

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

Inteligência Artificial e Pesquisa Científica: Implicações Éticas e Possibilidades Práticas

Pricila Kohls-Santos

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.16435>

Submetido em: 2026-06-07

Postado em: 2026-07-03 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o(s) endosso(s) de:

- Tiago Zanquêta de Souza (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2690-4177>)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PESQUISA CIENTÍFICA: IMPLICAÇÕES ÉTICAS E POSSIBILIDADES PRÁTICAS

Pricila Kohls-Santos

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3349-4057>

pricila.kohls@gmail.com

Doutora em Educação; Docente e pesquisadora do PPGEdU da Universidade Católica de Brasília - UCB; Líder do Grupo Interdisciplinar em Tecnologias Digitais, Internacionalização e Permanência Estudantil – GeTIPE/UCB; Integrante do Comitê Coordenador da RedGUIA; Pesquisadora da Cátedra Unesco Educação, Juventude e Sociedade da UCB.

Resumo: Este artigo analisa o uso da inteligência artificial (IA) na pesquisa científica, com ênfase em suas implicações éticas e possibilidades práticas. A partir de uma pesquisa de cunho bibliográfico, adota-se a metodologia do Estado do Conhecimento (EC), com base em publicações indexadas na base Lens entre 2020 e 2025. Foram analisados 29 artigos selecionados conforme critérios definidos, organizados em cinco categorias temáticas: ética e transparência; IA como ferramenta de escrita; fundamentos e implicações morais; percepções e desafios éticos; e limites epistemológicos da IA. Os resultados indicam avanços no uso da IA como apoio à produção científica, mas também revelam preocupações com autoria, confiabilidade e formação ética dos pesquisadores. Propõe-se a utilização responsável da IA, que preserve a centralidade da autoria humana, bem como a criação de políticas institucionais claras e a revisão de protocolos éticos. Ao final, são sugeridos exemplos de recursos de IA que podem contribuir para a prática da pesquisa científica, respeitando os princípios da integridade acadêmica e da autoria que deve ser do pesquisador.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Ética em pesquisa; Autoria científica; Estado do conhecimento; IAGen.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND SCIENTIFIC RESEARCH: ETHICAL IMPLICATIONS AND PRACTICAL POSSIBILITIES

Abstract: This article analyzes the use of artificial intelligence (AI) in scientific research, with an emphasis on its ethical implications and practical possibilities. Based on a qualitative, bibliographic approach, the methodology of the *State of Knowledge* (EC) was adopted, grounded in publications indexed in the Lens database from 2020 to 2025. A total of 29 articles were selected according to defined criteria and organized into five thematic categories: ethics and transparency; AI as a writing tool; moral foundations and implications; perceptions and ethical challenges; and epistemological limits of AI. The findings indicate progress in the use of AI as a support for scientific production, but also reveal concerns regarding authorship, reliability, and the ethical formation of researchers. The article proposes a responsible use of AI that preserves the centrality of human authorship, alongside the development of clear institutional policies and the revision of ethical protocols. In conclusion, examples of AI tools that can contribute to research practices are presented, provided they respect the principles of academic integrity and the authorship that must remain with the researcher.

Palavras-chave: Artificial intelligence; Research ethics; Scientific authorship; State of knowledge; Generative AI.

Introdução

A pesquisa científica tem o objetivo de avançar no conhecimento, construir conhecimento de ponta e relevante, seja para o campo teórico, seja para aplicação prática. Quando o assunto é

pesquisa científica no campo das ciências sociais, incluindo a Educação, o objetivo é o mesmo, porém, é necessário atentar-se para o caráter subjetivo da pesquisa nestas áreas do conhecimento.

Isso porque, em sua maioria, a pesquisa no campo das ciências sociais e educação, adota a abordagem qualitativa ou mista, para o desenvolvimento do percurso metodológico da pesquisa, o que implica, via de regra, a subjetividade implícita no percurso e, também, nas análises dos dados gerados a partir destas abordagens de pesquisa. O que, para alguns pesquisadores, sugere a dificuldade de validação dos dados e rigor científico empregado na pesquisa.

Nesta seara, encontramos espaço para a discussão sobre a utilização de recursos de inteligência artificial (IA) na pesquisa científica, seja na elaboração da proposta de pesquisa, na análise dos dados ou na escrita do texto. Com isso emerge o questionamento: É possível fazer uso de recursos de inteligência artificial na pesquisa científica de forma ética e mantendo a autoria e propriedade intelectual do pesquisador? Devemos proibir o uso ou abordar este uso com a perspectiva ética e autoral na pesquisa e na escrita acadêmica?

A IA, gostando ou não, adentrou o universo da pesquisa científica, e no campo da educação não é diferente. Estratégias e ferramentas de análise de dados, processamento de informações, preparação dos dados e escrita de relatórios de pesquisa são alguns dos exemplos dos usos da AI na pesquisa científica. (Senechal et al., 2023)

O avanço das tecnologias de Inteligência Artificial (IA) tem desafiado pesquisadores, editores e instituições acadêmicas a repensarem princípios éticos, autoria e confiabilidade na produção científica. De acordo com a UNESCO (2021), a IA deve ser tratada como um bem público global, o que exige diretrizes claras de uso em contextos educativos e científicos. Algumas entidades de pesquisa e publicações científicas tem sinalizado informes sobre o uso da IA, de acordo com o COPE (Committee on Publication Ethics), as ferramentas de IA não podem ser listadas como coautoria (2024), indicando que os autores são totalmente responsáveis pelo material utilizado, que tenha sido gerado com IA, e indicam que seu uso deve estar expreso no texto.

Na mesma direção a Academia Brasileira de Ciências (ABC) (2023), apresenta preocupações relacionadas a ética e propriedade intelectual com o uso da IA, porém se colocam à margem de uma discussão mais profunda sobre a regulação no contexto nacional. O mesmo ocorre para órgãos como o Conselho Nacional de Pesquisa Científica (CNPq) e a Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC) que não possuem normativas específicas, apenas algumas discussões voltadas ao uso destes recursos na pesquisa e escrita científica. Isto evidencia e reforça a necessidade de criação e padronização de políticas institucionais para o uso da IA da pesquisa e escrita científica.

Nesse sentido, a IA na educação e na pesquisa não é uma unanimidade, ainda divide opiniões, enquanto alguns autores sugerem bons usos da IA, alternativas para a pesquisa, outros indicam riscos da IA Generativa (IAGen), principalmente no que tange a criação de textos, desenvolvimento de conhecimento (objetivo da pesquisa científica) e confiabilidade das informações geradas por essas IAs. (Sadler et al. (2024) Segundo os autores, “A IA pode ser generativa no sentido de que pode gerar conteúdo como texto, mas não é generativa de uma perspectiva de pesquisa. Ainda salientam para o fato da geração de informações falsas e de que “nem sempre fica claro quais são as fontes de geração de IA, como as fontes estão sendo analisadas ou por que algumas ideias são destacadas e outras não.” (SADLER et al., 2024, p. 740)

A esse respeito Floridi (2024) ressalta que a IAGen somente consegue executar suas tarefas porque desconecta, em certa medida, da inteligência e, por isso, é capaz de executar os comandos que lhe são apresentados.

Algumas pessoas (talvez muitas) parecem acreditar que a IA consiste em conectar a agência artificial e o comportamento inteligente a novos artefatos. Isso é um mal-entendido. [...] A IA só executa uma tarefa com êxito se conseguir desconectar a sua realização de qualquer necessidade de ser inteligente ao fazê-lo; portanto, se a IA for bem-sucedida, então a desconexão ocorreu e, de fato, a tarefa demonstrou ser dissociável da inteligência que parecia ser necessária (por exemplo, em um ser humano) para levar ao sucesso. (FLORIDI, 2024, p. 51-52)

Nesta perspectiva, refletir sobre esta dissociação entre inteligência e inteligência artificial é condição *sine qua non* para reconhecer as implicações éticas e as possibilidades práticas da IAGen na pesquisa científica. Uma vez que,

O ciclo de vida das informações normalmente inclui as seguintes fases: ocorrência (descoberta, design, criação, etc.), transmissão (rede, distribuição, acesso, recuperação, transmissão, etc.), processamento e gerenciamento (coleta, validação, modificação, organização, indexação, classificação, filtragem, atualização, classificação, armazenamento, etc.) e uso (monitoramento, modelagem, análise, explicação, planejamento, previsão, tomada de decisão, instrução, educação, aprendizagem, etc.) (FLORIDI, 2010, p. 4)

Assim, com o intuito de demonstrar o estado corrente das pesquisas científicas, considerando a relevância do presente estudo, foi realizada uma revisão bibliográfica, fundamentada na metodologia do estado do conhecimento, com o intuito de apresentar um panorama atual das publicações sobre o uso ético da IA na pesquisa científica em educação.

Metodologia

Este artigo adota uma abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico, com o objetivo de analisar o estado atual da produção científica sobre o uso da inteligência artificial (IA) na pesquisa científica. Para tanto, utiliza-se a metodologia do estado do conhecimento (EC), que consiste na busca, seleção, categorização, análise e síntese de publicações científicas com base em critérios

previamente definidos. Tal abordagem é fundamentada em Morosini, Kohls-Santos e Bittencourt (2021), que a descrevem como uma estratégia de identificação e reflexão sobre a produção de uma área específica em um dado recorte temporal.

A análise dos dados seguiu as diretrizes da metodologia do EC, sendo conduzida com base na análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2011). Essa escolha metodológica justifica-se pela natureza dos dados considerados — os títulos, resumos e textos dos artigos selecionados — que demandam um processo interpretativo e categorial para a identificação de tendências, convergências e lacunas na produção acadêmica.

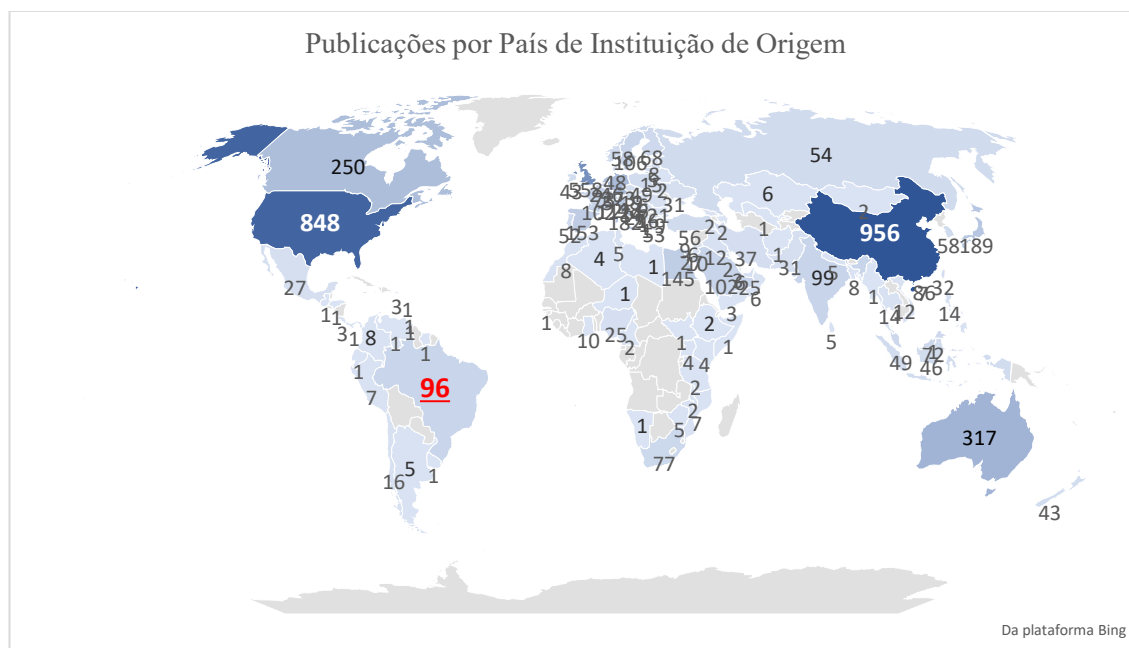
O processo de categorização, foi realizado com apoio da IA ChatGPT, porém, embora ferramentas de IA tenham sido utilizadas para agrupamento inicial e apoio à codificação temática, o processo foi revisado manualmente, assegurando validade semântica e coerência com os objetivos da pesquisa. Os critérios de seleção das publicações, os descritores utilizados, o período analisado e os procedimentos de categorização temática serão detalhados na seção subsequente, dedicada à caracterização do corpus da pesquisa.

Estado do conhecimento

O presente EC tem como objetivo investigar, em artigos científicos, o uso ético da inteligência artificial (IA) na pesquisa científica, já que essa é uma das possibilidades da IA, mas também um desafio no tocante ao rigor acadêmico-científico, autoria e propriedade intelectual na escrita acadêmica.

Desse modo, buscando conhecer o estado corrente do conhecimento acerca da Inteligência Artificial em contextos educativos, foi realizada pesquisa na base de dados Lens. A busca ocorreu no dia 27 de julho de 2025, e foram utilizadas as seguintes expressões para tal: ("artificial intelligence" OR AI) AND (ethics OR "ethical considerations" OR "responsible use") AND ("educational research" OR "academic research" OR "scientific research") AND education. Ademais, estabeleceu-se o marco temporal dos últimos cinco anos – 2020 a 2025. A busca resultou em 7.051 artigos científicos publicados em periódicos dentro do período estabelecido.

Figura 1 - Mapa das publicações do EC



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

O mapa – Figura 1 – apresenta o panorama das publicações por país de origem. A Figura 1 demonstra que as primeiras posições são ocupadas pelos países China (956), Estados Unidos (848) e Reino Unido (558). O Brasil ocupa a 17ª posição com 96 artigos publicados, o que é um bom indicativo para um país em desenvolvimento.

Em relação ao período pesquisado, 2020 a 2025, neste último ano foram publicados 865 artigos, somente até o mês de julho, o que ultrapassa a metade de artigos publicados durante todo o ano anterior, 2024 que totalizou 1634 publicações, sendo que em 2023 foram publicados 1100 artigos, em 2022 foram 1383, em 2021 foram publicados 1258 artigos e em 2020 o total foi de 811 publicações. Estes dados sinalizam o incremento no número de artigos científicos publicados a cada ano.

Para refinar o escopo, filtraram-se os resultados para as áreas de Educação e Filosofia, reduzindo o corpus inicial para 763 artigos, que compuseram a etapa da Bibliografia Anotada. Para compor a Bibliografia Sistematizada e definir o corpus de análise do EC, foram aplicados os critérios de exclusão, quais sejam, artigos em *preprint*, artigos relacionados a práticas de profissões específicas, como por exemplo, na medicina, biologia, etc, ou seja, aqueles que não fazem parte do escopo de uso ético da IA na pesquisa científica e ainda, artigos dos quais não foi possível obter o texto completo.

Após esse processo, o corpus final de análise foi composto por 29 artigos científicos. A etapa seguinte, denominada Bibliografia Categorizada, consistiu na organização dos trabalhos em cinco categorias temáticas, definidas a partir da análise de conteúdo dos resumos, com apoio de

ferramentas de inteligência artificial para agrupamento e codificação inicial. As categorias analíticas identificadas foram: Ética e Transparência (8), IA como Ferramenta de Escrita (7), Fundamentos e Implicações Morais (6), Percepções e Desafios Éticos (5), e Limites Epistemológicos da IA (3).

Figura 2 - Distribuição das publicações em Categorias Analíticas



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Como apresentado na Figura 2, as publicações científicas analisadas abordam desde aspectos éticos e implicações morais até o uso da IA como recurso para escrita acadêmica e os limites epistemológicos das inteligências artificiais generativas. A categoria Ética e Transparência, por exemplo, reúne estudos que tratam das percepções de pesquisadores acerca do uso ético da IA, da necessidade de comunicação explícita do uso dessas ferramentas e dos desafios em torno da integridade científica.

Ética e transparência

Como apresentado, existe uma grande preocupação em relação a transparência do uso da IA em publicações e trabalhos acadêmicos, refletindo sobre o avanço das tecnologias de inteligência artificial (IA) e os compromissos éticos da produção acadêmica. A esse respeito Resnik e Hosseini (2025) discutem o papel da transparência no uso da IA propondo diretrizes sobre quando a divulgação do uso da IA deve ser obrigatória, opcional ou desnecessária. Os autores enfatizam a necessidade de critérios claros, com o fito de dar legitimidade aos processos de autoria. Nesta mesma direção, o estudo Zhang, Zhang e Oubibi (2025) investigam a percepção de 519 estudantes sobre a sua disponibilidade de divulgar o uso de conteúdos gerados por IA. Os resultados apontam

que os estudantes não veem relação entre a integridade acadêmica e a divulgação sobre o uso da IA em seus trabalhos, o que pode deixar dúvida sobre o quanto os estudantes estão dispostos a não fazer uso de conteúdo gerado por IA ou ainda indicar quando assim o fizerem.

Já o artigo intitulado “Balancing AI and academic integrity” amplia o debate ao explorar as respostas institucionais de universidades e editoras científicas frente ao uso crescente da IA. A pesquisa de base documental, sinaliza a falta de padronização nas políticas de uso da IA, o que pode gerar insegurança jurídica e ética. Os autores propõem a coordenação entre os diversos atores envolvidos na governança da pesquisa para criar critérios claros e transparentes comuns. (Gulumbé, Audu e Hashim, 2024)

Park e Milner (2024) apresentam a IA como uma ferramenta de apoio ao analisar a experiências de estudantes EaD, mas alertam para os riscos de dependência. Os autores propõem práticas educativas com vias ao desenvolvimento de competências críticas no uso da IAGen. Em relação a práticas em pesquisas de doutorado Murch, Worley e Volk (2025) realizam uma análise da recorrência de práticas de má conduta e uso indevido de IA e plágio em teses. Os autores chamam a atenção para a necessidade de mecanismos de precaução e políticas institucionais que visem garantir a integridade na pesquisa científica e evitar a má conduta ética.

Em contrapartida, a pesquisa de Suchikova e Tsybuliak (2024) reconhece que a IA não deve ser considerada autora, mas apresenta um modelo para que este uso possa ser reconhecido como apoio. Os autores defendem que as contribuições da IA precisam ser identificadas, classificadas e divulgadas com clareza, para garantir os princípios de transparência e integridade científica. A pesquisa de Nwagbara (2025) analisa a experiência de estudantes nigerianos no contexto acadêmico, revelando uma preocupação constante com a dependência, alertando para os riscos associados à substituição do raciocínio crítico pelo uso acrítico de ferramentas automatizadas.

Percepções e desafios éticos

Em relação aos desafios éticos as publicações dos seguintes autores foram analisadas: Drolet, Rose-Derouin, Leblanc, Ruest e Williams-Jones (2022), Farisco, Baldassarre, Cartoni, Leach, Petrovici, Rosemann, Salles, Stahl e Albada (2024), Mburu, Rong, McColley e Werth (2025), Marshall e Naff (2024) e Holmes, Porayska-Pomsta, Holstein, Sutherland, Baker, Shum, Santos, Rodrigo; Cukurova, Bittencourt e Koedinger (2021). As cinco pesquisas apresentam a perspectiva ética do ponto de vista dos atores do processo de investigação e sinalizam para questões cruciais no uso da inteligência artificial, principalmente relacionados à automação de instrumentos de pesquisa, escrita e análise. As pesquisas sugerem a necessidade de formação crítica de estudantes e pesquisadores e chamam a atenção para o risco de “naturalizar” mecanismos computacionais que simulam o cérebro humano e isso gerar a perda de profundidade interpretativa que é inerente do

ser humano. Tais achados coadunam com as ideias de Kohls-Santos e Giraffa (2025) ao afirmarem que não se pode terceirizar para as máquinas uma habilidade humana como a criticidade, ética e decisão baseada em valores.

Assim, as pesquisas analisadas nesta categoria apresentam uma preocupação quanto a autoria, uso ilimitado e dependência no uso dos chats de IAGen na produção acadêmica, nesse sentido a análise sinaliza para a necessidade de formação ética dos estudantes e a importância de práticas pedagógicas e políticas que promovam o uso responsável da IA para preservar a confiança e integridade nos processos científicos.

IA como ferramenta de escrita

Nesta categoria são apresentadas publicações relacionadas as potencialidades e limitações das tecnologias de IA para os processos de escrita. Barrot (2024) apresenta uma análise sobre a integração do Gemini como ferramenta de redação de pesquisa, sua relevância para o ensino e a aprendizagem e seus desafios associados. Já AlSagri, Farhat, Sohail e Saudagar (2024) realizam uma análise comparativa entre o ChatGPT e Gemini enfatizando as capacidades técnicas, limitações linguísticas e possíveis enviesamentos das duas aplicações. A partir dos testes realizados, os autores concluíram que a avaliação qualitativa das respostas sugere que ambos os chatbots de IA podem ser ferramentas valiosas para os pesquisadores, no entanto, o Gemini parece ser mais preciso no procedimento de escrita científica.

Gil (2022) apresenta uma reflexão a partir do questionamento se no futuro a IA será capaz de produzir sozinha um artigo científico, ao final argumenta que a IA pode contribuir na síntese e reescrita de textos científicos, porém não é capaz de realizar julgamento crítico com responsabilidade que são elementos centrais da prática científica. Isto sugere que a IA seguirá sendo apoio para a escrita, mas não pode ser considerada na autoria de textos acadêmico-científicos.

O artigo de Fromm, Martin, Gezer e Ifenthaler (2025) apontam a IA como um aliado para a realização de revisão sistemática, sugerindo que ferramentas automatizadas podem otimizar etapas como busca e triagem de estudos. Ainda que o artigo valorize a eficiência proporcionada pela IA, destaca que o rigor metodológico e o raciocínio analítico do pesquisador permanecem insubstituíveis.

Nguyen e Tuamsuk (2025), Watson, Brezovec e Romic (2025) e Bolaños, Salatino, Osborne e Motta (2022) apresentam a IA como excelente recurso para otimizar processos de pesquisa, porém sinalizam a necessidade de critérios de autoria humana e alertam para o risco de superficialidade, enviesamento algorítmico e perda da análise contextual. Além disso, ressaltam a urgência da regulação para o uso responsável desta tecnologia, sem comprometer a credibilidade

científica. Esta análise acerca-se das apresentadas na seguinte categoria ao abordar os limites epistemológicos e cognitivos da IA.

Limites epistemológicos da IA

Bouchard (2024) sinaliza que a IA pode ser uma ameaça ao desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, o autor ainda argumenta que a produção textual gerada por IA tende a esvaziar a experiência formativa do saber. Os autores Strzelecki, Cicha, Rizun e Rutecka (2024), a partir de uma pesquisa com estudantes e professores, exploram o nível de aceitação do uso do ChatGPT por acadêmicos na Polônia. A pesquisa evidencia uma aceitação crescente da IA por sua funcionalidade, mas também revela uma lacuna crítica, uma vez que, a maior parte dos usuários adota a ferramenta sem plena consciência de suas limitações.

Próxima a esta análise está o artigo de Royer (2024) que sugere que, quando do uso da IA, o papel do estudante como agente ativo da construção do saber é deixado de lado, e o estudante passa a ter o papel passivo de consumidor de respostas, gerando um colapso na missão crítica da universidade. Em uma visão otimista, o autor reflete que a IA pode, tanto levar a uma revitalização do pensamento crítico no ensino superior, assim como o ChatGPT pode levar a um retorno às qualidades que distinguem os humanos das máquinas de calcular e (re)instaurar o pensamento crítico como a virtude central chamando a atenção de que estas IAs podem estar desvelando a crise da educação, apresentando essa “era” como uma possibilidade para a reinvenção da educação como alicerce para o desenvolvimento do pensamento crítico.

Fundamentos e implicações morais

As publicações organizadas nesta categoria refletem sobre os impactos da inteligência artificial no fazer científico e na formação de valores na pesquisa no campo da educação. A esse respeito, Sun e Ye (2024) analisam a IA do ponto de vista da moralidade e enfatizam que “ao considerar a moralidade da IA, os problemas morais também devem envolver agentes morais e pacientes morais. Uma definição moral mais inclusiva é necessária para estender o escopo da consideração moral a outras entidades tradicionalmente marginalizadas” (Sun e Ye, 2024, p. 1).

Mishra, Oster e Henriksen (2024) analisam a necessidade da formação de professores, refletindo sobre a inovação atual e considerando potenciais e desafios futuros, os autores destacam a importância de visões de longo prazo que considerem os efeitos das tecnologias sobre a autonomia intelectual dos professores-pesquisadores. A pesquisa de Al-Zahrani (2023) explora o impacto das ferramentas de IA generativa em pesquisadores e pesquisas no contexto da educação superior na Arábia Saudita. Os resultados indicam que os participantes têm atitudes positivas e possuem um alto nível de consciência em relação ao GenAI na pesquisa. Eles reconhecem o

potencial dessas ferramentas para revolucionar a pesquisa acadêmica. Os participantes relatam experiências altamente benéficas usando ferramentas GenAI para expandir o escopo do projeto e melhorar a eficiência. Além disso, os participantes expressam otimismo sobre o papel futuro das ferramentas GenAI, esperando que elas se tornem mais prevalentes e transformem o cenário de pesquisa. No entanto, os participantes enfatizam a importância de treinamento, suporte e orientação adequados no uso de ferramentas GenAI.

Archila, Ortiz, Mejía e Molina (2025), a partir da construção de mapas argumentativos com IA, analisaram o desenvolvimento da leitura crítica por parte de estudantes. Os resultados sugerem que o mapeamento de argumentos apoia efetivamente a leitura crítica dos textos gerados pelo ChatGPT pelos participantes, ao mesmo tempo em que os envolve na construção de argumentos, na antecipação de contra-argumentos e na produção de refutações. Os autores sinalizam para a importância da alfabetização científica em IA para o desenvolvimento do potencial do uso desta tecnologia nos processos de construção da argumentação e leitura crítica. Avraamidou (2024) aponta a ideia de que a IA seja um caminho inevitável e pode ser positivo para a ciência, porém argumenta que, sem uma crítica explícita à lógica de mercado e à hegemonia técnica, a IA pode aprofundar assimetrias epistêmicas e colonizar formas alternativas de saber.

Lee, Yun, Zhai e Crippen (2025) apresentam o resultado da revisão de artigos sobre o uso da IA em pesquisa científica, como resultado apresentam que a IA é amplamente integrada à pesquisa em educação científica com considerações éticas e que esta serve para continuar o paradigma da educação científica em vez de redefini-lo e evolui para uma ferramenta multiuso, multimodal e generativa para pesquisa e ensino. A partir da análise, o estudo propõe uma agenda de pesquisa que considere os limites éticos e cognitivos do uso da IA, bem como os valores que devem orientar seu desenvolvimento.

Ao analisar as publicações presentes em cada uma das categorias de análise, apresentamos a síntese das reflexões considerando o foco, os riscos e tensões e potencialidades da IA na e para a pesquisa científica, tal resumo é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese Analítica das Publicações

Categoria Temática	Foco Principal	Riscos ou Tensões	Potencialidades da IA
Ética e Transparência	Transparência, declaração de uso de IA e integridade na autoria científica	Plágio, autoria indevida, falta de regulamentação	Aumento da transparência e padronização ética
Percepções e Desafios Éticos	Percepções de pesquisadores e estudantes sobre justiça, viés e responsabilidade	Desigualdade de acesso, viés algorítmico, ausência de formação ética	Estímulo à reflexão crítica e à formação ética
IA como Ferramenta de Escrita	Aplicações práticas da IA na escrita, revisão e organização de artigos científicos	Dependência tecnológica, superficialidade na produção textual	Agilidade e eficiência na produção científica

Categoria Temática	Foco Principal	Riscos ou Tensões	Potencialidades da IA
Limites Epistemológicos da IAGen	Limites do conhecimento gerado por IA, distinção entre informação e saber	Confusão entre produção textual e construção de conhecimento	Provocar revisão de paradigmas cognitivos e epistemológicos
Fundamentos e Implicações Morais	Análises teóricas e morais sobre os impactos da IA na ciência e na sociedade	Desumanização da ciência, perda da autoria e da criatividade humana	Ampliar debates sobre o papel da ciência e da tecnologia

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

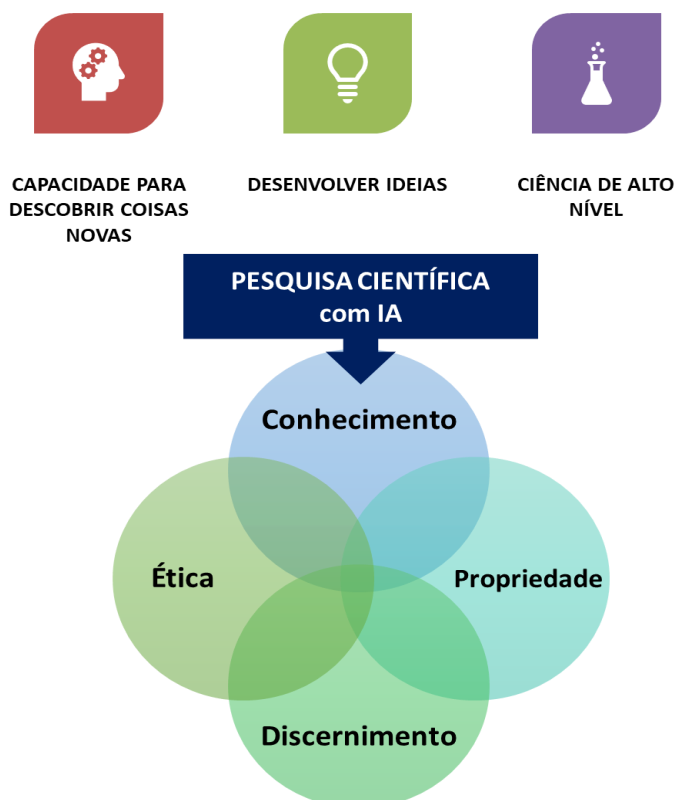
Os artigos analisados demonstram que a IA, embora seja uma possibilidade promissora na pesquisa científica, principalmente na otimização de recursos e tempo, ainda levanta uma série de questões éticas, epistemológicas e formativas que desafiam a prática acadêmica de pesquisa. O uso consciente da IA exige não apenas o domínio técnico e instrumental da ferramenta, mas também o desenvolvimento de uma ética da autoria, da responsabilidade e do pensamento crítico. Além disso, são necessárias propostas normativas e metodológicas claras, de modo a equilibrar inovação e integridade na pesquisa acadêmica.

Assim, com o intuito de apresentar alternativas práticas para a utilização dos recursos de inteligência artificial na pesquisa científica, apresentam-se algumas possibilidades de aplicações e usos da IAGen na prática da pesquisa científica.

Prática da pesquisa com apoio da inteligência artificial

Para se pensar na prática da pesquisa científica, com ou sem o apoio da IA, é preciso considerar que a pesquisa científica envolve a capacidade de descobrir e ampliar conhecimento, desenvolver ideias e gerar ciência de alto nível – Figura 3. Sendo que, ao incluir a IA nos processos que envolvem a pesquisa, faz-se necessário utilizá-la levando em consideração os preceitos éticos inerentes a pesquisa, a propriedade intelectual, o discernimento para compreender o que é correto e o conhecimento para comparar as informações fornecidas pela IA e verificar sua veracidade, cientificidade e credibilidade, tendo consciência de que o conhecimento está na humanidade e que, a base do conhecimento científico deve considerar publicações científica para analisar resultados e validar as informações geradas com apoio da IA.

Figura 3 - Pesquisa Científica e IA



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Tal como apresentado anteriormente, a pesquisa científica com apoio da IA deve ser praticada na esteira dos quatro pilares apresentados na Figura 3, quais sejam, a Ética, o Conhecimento (prévio e elaborado na consulta em literatura especializada), a Propriedade (para validar as informações geradas com o apoio da IA e respeito a propriedade intelectual que é e deve ser do pesquisador) e Discernimento (para distanciar-se do sensu comum).

Sobre a ética e questões morais que envolvem os artefatos de IA, Floridi (2013) já apontava que

Estes são artefatos autônomos, 'inteligentes' e suficientemente informados, capazes de executar ações moralmente relevantes, independentemente dos seres humanos que os projetaram, causando 'bem artificial' e 'mal artificial' (Gips 1995; Floridi e Sanders 2001, 2004; Simon 2012). Os AA são mais relevantes aqui porque desempenham um papel importante na dinâmica da DM (moralidade distribuída). Eles podem ser fontes legítimas de ações in / morais; portanto, o discurso ético deve incluir a análise de seu design, implantação, controle e comportamento, como parte de uma estratégia maior para entender uma série de novas questões éticas, não apenas em Informação e Informática. (FLORIDI, 2013b, p.728).

Assim, o uso ético e responsável dos artefatos de IA generativa é crucial para manter a integridade acadêmica, para tal, necessário é considerar a questão da transparência quanto a

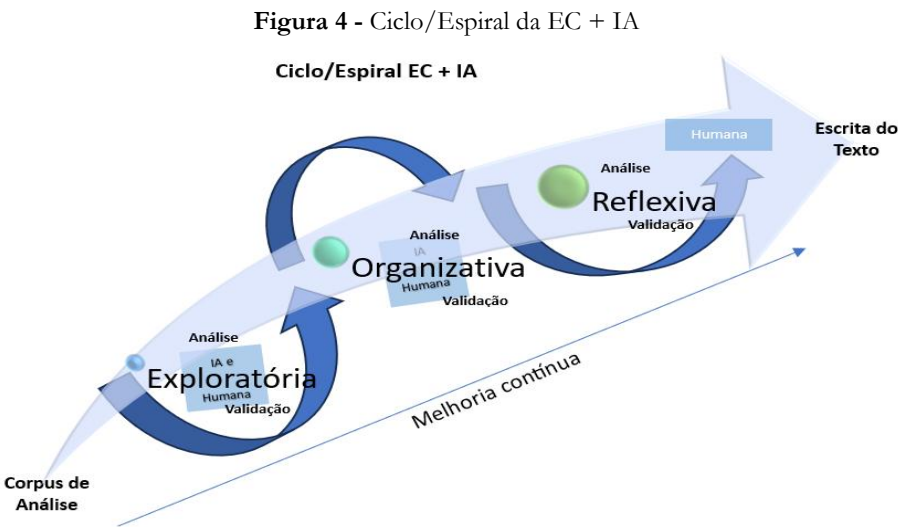
divulgação do uso da IA, seja na pesquisa científica ou na escrita de textos. A esse respeito Resnik e Hosseini (2025) apresentam uma proposta de modelo para declaração dos usos da IA.

Tabela 1. Divulgando o uso da IA em pesquisa científica

Divulgação obrigatória	Divulgação Opcional	Divulgação desnecessária
Formular perguntas ou hipóteses, projetar e conduzir experimentos	Para editar o texto existente para gramática, ortografia ou organização	Sugerir palavras ou frases que aumentem a clareza/legibilidade de uma frase existente
Redigir partes do artigo, resumir, parafrasear, revisar significativamente ou sintetizar o conteúdo textual	Para encontrar referências ou verificar a relevância de referências encontradas por humanos	Em parte de uma operação maior em que a IA não está gerando ou sintetizando conteúdo ou fazendo pesquisas
Para traduzir partes ou todo o artigo	Encontrar e gerar exemplos de conteúdo existente	
Coletar, analisar, interpretar ou visualizar dados (quantitativos ou qualitativos)	Fazer um brainstorming e oferecer sugestões para a organização de um artigo ou o título de um artigo / seção.	Como assistente digital, por exemplo, para ajudar a organizar e manter os ativos digitais de um projeto e fluxos de trabalho
Extraír dados para revisão da literatura e identificar lacunas de conhecimento	Validar e/ou oferecer feedback sobre ideias, texto e código existentes	-
Gerar dados sintéticos e imagens relacionadas no artigo ou usadas em pesquisa	-	

Fonte: Resnik e Hosseini (2026).

Em relação ao uso da IA na pesquisa científica, tomemos a proposta de Kohls-Santos e Morosini (2024) ao apresentar o Ciclo/Espiral da EC + IA, Figura 4. As autoras consideram a IA na elaboração da pesquisa do estado do conhecimento considerando as etapas de validação da informação pela IA e a necessidade de validação humana na exploração e organização da pesquisa, ressaltando que a etapa reflexiva, que dá origem a escrita do texto científico, deve ser realizada pelo pesquisador humano.



Fonte: Kohls-Santos; Morosini (2024).

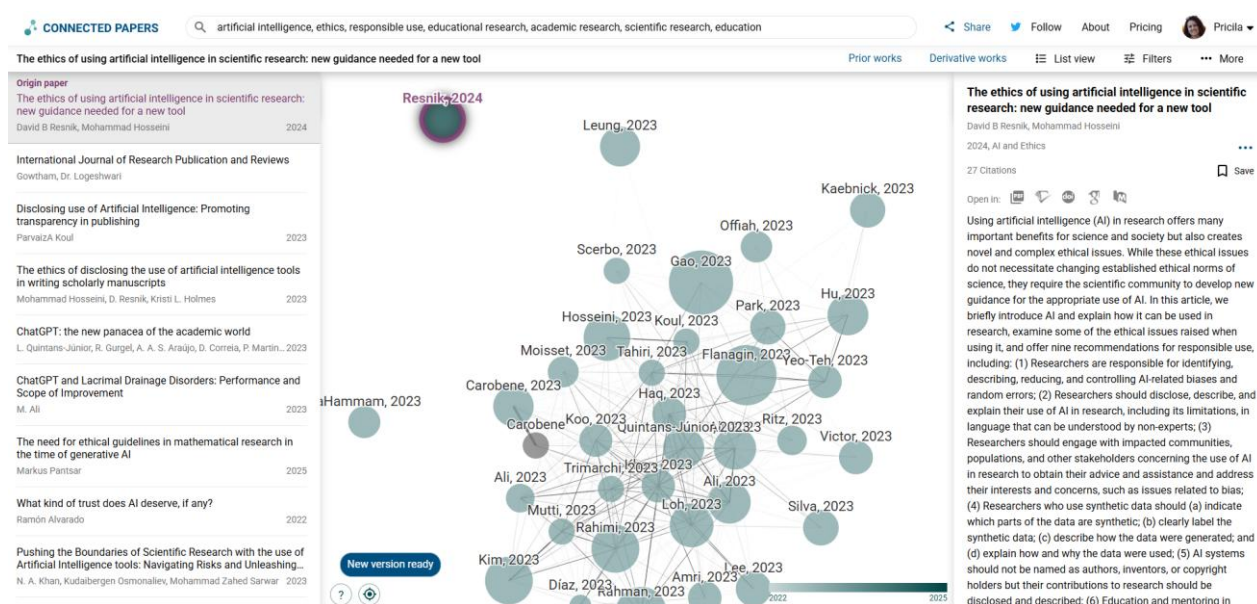
Este ciclo/espiral, também deve ser considerado em qualquer tipo de pesquisa científica, uma vez que a IA é apoio para realização da pesquisa, não é fim. Assim, é preciso considerar tais

recursos como auxiliares na organização, sistematização, análise, mas sempre passando pelo processo de validação humana, realizado a partir de conhecimento previamente construído e teorias que devem embasar tal validação.

Nesta direção, a IA como assistente pode auxiliar na realização de tarefas que demandariam muito tempo para execução, tais como, na busca por informações, comparação de fontes, geração de gráficos, imagens, diagramas. Assim, apresenta-se algumas alternativas de recursos de IA no desenvolvimento de pesquisas científicas que podem ser úteis, inclusive, para o aprofundamento analítico e apresentação visual de dados empíricos, lembrando que é essencial que este uso considere a perspectiva da assistência crítica, e não da substituição cognitiva.

Na etapa de definição do problema e objetivos de pesquisa pode ser utilizada a IA Connected Papers (<https://www.connectedpapers.com/>) para a exploração inicial do tema e, ainda, ter uma visão do campo de pesquisa e verificar possíveis lacunas de pesquisa. O Connected Papers funciona como um buscador que conecta publicações científicas por temas e citações. A busca pode ser realizada por palavras-chave, título e inclusive o DOI da publicação.

Figura 5 - Exemplo Connected Papers

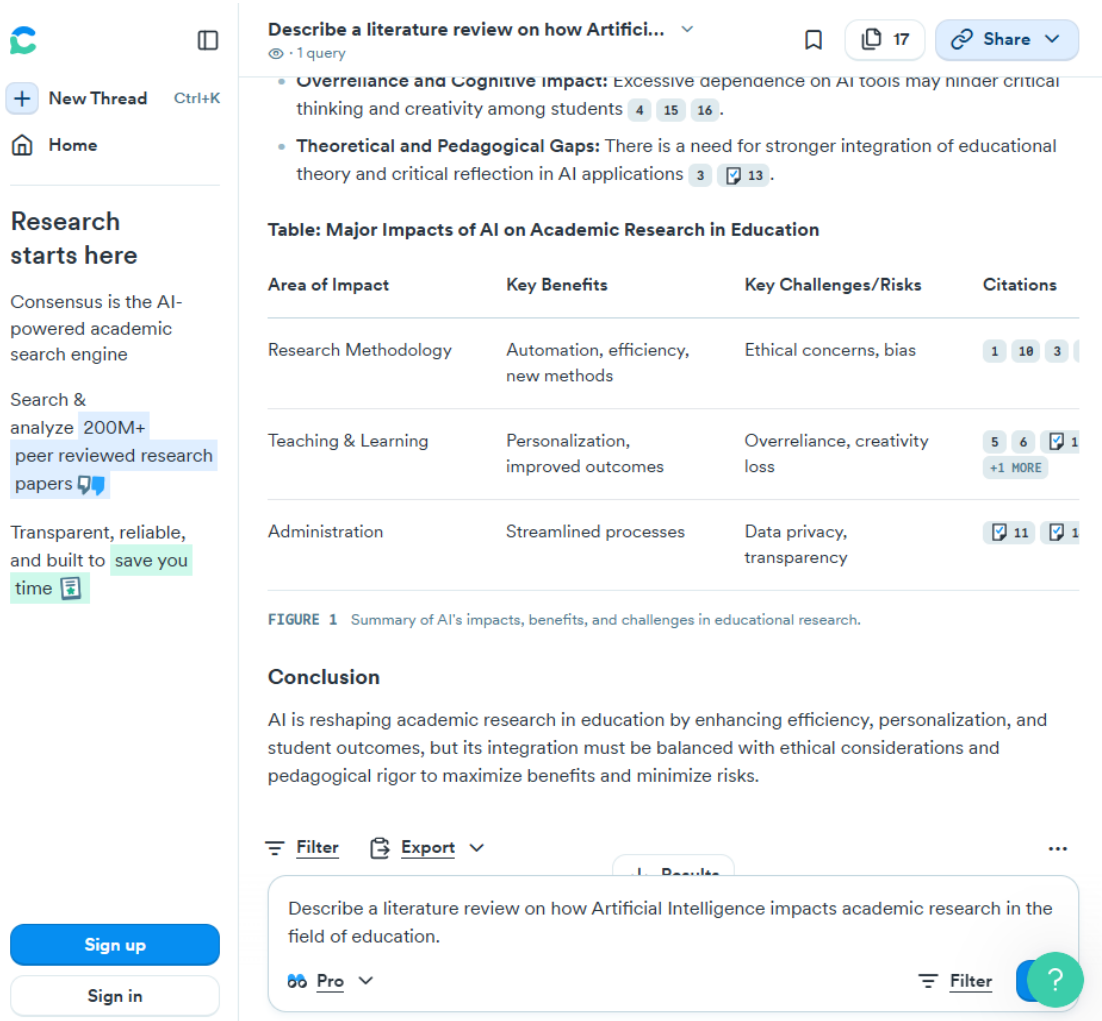


Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Além de apresentar o resultado das publicações científicas, apresenta os artigos que estão conectados entre si, podendo exportar para uma tabela, visualizar o resumo de cada publicação e aplicar filtros ao resultado de busca. Esta aplicação é útil para auxiliar na criação de um banco de dados de publicações para uma tese ou dissertação, auxiliando na construção do referencial teórico, além de possibilitar ao pesquisador conhecer o campo científico a partir de uma determinada temática, com os autores mais citados e as publicações mais relevantes.

Outra opção, que utiliza como base artigos científicos, é a plataforma Consensus (<https://consensus.app/>) que apresenta a funcionalidade de chat, semelhantemente ao GPT, Gemini e outros, a grande diferença está na base científica utilizada para consulta, análise e apresentação dos resultados. Para cada resposta, a plataforma apresenta as fontes utilizadas para consulta. Na Figura 6 é apresentado um exemplo utilizando como prompt “Describe a literature review on how Artificial Intelligence impacts academic research in the field of education”.

Figura 6 - Exemplo Consensus Chat



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Para a visualização ou apresentação de dados por meio de mapas visuais, diferentes plataformas de IA auxiliam nesta tarefa, por exemplo, DALL·E, Canva AI, Piktochart. Outro exemplo interessante é a IA Napkin (<https://app.napkin.ai/>) que, a partir de um texto gera elementos gráficos que podem ser editados de acordo com a proposta da pesquisa.

Figura 7 - Exemplo IA Napkin



Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Para a análise de dados qualitativas, recursos como Quirkos, Atlas.ti e MAXQDA utilizam algoritmos inteligentes para identificação de padrões, codificação e agrupamento temático. Alguns outros exemplos podem ser visualizados no Quadro 2, organizado com apoio do ChatGPT e validado pela autora.

Quadro 2 - IAs para Apoio à Pesquisa Acadêmica

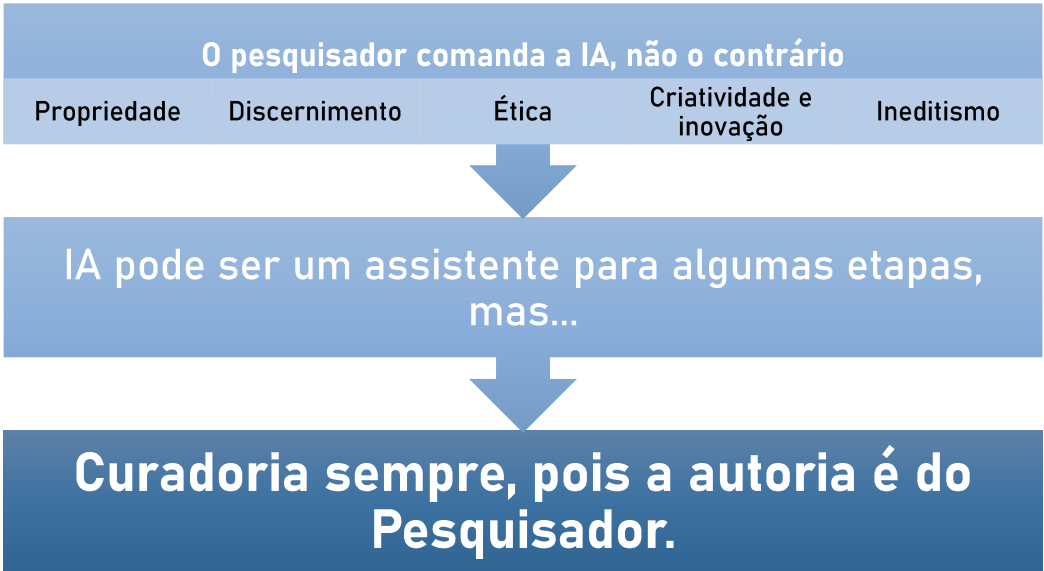
Finalidade	Funções principais	Exemplos de ferramentas	Observações éticas e técnicas
Levantamento bibliográfico	Busca de artigos, análise de bases de dados, identificação de tendências	Lens.org, Research Rabbit, Connected Papers, Semantic Scholar	Usar filtros adequados e validar fontes. Ferramentas ajudam na expansão temática.
Organização e análise de referências	Gerar mapas de citação, verificar relevância de autores e revistas	Zotero (com plugins), EndNote (com AI), Mendeley	Permite organização automatizada de referências e sugestões de artigos relacionados.
Extração de dados e citações relevantes	Destacar citações-chave e agrupá-las por temática ou autoria	Scite.ai, Elicit, ChatGPT	Elicit permite perguntas específicas a artigos; Scite identifica citações por tipo.
Apoio a revisões sistemáticas	Triagem automatizada de estudos, geração de PRISMA, categorização temática	Covidence, Rayyan	Deve ser acompanhada de seleção manual para validação.
Apoio à organização de projeto de pesquisa	Sugestões para perguntas de pesquisa, objetivos e estrutura	ChatGPT, Claude, Jenni.ai, Elicit	Pode inspirar organização do texto, mas deve ser validada com o referencial teórico e orientação acadêmica.
Construção de instrumentos de pesquisa	Sugestões de perguntas para questionários, entrevistas ou escalas	ChatGPT, Gemini, AI Dungeon (contextualizado)	Importante revisar validade teórica e coerência com os objetivos da pesquisa.
Tradução e padronização de termos técnicos	Tradução multilíngue e equivalência semântica em textos científicos	DeepL, ChatGPT	Sempre revisar terminologia específica da área com base em autores referentes

Finalidade	Funções principais	Exemplos de ferramentas	Observações éticas e técnicas
Identificação de lacunas na literatura	Análise automatizada de temas emergentes e áreas pouco exploradas	Research Rabbit, Scite.ai, ChatGPT	IA pode sugerir temas com baixa cobertura, mas a análise crítica cabe ao pesquisador.
Análise de conteúdo automatizada	Extração de palavras-chave, categorização semântica de trechos	ChatGPT, Quillbot, TextRazor	Pode apoiar o pesquisador na análise de respostas abertas e revisão temática de literatura.
Sugerir melhorias de estrutura	Análise de lógica textual, revisão de seções (introdução, método, etc)	ChatGPT, Paperpal, Scite Assistant	Pode apoiar ajustes, desde que o pesquisador valide a consistência teórica.
Verificação de plágio/similaridade	Avaliação de originalidade, alertas sobre trechos não citados	Turnitin Draft Coach, Crossref Similarity Check	Ideal para verificar integridade do texto

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2026).

Tais recursos, apresentados no Quadro 2, podem auxiliar no desenvolvimento da pesquisa científica, porém necessitam especial atenção do pesquisador na verificação de possíveis equívocos nas informações, enviesamento dos dados e da pesquisa e, principalmente, na possível incorrência de plágio. Por isso, ao fazer uso dessas IAs, a validação humana é condição *sine qua non* para garantir o uso ético e consciente destes recursos na otimização de processos, mas não na substituição da autoria, criticidade e análise que é inerente do pesquisador humano. Ademais, o seu uso deve ser explicitado no texto e/ou na seção da metodologia, além disso recomenda-se que o pesquisador archive as versões do trabalho antes e depois do uso da IA, isso potencializa e garante a legitimidade do processo de revisão e validação humana.

Figura 8 - IA na Pesquisa Científica



Fonte: A autora, dados da pesquisa (2026).

A Figura 8 resume a importante perspectiva da presença da IA na pesquisa científica, pois ressalta que o pesquisador é quem controla e comanda a IA, aí reside a importância de o pesquisador conhecer o campo de pesquisa e os autores basilares de seu tema de pesquisa, pois isso

garante a criação de bons comandos e prompts, sendo que a qualidade do comando afiança um resultado com maior qualidade.

Algumas considerações

Salienta-se a importância do uso responsável e ético da IA na pesquisa científica, com vistas a maximizar seu potencial sem comprometer a autoria e a propriedade intelectual, que devem permanecer sob responsabilidade do pesquisador humano. As instituições e comunidades acadêmicas precisam estabelecer diretrizes claras de conduta que regulem o uso ético e responsável das IAGen, seja na escrita acadêmica, seja na análise de dados, sobretudo diante do risco de plágio e de outras formas de desonestidade acadêmica.

Entretanto, é igualmente relevante reconhecer as potencialidades da IA como instrumento de apoio ao processo científico. O uso criterioso dessas tecnologias pode contribuir para a organização e tratamento de grandes volumes de dados, a identificação de padrões e correlações complexas, a realização de revisões bibliográficas e a tradução e acessibilidade de textos científicos em diferentes idiomas. Além disso, as ferramentas de IA podem auxiliar na redação e estruturação de textos acadêmicos, na formatação conforme normas técnicas, e na revisão linguística, favorecendo maior eficiência e precisão no processo de escrita.

Sob uma perspectiva pedagógica, a IA também pode ser mobilizada como recurso para desenvolver a criticidade e a criatividade dos pesquisadores, estimulando o pensamento reflexivo e a exploração de múltiplas perspectivas teóricas. Tais potencialidades, quando orientadas por princípios éticos e científicos, podem fortalecer a cultura da pesquisa e ampliar o alcance da ciência aberta, colaborativa e de impacto.

Nesse contexto, torna-se urgente a formulação de políticas institucionais explícitas que delimitem o que constitui um uso aceitável da IA, respeitando os preceitos éticos da pesquisa, a exemplo de instituições como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq que publicou a Portaria CNPq nº 2.664/2026, que estabelece a Política de Integridade na Atividade Científica. Em vez de proibir seu uso de maneira generalizada, é fundamental fomentar uma cultura crítica, ética e científica que capacite pesquisadores a utilizarem os recursos da Inteligência Artificial Generativa com discernimento, integridade, ética e responsabilidade.

Destaca-se ainda a necessidade de atenção dos Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) frente ao uso da IA, especialmente quando envolvem dados sensíveis de participantes humanos. Inserir dados em sistemas generativos sem a devida autorização pode configurar violação ética ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e comprometer os princípios éticos fundamentais, visto que tais dados podem ser utilizados pelas IAs para treinamento contínuo de seus modelos.

Nesse sentido, reforça-se a necessidade da formação docente e discente, a revisão dos protocolos dos CEPs, a inclusão do uso de IA nos manuais de trabalhos acadêmicos, bem como a criação de políticas para o bom uso dos agentes de IA na pesquisa e escrita acadêmica.

Os desafios são diversos, mas é imperativo que o pesquisador desenvolva e pratique uma consciência ética, crítica e moral frente ao uso da IA, compreendendo que essa tecnologia deve atuar como apoio ao processo científico — e nunca como substituta da autoria humana. O desenvolvimento de uma cultura acadêmica que reconheça essa distinção é condição necessária para assegurar a confiabilidade, a originalidade e o compromisso social da produção científica. Assim, é preciso fomentar uma pedagogia crítica da IA, pautada na ética, na autoria e no rigor científico, mas também orientada pelo reconhecimento de suas potencialidades para o avanço da pesquisa, a democratização do conhecimento e a consolidação de práticas acadêmicas mais transparentes e colaborativas.

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE DADOS DA PESQUISA

Os dados que suportam os achados deste estudo são provenientes de artigos científicos e bases de dados previamente publicados e referenciados na seção de referências deste artigo.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

A autora declara que não há conflito de interesse com o presente artigo.

Referências

AL-ZAHRANI, Abdulrahman M. The impact of generative AI tools on researchers and research: Implications for academia in higher education. **Innovations in Education and Teaching International**, v. 61, n. 5, p. 1029-1043, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/14703297.2023.2271445>.

ARCHILA, Pablo Antonio; ORTIZ, Brigitte Tatiana; MEJÍA, Anne-Marie Truscott de; MOLINA, Jorge. Critically Reading Science-Related Texts Produced by ChatGPT. **Science & Education**, p. 1-36, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11191-025-00639-y>.

AVRAAMIDOU, Lucy. Can we disrupt the momentum of the AI colonization of science education?. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 61, n. 10, p. 2570-2574, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/tea.21961>.

BARROT, Jessie S. Leveraging google Gemini as a research writing tool in higher education. **Technology, Knowledge and Learning**, p. 1-8, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10758-024-09774-x>.

BOLAÑOS, Francisco; SALATINO, Angelo; OSBORNE, Francesco; MOTTA, Enrico. Artificial intelligence for literature reviews: Opportunities and challenges. **Artificial Intelligence Review**, v. 57, n. 10, p. 259, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10462-024-10902-3>.

BOUCHARD, Jeremie. ChatGPT and the separation between knowledge and knower. **Education and Information Technologies**, p. 1-20, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-024-13249-y>.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026. Institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 47, p. 4, 11 mar. 2026. Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-cnpq-n-2.664-de-6-de-marco-de-2026-691779232>. Acesso em: 29 abr. 2026.

COPE Council. **COPE position - Authorship and AI** - English. 2024. DOI: <https://doi.org/10.24318/cCVRZBms>

DROLET, Marie-Josée ; ROSE-DEROUIN, Eugénie; LEBLANC, Julie-Claude, RUEST, Mélanie; WILLIAMS-JONES, Bryn. Ethical issues in research: Perceptions of researchers, research ethics board members and research ethics experts. **Journal of Academic Ethics**, v. 21, n. 2, p. 269-292, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-022-09455-3>.

FARISCO, Michele; BALDASSARRE, G.; CARTONI, E.; LEACH, A.; PETROVICI, M.A.; ROSEMAN, A.; SALLES, A.; STAHL, B.; ALBADA, S. J. van. A method for the ethical analysis of brain-inspired AI. **Artificial Intelligence Review**, v. 57, n. 6, p. 133, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10462-024-10769-4>.

FLORIDI, Luciano. **Information: A very Short Introduction**. Oxford University Press, 2010.

FLORIDI, Luciano. **The Ethics of Information**. Oxford, Oxford University Press. 2013.

FLORIDI, Luciano. **A ética da inteligência artificial: princípios, desafios e oportunidades**. Tradução de Juliana Vermelho Martins. Curitiba: PUCPRESS, 2024.

FROMM, Yvonne M.; MARTIN, Florence; GEZER, Tuba; IFENTHALER, Dirk. Best practices for conducting systematic reviews: Perspectives of experienced systematic review researchers in educational sciences. **Technology, Knowledge and Learning**, v. 30, n. 1, p. 1-28, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10758-025-09819-9>.

GIL, Yolanda. Will AI write scientific papers in the future?. **AI Magazine**, v. 42, n. 4, p. 3-15, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1609/aimag.v42i4.18149>.

GULUMBE, Bashar Haruna; AUDU, Shuaibu Muhammad; HASHIM, Abubakar Muhammad. Balancing AI and academic integrity: What are the positions of academic publishers and universities?. **AI & SOCIETY**, v. 40, n. 3, p. 1775-1784, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00146-024-01946-8>.

HOLMES, Wayne; PORAYSKA-POMSTA, Kaska; HOLSTEIN, Ken; SUTHERLAND, Emma; BAKER, Toby; SHUM, Simon Buckingham; SANTOS, Olga C.; RODRIGO, Mercedes T. ; CUKUROVA, Mutlu; BITTENCOURT, Ig Ibert; KOEDINGER, Kenneth R. Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. **International Journal of Artificial Intelligence in Education**, v. 32, n. 3, p. 504-526, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>.

KOHL-SANTOS, Pricila; MOROSINI, Marília. Internacionalização como estratégia para promoção da permanência estudantil e sucesso acadêmico na educação superior: o estado do conhecimento com apoio da inteligência artificial. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 62, n. 72, p. 1–27, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21680/1981-1802.2024v62n72ID35952>.

KOHL-SANTOS, Pricila; GIRAFFA, Lucia. Inteligência Artificial na Educação: a urgência da formação crítica. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 63, n. 77, 2025. DOI: 10.21680/1981-1802.2025v63n77ID41035.

LEE, Gyeonggeon; YUN, Minji; ZHAI, Xiaoming; CRIPPEN, Kent. Artificial Intelligence in Science Education Research: Current States and Challenges. **Journal of Science Education and Technology**, p. 1-18, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10956-025-10239-8>.

MARSHALL, David T.; NAFF, David B. The ethics of using artificial intelligence in qualitative research. **Journal of Empirical Research on Human Research Ethics**, v. 19, n. 3, p. 92-102, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/15562646241262659>.

MBURU, Ted K.; RONG, Kangxuan; MCCOLLEY, Campbell J.; WERTH, Alexandra. Methodological foundations for artificial intelligence-driven survey question generation. **Journal of Engineering Education**, v. 114, n. 3, p. e70012, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/jee.70012>.

MISHRA, Punya; OSTER, Nicole; HENRIKSEN, Danah. Generative AI, teacher knowledge and educational research: Bridging short-and long-term perspectives. **TechTrends**, v. 68, n. 2, p. 205-210, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-024-00938-1>.

MURCH, H.; WORLEY, M.; VOLK, F. A Comparative Analysis of the Prevalence of Artificial Intelligence and Plagiarism in Doctoral Dissertations Using Turnitin. **Journal of Academic Ethics**, p. 1-19, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-025-09634-y>.

NGUYEN, Lan Thi; TUAMSUK, Kulthida. Scientific Integrity of Researchers in Scholarly Publishing. **Journal of Academic Ethics**, p. 1-23, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-025-09638-8>.

NWAGBARA, Uka Uka. From Curiosity to Dependency: Nigerian Students' Perspectives on AI Integration in Academic Research. **Journal of Academic Ethics**, p. 1-18, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-025-09641-z>.

PARK, Jennifer Jihae; MILNER, Patricia. Enhancing Academic Writing Integrity: Ethical Implementation of Generative Artificial Intelligence for Non-Traditional Online Students. **TechTrends**, v. 69, n. 1, p. 176-188, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11528-024-01024-2>.

RESNIK, David B.; HOSSEINI, Mohammad. Disclosing artificial intelligence use in scientific research and publication: When should disclosure be mandatory, optional, or unnecessary?. **Accountability in research**, p. 1-13, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08989621.2025.2481949>.

ROYER, Christof. Outsourcing humanity? ChatGPT, critical thinking, and the crisis in higher education. **Studies in Philosophy and Education**, v. 43, n. 5, p. 479-497, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11217-024-09946-3>.

SADLER, Troy D.; MENSAH, Felicia Moore; TAM, Jonathan. Artificial intelligence and the Journal of Research in Science Teaching. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 61, n. 4, p. 739-743, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1002/tea.21933>.

SENECHAL, Jesse; EKHOLM, Eric; ALJUDAIBI, Samaher; STRAWDERMAN, Mary; PARTHEMOS, Chris. Balancing the benefits and risks of AI large language models in K12 public schools. 2023. Disponível em: https://scholarscompass.vcu.edu/merc_pubs/133/. Acesso em: 23 jul. 2025.

STRZELECKI, Artur; CICHA, Karina; RIZUN, Mariia; RUTECKA, Paulina. Acceptance and use of ChatGPT in the academic community. **Education and Information Technologies**, v. 29, n. 17, p. 22943-22968, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-024-12765-1>.

SUCHIKOVA, Y.; TSYBULIAK, N. ChatGPT isn't an author, but a contribution taxonomy is needed. **Accountability in Research**, p. 1-6, 2024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08989621.2024.2405039>.

SUN, Fuhai; YE, Ruixing. Moral considerations of artificial intelligence. **Science & Education**, v. 32, n. 1, p. 1-17, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11191-021-00282-3>.

WATSON, Steven; BREZOVEC, Erik; ROMIC, Jonathan. The role of generative AI in academic and scientific authorship: an autopoietic perspective. **AI & society**, p. 1-11, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00146-024-02174-w>.

ZHANG, Xiaoqin; ZHANG, Jinbao; OUBIBI, Mohamed. Effects of chinese college students' academic integrity perceptions on the intention to disclose AI-generated outputs: A moderated mediation model. **Journal of Academic Ethics**, p. 1-20, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10805-025-09622-2>.

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.