debate sobre tecnologia para uma questão central na prática pedagógica e científica. Diante deste contexto, as universidades públicas e privadas no Brasil vêm elaborando guias, manuais e



recomendações que buscam orientar, regulamentar e tensionar o uso ético, transparente e responsável de tecnologias de IAG².

Portanto, essas tecnologias se tornam um fenômeno sociotécnico inserido em disputas narrativas, de visibilidade, autoria, criatividade e autoridade do conhecimento (Santaella, 2023). O desafio que se impõe à comunidade científica é sobretudo ético e epistêmico, inserindo na esfera educacional um grande questionamento: como formar sujeitos capazes de interagir com sistemas de IAG de forma crítica, criativa e consciente?

Lippold e Faustino (2023), discorrem sobre a alienação tecnológica como um processo que apaga sistematicamente a origem, histórica e contextual, e os modos de produção de tecnologias. Ou seja, são tecnologias que se apresentam como neutras, mas são, sobretudo, estruturadas por lógicas eurocêntricas e colonizadoras. Sob essa perspectiva, países da América Latina tendem a ser afastados da criação das tecnologias e a tornarem-se consumidores assíduos e acríticos.

Em um país como o Brasil, marcado por índices baixos de leitura³, que paradoxalmente figura entre os maiores consumidores globais de plataformas de mídias sociais, somado a um cenário de plataformização predatória, exploratória e de capitalismo vigilância (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2020; Zuboff, 2023), a situação reserva à comunidade científica debates e políticas consistentes. A falta de interesse por leitura⁴ e o excesso de consumo de conteúdos algoritmizados cria um terreno profícuo, massivo e amplificado de distorções epistemológicas, onde as instituições acadêmicas, necessariamente, precisarão disputar narrativas e se posicionar no discurso científico.

² Recorre-se para a escrita do artigo a abreviatura IAG, para denominar as inteligências artificiais generativas.

³ A pesquisa de 2024 “Retratos da leitura no Brasil”, revelou uma queda nos índices de leitura no país. O número de leitores caiu, e a média de livros lidos por pessoa também diminuiu em comparação com edições anteriores, com piora nos índices entre jovens. Disponível em: https://www.prolivro.org.br/wpcontent/uploads/2024/11/Apresentac%CC%A7a%CC%83o_Retratos_d_a_Leitura_2024_13-11_SITE.pdf. Acesso em julho de 2025.

⁴ Os dados de “Retratos da Leitura no Brasil” (2024, p. 54), revelam que os não leitores alegam falta de tempo, desinteresse e impaciência como barreiras à leitura, fatores que as plataformas de IAG capitalizam ao oferecer sínteses imediatas e respostas prontas, substituindo o processo investigativo pela eficiência instrumental.



Kaufman chama a atenção para a necessidade de profissionais da educação, entre outros, buscarem capacitar-se⁵ com “noções básicas da lógica e do funcionamento da inteligência artificial”, afirmando que o primeiro desafio está relacionado à deficiência das formações, em que “herdamos um sistema de ensino baseado na lógica da economia industrial, compartimentalizado e especializado”. Essa lógica forma profissionais do campo das ciências exatas afastados de questões éticas e sociais, e profissionais das ciências humanas resistentes ao campo tecnológico, onde a “compartimentalização dificulta, inclusive, a formação de equipes interdisciplinares” (Kaufman, 2022, p. 19).

Com o intuito de contribuir com esse debate, o problema que guia esta pesquisa é o seguinte: como as diretrizes institucionais elaboradas por universidades brasileiras entre 2024 e 2025 orientam o uso das inteligências artificiais generativas no campo acadêmico? A partir desse problema, o artigo tem como objetivo analisar e sistematizar as orientações presentes em diretrizes institucionais produzidas por universidades brasileiras para o uso das IAG no contexto acadêmico.

Distante de posições deterministas que veem a IAG como solução ou ameaça, as diretrizes institucionais analisadas neste trabalho revelam uma compreensão mais complexa e crítica: a IAG nunca é neutra, mas um artefato sociotécnico que opera a partir de repertórios culturais, dados históricos e lógicas de poder. Mais do que definir o que pode ou não ser feito por meio dessas tecnologias, as universidades estão buscando construir um campo normativo e formativo que promova o letramento ético e técnico da comunidade acadêmica (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024).

Neste estudo, parte-se da compreensão de que as diretrizes institucionais sobre o uso da IAG operam em uma dupla dimensão. Por um lado, cumprem uma função formativa e pedagógica ao orientar a comunidade acadêmica, quanto a práticas éticas, metodológicas e críticas no uso dessas tecnologias. Por outro, expressam uma dimensão institucional e política, na medida em que constituem posicionamentos oficiais das universidades frente às transformações sociotécnicas contemporâneas, reafirmando valores, princípios epistemológicos e compromissos públicos com a produção do conhecimento. Reconhecer essa dupla dimensão é fundamental para compreender o papel estratégico das universidades não apenas

⁵ Para a autora (2022), não é o caso de todos(as) se tornarem especialistas em IA, mas de adquirir uma familiaridade básica, pretendendo potencializar benefícios e minimizar danos.



como espaços de formação, mas também como agentes ativos no campo simbólico e normativo científico.

A seguir, para desenvolver a discussão, este artigo está dividido em quatro seções: apresenta a abordagem metodológica, propõe noções históricas e conceituais sobre inteligência artificial (de forma breve, sem perder o foco da proposta). Na sequência, aborda sobre desafios postos à comunidade acadêmica diante do cenário, para então, apresentar diretrizes sobre o uso de IAG no ensino superior com base em documentos produzidos por universidades no Brasil.

Abordagem metodológica

Este estudo se realiza a partir da abordagem metodológica de análise documental, que para Bardin é “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência” (Bardin, 1977, p. 45), como um processo de pesquisa, seleção e reorganização do conteúdo de documentos, permitindo uma representação mais acessível e sistemática da informação. Além disso, essa abordagem metodológica também é entendida a partir de Moreira, que considera a “análise documental muito mais que localizar, identificar, organizar e avaliar textos, som e imagem, funciona como expediente eficaz para contextualizar fatos, situações e momentos” (Moreira, 2012, p. 276).

A análise segue as seguintes etapas: pré-análise com pesquisa e seleção dos documentos criados por universidades brasileiras sobre o uso de IAG no âmbito acadêmico; exploração do material para decodificação e por último, a etapa de interpretação e inferência.

Para selecionar os documentos, na primeira etapa foi realizada uma pesquisa ampla no buscador da Google, com as seguintes frases e palavras-chave: “universidades brasileiras e diretrizes institucionais sobre o uso de inteligência artificial generativa”, “guia e manual sobre o uso de IA em universidades brasileiras” e “diretrizes sobre o uso de IA em universidades brasileiras”. Além disso, outras buscas com variações foram realizadas com palavras-chave combinadas como “diretrizes institucionais”, “inteligência artificial generativa”, “universidades brasileiras” e “uso acadêmico de IA”.



O corpus empírico desta pesquisa é composto por documentos institucionais oficiais elaborados por universidades brasileiras, com a finalidade explícita de orientar o uso da inteligência artificial generativa no ensino superior. Foram considerados como critérios de seleção apenas documentos públicos, de caráter normativo ou orientador, encontrados a partir das buscas citadas acima, publicados entre 2024 e 2025, tais como guias, recomendações e códigos institucionais, que representassem posicionamentos formais das instituições. Textos de divulgação, notícias institucionais, palestras, postagens em redes sociais e materiais de natureza opinativa ou pedagógica não normativa foram excluídos do corpus empírico e utilizados, quando pertinente, apenas como literatura.

A seleção dos documentos foi realizada por meio de buscas sistemáticas no mecanismo Google, adotado em razão de seu amplo alcance sobre conteúdos institucionais públicos não indexados de forma homogênea em bases acadêmicas tradicionais. Como critérios de inclusão, consideraram-se: (a) autoria institucional explícita; (b) publicação no domínio oficial da universidade; (c) foco no uso da IAG no contexto acadêmico; (d) produções entre 2024 e 2025; e (e) formato digital de guia, código ético e/ou recomendação. A seleção final dos quatro documentos decorreu da aplicação desses critérios, priorizando-se materiais com caráter normativo e representativo do posicionamento institucional.

As unidades de análise correspondem a trechos textuais que explicitassem orientações, princípios, normas ou recomendações relativas ao uso da inteligência artificial generativa. A partir dessas unidades, foram interpretadas e sistematizadas em eixos analíticos, tais como: princípios éticos orientadores, regras institucionais de uso, tratamento da autoria e indicação de formação e capacitação. A codificação foi realizada de forma manual, buscando coerência interna e recorrência temática entre os documentos analisados.

Na busca realizada encontrou-se diversos materiais comunicacionais produzidos por universidades brasileiras, os quais tem a proposta de pensar a inteligência no âmbito acadêmico. Exemplos desses materiais são palestras, notícias, textos em abas de sites institucionais, rodas de conversa, publicações em perfis de redes sociais, aulas abertas e inaugurais. Esses materiais podem render outros tipos de pesquisa e abordagens sobre o tema. Além disso, revelam como há uma



preocupação da comunidade acadêmica em abordar as tecnologias de IAG sob perspectivas científicas, normativas e éticas.

A partir dessa busca, foram selecionados 4 (quatro) documentos produzidos por universidades brasileiras sobre o uso de IAG no âmbito acadêmico, na sequência, por ordem de publicação: (1) o “Guia para uso de IA Generativa elaborado pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC; (2) o guia “Recomendações para o Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial nas Atividades Acadêmicas na UFMG”; (3) o “*Código de Integridade Acadêmica no Uso de ChatGPT e Outras Formas de IA Generativa*”, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Universidade (PUC Minas); e, (4) o “Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial (IA) Generativa na UFBA”.

Com a finalidade de verificar pesquisas já realizadas em torno de diretrizes sobre o uso de IAG no ensino superior, foi realizada uma busca no Google Acadêmico, na qual se priorizou 3 (três) trabalhos que contemplam diretamente a questão da indicação de orientações e diretrizes voltadas a universidades brasileiras. O livro “Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa: um guia prático para pesquisadores”, publicado em 2024, dos autores Rafael Sampaio, Marcelo Sabbatini e Ricardo Limongi, destinado a comunidade acadêmica, apresenta algumas propostas a partir de princípios gerais e práticos para o uso de IAG no ensino superior. Com uma abordagem teórica sobre o uso de IA, propõe diretrizes para pesquisadores(as) centrado em conceitos de autoria, originalidade e integridade acadêmica.

O artigo “Inteligência Artificial generativa no Ensino Superior: diretrizes para superação dos dilemas didáticos, éticos e legais”, de Sthéfano Divino, publicado em 2024, apresenta uma discussão sobre questionamentos didáticos, éticos e legais advindos do uso da inteligência artificial generativa no ensino superior. A proposta aponta 8 (oito) diretrizes para o uso de IA, com a perspectiva de letramento informacional docente e discente como elemento indispensável para o uso da tecnologia.

A dissertação “A adoção da governança da inteligência artificial generativa em universidades públicas brasileiras”, publicada em 2025, de Maria Gabrielle Soares Gomes, apresenta uma discussão sobre desafios significativos para o ensino superior relativos a privacidade dos dados dos estudantes,



a disseminação de desinformação e vieses nos processos avaliativos. A pesquisa também identificou a escassez de estruturas de governança focadas no gerenciamento de impactos éticos, regulatórios e operacionais da IAG em instituições universitárias brasileiras.

Observa-se, ainda, nesta pesquisa, o uso de IAG por meio do ChatGPT (OpenAI, GPT-4, 2025), de forma auxiliar e delimitada, restrito ao apoio na estruturação da tabela síntese, à revisão gramatical pontual e a tradução de resumos em inglês e espanhol. Não houve utilização da ferramenta na interpretação dos dados nem na elaboração dos argumentos teóricos e analíticos, que permaneceram sob responsabilidade integral da autora. Tal uso foi orientado pelos princípios de autoria humana e responsabilidade ética, em consonância com as diretrizes discutidas no próprio estudo.

De que inteligência artificial estamos falando?

As tecnologias são, historicamente, extensões humanas. Desde os desenhos nas cavernas, os seres humanos têm estendido suas habilidades e seu pensamento para além da caixa craniana, com o auxílio, a participação e a coexistência de artefatos tecnológicos. Sob essa ótica, as tecnologias são incorporadas às práticas sociais e, cada vez mais, a experiência social é composta por humanos hiper-híbridos, intercambiáveis e tecnologicamente fundidos (Mcluhan, 1974; Santaella, 2021).

Embora a popularização da IAG possa sugerir uma novidade radical, os fundamentos da IA remontam ao século XIX, e as arquiteturas neurais artificiais existem desde as origens do campo da ciência da computação. Um marco histórico aponta Ada Lovelace, que alcançou notoriedade a partir da criação do primeiro algoritmo, já a teoria de Alan Turing na década de 1950, estabeleceu bases conceituais para máquinas pensantes, enquanto o termo "inteligência artificial" foi oficializado em 1956 por influentes como McCarthy e Minsky. Já na década de 1980, trabalhos desenvolvidos por David Rumelhart e Geoffrey Hinton, foram relevantes para o campo de estudo. Após o que ficou conhecido por "inverno da inteligência artificial", a pesquisa volta a ganhar maiores investimentos nos anos 2000 (Kaufman, 2022; Lévy, 2022; Santaella, 2023).



Impulsionados por um cenário de *big data* com o crescimento massivo na produção de dados e pelo aumento de capacidades computacionais, os modelos de IAG alcançaram eficácia prática, culminando em tecnologias como o ChatGPT e similares. Essa trajetória revela não uma ruptura, mas o resultado cumulativo, histórico e contextual, que atravessa séculos de investimentos e pesquisas dedicadas a compreender e aprimorar essas tecnologias (Santaella, 2023). O

processo de integração da IAG, por meio do aprendizado profundo e redes neurais artificiais, trouxe novos elementos para a ecologia da interação e comunicação, ao capacitar máquinas a realizar tarefas tradicionalmente desempenhadas por pessoas, como reconhecimento visual, tomada de decisão, reconhecimento de voz e tradução. Além disso, a IAG ultrapassa as capacidades humanas em áreas como a manipulação e o processamento de grandes volumes de dados (Kaufman, 2023). Desta forma, “modelos teóricos interessantes, mas impraticáveis, do século XX, tornaram-se subitamente bastante relevantes no século XXI, a ponto de apoiar uma nova indústria” (Lévy, 2022, p. 14), o que pode ser chamado de mercado das inteligências artificiais.

Nessa direção, nos últimos dois anos, com a popularização das IAGs, lado a lado, caminha a falta de compreensão de como os algoritmos funcionam, o que causa certa alienação em relação a essas tecnologias, considerando que os algoritmos são a base dessas estruturas mesmo antes da internet. Os algoritmos agem a partir de dados de entrada, processamento e dados de saída, “por isso, podemos dizer que os algoritmos são como fórmulas matemáticas”, a partir de um conjunto de números, apresentam um resultado. No entanto, sistemas algorítmicos são tratados como “o grande protagonista isolado e exclusivo da IA, o que tem atrapalhado muito o real entendimento da performance que lhe cabe. Mais um pouco e se pode criar uma espécie de fetichização do algoritmo” (Santaella, 2023, p. 28).

Em consonância com debates recentes sobre a incorporação de tecnologias digitais na educação, defende-se a necessidade urgente de implementação de políticas educacionais de médio e longo prazo que não se restrinjam à ampliação da infraestrutura tecnológica, mas que contemplem, de modo central, estratégias de formação e adaptação docente frente a inovações disruptivas. A introdução da inteligência artificial no cotidiano educacional, nesse sentido, exige políticas que



articulem dimensão técnica, pedagógica e ética, reconhecendo o papel ativo de professores(as) na mediação crítica dessas tecnologias (Menta; Brito, 2024).

Lévy (2022) ao discorrer sobre a mudança de paradigma da IA, aponta a modelagem e simulação de inteligência humana pela ciência da computação como um fenômeno que visa aumentar a cognição humana e não a substituir. Sob essa perspectiva, a IA está a serviço da inteligência coletiva e do desenvolvimento humano. Para o autor, tecnicamente, a IA é dividida em dois ramos principais:

Estadístico e simbólico. Um algoritmo estatístico de IA *aprende* com os dados fornecidos. Simula, portanto, (imperfeitamente, como veremos na sequência) a dimensão *indutiva* do raciocínio humano. Em contraste, a IA simbólica não aprende com os dados, mas depende da formalização lógica de um domínio do conhecimento como projetado pelos engenheiros (Lévy, 2022, p. 12).

Lévy chama a atenção para a versão avançada da IA, como um subcampo mais complexo baseado em modelos de rede neural, que geram uma simulação aproximada do cérebro humano. No entanto, a rede neural estatística está longe da relação de causalidade, agindo a partir de processos correlacionais. Essas redes neurais artificiais são limitadas a essa correlação das quais foram treinadas, sobretudo, são estruturadas pela lógica matemática de aprendizado profundo, submetida a erros e vieses de quem as rotulou.

No âmbito científico, há a interdependência metodológica entre duas dimensões essenciais da pesquisa, “as medições estatísticas e as hipóteses causais trabalham em controle uníssono e recíproco. Mas considerar apenas correlações estatísticas criaria um perigoso ponto cego cognitivo” (Lévy, 2022, 15). Especialmente nesta última afirmação, mora o maior risco para a produção acadêmica e científica das universidades em relação ao uso de IAG, com desafios postos a generalização, o plágio, a reprodução acrítica, atrofias epistêmicas, desinformação na produção de conhecimento e vieses discriminatórios. Como será apontado na seção a seguir, é desta inteligência artificial que se trata para pensar diretrizes do uso de IAG no ensino superior.

Desafios para a comunidade acadêmica

Em 2024, após dois anos do lançamento oficial do ChatGPT, o Brasil já era o 4º país no ranking com maior uso da ferramenta de inteligência artificial generativa⁶.

⁶ Disponível em <https://www.barrosmelo.edu.br/noticia/chatgpt-brasil-e-o-4o-pais-que-mais-utiliza-a-inteligencia-artificial> Acesso em julho de 2025.

O ChatGPT levou 2 meses para atingir 100 milhões de usuários. Ao comparar a relação tempo/consumo das plataformas tecnológicas interativas, o Facebook levou cerca de 5 anos, o WhatsApp, pouco mais de 3 anos, o Instagram, pouco mais de 2 anos e o TikTok, em torno de 9 meses, para atingir a mesma quantidade de pessoas⁷. Esse fato possibilita muitas reflexões, entre elas, uma especialmente cara em relação as tecnologias e as implicações em processos de análises críticas, científicas e criativas para o ensino superior: o tempo. O

tempo é fator determinante para o desenvolvimento de processos críticos, analíticos, científicos e criativos, especialmente quando se trata de pesquisa científica. Barros e Junqueira chamam atenção para a complexidade de processos analíticos e construção da pesquisa, “se a realidade fosse imediatamente compreensível na sua complexidade, toda a ciência seria inútil” (2012, p. 35). Nesse sentido, tão importante é para a comunidade científica, o universo aprendido e apreendido no desenvolvimento de uma pesquisa, em termos teóricos e empíricos, quanto os resultados dela.

No campo científico, o tempo do processo é fundamental. Leva-se tempo para construir conhecimento, repertório, consciências, que incluem leituras demoradas, partilhas entre pares e compreensões conceituais complexas. Umberto Eco, sobre procedimentos e tempo de construção de uma tese, aponta o mínimo de tempo para a elaboração de uma pesquisa com bases científicas:

Não menos de seis meses, porque mesmo que se queira fazer o equivalente a um bom artigo de revista, que não tenha mais de sessenta páginas, entre o estudo da organização do trabalho, a procura de bibliografia, a elaboração de fichas e a redação do texto passam facilmente seis meses. É claro que um estudioso mais maduro escreve um ensaio em menos tempo: mas tem atrás de si anos de leituras, de fichas e de apontamentos, que o estudante ao invés deve fazer a partir do zero (Eco, 1999, p. 43).

Braga e Logan (2017), referindo-se a processos criativos e analíticos, discutem a singularidade tecnológica, o pensamento que pressupõe a substituição da inteligência humana pela inteligência das máquinas. Para os autores, essa proposta se torna limitada devido às capacidades exclusivas da experiência humana, como intuição, imaginação, curiosidade e humor. Em outras palavras, a inteligência artificial opera a partir da lógica matemática, afirmando que: “Não se pode gerar novos

⁷ Disponível em <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/02/chatgpt-tem-recorde-de-crescimento-da-base-de-usuarios/> Acesso em julho de 2025.



conhecimentos utilizando (*apenas*) a lógica; só podemos encontrar novas maneiras de representá-lo” (Braga; Logan, 2017, p. 12).

Vinchon *et al.* (2023), apontam que, embora as IAGs tenham supercapacidades em relação a algumas capacidades humanas, a tecnologia não consegue abranger elementos como criticidade, impulsos curiosos e o tempo de investigação associado à experiência corporal e aos contextos sociais e culturais. Conforme afirma Kaufman (2022), que corrobora com as elaborações de Lévy (2022), a inteligência artificial processa seus dados por meio de correlação, limitando-se a relação matemática-correlacional de comandos textuais baseados em linguagem de programação natural, mas não são capazes de gerar significado e valor de forma autônoma, sem os ativos culturais e sociais do repertório humano, que possibilita as análises das relações causais.

A contradição desse cenário posto por tecnologias de IAG é a promessa radicalmente encoberta pela ideologia capitalista de agilidade, rapidez, entregas em segundos, que de fato se realiza, proporcionando mais tempo para produzir cada vez mais. Não é nenhuma novidade do sistema contemporâneo datificado, quantificado e extrativista de colonialismo de dados e colonialismo digital (Couldry, 2022; Lippold; Faustino, 2023) e de capitalismo de vigilância, onde a estrutura digital é um meio para realização comercial de terceiros que:

Revive a velha imagem que Karl Marx desenhou do capitalismo como um vampiro que se alimenta do trabalho, mas agora com uma reviravolta. Em vez do trabalho, o capitalismo de vigilância se alimenta de todo aspecto de toda a experiência humana” (Zuboff, 2023, p. 24).

Lippold e Faustino (2023), apontam como a criatividade, a cognição e os processos produtivos, tornam-se interpelados pelas lógicas extrativistas, automatizadas e panópticas do colonialismo digital. Nesse cenário, a ideologia pretende que a tecnologia produza ciência, no entanto, Chauí chama a atenção para o fato de que “a tecnologia não é ciência aplicada. A tecnologia é fabricação de instrumentos de precisão, que interferem no próprio conteúdo das ciências” (Chauí, 1984, p. 105).

Sob essa ótica, o que parece proporcionar mais tempo, está na verdade, aniquilando de forma contínua e sistemática o tempo da construção de conhecimento, do repertório, da criação, da criticidade, da possibilidade de análises



contextuais e subjetivas, para atrelar nossas práticas cotidianas à ideologia da competência (Chauí, 2014).

Rodrigues e Rodrigues (2023), elaboram sobre os impactos das plataformas de IA generativa na educação, destacando desafios metodológicos e substantivos para as humanidades digitais, como riscos de plágio e redução do pensamento crítico. Os autores alertam para a necessidade de revisão dos processos pedagógicos no ensino superior, visando equilibrar inovação tecnológica com integridade acadêmica. A discussão propõe reflexões sobre ética, autoria e mediação docente no uso dessas ferramentas digitais. Conforme pesquisas apontadas pelas autoras, o uso indiscriminado de tecnologias de IAG, desafiam as ciências ao mostrar a ocorrência de transcrições literais de textos, paráfrases e apropriação de ideias sem referência, além de ser comum a ausência de pensamento divergente e frases muito genéricas.

Sob essas perspectivas, a IAG pode comprometer a produção de conhecimento, incluindo plágio automatizado, uso acrítico, distorções epistemológicas, vieses preconceituosos e desinformação sistematizada. Esses fenômenos solicitam o posicionamento do campo científico e o desenvolvimento de protocolos que mitiguem esses efeitos.

Santaella argumenta que, enquanto educadores(as), é preciso reconhecer que os estudantes utilizam ferramentas de IAG de forma explícita ou implícita, embora faltem orientações objetivas para os(as) docentes lidarem com essa realidade de maneira segura e pedagógica. A autora destaca que a rápida adoção dessas tecnologias se deve à sua natureza acessível, a IAG está disponível a qualquer usuário com recursos básicos, oferecendo soluções imediatas para tarefas complexas. Ao meio educacional resta o desafio de desenvolver estratégias de como atuar frente a essas ferramentas nos processos de aprendizagem, autoria intelectual e desenvolvimento do pensamento crítico.

Proibir deve estar entre os piores caminhos, pois acaba por incentivar o uso oculto, cuja detecção, apesar de promessas, não é ainda segura. Ignorar significa alienar-se de um problema que exige atenção e encaminhamentos. A questão mandatária que se coloca é ética, o que envolve, antes de tudo, informar-se, conhecer, experimentar e avaliar para melhor agir (Santaella, 2023, p. 22).

Para Sampaio *et al.* (2024), os(as) pesquisadores(as) devem analisar criticamente termos de serviço, políticas de privacidade e implicações de segurança

antes de adotar IAG em seus trabalhos, assegurando assim integridade acadêmica e uso ético-responsável, apontando também a autoria humana como protagonista da pesquisa e a transparência nas aplicações de IAG em trabalhos acadêmicos.

Diante deste contexto, o uso indiscriminado de IAG pode levar à eliminação do tempo de elaboração teórica e analítica, fundamental para o amadurecimento intelectual. No processo de pesquisa e aprendizagem, a frustração e a incerteza constituem elementos centrais para a construção de compreensões mais complexas, sobretudo diante de problemas que não admitem respostas imediatas (Lodge *et al.*, 2018).

O estudo de Lodge *et al.* (2018), sobre dificuldades desejáveis, aprendizagem orientada a impasses e fracasso produtivo indicam que a frustração cognitiva pode favorecer processos reflexivos mais profundos, desde que acompanhados de condições adequadas para sua resolução. Nesse sentido, a oferta de respostas instantâneas, sem o processo de descoberta tende a reduzir o tempo da dúvida e da experimentação, elementos fundamentais para a elaboração crítica. Ou seja, ao delegar o processo de construção de conhecimento a um *click*, reduz-se a possibilidade de frustração mediante às entregas imediatas e apaga o benefício da dúvida que leva a elaborações criativas e plurais, muito além de uma correlação estatística e probabilística.

Uma crise institucional, a médio e a longo prazo, pode apresentar a perda de relevância social da universidade, cujo papel de produtora de conhecimento é esvaziado pela lógica algorítmica datificada. Diante desse cenário, há a necessidade do campo do ensino, como universidades, escolas e demais instituições, criarem esferas de governança de IA para delimitar quais são os princípios e as regras para a utilização da tecnologia (Kaufman, 2024).

Dito isso, a expressão de McLuhan: “o meio é a mensagem”, torna-se cada vez mais relevante no contexto das tecnologias neurais, considerando que a terceirização da produção de conhecimento científico por meio da IAG, poderá ter “a força plasmadora” que “se impõe à nossa consideração”, condicionada às bases de dados das grandes empresas da internet, tornando as próprias tecnologias, os meios e as mensagens das produções acadêmicas, que atuam como “tributos fixos”, moldando “a vida psíquica da comunidade” (McLuhan, 1974, p. 37). Essa dinâmica pode potencializar, ao mesmo tempo em que inibe, limita e/ou anula processos de



investigação humana, atravessando sistematicamente os fluxos de trabalho e levantando desafios éticos para a ciência.

Cabe às instituições de ensino superior fortalecerem e reafirmarem o discurso sobre o método científico como eixo central da produção do conhecimento. Para isso, se torna necessário que a academia dispute, em alguma medida, a narrativa dominante das plataformas de IA, que se apresentam como meras ferramentas neutras e aliadas amigas do pensamento humano, enquanto seus modelos operam com base em bancos de dados enviesados e lógicas opacas. A universidade não pode se furtar a esse debate, deve problematizar como essas tecnologias, ao se inserirem no processo de pesquisa, reconfiguram práticas, como afirma Santaella (2023), o desafio não é meramente técnico, e sim, ético, envolvendo mediação humana, experimentação crítica e comprometimento com a diversidade dos saberes.

Diretrizes sobre o uso de IAG para o ensino superior a partir de documentos de universidades brasileiras

As discussões em torno da IAG têm mobilizado diferentes setores das universidades brasileiras, que se organizam em grupos de trabalho e comissões, para elaborar sobre o uso e aplicações dessas tecnologias no ensino e pesquisa científica. A emergência dessas diretrizes institucionais ocorre em um cenário marcado por múltiplas tensões, se por um lado, as plataformas de IA apresentam-se como aliadas na produtividade, facilitando processos como revisão textual, estruturação de ideias e até mesmo simulações analíticas, por outro, surgem preocupações legítimas com o apagamento do processo formativo, com o uso indevido e com a produção de sentidos genéricos, sem a devida autoria ou descontextualizados.

Nesse contexto, diferentes universidades têm promovido eventos, encontros, seminários e ciclos de debate que tensionam o lugar da IAG nos processos de ensino-aprendizagem e nas metodologias de pesquisa. Os discursos produzidos pelas instituições atravessam uma postura entusiasta, que enfatiza o potencial transformador das tecnologias, e posicionamentos mais críticos, que apontam os riscos da dependência acrítica das ferramentas baseadas em aprendizado profundo.

Como mencionado na abordagem metodológica, foram acurados 4 (quatro) documentos criados por universidades brasileiras sobre o uso de IAG voltadas à

comunidade acadêmica. Na sequência, por ordem de publicação: (1) o “Guia para uso de IA Generativa elaborado pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC; (2) o guia “Recomendações para o Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial nas Atividades Acadêmicas na UFMG”; (3) o "Código de Integridade Acadêmica no Uso de ChatGPT e Outras Formas de IA Generativa", do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Universidade (PUC Minas); e, (4) o “Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial (IA) Generativa na UFBA”.

Em fevereiro de 2024, foi lançado o “Guia para uso de IA Generativa elaborado pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC, com 12 páginas. O documento elaborado pelo Centro Universitário propõe três princípios fundamentais: transparência na utilização e explicitação em trabalhos acadêmicos, centralidade da produção humana nos processos de conhecimento, e preservação da privacidade e do sigilo de dados. A proposta busca assegurar que as tecnologias não substituem o pensamento crítico, nem comprometam os direitos informacionais dos sujeitos. Trata-se de um esforço institucional para integrar a IA ao ambiente acadêmico sem perder de vista os valores éticos que sustentam a formação universitária.

O guia orienta que ferramentas de inteligência artificial não devem ser citadas como coautoras em trabalhos acadêmicos. A autoria é exclusiva do humano que produz o trabalho. Embora seu uso seja permitido para apoiar processos de pesquisa e escrita, ações que devem ocorrer sob critérios de transparência: os comandos (prompts) e as respostas geradas pela IA devem ser descritos na seção de metodologia e/ou anexados como material suplementar. Além disso, recomenda-se o uso de softwares de detecção de plágio, ainda que se reconheça suas limitações na identificação precisa de conteúdos produzidos por IAG.

O uso da IAG deve estar alinhado às competências formativas que se quer desenvolver e que o(a) aluno(a) precisa demonstrar, cabendo ao docente explicitar em seu planejamento os limites e possibilidades dessas ferramentas. Nos trabalhos acadêmicos, recomenda-se detalhar metodologicamente quais recursos foram utilizados, de que forma e com qual finalidade. O guia apresenta um quadro de referência (Quadro 1), demonstrando como se pode referenciar o uso de IAG em trabalhos acadêmicos.

Quadro 1 - de referência de uso de ferramentas e serviços de IA no trabalho SENAI CIMATEC



TABELA 1. Quadro de Referência de uso de ferramentas e serviços de IA no trabalho

Etapa Metodológica	Nome da Ferramenta ou Serviço utilizado	Versão	Data	Objetivo	Prompts (comandos)

Pode também ser apresentado como parágrafo, conforme exemplo abaixo:

Declaração: Durante a elaboração deste trabalho, o(a)s autor(a)(es) utilizou(aram) a ferramenta/serviço [NOME DA FERRAMENTA/SERVIÇO] com o objetivo de [MOTIVO]. Após o uso desta ferramenta/serviço, o(a)s autor(a)(es) revisou(aram) e editou(aram) o conteúdo conforme necessário e assume(m) total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

Fonte - Guia para uso de IA elaborado pelo Centro Universitário SENAI CIMATEC (2024, p. 7).

Em maio de 2024, a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), lançou “Recomendações para o Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial nas Atividades Acadêmicas na UFMG”, com 7 (sete) páginas. O documento elaborado por uma comissão responsável por propor diretrizes para o uso da inteligência artificial nas atividades acadêmicas reconhece que apenas a criação de restrições não é um caminho produtivo para enfrentar os desafios atuais. Em vez disso, defende uma abordagem mais dialógica e crítica, uma vez que as ferramentas de IA já se encontram incorporadas em diferentes etapas do fazer científico e das práticas de ensino. O texto institucional propõe, assim, um reposicionamento ético e formativo frente à presença inevitável dessas tecnologias no cotidiano universitário. Para a UFMG, entre os valores fundamentais destacados estão a transparência, a privacidade e a justiça. Recomenda-se que todo uso de IA na produção de conteúdo seja declarado de forma explícita nos trabalhos. Também se alerta para os riscos à privacidade e à proteção de dados, dado que essas tecnologias operam a partir da coleta massiva e indiscriminada de informações. Aponta-se o potencial dessas tecnologias em reproduzir e intensificar desigualdades estruturais, caso não sejam criticamente mediadas. Com base nas orientações da UFMG, o uso de ferramentas de inteligência artificial nos trabalhos acadêmicos deve ser pautado pela autoria consciente e pela clareza metodológica. Os resultados apresentados devem refletir a análise e a criação intelectual dos estudantes, e não reproduzir, de forma integral ou parcial, conteúdos gerados por IA. Recomenda-se que o uso dessas tecnologias seja descrito em apêndice, com

detalhamento da motivação, dos comandos empregados e da delimitação entre o que foi produzido pelo(a) estudante e o que foi automatizado. Além disso, sugere-se que as ementas das disciplinas explicitem com transparência os limites permitidos para uso de IA, e que o tema seja debatido criticamente em sala de aula, abordando questões como direitos autorais, viés algorítmico, privacidade, exclusão digital e desinformação.

No campo da pesquisa, recomenda-se que os(as) autores(as) explicitem como e em quais etapas a IA foi utilizada. Além disso, é fundamental avaliar com cautela os resultados gerados por IA, a fim de evitar distorções e desinformação. Quando aplicável, as ferramentas devem ser tratadas como fontes auxiliares, com as devidas referências e menções em relatórios técnicos e/ou artigos científicos.

Ao finalizar o documento, a instituição chama a atenção para o papel das humanidades nesse cenário, apontando o crescimento do risco de homogeneização cultural e apagamento das diversidades linguísticas. Cabe às instituições acadêmicas, promoverem a valorização da linguagem humana e a defesa da pluralidade de vozes. Diante da expansão dos grandes modelos de linguagem, torna-se urgente preservar os saberes localizados e os repertórios simbólicos que resistem à padronização algorítmica.

Em julho de 2024, o Programa de Pós-Graduação em Educação da PUC Minas, lança a proposta "Código de Integridade Acadêmica no Uso de ChatGPT e Outras Formas de IA Generativa". O documento destaca os princípios fundamentais propostos pelo *International Center for Academic Integrity (ICAI)*: honestidade, confiança, justiça, respeito, responsabilidade e coragem, argumentando-os como valores que buscam assegurar a credibilidade e a qualidade da produção acadêmica, reforçando que o uso responsável de ferramentas de IAG deve estar alinhada a esses pilares, preservando a integridade do ambiente educacional e científico.

O documento estabelece parâmetros objetivos para pesquisadores(as), docentes e estudantes ao empregar IAG em trabalhos acadêmicos: requerendo-se concordância prévia docente e declaração explícita na metodologia sobre o uso da IAG em coleta e tratamento de dados; permite-se o uso de aplicativos de fichamento, desde que com apropriação crítica do conteúdo; exige-se o reconhecimento do uso de IAG na formulação do problema de pesquisa, com atribuição de crédito às ferramentas utilizadas; proíbe-se a geração automática de conclusões por IAG,



preservando a autoria intelectual do(a) pesquisador(a). Tais diretrizes visam equilibrar inovação tecnológica com rigor metodológico e ética acadêmica.

A proposta estabelece orientações específicas para estudantes e professores(as). Aos estudantes cabe respeitar os limites de uso definidos pelo programa e professor(a), além de atribuir créditos à ferramenta utilizada, explicitando inclusive os prompts quando aplicável. Também deve abster-se do uso em atividades avaliativas e assinar um termo de responsabilidade sobre o uso ético da tecnologia.

Aos professores(as) compete observar diretrizes institucionais sobre o uso de IAG, creditar adequadamente os materiais didáticos gerados por IA, elaborar termo de responsabilidade para discentes, definir penalidades por descumprimento das normas e assegurar o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

O documento aponta que o colegiado do programa deve aprovar de forma precavida o uso de tecnologias que se apropriam de dados pessoais para alimentar seus sistemas, chamando a atenção para dados sensíveis e sigilosos. A coordenação deve buscar estar a par das ferramentas utilizadas no processo de ensino-aprendizagem pelo corpo docente. Também enfatiza a formação continuada, exigindo que professores se capacitem e incentivem o domínio crítico dessas tecnologias, com apoio institucional para tal formação. Ao finalizar, as elaborações enfatizam o princípio de equidade, garantindo acesso democrático às ferramentas.

Em abril de 2025, é lançado pela Universidade Federal da Bahia, o “Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial (IA) Generativa na UFBA”, com 31 páginas. O material apresenta uma abordagem conceitual sobre inteligência artificial, além das diretrizes, aborda noções teóricas sobre aprendizado de máquina, aprendizado profundo e redes neurais artificiais.

O guia recomenda o desenvolvimento de políticas institucionais, promovendo o letramento e capacitação em IAG para a comunidade acadêmica, assegurando sempre a supervisão humana e a transparência nos processos com a implementação de mecanismos de avaliação contínua dessas ferramentas. Adicionalmente, ressalta-se a obrigatoriedade de conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) (Lei nº 13.709/2018), garantindo a proteção de dados pessoais em todas as aplicações de IA no ambiente universitário.



O documento propõe diretrizes para a integração da IA na formação acadêmica, incentivando a discussão crítica sobre seu uso no processo de aprendizagem. Recomenda-se que ementas, planos de ensino e instrumentos avaliativos declarem explicitamente se o uso de IA é permitido, detalhando as condições e limites de sua aplicação. Quando autorizado, o(a) docente deve exigir que estudantes identifiquem e expliquem o uso da ferramenta, apresentando os comandos (prompts) utilizados e descrevendo o processo de construção do trabalho, assegurando assim, a transparência e responsabilidade acadêmica.

O guia também oferece orientações práticas para o uso de IAG, destacando a importância de adotar uma linguagem objetiva na interação com as ferramentas, utilizar exemplos concretos para ilustrar aplicações acadêmicas adequadas, contextualizar sempre as demandas para garantir respostas pertinentes, refinar progressivamente as perguntas para obter melhores resultados e manter constante atenção aos princípios éticos, assegurando que o uso da tecnologia respeite a integridade acadêmica e a autoria intelectual.

A compreensão desses documentos permite interpretar as diretrizes produzidas pelas universidades brasileiras não apenas como normativas técnicas, mas como respostas éticas, epistemológicas e formativas frente às transformações provocadas pelas tecnologias. Nessa direção, é possível situar cada documento dentro de uma ecologia educacional mais ampla, marcada por desafios de autoria, privacidade, pluralidade epistêmica e preservação do método científico. Assim, os princípios como transparência, centralidade humana e supervisão crítica, são recorrentes nas diretrizes analisadas.

A seguir, o quadro 2 ilustrativo das diretrizes aponta as principais orientações com base na decodificação realizada a partir da interpretação da autora e com auxílio do ChatGPT, sendo: principais princípios éticos; regras; relação com autoria; e indicação de formação.

Quadro 2 – Ilustração das diretrizes institucionais de universidades brasileiras sobre o uso de IAG (2024–2025).

Universidade	Principais princípios éticos orientadores	Regras para uso de IAG	Tratamento da autoria	Formação e capacitação institucional
SENAI CIMATEC	Transparência, centralidade da produção humana,	Uso permitido com descrição de prompts e anexos;	Proíbe coautoria da IA; autoria é	Sugerida, mas não detalhada. Informa meio de denúncia de

Fevereiro de 2024	privacidade de dados	recomenda uso de softwares de plágio	exclusivamente humana	irregularidades quanto ao uso da IA.
UFMG Maio de 2024	Transparência, privacidade, justiça	Uso permitido com descrição detalhada em apêndice; incentivo ao debate em sala de aula	Autoria humana explícita; diferenciação entre produção do aluno e de IA	Recomenda capacitação docente e inserção em ementas
PUC Minas Julho de 2024	Honestidade, confiança, justiça, respeito, responsabilidade	Uso condicionado à aprovação docente; vedado uso em avaliações e conclusões (sempre dependente da decisão docente)	Exige atribuição de crédito; prompts devem ser citados; autorias sempre humanas	Formação continuada obrigatória; docentes devem criar termos de responsabilidade sobre o uso de IA
UFBA Abril de 2025	Ética, transparência, supervisão humana	Uso permitido com explicitação nos trabalhos; prompts e metodologia devem ser descritos	Autoria humana preservada; IA como ferramenta auxiliar	Recomenda o letramento digital e capacitação docente/discente

Fonte: Elaboração própria, com apoio para estruturação com ChatGPT⁸ (2025).

Sob essas perspectivas, as ações sugeridas nos documentos analisados envolvem práticas comprometidas com a produção de conhecimento além do debate instrumental sobre ferramentas, para recentrar sua reflexão em duas dimensões fundamentais: o fortalecimento de uma cultura orientada por diretrizes éticas e responsáveis com uso de tecnologias de inteligência artificial, e, no debate metodológico rigoroso, que examine não apenas os resultados, mas os processos de construção analítica, condições de validade e impacto social, garantindo que escolhas técnicas (como o uso de IAGs) não suplantem o tempo necessário para a ação crítica. Busca-se, desta forma, preservar a autonomia intelectual face às rápidas soluções tecnológicas, assegurando que inovação e rigor científico caminhem juntos. De outra forma, parafraseando Eco (1999), se deseja “fazer uma pesquisa de no mínimo seis meses, trabalhando nela uma hora por dia, [ou com alguns clicks], então é inútil continuar a falar”.

Considerações finais

⁸ Instruções no ChatGPT: foi fornecida as informações analisadas em um arquivo de word separado do artigo, com a indicação da classificação: principais princípios éticos, regras, relação com autoria e indicação de formação. No comando, foi solicitado que a IA criasse uma tabela a partir da classificação prévia e correlação com o conteúdo das informações fornecidas pela autora. Após, foi realizada uma análise da tabela com alterações mais apropriadas em relação aos documentos.

Este artigo teve como objetivo analisar diretrizes produzidas por universidades brasileiras sobre o uso da inteligência artificial generativa (IAG) no ensino superior, à luz de um referencial teórico crítico e interdisciplinar. Ao abordar quatro documentos institucionais publicados entre 2024 e 2025, buscou-se compreender como as universidades têm respondido, de forma normativa e formativa, aos desafios éticos, metodológicos e epistemológicos impostos pelas tecnologias baseadas em aprendizado profundo.

A análise mostra que, embora com escopos distintos, as diretrizes analisadas convergem em princípios como a centralidade da autoria humana, a exigência de transparência no uso das ferramentas de IAG, o compromisso com a proteção de dados e a valorização do pensamento crítico como núcleo da formação universitária. Tais orientações buscam evitar o pensamento negacionista em relação às implicações tecnológicas com os fundamentos da ciência e da educação, reconhecendo que o uso dessas tecnologias não é neutro, mas atravessado por lógicas sociais, culturais e políticas.

Ao longo da análise, evidenciou-se que as diretrizes institucionais examinadas não se restringem a instrumentos normativos de controle do uso da IAG, também atingem uma dimensão pedagógica-formativa, voltada à qualificação do uso crítico dessas tecnologias pela comunidade acadêmica. Além disso, uma dimensão institucional-discursiva, por meio da qual as universidades afirmam seu papel social como produtoras de conhecimento e mediadoras éticas das inovações tecnológicas. Compreender essa dupla dimensão contribui para evitar leituras reducionistas e se afastar da percepção de que as orientações pedagógicas são mera regulamentação técnica, reforçando o entendimento de que os documentos participam da construção de sentidos sobre ciência.

Reconhece-se, no entanto, que a análise se limitou a quatro documentos públicos compartilhados em rede, o que não abarca a diversidade do cenário nacional. Pesquisas futuras podem ampliar o escopo da investigação, incluindo outras universidades e análises comparadas de implementação efetiva das diretrizes.

Para concluir, reforça-se os debates contínuos, na compreensão de que, para além de refletir sobre o que a IA pode fazer pela ou na academia, cabe à universidade se perguntar o que ela deve fazer diante da IA e, sobretudo, com a IA, em defesa da ética, da pluralidade linguística e epistêmica, do compromisso com o conhecimento

socialmente relevante e do pensamento crítico centrado no humano como prática inegociável.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARROS, A. T.; JUNQUEIRA, R. D. A elaboração do projeto de pesquisa. In: BARROS, A. T.; JUNQUEIRA, R. D. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 32–50.

BRAGA, A.; LOGAN, R. K. O imperador da IA forte não tem roupas: limites para a inteligência artificial. *Informação*, Londrina, v. 8, n. 4, p. 156, 2017.

CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAI CIMATEC. **Guia para uso de IA generativa no Centro Universitário SENAI CIMATEC**. Salvador: SENAI CIMATEC, 2024.

Disponível em: <https://www.universidadesenaicimatec.edu.br/wp-content/uploads/2024/03/GUIA-DE-IA-NA-EDUCACAO.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2025.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

CHAUÍ, M. **A ideologia da competência**: escritos de Marilena Chauí. v. 3. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

COULDRY, N. Colonialismo de dados e esvaziamento da vida social antes e pós-pandemia de covid-19. In: **Homo Digitalis**: a escalada da algoritmização da vida, 2022. Disponível em:

https://www.ihu.unisinos.br/images/ihu/2020/eventos/simposio_homo_digitalis/conferencias_pdf/Nick_Couldry.pdf. Acesso em: 18 dez. 2025.

DIVINO, S. Inteligência artificial generativa no ensino superior: diretrizes para superação dos dilemas didáticos, éticos e legais. **Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho**, Santiago, v. 11, n. 1, p. 6–30, 2024. Disponível em:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10124590>. Acesso em: 27 set. 2025.

ECO, U. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

FAUSTINO, D.; LIPPOLD, W. **Colonialismo digital**: por uma crítica hacker-fanoniana. São Paulo: Boitempo, 2023.

GOMES, M. G. S. **A adoção da governança da inteligência artificial generativa em universidades públicas brasileiras**. 2025. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Administração, Natal, 2025.

Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/0cf03f31-1294-42cd-966a-57e067c6e03c>. Acesso em: 27 set. 2025.

KAUFMAN, D. **Desmistificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

KAUFMAN, D. Lógica e fundamentos da inteligência artificial e reações da sociedade para maximizar benefícios e mitigar danos. **Filosofia Unisinos**, São Leopoldo, v. 25, n. 1, p. 1–13, 2024. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/filosofia/article/view/27011>. Acesso em: 18 dez. 2025.

LÉVY, P. IEML: rumo a uma mudança de paradigma na inteligência artificial. **MATRIZES**, v. 16, n. 1, p. 11–34, 2022.

LODGE, J. M. et al. Understanding difficulties and resulting confusion in learning: an integrative review. **Frontiers in Education**, v. 3, art. 49, 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2018.00049/full>. Acesso em: 18 dez. 2025

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1974.

MENTA, E.; BRITO, D. S. G. O papel da inteligência artificial no ensino tecnológico: implicações emergentes. **Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 10, jan./dez. 2024.

MOREIRA, S. V. Análise documental como método e como técnica. In: MOREIRA, S. V. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 269–279.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. Plataformização. **Revista Fronteiras**, v. 22, n. 1, 2020.

PUC MINAS. Programa de Pós-Graduação em Educação. **Código de integridade acadêmica no uso do ChatGPT e outras formas de inteligência artificial generativa**. Belo Horizonte, 2024. Disponível em: https://www.pucminas.br/pos/educacao/Documentos%20Gerais/Documentos-Portarias-Atos/CodigodeIntegridadeUsolAG_versao2024_240711_152519.pdf. Acesso em: dez. 2025.

RODRIGUES, O. S.; RODRIGUES, K. S. A inteligência artificial na educação: os desafios do ChatGPT. **Texto Livre**, v. 16, p. e45997, 2023.

SAMPAIO, R. C.; SABBATINI, M.; LIMONGI, R. Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa: um guia prático para pesquisadores. **Boletim Técnico do PPEC**, Curitiba, v. 10, p. e025003, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/387262821_Diretrizes_para_o_uso_etico_e_responsavel_da_Inteligencia_Artificial_Generativa_um_guiu_pratico_para_pesquisadores. Acesso em: 18 dez. 2025.

SANTAELLA, L. **Humanos hiper-híbridos: linguagens e cultura na segunda era da internet**. São Paulo: Paulus, 2021.



SANTAELLA, L. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Almedina, 2023.

SANTAELLA, L. Por que é imprescindível um manual ético para a inteligência artificial generativa? **TECCOGS: Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, n. 28, p. 22, 2023.

SANTAELLA, L.; KAUFMAN, D. A inteligência artificial generativa como quarta ferida narcísica do humano. **MATRIZES**, v. 18, n. 1, p. 37–53, 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. **Guia para uso ético e responsável da inteligência artificial generativa na Universidade Federal da Bahia**. Salvador: UFBA, 2025. Disponível em: <https://www.ufba.br/cgd>. Acesso em: 18 dez. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **Recomendações para o uso de ferramentas de inteligência artificial nas atividades acadêmicas na UFMG**. Belo Horizonte, 2025. Disponível em: <https://www.ufmg.br/ia/recomendacoes>. Acesso em: 18 dez. 2025.

VINCHON, F. et al. Inteligência artificial e criatividade: um manifesto para a colaboração. **The Journal of Creative Behavior**, Hoboken, v. 57, n. 4, p. 472–484, 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jocb.597>. Acesso em: 18 dez. 2025.

ZUBOFF, S. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2023.

Recebido: 15/08/2025

Aprovado: 18/02/2026

Publicado: 26/02/2026

Como citar (ABNT): PAZ, A. A. Diretrizes para o uso de inteligência artificial generativa no ensino superior: orientações a partir de documentos de universidades brasileiras. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, Manaus, v. 12, e274726, 2026.

Contribuição de autoria:

Aline Amaral Paz: Conceituação, Curadoria de Dados, Análise Formal, Investigação, Metodologia, Validação, Visualização, Escrita (rascunho original), Escrita (revisão e edição).

Editor responsável: Iandra Maria Weirich da Silva Coelho

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

