



DILEMAS E CRITÉRIOS PARA O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA NO ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DOCUMENTAL

Eixo 16 - Inteligência Artificial, ética e aprendizagem

Aroldo César Paiva Veiga¹

Luiz Rafael dos Santos Andrade²

RESUMO

O presente artigo teve como objetivo investigar os dilemas e os critérios envolvidos no uso da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) no ensino superior. Por meio de uma análise documental, foram selecionados e examinados dois documentos: (i) Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa na Universidade Federal da Bahia, publicado em 2025, e (ii) Educación Digital en las Universidades: una guía de implementación integral, publicado em 2024. A partir da análise, foram identificados como dilemas centrais questões relacionadas à autoria intelectual, às restrições financeiras e à crescente dependência tecnológica. O estudo também propôs critérios para a utilização responsável da IAGen entre estudantes universitários, com ênfase na formulação de políticas institucionais claras, na capacitação adequada de docentes e discentes e na promoção de práticas pedagógicas inclusivas. Os achados contribuem para o debate sobre o papel da IAGen como ferramenta de apoio à formação no ensino superior, e ressalta que seu uso consciente é fundamental para a maximização de benefícios e a mitigação de riscos.

PALAVRAS-CHAVE: IAGen, ensino superior, análise documental, utilização responsável.

ABSTRACT

This article aimed to investigate the dilemmas and criteria involved in the use of Generative Artificial Intelligence (GAI) in higher education. Through a documentary analysis, two documents were selected and examined: (i) Guide for Ethical and Responsible Use of Generative Artificial Intelligence at the Federal University of Bahia, published in 2025, and (ii) Digital Education at Universities: a comprehensive implementation guide, published in 2024. Based on the analysis, issues related to intellectual authorship, financial constraints, and increasing technological dependence were identified as central dilemmas. The study also proposed criteria for the responsible use of GAI among university students, with an emphasis on the formulation of clear institutional policies, adequate training of teachers and students, and the promotion of inclusive pedagogical practices. The findings contribute to the debate on the role of GAI as a tool to support higher education training, and highlight that its conscious use is essential to maximize benefits and mitigate risks.

KEYWORDS: IAGen, higher education, document analysis, responsible use.

¹ Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes (PPED/Unit). Atua como professor do ensino básico na área de Educação Física. Especialista em Língua, Linguagem e Literatura. Graduando em Letras Português.). Grupo de Estudos e Pesquisa Educação, Comunicação e Sociedade (GECES/CNPq) E-mail: aroldoveiga@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Tiradentes (PPED/UNIT). Grupo de Estudos e Pesquisa Educação, Comunicação e Sociedade (GECES/CNPq). E-mail: luiz_rafael@unit.br



Introdução

A Inteligência Artificial Generativa (IAGen) representa uma das mais disruptivas inovações tecnológicas da atualidade. Trata-se de um sistema de Inteligência Artificial (IA) capaz de produzir conteúdos originais – como textos, imagens, músicas e códigos de programação – a partir de comandos humanos, geralmente em interfaces conversacionais do tipo *chat*. No contexto educacional, seu potencial para transformar práticas pedagógicas é notável, ao introduzir novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

Um dos aspectos mais paradigmáticos da IAGen está relacionado à coleta e ao processamento de dados. Como destaca Buckingham (2022, s/p), “em grande parte, temos muito pouco controle sobre como esses dados são coletados, organizados, analisados e utilizados”, evidenciando os desafios éticos e de governança associados ao uso dessas tecnologias.

Diante de questões tão complexas, novas tensões emergem na relação entre humanos e tecnologias. No ensino superior, essas tensões se manifestam em dilemas formativos e na necessidade de se estabelecerem critérios claros para o uso de ferramentas baseadas em IAGen, que já começam a fazer parte do cotidiano de docentes e discentes em sala de aula.

Santaella (2023) utiliza uma metáfora expressiva ao afirmar que “[...] a partir de dezembro de 2022, o ChatGPT caiu no mundo feito um meteoro”, refletindo o impacto abrupto e profundo dessas ferramentas na sociedade contemporânea. Diferentemente das IAs tradicionais, que se limitam à análise e organização de dados preexistentes, a IAGen é capaz de gerar novas informações com base em padrões aprendidos a partir de grandes volumes de dados.

Ao empregar modelos avançados, como redes neurais profundas e técnicas de processamento de linguagem natural, a IAGen produz conteúdos cada vez mais precisos e contextualmente relevantes. Nesse sentido, Lévy (2020, p. 45) observa que “a inteligência artificial contemporânea não se limita mais a tarefas repetitivas ou análises estatísticas; ela avança rumo à simulação de processos cognitivos criativos, inaugurando um novo estágio da inteligência coletiva mediada por máquinas”.

O uso da IAGen no ambiente educacional, todavia, exige uma atenção especial a aspectos éticos, conforme já alertavam Holmes (2016) e a UNESCO (2018), ao tratarem da urgência de estratégias pedagógicas digitais. Temas como a personalização da aprendizagem com o auxílio da IA (Nuiraze, 2023) e as implicações éticas da IAGen na educação (Chaudhry, 2025) reforçam a



necessidade de desenvolvimento de políticas e diretrizes específicas para sua implementação responsável.

Nesse contexto, a leitura crítica das informações geradas pela IAGen tornou-se uma competência indispensável, fomentando o debate acadêmico e impulsionando a produção de estudos que orientem sua adoção em contextos educativos. No caso específico deste artigo – o ensino superior –, cabe indagar: quais são os principais desafios enfrentados por docentes e discentes no uso pedagógico da IAGen?

Com esse questionamento em pauta, o presente estudo propõe-se a explorar os dilemas e os critérios associados ao uso da IAGen no ensino superior. Por meio de uma análise documental, foram examinados dois documentos institucionais de referência: o Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa na Universidade Federal da Bahia (Peixoto *et al.*, 2025) e Educación Digital en las universidades: una guía de implementación integral (Tecnológico de Monterrey, 2024).

Humano, IAGen e Educação: o que esperar desta relação?

Naturalmente uma tecnologia com tantos potenciais traz consigo alguns desafios para o campo educacional. Alguns exemplos apontam para uma preocupação com o pensamento crítico do estudante, para a verificação de informações falsas e para a possibilidade de plágio. De acordo com a Comissão Europeia (2022, p. 11), “o termo ‘IA ética’ é utilizado para indicar o desenvolvimento, a implantação e a utilização de IA que assegure a conformidade com as normas éticas, os princípios éticos e os valores fundamentais conexos”.

Outros aspectos também são amplamente abordados, como o risco de uma dependência excessiva por parte dos estudantes e a redução da autonomia na construção do conhecimento. Para a Unesco (2018), o papel das escolas e universidades também deve ser questionado. Nessa perspectiva, “A transformação digital pode ser uma mudança radical, comparável a uma revolução” (Unesco 2018, p. 9).

Diante das transformações tecnológicas discutidas ao longo deste estudo, torna-se evidente a necessidade de se estabelecer critérios claros para o uso da IAGen na educação. Tais critérios devem orientar práticas que promovam o uso ético e consciente dessa tecnologia, reconhecendo seu potencial como aliada no processo de aprendizagem e na construção do conhecimento, e não como



substituta da reflexão crítica e do pensamento humano.

Nesse sentido, Santaella (2023, p. 183) ressalta um limite fundamental para essas tecnologias ao afirmar que: “Nos modelos de IA capazes de escrever textos [...] não se manifesta o pensamento divergente, pois, para este, ainda é necessário o cérebro humano.” A autora adverte para os impactos das tecnologias digitais no campo educacional ao chamar atenção para a necessidade de uma revisão profunda das estratégias pedagógicas:

Quando são pensadas as consequências das tecnologias, especialmente das tecnologias digitais na área da educação, de saída, é necessário abandonar a concepção minimizadora do computador como mera ferramenta, pois as tecnologias computacionais são, acima de tudo, tecnologias da inteligência (Lévy, 1990).

Nos dois documentos analisados (Peixoto *et al.*, 2025; Tecnológico de Monterrey, 2024) há indicações que apontam para a importância da existência de documentos reguladores no que diz respeito ao uso da IAGen na educação superior. Recentemente, a Unesco (2024) alertou que, enquanto o ChatGPT alcançou cem milhões de utilizadores ativos mensais em janeiro de 2023, apenas um país apresentou, em julho, regulação voltada à IAGen.

Vale lembrar que o termo Inteligência Artificial (IA) foi definido em 1956, na Universidade de Dartmouth, nos Estados Unidos da América, a partir de um projeto cuja proposta era descobrir como fazer as máquinas usarem a linguagem, formar abstrações e conceitos, resolver tipos de problemas até então reservados aos humanos e se aprimorarem. (Peixoto *et al.*, 2025).

A IAGen faz parte da família dos *chatbots*, que são sistemas online baseados em diálogo que podem interagir com perguntas na forma de texto (e cada vez mais imagens e palavras faladas), gerando respostas em linguagem semelhante à humana. Dentre os *chatbots* mais populares estão o ChatGPT, o DeepSEEK, e o Gemini. Para Goel (2023), ferramentas como essas podem ser compreendidas como um tipo de *chatbot* ou gerador de texto de última geração capaz de responder e atender comandos com base em *machine learning*³. O acesso se dá por meio da internet e pode ser feito de forma gratuita ou paga para algumas funcionalidades.

Esta capacidade de transformação, como já é possível deduzir, oferece possibilidades inovadoras para o contexto educacional, incluindo a personalização do aprendizado, o acesso instantâneo a informações e o desenvolvimento de experiências educativas mais interativas e

³ Trata-se de uma subárea da Inteligência Artificial que se concentra em desenvolver algoritmos e modelos que permitem que os computadores aprendam e melhorem suas habilidades sem ser explicitamente programados.



engajadoras.

Vicari (2021) acentua que, embora a IA esteja causando mudanças de paradigmas e até disruptão em muitas áreas, isso ainda não aconteceu, de maneira contundente, nas aplicações educacionais. Os principais motivos se devem – dentre os vários identificados nesta análise – à falta de formação continuada aos professores, à falta de estrutura e à acessibilidade, bem como às preocupações éticas e acadêmicas e ao custo de implementação.

Segundo Peixoto *et al.* (2025), o uso ético e responsável da IAGen amplia e potencializa as possibilidades da ação humana e da transformação social, ao mesmo tempo em que oferece meios para reduzir ou eliminar desigualdades, promovendo a inclusão, o respeito aos valores democráticos, à diversidade e o repúdio a toda e qualquer forma de discriminação. Guias éticos como o produzido pela UFBA (Peixoto *et al.*, 2025), têm se mostrado como uma importante alternativa a esses desafios, em especial no ensino superior, onde se encontra o público-alvo das análises destes estudos.

Entre os principais benefícios relacionados ao uso da IAGen na educação, destacam-se a formulação de perguntas adaptadas ao nível de compreensão dos estudantes, a geração de planos de estudo personalizados, a criação de atividades interativas como jogos e simulações e o desenvolvimento de sistemas de *feedback* e avaliação em tempo real. Para Holmes *et al.* (2022), a IAGen não é apenas uma área de pesquisa teórica, mas sobretudo de aplicação prática.

Além dos elementos expostos, é possível esperar que a utilização da IAGen no ensino superior possa colaborar, cada vez mais, na oferta de tutoriais automatizados e individualizados para estudante e professores, assim como sistemas de aprendizagem baseados em colaboração e diálogo que organizam tarefas e mediam discussões em grupo; aplicativos de avaliação automática da escrita; aplicativos de aprendizagem de idiomas; e realidade virtual aumentada para o ensino de disciplinas (Unesco, 2021).

Metodologia

A metodologia utilizada nesta pesquisa foi de análise documental, com consultas em documentos institucionais, artigos científicos, pareceres de organizações educacionais e políticas públicas. A seleção considerou publicações em português e espanhol, utilizando bases como Scielo, ERIC, Google Scholar e sites institucionais (Unesco, UE, BNCC, entre outros).



Dois documentos institucionais que abordam o uso da IAGen no ensino superior foram selecionados para este estudo, sendo eles: o Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa na Universidade Federal da Bahia (Peixoto *et al.*, 2025) e Educación Digital en las universidades: una guía de implementación integral (Tecnológico de Monterrey, 2024). A seguir, são apresentados os passos percorridos para a construção da investigação, cujo rigor, coerência e relevância científica foram priorizados.

O tema foi escolhido em função da insuficiência de material bibliográfico disponível acerca do assunto. Para Bervian (2002, p. 81) “[...] o tema de uma pesquisa é qualquer assunto que necessite de melhores definições, melhor precisão e clareza do que já existe sobre o mesmo”. A escolha dos documentos também se deu com base em sua contemporaneidade e relevância no meio acadêmico, bem como em sua disponibilização em acesso aberto na Internet para o público em geral.

Na etapa de delimitação do estudo de caso, o escopo da pesquisa foi definido. Isso incluiu a escolha do objeto de investigação e o contexto no qual ele está inserido. A análise documental consistiu em uma leitura crítica dos guias selecionados. Teorias, conceitos e dados relevantes sobre a temática foram pesquisados e fundamentaram a investigação.

A partir do processo de análise de dados que será apresentado, foi possível identificar que categorias surgiram e colaboraram significativamente para a interpretação e alcance das considerações finais da presente pesquisa, no sentido de melhor compreender os dilemas e critérios para o uso da IAGen na educação superior.

Resultados e Discussão

Com base nos documentos selecionados destacamos, abaixo no Quadro 1, categorias que emergiram das análises dos conteúdos, que versam sobre o uso da IAGen na educação superior. A análise sistemática nos permitiu listar os principais dilemas conforme demonstrado nos Quadros 1 e 2, a seguir:

Quadro 1 – Dilemas para uso da IAGen no guia institucional da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Ética	Considera-se que o uso ético e responsável é aquele que amplia e potencializa as possibilidades da ação humana e da transformação social, ao mesmo tempo em que oferece meios para reduzir ou eliminar desigualdades,
-------	---



	promovendo a inclusão, o respeito aos valores democráticos, à diversidade e o repúdio a toda e qualquer forma de discriminação, fortalecendo o Estado Democrático de Direito e seus fundamentos constitucionais, bem como o respeito às instituições e à legalidade. (Peixoto, 2025, p. 12)
Informações falsas e preconceito	As possibilidades de construção e criação que a tecnologia oferece são inúmeras, elas também potencializam expressões de comportamento indesejados na medida em que nunca foi tão fácil confundir realidade e simulação, produzir e disseminar informações falsas, assim como praticar discriminação contra grupos minoritários ou expressar o ódio se utilizando da hierarquização falaciosa da diferença humana. (Peixoto, 2025, p. 12)
Autoria e integridade	Autores são responsáveis pelo conteúdo, a acurácia, a integridade e a originalidade de seu trabalho, incluindo as partes produzidas por IA. (Peixoto, 2025, p. 23)
Privacidade e soberania de dados	Dado o crescente uso de IA na gestão de dados, é crucial reforçar a importância da segurança cibernética e da proteção de dados pessoais. (Peixoto, 2025, p. 27)
Dependência tecnológica	A tecnologia deve ser usada para apoiar, complementar e potencializar as capacidades humanas, e não para substituí-las indiscriminadamente. (Peixoto, 2025, p. 27)

Fonte: Elaboração dos autores com base em Peixoto *et al.* (2025).

No Quadro 2, abaixo, foi realizada a mesma análise a partir do documento de Monterrey (2024), no qual se destacam os seguintes dilemas:

Quadro 2 – Dilemas para uso da IAGen no guia institucional de Monterrey.

Resistência à mudança	Um dos maiores obstáculos começa com as próprias pessoas: a resistência à mudança. (Tecnológico de Monterrey, 2024, p. 52)
Limitações financeiras	Não há recursos financeiros suficientes para implementar e adotar a Transformação Digital (Tecnológico de Monterrey, 2024, p. 56)
Falta de colaboração	Não há colaboração necessária entre as diferentes áreas para a Transformação Digital. (Tecnológico de Monterrey, 2024, p. 56)
Capacitação profissional	Não há pessoas suficientes com as habilidades e o conhecimento para realizar os processos de Transformação Digital. (Tecnológico de Monterrey, 2024, p. 56)
Infraestrutura tecnológica deficiente	Fortalecer a infraestrutura tecnológica para que ela esteja pronta e de acordo com os padrões é um desafio. (Tecnológico de Monterrey, 2024, p. 56)

Fonte: Elaboração dos autores com base em Tecnológico de Monterrey (2024).

Os dois documentos analisados neste estudo abordam temáticas convergentes, mas inseridas em contextos institucionais distintos: o primeiro (da UFBA), concentra-se na IAGen, enquanto o segundo (de Monterrey), foca na implementação digital no ensino superior. A análise comparativa evidenciou diferenças relevantes nos dilemas centrais enfrentados por cada instituição.

Com base nas informações extraídas, foi possível identificar e categorizar os principais desafios enfrentados. Peixoto *et al.* (2025), por exemplo, demonstram preocupação com os vieses de dados e algoritmos que reproduzem estruturas de preconceito já presentes na sociedade. O guia



da (UFBA) destaca que a difusão da IAGen, especialmente em ambientes universitários, deve ser compreendida como parte de um processo mais amplo de transformação digital, que impacta diversas dimensões da vida cotidiana.

Outra questão de destaque refere-se à privacidade e proteção de dados. Ainda segundo Peixoto *et al.* (2025), as universidades devem assegurar a conformidade das tecnologias de IAGen com legislações específicas, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), que garante a segurança das informações pessoais.

Por sua vez, o Tecnológico de Monterrey (2024) identifica as limitações financeiras como um dos principais entraves à adoção tecnológica. Dados coletados pela 20ª Asamblea da Red de Asociaciones Latinoamericanas y Caribeñas de Universidades Privadas (REALCUP), realizada de 6 a 8 de setembro de 2023, na cidade do Panamá, revelam que mais da metade das universidades enfrentam dificuldades para implementar tecnologias educacionais em função do contexto socioeconômico de seus países, e 71% dessas instituições não dispõem de recursos financeiros para integrar tais ferramentas aos seus programas acadêmicos. Nesse sentido, Lévy (1999) já observava na virada do século que a integração significativa das tecnologias digitais exige investimentos substanciais em infraestrutura, formação e reformas institucionais – um desafio notadamente presente em universidades públicas de países do Sul Global. Realidade esta que ainda persiste em existir passadas duas décadas.

A dimensão ética também emerge como preocupação relevante, destacando-se com maior frequência no guia da UFBA. Conforme pontuam Peixoto *et al.* (2025), é essencial compreender os fundamentos e os limites dessas tecnologias, bem como os impactos e as implicações éticas decorrentes de seu uso. Nesse sentido, Ingrid Soares, advogada e especialista em IA pela *Harvard Kennedy School*, ressalta que os avanços legislativos são fundamentais para a qualificação das discussões éticas. Sobre isso, Oliveira (2024, s/p) ressalta que,

Existem leis que estão surgindo, principalmente no Brasil, que exigem antes da colocação de qualquer sistema de inteligência artificial no mercado, que seja feita uma avaliação preliminar para determinar qual o risco que esse sistema impõe para quem vai utilizá-lo.

A IAGen tem gerado uma revolução profunda em diversas áreas, sobretudo no que se refere às metodologias de ensino e aprendizagem. Segundo Klaus Schwab – fundador do Fórum Econômico Mundial – a Quarta Revolução Industrial está caracterizada por uma fusão de



tecnologias que está apagando as fronteiras entre as esferas física, digital e biológica. (Schwab, 2016).

A resistência às mudanças, não obstante, constitui-se em uma dificuldade recorrente na implementação dessas ferramentas. O Tecnológico de Monterrey (2024) destaca a resistência institucional como obstáculo à inovação, corroborando a análise de Lévy (1999), que aponta barreiras subjetivas e culturais no processo de adoção tecnológica, especialmente em instituições educacionais alicerçadas em práticas tradicionais de produção e circulação do saber, por mais que atualmente o uso de ferramentas de IAGen adentrem os espaços de aprendizagem e construção de conhecimento com os sujeitos que os frequentam.

Sem pedir licença, a tecnologia digital se impõe cada vez mais nas relações humanas, inclusive nos espaços de formação, exigindo que os envolvidos repensem as dinâmicas desse processo. A sociedade, dinamizada por essa transformação, pode ser compreendida à luz das reflexões do filósofo francês Gilles Lipovetsky, que descreve, nos últimos anos, um mundo marcado pela aceleração dos processos de individualização, mercantilização e tecnificação (Lipovetsky, 2004). Além disso, ele aponta a leveza e a ligereza como novas “virtudes” (Lipovetsky, 2016), impulsionando uma lógica de hiperprodutividade em uma civilização aparentemente sem peso, mas permeada por tecnologias digitais em todas as relações cotidianas (Lipovetsky, 2020). Resta, então, a questão: qual é o verdadeiro peso de estar “sem peso”?

Para a questão acima, podemos considerar no contexto do presente estudo os dilemas causados pela chegada dessas ferramentas digitais em nosso cotidiano, entre elas as ferramentas de IAGen. A capacitação profissional apontada por Monterrey (2024) configura-se como um desses dilemas. Nesse sentido, Lévy (1999) observa que as tecnologias digitais ampliam o papel dos sistemas inteligentes na mediação do conhecimento, o que indica que a IA busca, em parte, simular o papel dos docentes. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por outro lado, defende que o professor deve assumir o papel de mediador na interação com os recursos digitais, fomentando reflexões sobre o uso pedagógico, inclusive, de tecnologias digitais.

A responsabilidade pelo uso ético e seguro da IAGen, todavia, deve ser também compartilhada por instituições e governos. Como pontua o Tecnológico de Monterrey (2024), o cumprimento das regulamentações governamentais confere legitimidade às práticas educacionais e institucionais.

Outro dilema significativo diz respeito à infraestrutura tecnológica. O pesquisador Silva



(2024) argumenta que a ausência de uma infraestrutura adequada compromete o potencial inclusivo da IA no ensino superior. Embora essas tecnologias ofereçam oportunidades expressivas de aprimoramento da experiência acadêmica, sua eficácia está condicionada a fatores como acesso à internet de qualidade, equipamentos apropriados e suporte técnico especializado. A Unesco (2018) complementa essa visão ao defender a necessidade de desenvolver pedagogias digitais alinhadas às demandas contemporâneas.

No campo acadêmico, Araujo (2016) discute os desdobramentos éticos e legais do uso da IAGen em produções científicas, problematizando se sua utilização configura plágio ou uma nova forma de autoria, denominada “meta-autoria”. O autor propõe uma revisão crítica dos conceitos tradicionais de autoria e originalidade frente à atuação dos algoritmos na produção textual.

A obra organizada por Alves (2023) também contribui para esse debate ao destacar que a adoção de tecnologias como a IA pode gerar dependência excessiva, representando um desafio para as instituições de ensino superior. Segundo a autora, essa dependência compromete a autonomia docente, a criatividade dos estudantes e a capacidade crítica, além de demandar constante atualização tecnológica, nem sempre viável em todos os contextos institucionais.

Por fim, a falta de colaboração entre áreas distintas – apontada pelo Tecnológico de Monterrey (2024) como um dilema para a transformação digital – é destacada por Lévy (1999), que reforça a necessidade de uma atuação interdisciplinar. Segundo o autor, a verdadeira inteligência coletiva supõe a colaboração ativa entre diferentes competências, saberes e culturas.

Considerações Finais

O avanço da Inteligência Artificial Generativa (IAGen) no campo educacional exige diretrizes claras e princípios sólidos para garantir que seu uso traga benefícios reais para todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Quando adotada de forma responsável, essa tecnologia pode ampliar as possibilidades da educação, preparando os estudantes para um mundo cada vez mais digital e dinâmico.

Mais do que transformar o acesso e a produção do conhecimento, a IAGen traz novos desafios que precisam ser enfrentados com atenção. Como destaca Lévy (1999), a cibercultura estabelece uma nova relação com o saber – interativa, colaborativa e centrada no aprendiz como agente ativo na construção e no compartilhamento de informações.



Um dos principais desafios é a falta de regulamentação nacional, o que pode comprometer a privacidade dos dados e dificultar a validação do uso da IAGen pelas instituições de ensino. Isso reforça a necessidade de políticas educacionais que promovam segurança, equidade, inclusão e respeito à diversidade cultural e linguística – tanto em nível nacional quanto regional e institucional.

Outro aspecto essencial é a formação dos educadores. É fundamental capacitar-los para integrar a IAGen de forma significativa às práticas pedagógicas, sem criar uma dependência excessiva da tecnologia. Segundo Parreira *et al.* (2021), os professores devem ter autonomia para adaptar suas metodologias com base nos *feedbacks* gerados pelas ferramentas de IA, ajustando o ensino às necessidades dos estudantes e promovendo pensamento crítico e autonomia.

Os dois documentos aqui analisados oferecem contribuições relevantes para este cenário, a saber: O guia “Educación Digital en las universidades” (Tecnológico de Monterrey) propõe uma abordagem abrangente para a implementação da educação digital no ensino superior, abordando desde a infraestrutura e financiamento até cultura institucional e qualidade acadêmica. Já o “Guia para Uso Ético e Responsável da Inteligência Artificial Generativa” (UFBA) é um marco no Brasil, oferecendo orientações para o uso consciente da IAGen em atividades acadêmicas, com foco na inclusão, diversidade, integridade e prevenção de riscos como desinformação e viés algorítmico.

Entretanto, ao se discutir critérios e dilemas para uma adoção ética da IAGen, torna-se indispensável refletir sobre os dilemas contemporâneos que cercam sua aplicação. Gilles Lipovetsky (2016), ao tratar da sociedade do leve e do hiperconsumismo, suscita uma indagação pertinente: qual o verdadeiro peso de estar sem peso? Em um cenário marcado pela aceleração dos processos de individualização, mercantilização e tecnificação, a leveza prometida pelas soluções digitais pode esconder formas sutis de alienação, homogeneização e desumanização. Na educação, esse “sem peso” manifesta-se na sedução por respostas imediatas, na superficialidade dos vínculos e na automatização de decisões pedagógicas.

Assim, o verdadeiro peso de estar sem peso é o risco de esvaziamento do sentido formativo, da reflexão crítica e da construção de vínculos autênticos. Frente a esse paradoxo, torna-se ainda mais urgente a construção de critérios e debates que assegurem que a tecnologia, em vez de substituir a presença humana, a fortaleça. É essencial que o uso da IAGen na educação seja guiado por uma perspectiva humanizada. Isso requer um esforço conjunto entre governos, instituições, educadores e programadores para criar diretrizes claras e eficazes, assegurando que a tecnologia seja uma aliada na promoção de uma educação ética, inclusiva e de qualidade.



Referências

ALVES, Lynn (Org.). **Inteligência artificial e educação:** refletindo sobre os desafios contemporâneos. Salvador: EDUFBA; Feira de Santana: UEFS Editora, 2023.

ARAUJO, Marcelo. O uso de inteligência artificial para a geração automatizada de textos acadêmicos: plágio ou meta-autoria? **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 3, n. 1, p. 89–107, 2016. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/ARAOUD>. Acesso em: 24 maio 2025.

BERVIAN, Maria Lúcia de Arruda. **Metodologia da pesquisa científica**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2025.

BUCKINGHAM, David. Digital Media Literacies: Rethinking Media Education in the Age of the Internet. **Journal of Media Literacy Education**, v. 1, n. 1, p. 1–11, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/121464587/Digital_Media_Literacies_Rethinking_Media_Education_in_the_Age_of_the_Internet. Acesso em: 9 maio 2025.

BUCKINGHAM, David. **Who needs data literacy?** 2022. Disponível em: <https://davidbuckingham.net/2022/04/20/who-needs-data-literacy/>. Acesso em: 25 maio 2025.

CHAUDHRY, A. **Transparency Index Framework for AI in Education**. Paris: UNESCO, 2025. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386453>. Acesso em: 17 maio 2025.

COMISSÃO EUROPEIA. **Orientações éticas para educadores sobre a utilização de inteligência artificial (IA) e de dados no ensino e na aprendizagem**. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2022. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/674233877/orientacoes-eticas-para-educadores-sobre-a-utilizacao-de-inteligencia-artificial-e-de-dados-no-ensino-e-na-aprendizagem>. Acesso em: 25 maio 2025.

GOEL, Sanjay. **Transforming education with AI:** From Eliza to ChatGPT and beyond. The Times of India, Mumbai, 21 fev. 2023. Disponível em: <https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/voices/transforming-education-with-ai-from-eliza-to-chatgpt-and-beyond/>. Acesso em: 7 maio 2025.

HOLMES, W. **Artificial intelligence in education:** promises and implications for teaching and learning. Strasbourg: European Parliament, 2016. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/581948/EPRS_STU\(2016\)581948_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2016/581948/EPRS_STU(2016)581948_EN.pdf). Acesso em: 17 maio 2025.

HOLMES, W. et al. Ethics of AI in education: towards a community-wide framework. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, Nova York, v. 32, n. 3, p. 504-526, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>. Acesso em: 7 maio 2025.



LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 5. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura e inteligência artificial**: novas formas de pensar no século XXI. São Paulo: Editora Loyola, 2020.

LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza**: para uma civilização do ligeiro. Tradução de Maria Lúcia Machado. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

LIPOVETSKY, Gilles. **Da leveza**: rumo a uma civilização sem peso. Tradução de Idalina Lopes. Barueri: Manole, 2021. 303 p.

LIPOVETSKY, Gilles. **Os tempos hipermordenos**: a modernidade acabou. São Paulo: Editora Barcarolla, 2004. 129 p.

NGUIRAZE, E. **Inteligência artificial e personalização da aprendizagem no ensino superior**. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane, 2023. Disponível em:
<https://www.uem.mz/documentos/nguiraze2023.pdf>. Acesso em: 17 maio 2025.

OLIVEIRA, Juam. **Inteligência artificial na educação**: como equilibrar ética e inovação. Porvir, 2024. Disponível em: <https://porvir.org/inteligencia-artificial-educacao-etica-e-inovacao/>. Acesso em: 17 abr. 2025.

PARREIRA, Artur; LEHMANN, Lúcia; OLIVEIRA, Mariana. O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 113, p. 975-999, out./dez. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/nM9Rk8swvtDvwWNrKCZtjGn/>. Acesso em: 30 maio 2025.

PEIXOTO, A. et al. **Guia para uso ético e responsável da inteligência artificial generativa na Universidade Federal da Bahia**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2025. Acesso em: 7 maio 2025.

SANTAELLA, Lucia. **A inteligência artificial é inteligente?** São Paulo: Edições 70, 2023.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, Emerson Eduardo da. **Inteligência artificial responsável para acessibilidade e inclusão no ensino superior**. Jornal da USP, São Paulo, 4 nov. 2024. Disponível em:
<https://jornal.usp.br/artigos/inteligencia-artificial-responsavel-para-acessibilidade-e-inclusao-no-ensino-superior/>. Acesso em: 24 maio 2025.

TECNOLOGICO DE MONTERREY. **Educación digital en las universidades**: una guía de implementación integral. Monterrey: Tecnológico de Monterrey, 2024.



UNESCO. **AI and education:** guidance for policy-makers. Paris, 2021. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379376>. Acesso em: 7 maio 2025.

UNESCO. **Artificial intelligence for education.** Paris, 2018. Disponível em:
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372277?posInSet=55&queryId=ee0ee44d-ceb7-4014-8a37-1a6da87592a0>. Acesso em: 21 maio 2025.

UNESCO. **Basic texts, 2024 edition:** including texts and amendments adopted by the General Conference at its 42nd session (Paris, 7–22 November 2023). Paris: UNESCO, 2024. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/basic-texts-2024-edition>. Acesso em: 30 maio 2025.

VICARI, R. Influências das Tecnologias da Inteligência Artificial no ensino. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 73-84, 2021. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/185034>. Acesso em: 7 maio 2025.