

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

# USO DE PORTFÓLIOS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

Lucas Campos Lopes, Augusto Portomeo Cançado Lemos, Antonio Toledo Jr

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.13645>

Submetido em: 2025-10-03

Postado em: 2025-10-06 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

## ARTIGO

# USO DE PORTFÓLIOS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

**LUCAS CAMPOS LOPES**<sup>1</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1863-0321>

[lcamposlmed@gmail.com](mailto:lcamposlmed@gmail.com)

**AUGUSTO PORTOMEIO CANÇADO LEMOS**<sup>2</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0382-567X>

[augusto.portomeo21@gmail.com](mailto:augusto.portomeo21@gmail.com)

**ANTONIO TOLEDO JR.**<sup>3</sup>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8912-2589>

[antonioletoledo.jr@gmail.com](mailto:antonioletoledo.jr@gmail.com)

<sup>1</sup> Agência Brasileira de Apoio a Gestão do SUS. Ipatinga, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Professor Edson Antônio Velano. Belo Horizonte, MG, Brasil.

<sup>3</sup> Mestrado em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, Brasil.

**RESUMO:** O portfólio consolidou-se como uma ferramenta pedagógica que promove a autorreflexão, a integração entre teoria e prática e o acompanhamento contínuo do desenvolvimento discente. Sua flexibilidade permite aplicação em diferentes áreas do conhecimento e níveis de formação, desde a graduação até a pós-graduação, configurando-se como um instrumento transversal que fortalece a autonomia intelectual e a aprendizagem significativa. A incorporação das tecnologias digitais ampliou as possibilidades de uso dos portfólios, especialmente ao permitir a inclusão de conteúdos multimídia e facilitar o acompanhamento remoto. Mais recentemente, a chegada da inteligência artificial (IA) generativa trouxe novas potencialidades, mas também importantes desafios. De um lado, ela pode apoiar discentes e docentes na organização de ideias, na produção textual, na análise de evidências e na elaboração de feedbacks individualizados, contribuindo para otimizar tempo e enriquecer a experiência formativa. De outro, o uso indiscriminado e acrítico dessas ferramentas pode comprometer a autenticidade, a autoria e a diversidade das produções, além de introduzir riscos ligados à integridade acadêmica, privacidade de dados e equidade de acesso. Esta revisão narrativa sistematiza a literatura recente sobre o tema, destacando cinco eixos principais: (1) usos e aplicações dos portfólios, (2) vantagens e desafios de sua implementação, (3) impactos da IA generativa, (4) dilemas éticos e regulatórios e (5) recomendações práticas para o uso responsável da IA. Conclui-se que a chave para integrar portfólios e IA de forma produtiva está na mediação humana crítica e no compromisso institucional com políticas transparentes, capacitação contínua e governança.

**Palavras-chave:** Portfólio, Ensino Superior, Inteligência Artificial, Avaliação Formativa, Ética Acadêmica

## USE OF PORTFOLIOS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A NARRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** The portfolio has become established as a pedagogical tool that promotes self-reflection, integration between theory and practice, and continuous follow-up of student development. Its flexibility allows application across different fields of knowledge and levels of education, from undergraduate to postgraduate, making it a transversal instrument that strengthens intellectual autonomy and meaningful learning. The incorporation of digital technologies has expanded its use, especially by enabling the inclusion of multimedia content and facilitating remote supervision. More recently, the rise of generative artificial intelligence (AI) has introduced new possibilities but also significant challenges. On the one hand, AI can support students and educators in organizing ideas, producing texts, analyzing evidence, and generating individualized feedback, thus saving time and enriching the learning experience. On the other hand, the indiscriminate and uncritical use of these tools may compromise authenticity, authorship, and diversity of student work, while raising concerns related to academic integrity, data privacy, and equity of access. This narrative review synthesizes recent literature on the topic, organized into five key axes: (1) uses and applications of portfolios, (2) advantages and challenges of implementation, (3) impacts of generative AI, (4) ethical and regulatory dilemmas, and (5) practical recommendations for responsible AI use. The conclusion emphasizes that productive integration of portfolios and AI depends on critical human mediation and institutional commitment to transparent policies, continuous training, and governance.

**Keywords:** Portfolio, Higher Education, Artificial Intelligence, Formative Assessment, Academic Integrity

## USO DE PORTAFOLIOS EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REVISIÓN NARRATIVA

**RESUMEN:** El portafolio se ha consolidado como una herramienta pedagógica que promueve la autorreflexión, la integración entre teoría y práctica y el seguimiento continuo del desarrollo estudiantil. Su flexibilidad permite su aplicación en distintas áreas del conocimiento y niveles de formación, desde el pregrado hasta el posgrado, configurándose como un instrumento transversal que fortalece la autonomía intelectual y el aprendizaje significativo. La incorporación de tecnologías digitales amplió las posibilidades de uso de los portafolios, especialmente al facilitar la inclusión de contenidos multimedia y el acompañamiento a distancia. Más recientemente, la irrupción de la inteligencia artificial (IA) generativa trajo nuevas potencialidades, pero también importantes desafíos. Por un lado, la IA puede apoyar a estudiantes y docentes en la organización de ideas, la producción textual, el análisis de evidencias y la elaboración de retroalimentaciones individualizadas, optimizando el tiempo y enriqueciendo la experiencia formativa. Por otro lado, el uso indiscriminado y acrítico de estas herramientas puede comprometer la autenticidad, la autoría y la diversidad de las producciones, además de generar riesgos relacionados con la integridad académica, la privacidad de los datos y la equidad en el acceso. Esta revisión narrativa sistematiza la literatura reciente sobre el tema, organizada en cinco ejes: (1) usos y aplicaciones de los portafolios, (2) ventajas y desafíos de su implementación, (3) impactos de la IA generativa, (4) dilemas éticos y regulatorios y (5) recomendaciones prácticas para un uso responsable de la IA. Se concluye que la clave para integrar portafolios e IA de manera productiva está en la mediación humana crítica y en el compromiso institucional con políticas transparentes, capacitación continua y gobernanza.

**Palabras clave:** Portafolio, Educación Superior, Inteligencia Artificial, Evaluación Formativa, Integridad Académica.

## INTRODUÇÃO

A formação superior exige estratégias educacionais que promovam a aquisição de conhecimentos teóricos, desenvolvimento de habilidades e competências e uso de tecnologias. Neste cenário, o uso de portfólios ganha destaque como instrumento formativo e avaliativo, pois proporciona uma visão holística do processo de ensino-aprendizado, estimula a autorreflexão, a autoavaliação e a construção de uma identidade profissional (Buckley et al., 2009; Garcia; Nascimento, 2019). Além disso, pode ser utilizado em diferentes áreas do conhecimento e de forma contínua, permitindo que o discente demonstre o seu desenvolvimento ao longo de uma disciplina ou de todo o curso. Pode ser composto por diferentes materiais, como produções textuais autorais, reflexões sobre práticas, análises de casos, ilustrações, fotos e estudos individuais ou em grupos (Heeneman; Driessen, 2017; Lim et al., 2023).

A sua utilização na educação superior enriquece a experiência formativa e contribui para o desenvolvimento de atitudes metacognitivas, facilitando a construção do conhecimento de forma mais integrada, ativa e centrada no discente (Cervantes et al., 2024; Tochel et al., 2009). Também pode ser utilizado como instrumento de avaliação do discente, do docente, da disciplina e do curso, possibilitando o aprimoramento pessoal e institucional de forma dinâmica (Driessen, 2017; Yoo; Cho; Kim, 2020). Entretanto, para que ele cumpra seu papel formativo, os feedbacks são essenciais, pois permitem a identificação de lacunas de aprendizado e de oportunidades de remediação. Essa devolutiva, quando bem conduzida, potencializa a autorreflexão, fortalece o vínculo pedagógico e enriquece o processo de aprendizagem (Dekker et al., 2009; Tan et al., 2022).

Apesar disso, existem dificuldades a serem superadas, como a resistência de docentes e de discentes, muitas vezes habituados aos métodos de ensinamentos tradicionais. O portfólio é visto como uma ferramenta trabalhosa, que exige muita dedicação e tempo, tanto na elaboração como na correção. Seu uso pode causar certo incômodo, por exigir autorreflexão e análise crítica, o que força o discente para fora da zona de conforto. Há também o risco de exposição de fragilidades e problemas pessoais. A elaboração do feedback pode ser tão complexa quanto a do portfólio em si. Muitas vezes, o docente não está capacitado para realizar críticas de forma construtiva e colaborativa ou para lidar com problemas de sofrimento ou adoecimento mental. Utilizá-lo como um instrumento de avaliação também pode ser desafiador, devido à variabilidade e subjetividade que podem ocorrer (Shrivastava; Shrivastava, 2023).

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, surgem alternativas que podem minimizar parte dessas barreiras. O uso de portfólios digitais amplia o acesso, facilita a utilização de conteúdos multimídia e permite o acompanhamento simultâneo por diferentes docentes. Essa transição do meio físico para o digital também abre espaço para a incorporação de tecnologias baseadas em inteligência artificial (IA), capazes de otimizar a elaboração, a organização e a avaliação dos portfólios (Himpsl; Baumgartner, 2009; Schmude et al., 2024).

A partir do final de 2022, com o lançamento do ChatGPT (OpenAI, USA), a IA passou a ocupar o cotidiano de todos. A chamada IA generativa, que utiliza grandes modelos computacionais treinados para produzir textos, imagens e outros conteúdos de forma autônoma, trouxe novas possibilidades e preocupações no uso de portfólios. Se, por um lado, essas ferramentas oferecem apoio na estruturação de ideias, na revisão textual, por outro, levantam questões éticas e pedagógicas sobre a autoria, a integridade acadêmica, a superficialidade das discussões, a padronização dos textos e os limites da avaliação mediada por algoritmos (Boscardin et al., 2024; Hallquist et al., 2025).

Diante desse cenário, torna-se necessário analisar criticamente como a IA generativa impacta a elaboração e a correção de portfólios, identificando benefícios, riscos e implicações éticas, de modo a oferecer recomendações para seu uso responsável como ferramenta formativa e avaliativa.

## METODOLOGIA

Trata-se de revisão narrativa da literatura com enfoque exploratório e crítico. A pesquisa bibliográfica foi realizada entre abril e junho de 2025, nas bases PubMed, ERIC, Scopus, SciELO e LILACS, selecionadas para garantir abrangência multidisciplinar e acesso à literatura nacional e internacional. Utilizou-se também a análise de referências citadas (*backward reference search*).

Foram incluídos os seguintes descritores e palavras-chave, aplicados de forma isolada e combinada: “portfólio”, “avaliação educacional”, “educação”, “inteligência artificial”, “inteligência

artificial generativa” e “ChatGPT”. As buscas foram realizadas nos campos de título e resumo, contemplando artigos em português, espanhol ou inglês publicados entre 2005 e 2025. Esse recorte temporal mais amplo visou incluir tanto estudos sobre portfólios digitais e métodos de avaliação automatizados quanto trabalhos recentes sobre inteligência artificial, permitindo uma visão longitudinal do tema.

A seleção dos artigos considerou a pertinência ao escopo da revisão. Inicialmente, analisou-se os títulos dos artigos e, em seguida, os resumos. Foram incluídos os artigos cujo tema central dialogava diretamente com os objetivos desta revisão. A análise do material selecionado foi realizada de forma crítica pelos autores, que organizaram e sintetizaram os achados por eixos temáticos relevantes para a discussão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos analisados foram organizados em cinco eixos temáticos, que permitem compreender a evolução do uso dos portfólios e os impactos da incorporação da IA em contextos educacionais. O primeiro eixo aborda as aplicações dos portfólios, reunindo experiências em diferentes cenários de formação, destacando sua versatilidade e potencial de adaptação. O segundo discute as vantagens e os desafios de sua implementação, considerando tanto as contribuições formativas e avaliativas quanto as limitações práticas. O terceiro eixo analisa os impactos da IA, com ênfase em seu papel no apoio à elaboração e à correção dos portfólios. O quarto eixo apresenta as implicações éticas e regulatórias do uso da IA, refletindo sobre dilemas relacionados à autoria, autenticidade, integridade acadêmica e privacidade de dados. Por fim, o quinto eixo reúne um conjunto de recomendações práticas para o uso da IA, oferecendo orientações para a comunidade acadêmica sobre como incorporar essas ferramentas de forma responsável.

### Uso de portfólios na educação

Originalmente concebido nas áreas de artes e comunicação como recurso para documentar processos criativos e expressar trajetórias autorais, os portfólios passaram a ser incorporados a diferentes áreas do conhecimento. Hoje seu uso é uma prática crescente, refletindo a necessidade de formar profissionais que dominem conhecimentos teóricos, desenvolvam habilidades e competências e adotem uma postura reflexiva em relação à sua atuação (Gomes et al., 2010; Michelotto; Behrens; Torres, 2022). A autorreflexão sobre vivências e trajetórias fortalece a aprendizagem continuada, promove a autonomia intelectual e ajuda o discente a assumir o papel ativo em sua formação (Driessen et al., 2007; Lim et al., 2023; Ting et al., 2023). Além disso, trata-se de um método aplicável a uma ampla variedade de cenários educacionais, de salas de aula a laboratórios e ambientes de prática profissional. Sua flexibilidade permite que seja integrado desde os anos iniciais da graduação até o estágio supervisionado ou a pós-graduação, acompanhando a complexificação progressiva das vivências do discente (Gomes et al., 2010; Santos et al., 2024).

Atualmente, os portfólios são amplamente empregados na área da saúde. Por exemplo, na graduação em medicina, eles são utilizados para documentar experiências clínicas, relatar casos e desenvolver reflexões ético-profissionais nos estágios supervisionados ou internatos. Já na enfermagem, são amplamente empregados como ferramenta para o registro de práticas de cuidado, construção de planos assistenciais e análises das relações interpessoais com pacientes e equipes, valorizando a humanização e a escuta sensível como competências centrais da profissão. Em outros cursos, como psicologia, odontologia, fisioterapia e fonoaudiologia, eles contribuem para o desenvolvimento da escuta clínica e da capacidade de intervenção interdisciplinar, por meio de relatos reflexivos e estudos de caso, documentação de habilidades técnicas, registros fotográficos de procedimentos e planejamento terapêutico (Ingrassia, 2013; Yields; Moir, 2016). Esses exemplos evidenciam aplicações específicas, mas ilustram potencialidades que podem ser generalizadas para outros campos acadêmicos e profissionais.

Assim, o portfólio demonstra elevada adaptabilidade, podendo ser configurado para atender às especificidades de diferentes disciplinas, cursos, níveis de formação ou realidades institucionais. Ainda que muitos exemplos estejam vinculados às artes, à comunicação e à saúde, trata-se de uma ferramenta

pedagógica transversal, aplicável a qualquer área do conhecimento, desde que respeitadas as particularidades de cada contexto formativo (Civaner et al., 2022; Eyre et al., 2014).

### **Vantagens e desafios**

Com já discutido, os portfólios servem como um meio eficaz de documentação do progresso acadêmico, permitindo que os discentes visualizem seu desenvolvimento, identifiquem áreas prioritárias de melhoria e busquem o aprimoramento contínuo (Cotta; Costa; Mendonça, 2013; Driessen, 2017). Esse processo favorece a construção de uma jornada de aprendizado mais autônoma e motivadora, estimulando a metacognição (Schuwirth; Van Der Vleuten, 2020). Outro aspecto relevante é a possibilidade de personalização da avaliação. Ao contemplar as singularidades de cada discente, ele permite que a devolutiva seja orientada por evidências e focada em aspectos específicos da trajetória individual. Essa personalização, quando mediada por feedbacks construtivos e frequentes, qualifica o processo formativo e avaliativo e fortalece o vínculo pedagógico, o que promove a responsabilização ativa do discente e o aperfeiçoamento contínuo de suas habilidades e competências (Dekker et al., 2009; Tan et al., 2022).

Paralelamente, o portfólio oferece oportunidade para a avaliação de diferentes componentes do processo educacional, como a disciplina e o curso. Ao analisar as produções discentes, pode-se identificar padrões de dificuldades e lacunas formativas que se repetem e, assim, aprimorar a disciplina. Também é possível avaliar o próprio curso, o planejamento didático, a integração interdisciplinar, as metodologias utilizadas e o desenvolvimento das competências esperadas (Tochel et al., 2009; Van Tartwijk; Driessen, 2009). Dessa forma, ele traz um novo olhar sobre a avaliação institucional, complementando os métodos quantitativos tradicionais ao oferecer evidências qualitativas sobre o processo de ensino-aprendizagem e contribuindo para a melhoria contínua das práticas educacionais.

À medida que os currículos se tornaram mais integrados e os ambientes educacionais mais digitais, surgiram novas possibilidades, como os portfólios virtuais. Em sua versão digital, eles podem incorporar imagens, vídeos, links e recursos interativos, ampliando a capacidade expressiva dos discentes e permitindo o acompanhamento remoto e imediato por um ou mais docentes. A organização automatizada, a possibilidade de feedback on-line e a rastreabilidade das interações tornam o processo mais dinâmico e acessível (Himpsl; Baumgartner, 2009; Preiksaitis; Rose, 2023). O ambiente digital também contribui para a personalização do processo por meio de trilhas de aprendizagem, integração intra e interdisciplinar nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem e até a formação de comunidades de prática, em que reflexões podem ser compartilhadas e discutidas coletivamente, estimulando a criticidade e a escuta ativa (Yielder; Moir, 2016).

Apesar desses avanços, a adoção do portfólio ainda enfrenta desafios significativos. A falta de familiaridade de parte dos discentes e docentes com metodologias ativas e a resistência a estratégias que demandam maior engajamento são barreiras recorrentes. Além disso, o processo de capacitação para uso pedagógico eficaz do portfólio ainda é insuficiente em muitas instituições, pois demanda recursos financeiros e pessoais adicionais (Cervantes et al., 2024; Driessen, 2017).

Outra dificuldade é a subjetividade e o tempo gasto na avaliação dos portfólios. A variabilidade na interpretação dos critérios de avaliação entre diferentes docentes pode levar a inconsistências nas notas atribuídas, o que gera insegurança. A análise, correção e elaboração do feedback exige mais tempo, dedicação e esforço por parte dos docentes, o que pode comprometer tanto a função formativa como a avaliativa, especialmente em turmas numerosas ou em instituições com limitações de infraestrutura e apoio pedagógico (Schuwirth; Van Der Vleuten, 2020; Tochel et al., 2009).

Diante disso, o aprimoramento dessa estratégia depende de planejamento pedagógico, investimento em capacitação e incorporação de ferramentas tecnológicas que apoiem, mas não substituam, o olhar atento e contextualizado do docente (Boscardin et al., 2024; Franco D'souza et al., 2024). Somente nessas condições é possível reduzir as resistências e realmente utilizar o portfólio como um instrumento de alto valor educacional.

### **Uso de inteligência artificial**

O uso da IA no contexto educacional envolve diferentes motivações e interesses. Contudo é impossível negar que pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem. Ela se destaca pela

capacidade de automatizar tarefas repetitivas, como a análise e organização de conteúdos, possibilitando maior eficiência na elaboração e na correção de portfólios, promovendo um ciclo de aprendizado mais dinâmico (Durso, 2024; Gordon *et al.*, 2024).

No processo de elaboração, o ideal é que os discentes utilizem essas ferramentas como apoio na organização de ideias, melhoria de escrita e aprofundamento de conteúdos, além da geração de reflexões iniciais a partir de temas e experiências vividas. Isso pode contribuir significativamente para a autonomia do discente, reduzir bloqueios criativos e estimular o aprimoramento contínuo da produção (Narayanan *et al.*, 2023). As ferramentas generativas também podem favorecer a acessibilidade educacional, apoiando discentes com dificuldades específicas de linguagem, de organização textual ou de redação, além de permitir o acesso a textos em outros idiomas. Dessa forma, a IA atua como uma aliada estratégica para qualificar o conteúdo dos portfólios (Cold *et al.*, 2024; Grunhut; Marques; Wyatt, 2022).

Entretanto, esses mesmos recursos oferecem desafios pedagógicos importantes. O uso indiscriminado da IA na elaboração de textos e execução de tarefas levanta preocupações legítimas. Há risco de que reflexões geradas por ferramentas automatizadas substituam o exercício autoral e crítico esperado dos discentes, comprometendo a profundidade das análises e esvaziando o caráter formativo do portfólio. Além disso, o uso de texto elaborados exclusivamente pela IA, que não sejam baseados em experiências concretas, pode dificultar a verificação do desenvolvimento real de determinadas competências e gerar produções homogêneas e pouco autênticas, prejudicando tanto o desenvolvimento quanto a avaliação do discente (Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025; Mir *et al.*, 2023). Outro risco é a amplificação de distorções sociais presentes nas bases de treinamento da IA generativa, como vieses de amostragem e preconceitos estruturais, o que pode criar ou intensificar disparidades e produzir conteúdo inadequado ou irreal (Franco D'souza *et al.*, 2024).

A IA também apresenta grande potencial como ferramenta de apoio para os docentes. Os modelos generativos podem auxiliar na criação de exemplos, guias reflexivos, rubricas avaliativas e orientações personalizadas, além de servir como base para atividades de escrita supervisionada. Para docentes que atuam em múltiplos cenários formativos, ela pode funcionar como um recurso complementar, apoiando a mediação didática, a construção de feedbacks iniciais e a análise preliminar da coerência entre os objetivos de aprendizagem e os conteúdos apresentados nos portfólios (Misra; Suresh, 2024; Salih, 2024).

O uso de sistemas automatizados baseados em IA permite a triagem inicial dos portfólios, identificação de padrões, verificação de critérios objetivos e organização das evidências em relatórios sintéticos. Essa otimização favorece a sustentabilidade da prática avaliativa, garantindo que o docente possa dedicar mais tempo à análise de aspectos subjetivos e reflexivos, na qual a atuação humana é insubstituível. Dessa forma, a IA contribui não apenas para a eficiência do processo, mas também para o equilíbrio entre qualidade pedagógica e viabilidade operacional (Velez-Florez *et al.*, 2023).

No entanto, ela pode apresentar limitações na avaliação de reflexões subjetivas, nuances contextuais, emoções não explícitas e na atribuição de notas objetivas. Ela tende a valorizar mais a forma do texto do que o seu conteúdo (Franco D'souza *et al.*, 2024). Também deve-se considerar o risco de delegar integralmente a correção de portfólios e a elaboração dos feedbacks à IA. Isso pode gerar devolutivas padronizadas, superficiais e desumanizadas, esvaziando a dimensão formativa do instrumento, reduzindo o espaço para a escuta pedagógica, para a singularidade discente e para a construção de vínculos educativos.

### **Aspectos éticos**

A rápida disseminação da IA generativa impõe novos dilemas éticos para a educação. Embora normas gerais, como a Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil e o Regulamento Geral de Proteção de Dados na Europa, ofereçam diretrizes para a proteção de dados pessoais, ainda há carência de orientações específicas sobre o uso da IA. Essa lacuna regulatória evidencia dilemas éticos associados ao uso dessas tecnologias na educação, como direitos autorais, originalidade, autoria, integridade acadêmica, privacidade de dados, transparência algorítmica e equidade de acesso (Boscardin *et al.*, 2024; Gordon *et al.*, 2024; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025).

Um dos riscos mais urgentes é a preservação da autoria, entendida como a identificação clara do responsável pelo conteúdo apresentado, e da originalidade, o caráter autêntico e único da produção

(Boscardin *et al.*, 2024). O uso acrítico e excessivo da IA impacta negativamente esses aspectos, tornando os textos superficiais e padronizados, distanciando o discurso da prática e prejudicando o aprendizado (Narayanan *et al.*, 2023; Salih, 2024), além de reduzir a confiabilidade do portfólio (Hallquist *et al.*, 2025).

A integridade acadêmica, que representa o compromisso com valores de honestidade, responsabilidade, justiça e transparência na produção de conhecimento, pode ser seriamente ameaçada pela utilização da IA nos processos educacionais. A facilidade de gerar textos aparentemente originais e coerentes pode estimular práticas inadequadas, como plágio, falsificação e dependência excessiva da tecnologia, o que compromete a confiabilidade do processo educacional. Preservar a integridade acadêmica é preservar a autoria e a originalidade, por meio da responsabilização do autor humano pelo conteúdo apresentado (Bozkurt, 2024; Gustilo; Ong; Lapinid, 2024; Yeo, 2023).

A privacidade de dados é uma preocupação central no uso de IA aplicada a portfólios digitais. Reflexões pessoais, produções autorais e registros acadêmicos podem conter informações sensíveis que, ao serem processadas por sistemas externos, ficam sujeitos à coleta, ao armazenamento e até mesmo ao uso indevido por terceiros. A ausência de transparência sobre como essas informações são utilizadas e armazenadas compromete a segurança do discente e coloca em risco a confidencialidade do processo educacional (Franco D'souza *et al.*, 2024; Gordon *et al.*, 2024).

A falta de transparência algorítmica também é um ponto de destaque. Os critérios usados para gerar respostas não são claros em quase todas as ferramentas disponíveis atualmente, o que limita a compreensão de docentes e discentes sobre a origem e a confiabilidade do conteúdo. Essa falta de transparência dificulta a validação crítica das produções e pode comprometer a integridade acadêmica (Boscardin *et al.*, 2024). Além disso, os modelos de IA são treinados com grandes volumes de dados, frequentemente carregados de vieses históricos, culturais e sociais. Esses vieses podem ser reproduzidos ou até amplificados pelas ferramentas, influenciando a qualidade e a imparcialidade dos textos produzidos. No contexto dos portfólios, isso significa que reflexões ou análises podem ser distorcidas por estereótipos ou padrões inadequados, comprometendo o processo educacional (Hallquist *et al.*, 2025; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025).

Os dados utilizados no treinamento dos modelos de IA também trazem dilemas ligados à propriedade intelectual. Há casos documentados de utilização não autorizada de obras protegidas por direitos autorais no treinamento de modelos (Hammond; Acton, 2025; Roth, 2023). Também há evidências de que alguns modelos podem memorizar e reproduzir trechos quase idênticos às fontes originais sem citar a autoria, o que caracteriza plágio e compromete a integridade acadêmica (Mittal, 2024).

Outro dilema muito importante é a equidade de acesso. O uso dessas ferramentas na educação pode acentuar desigualdades já existentes entre discentes. Aqueles que têm acesso a versões mais sofisticadas ou pagas dessas tecnologias podem produzir portfólios mais refinados, enquanto outros, sem os mesmos recursos, ficam em desvantagem. Essa disparidade ameaça a isonomia avaliativa, criando condições desiguais de aprendizagem e competição acadêmica. Garantir equidade de acesso implica em oferecer infraestrutura tecnológica adequada e, principalmente, orientar o uso crítico das ferramentas, de modo a preservar a justiça e a inclusão no processo educacional (Preiksaitis; Rose, 2023; Salih, 2024).

Minimizar os dilemas éticos relacionados ao uso da IA na educação requer combinar políticas institucionais claras, práticas de avaliação transparentes e responsabilidade compartilhada entre os membros da comunidade acadêmica. Medidas como proteção adequada de dados, monitoramento de vieses algorítmicos e garantia de acesso equitativo ajudam a preservar a confiabilidade do processo educacional e a assegurar que a tecnologia seja usada como aliada, e não como ameaça (Bilgram; Laarmann, 2023; Hallquist *et al.*, 2025).

## **Recomendações de uso**

O avanço das tecnologias digitais na educação torna cada vez mais importante o letramento digital, que é a capacidade de usar recursos tecnológicos de forma crítica, consciente e responsável. O passo seguinte é o letramento em inteligência artificial, que envolve compreender como ela funciona, quais seus limites e usos potenciais. A IA deve ter uma função de apoio no processo de ensino-aprendizagem, potencializando-o, e não assumindo o papel de mediador principal do processo (Preiksaitis; Rose, 2023). Nessa perspectiva, é importante destacar o conceito de inteligência ampliada, que é a utilização de recursos tecnológicos para ampliar a capacidade de trabalho e a inteligência humana.

Embora ainda pouco difundido, esse conceito destaca que, quando usada de forma adequada, a IA pode proporcionar maior eficiência, personalização e integração no ambiente educacional, sem abandonar a centralidade do ser humano (Dubova; Galesic; Goldstone, 2022; Preiksaitis; Rose, 2023).

As instituições de ensino devem assumir papel central neste processo, promovendo o letramento digital e em IA e discutindo amplamente a inteligência ampliada. Elaborar diretrizes internas, investir em capacitação e criar mecanismos de governança que orientem o uso ético e pedagógico da IA é uma questão estratégica. O primeiro passo pode ser a formação de comitês de supervisão para elaboração e acompanhamento das políticas institucionais (Bilgram; Laarmann, 2023; Hallquist *et al.*, 2025). A seguir são descritas as principais recomendações para o bom uso da ferramenta.

### ***Definição políticas de uso da IA***

A instituição deve definir e divulgar suas políticas sobre uso de IA para toda comunidade acadêmica, indicando quando o uso é e não é permitido. A transparência fortalece a relação de confiança entre todos os atores envolvidos nos processos formativos e avaliativos (Arif; Munaf; Ul-Haque, 2023; Lucas; Upperman; Robinson, 2024). Nesse contexto, o discente deve permanecer no centro de todos os processos, e a tecnologia atuar como apoio, sem substituir a mediação humana. O uso equilibrado da IA potencializa o processo de ensino-aprendizado. É fundamental que os dados gerados por IA sejam revistos e adaptados por docentes e discentes, que devem assumir a responsabilidade autoral pelo conteúdo final (Buzato; Gonsales, 2025; Parente, 2024).

### ***Equidade de acesso***

A equidade de acesso constitui um dos maiores desafios da incorporação de tecnologias digitais e da IA na educação, pois pode acentuar desigualdades já existentes, reduzindo as oportunidades de aprendizagem para estudantes menos favorecidos. É responsabilidade da instituição assegurar que toda a comunidade acadêmica tenha condições justas de acesso à tecnologia, tanto em termos de acesso à infraestrutura, como dispositivos, conectividade e plataformas institucionais, quanto de capacitação para seu uso crítico e responsável (OECD, 2023; Richardson; Clesham, 2021).

Modelos de IA baseados em assinaturas ou em versões premium podem criar barreiras financeiras e ampliar a exclusão digital. Para prevenir esse risco, as instituições devem adotar estratégias como a negociação de licenças institucionais universais, o incentivo ao uso de ferramentas abertas, a criação de laboratórios de acesso compartilhado e a oferta de programas de treinamento inclusivos. Essas medidas contribuem para reduzir disparidades socioeconômicas e promover o acesso equitativo, alinhando o uso da IA a princípios de justiça educacional e inclusão acadêmica (Francis; Jones; Smith, 2025; Gustilo; Ong; Lapinid, 2024).

### ***Segurança de dados e cibersegurança***

A segurança de dados constitui um dos pilares para o uso responsável da IA na educação. A manipulação de dados sensíveis, como informações pessoais, registros acadêmicos e reflexões individuais, exige medidas rigorosas de anonimização, em conformidade com Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (Gallent-Torres *et al.*, 2024; Yan *et al.*, 2024). A adoção de protocolos de cibersegurança robustos é essencial para prevenir o uso indevido e o vazamento de informações, bem como para manter a confiança entre os diferentes participantes do processo educacional (OECD, 2023; Unesco, 2021).

Relatórios internacionais destacam que a proteção de dados não deve ser entendida apenas como requisito técnico ou legal, mas como parte da política institucional de governança digital. Isso inclui desde a definição de fluxos de consentimento e auditoria até a criação de comitês que monitorem continuamente os riscos associados às ferramentas de IA (Bilgram; Laarmann, 2023; Hallquist *et al.*, 2025). Também é indispensável investir em infraestrutura tecnológica segura e em capacitação da comunidade acadêmica para o uso crítico e ético da IA, conciliando inovação com a preservação da privacidade e da integridade dos dados.

### ***Capacitação da comunidade acadêmica***

A capacitação da comunidade acadêmica é o primeiro passo prático para a utilização correta da IA. É essencial que todos os membros compreendam não apenas os fundamentos do letramento

digital e em IA, mas também as normas institucionais que regem o uso dessas tecnologias. Essa preparação cria um ambiente de maior segurança e confiança, no qual o emprego da IA pode ser integrado de forma ética ao ensino e aprendizagem (Gašević; Siemens; Sadiq, 2023; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025).

No entanto, a capacitação deve ir além da dimensão normativa e administrativa. É preciso formar a comunidade para o uso efetivo e crítico da IA. Entre os erros mais comuns no uso de ferramentas generativas, destacam-se os prompts (comandos) inadequados ou incompletos e a baixa interação. Por isso, os treinamentos devem incluir fundamentos da engenharia de prompt, exemplos práticos e modelos de instruções previamente validados para diferentes tarefas, promovendo maior qualidade nas interações com a IA (Cooper, 2023; Hersh, 2025; Medeiros *et al.*, 2024; Xu; Chen; Miao, 2024).

Também é importante contemplar a integração da IA com os princípios pedagógicos institucionais, assegurando que a tecnologia esteja alinhada aos objetivos formativos. Isso implica em discutir dimensões éticas e educativas, promovendo a utilização crítica e reflexiva das ferramentas (Preiksaitis; Rose, 2023). Recomenda-se que essa formação não ocorra de forma pontual, mas como um processo contínuo e colaborativo. Experiências prévias destacam a relevância de comunidades de prática e canais institucionais permanentes de atualização, que favoreçam a troca de experiências e o desenvolvimento coletivo de competências para o uso responsável e inovador da IA (Unesco, 2021).

### ***Monitoramento da acurácia e relevância***

Com o passar do tempo, os modelos de IA podem se degradar e perder a acurácia, por isso deve-se realizar revisões periódicas para verificar se as respostas continuam alinhadas aos objetivos pedagógicos e aos critérios de avaliação. Esse monitoramento é essencial para corrigir desvios e para incluir eventuais mudanças curriculares, garantindo que sua aplicação se mantenha pertinente ao contexto formativo (Yan *et al.*, 2024; Zhui *et al.*, 2024).

Também é preciso considerar os riscos de vieses algorítmicos e “alucinações”, que são respostas que aparentam ser coerentes, mas que carecem de fundamentação ou apresentam informações incorretas. Esses fenômenos podem reforçar desigualdades ou transmitir informações enganosas, comprometendo a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. Para mitigar tais riscos, recomenda-se a supervisão docente constante, a validação cruzada com outras fontes de informação e a incorporação de mecanismos institucionais de revisão (Franco D'souza *et al.*, 2024; Heggler; Szmoski; Miquelin, 2025).

O monitoramento da acurácia e da relevância não deve se limitar ao aspecto técnico, mas ser tratado como uma responsabilidade pedagógica e ética. Ele assegura que a IA permaneça uma ferramenta de apoio confiável e legítima e que seus resultados estejam integrados ao compromisso institucional com a qualidade, a equidade e a integridade acadêmica (Preiksaitis; Rose, 2023).

### ***Avaliação sistemática do impacto no processo formativo***

Por fim, a integração de ferramentas de IA na educação exige que as instituições realizem avaliações sistemáticas de seu impacto no processo de ensino-aprendizagem. Mais do que verificar resultados pontuais, trata-se de analisar se o uso dessas tecnologias realmente está contribuindo para a promoção de aprendizagem significativa, para o desenvolvimento de competências e para a formação integral do estudante. Esse acompanhamento deve considerar indicadores qualitativos e quantitativos, como engajamento, autenticidade das produções e evolução reflexiva dos discentes (Aster *et al.*, 2025; Mccoy *et al.*, 2024).

Essa avaliação deve envolver múltiplos atores, em uma lógica de retroalimentação contínua. Isso favorece ajustes pedagógicos, permite identificar boas práticas e previne a cristalização de usos inadequados ou excessivamente instrumentais da IA. Dessa forma, a avaliação sistemática deixa de ser apenas um procedimento administrativo e se consolida como um processo reflexivo e colaborativo, orientado para a melhoria contínua do ensino e para a garantia de equidade e integridade acadêmica (Richardson; Clesham, 2021; Unesco, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O portfólio é uma estratégia pedagógica relevante, que permite integrar teoria e prática, promover a autorreflexão e acompanhar o desenvolvimento de habilidades e competências de forma contínua e personalizada. Ao estimular a autonomia discente e fortalecer a dimensão formativa da avaliação, ele se mostra alinhado às diretrizes educacionais contemporâneas, especialmente quando aplicados com intencionalidade pedagógica e suporte adequado.

A incorporação da IA generativa nesse processo amplia possibilidades, mas também impõe desafios. Por um lado, essas tecnologias podem apoiar discentes e docentes na organização, produção e análise de portfólios, otimizando tempo e ampliando o acesso a feedbacks individualizados. Por outro, traz riscos de automatização acrítica, perda de autenticidade, superficialidade e homogeneização das experiências formativas. A chave para o uso responsável da IA está ancorado na mediação humana: os docentes devem continuar exercendo o papel central na interpretação, validação e ressignificação das produções apresentadas.

O futuro do uso dos portfólios na era da IA generativa está vinculado à adoção políticas institucionais transparentes que apoiem práticas éticas, reflexivas e coerentes com os objetivos da formação acadêmica. Estudos futuros devem aprofundar a percepção de diferentes atores sobre esse tema, analisar os impactos reais da IA nos processos de ensino-aprendizagem e contribuir para a construção de diretrizes que assegurem a integridade pedagógica e acadêmica diante das inovações tecnológicas emergentes.

## REFERÊNCIAS

ARIF, T. B.; MUNAF, U.; UL-HAQUE, I. The Future of Medical Education and Research: Is Chatgpt a Blessing or Blight in Disguise? *Med Educ Online*, v. 28, n. 1, p. 2181052, 2023. <<https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2181052>>

ASTER, A. *et al.* Chatgpt and Other Large Language Models in Medical Education - Scoping Literature Review. *Med Sci Educ*, v. 35, n. 1, p. 555-567, 2025. <<https://doi.org/10.1007/s40670-024-02206-6>>

BILGRAM, V.; LAARMANN, F. Accelerating Innovation with Generative Ai: Ai-Augmented Digital Prototyping and Innovation Methods. *IEEE Engineering Management Review*, v. 51, n. 2, p. 18-25, 2023. <<https://doi.org/10.1109/EMR.2023.3272799>>

BOSCARDIN, C. K. *et al.* Chatgpt and Generative Artificial Intelligence for Medical Education: Potential Impact and Opportunity. *Acad Med*, v. 99, n. 1, p. 22-27, 2024. <<https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005439>>

BOZKURT, A. Genai Et Al: Cocreation, Authorship, Ownership, Academic Ethics and Integrity in a Time of Generative Ai. *Open Praxis*, v. 16, n. 1, p. 1-10, 2024. <<https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.1.654>>

BUZATO, M. E. K.; GONSALES, P. Dimensões E Enfoques Alternativos Para Um Modelo De Letramentos Críticos De Inteligência Artificial. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 25, n. 2, p. e44436, 2025. <<https://doi.org/10.1590/1984-6398202544436>>

COLD, K. M. *et al.* Artificial Intelligence for Automatic and Objective Assessment of Competencies in Flexible Bronchoscopy. *J Thorac Dis*, v. 16, n. 9, p. 5718-5726, 2024. <<https://doi.org/10.21037/jtd-24-841>>

COOPER, G. Examining Science Education in Chatgpt: An Exploratory Study of Generative Artificial Intelligence. *Journal of Science Education and Technology*, v. 32, n. 3, p. 444-452, 2023. <<https://doi.org/10.1007/s10956-023-10039-y>>

DUBOVA, M.; GALESIC, M.; GOLDSTONE, R. L. Cognitive Science of Augmented Intelligence. *Cogn Sci*, v. 46, n. 12, p. e13229, 2022. <<https://doi.org/10.1111/cogs.13229>>

DURSO, S. D. O. Reflexões Sobre a Aplicação Da Inteligência Artificial Na Educação E Seus Impactos Para a Atuação Docente. *Educação em Revista*, v. 40, p. e47980, 2024. <<https://doi.org/10.1590/0102-469847980>>

FRANCIS, N. J.; JONES, S.; SMITH, D. P. Generative Ai in Higher Education: Balancing Innovation and Integrity. *British Journal of Biomedical Science*, v. 81, p. 14048, 2025. <<https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048>>

FRANCO D'SOUZA, R. *et al.* Twelve Tips for Addressing Ethical Concerns in the Implementation of Artificial Intelligence in Medical Education. *Med Educ Online*, v. 29, n. 1, p. 2330250, 2024. <<https://doi.org/10.1080/10872981.2024.2330250>>

GALLEN-TORRES, C. *et al.* Inteligencia Artificial En Educación: Entre Riesgos Y Potencialidades. *Práxis Educativa*, v. 19, p. 1-29, 2024. <<https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.19.23760.083>>

GAŠEVIĆ, D.; SIEMENS, G.; SADIQ, S. Empowering Learners for the Age of Artificial Intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, v. 4, p. 100130, 2023. <<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100130>>

GORDON, M. *et al.* A Scoping Review of Artificial Intelligence in Medical Education: Beme Guide No. 84. *Med Teach*, v. 46, n. 4, p. 446-470, 2024. <<https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2314198>>

GRUNHUT, J.; MARQUES, O.; WYATT, A. T. M. Needs, Challenges, and Applications of Artificial Intelligence in Medical Education Curriculum. *JMIR Med Educ*, v. 8, n. 2, p. e35587, 2022. <<https://doi.org/10.2196/35587>>

GUSTILO, L.; ONG, E.; LAPINID, M. R. Algorithmically-Driven Writing and Academic Integrity: Exploring Educators' Practices, Perceptions, and Policies in Ai Era. *International Journal for Educational Integrity*, v. 20, n. 1, p. 3, 2024. <<https://doi.org/10.1007/s40979-024-00153-8>>

HALLQUIST, E. *et al.* Applications of Artificial Intelligence in Medical Education: A Systematic Review. *Cureus*, v. 17, n. 3, p. e79878, 2025. <<https://doi.org/10.7759/cureus.79878>>

HAMMONG, G.; ACTON, M. Ai Start-up Anthropic Settles Landmark Copyright Suit for \$1.5bn. 2025. Disponível em: < <https://www.ft.com/content/96b59d8c-3625-4c2c-a6d6-435cff0392bf> >. Acesso em: 6 Set 2025.

HEGGLER, J. M.; SZMOSKI, R. M.; MIQUELIN, A. F. As Dualidades Entre O Uso Da Inteligência Artificial Na Educação E Os Riscos De Vieses Algorítmicos. *Educação & Sociedade*, v. 46, p. e289323, 2025. <<https://doi.org/10.1590/ES.289323>>

HERSH, W. Generative Artificial Intelligence: Implications for Biomedical and Health Professions Education. *Annual Review of Biomedical Data Science*, v. 8, n. Volume 8, 2025, p. 355-380, 2025. <<https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-biodatasci-103123-094756>>

LUCAS, H. C.; UPPERMAN, J. S.; ROBINSON, J. R. A Systematic Review of Large Language Models and Their Implications in Medical Education. *Med Educ*, v. 58, n. 11, p. 1276-1285, 2024. <<https://doi.org/10.1111/medu.15402>>

MCCOY, L. G. *et al.* Understanding and Training for the Impact of Large Language Models and Artificial Intelligence in Healthcare Practice: A Narrative Review. *BMC Med Educ*, v. 24, n. 1, p. 1096, 2024. <<https://doi.org/10.1186/s12909-024-06048-z>>

MEDEIROS, G. A. C. M. *et al.* Avaliação Educacional: Novas Abordagens E Estratégias Para Uma Avaliação Formativa. *ARACÊ*, v. 6, n. 2, p. 1522-1538, 2024. <<https://doi.org/10.56238/arev6n2-065>>

MIR, M. M. *et al.* Application of Artificial Intelligence in Medical Education: Current Scenario and Future Perspectives. *J Adv Med Educ Prof*, v. 11, n. 3, p. 133-140, 2023. <<https://doi.org/10.30476/JAMP.2023.98655.1803>>

MISRA, S. M.; SURESH, S. Artificial Intelligence and Objective Structured Clinical Examinations: Using Chatgpt to Revolutionize Clinical Skills Assessment in Medical Education. *J Med Educ Curric Dev*, v. 11, p. 23821205241263475, 2024. <<https://doi.org/10.1177/23821205241263475>>

MITTAL, A. The Plagiarism Problem: How Generative Ai Models Reproduce Copyrighted Content. 2024. Disponível em: < <https://www.unite.ai/the-plagiarism-problem-how-generative-ai-models-reproduce-copyrighted-content/> >. Acesso em: 6 Set 2025.

NARAYANAN, S. *et al.* Artificial Intelligence Revolutionizing the Field of Medical Education. *Cureus*, v. 15, n. 11, p. e49604, 2023. <<https://doi.org/10.7759/cureus.49604>>

OECD. Oecd Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023. 411 Disponível em: < [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023\\_c827b81a/c74f03de-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023_c827b81a/c74f03de-en.pdf) >. Acesso em: 06 Set 2025.

PARENTE, D. J. Generative Artificial Intelligence and Large Language Models in Primary Care Medical Education. *Fam Med*, v. 56, n. 9, p. 534-540, 2024. <<https://doi.org/10.22454/FamMed.2024.775525>>

PREIKSAITIS, C.; ROSE, C. Opportunities, Challenges, and Future Directions of Generative Artificial Intelligence in Medical Education: Scoping Review. *JMIR Med Educ*, v. 9, p. e48785, 2023. <<https://doi.org/10.2196/48785>>

RICHARDSON, M.; CLESHAM, R. Rise of the Machines? The Evolving Role of Ai Technologies in High-Stakes Assessment. *London Review of Education*, v. 19, n. 1, p. 1-13, 2021. <<https://doi.org/https://doi.org/10.14324/LRE.19.1.09>>

ROTH, E. The New York Times Is Suing Openai and Microsoft over Copyright Infringement. *The Verge*, 2023. Disponível em: < <https://www.theverge.com/2023/12/27/24016212/new-york-times-openai-microsoft-lawsuit-copyright-infringement> >. Acesso em: 6 Set 2025.

SALIH, S. M. Perceptions of Faculty and Students About Use of Artificial Intelligence in Medical Education: A Qualitative Study. *Cureus*, v. 16, n. 4, p. e57605, 2024. <<https://doi.org/10.7759/cureus.57605>>

UNESCO. Ai and Education: Guidance for Policy-Makers. Paris: UNESCO, 2021. 45 Disponível em: < <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> >. Acesso em: 6 Set 2025.

VELEZ-FLOREZ, M. C. *et al.* Artificial Intelligence Curriculum Needs Assessment for a Pediatric Radiology Fellowship Program: What, How, and Why? *Acad Radiol*, v. 30, n. 2, p. 349-358, 2023. <<https://doi.org/10.1016/j.acra.2022.04.026>>

XU, X.; CHEN, Y.; MIAO, J. Opportunities, Challenges, and Future Directions of Large Language Models, Including Chatgpt in Medical Education: A Systematic Scoping Review. *J Educ Eval Health Prof*, v. 21, p. 6, 2024. <<https://doi.org/10.3352/jeehp.2024.21.6>>

YAN, L. *et al.* Practical and Ethical Challenges of Large Language Models in Education: A Systematic Scoping Review. *British Journal of Educational Technology*, v. 55, n. 1, p. 90-112, 2024. <<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bjet.13370>>

YEO, M. A. Academic Integrity in the Age of Artificial Intelligence (Ai) Authoring Apps. *TESOL Journal*, v. 14, n. 3, p. e716, 2023. <<https://doi.org/https://doi.org/10.1002/tesj.716>>

ZHUI, L. *et al.* Impact of Large Language Models on Medical Education and Teaching Adaptations. *JMIR Med Inform*, v. 12, p. e55933, 2024. <<https://doi.org/10.2196/55933>>

**Submetido:** XX/XX/XXXX

**Aprovado:** XX/XX/XXXX

**Editor(a) de seção:**

## CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Autor 1 – Mestrando, participação ativa na concepção do projeto, revisão bibliográfica, análise de dados, escrita do texto e revisão final.

Autor 2 – Pesquisador voluntário, participação ativa revisão bibliográfica, análise de dados e escrita do texto.

Autor 3 – Coordenador e orientador do projeto de pesquisa, participação na concepção do projeto, escrita do texto e revisão final e supervisão da revisão bibliográfica.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Por se tratar de uma revisão, todos os dados utilizados estão disponíveis no próprio artigo

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

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