

O Uso Ético da Inteligência Artificial na Escrita Científica: Desafios, Lacunas e Diretrizes para a Pesquisa Brasileira.

Érika Márcia Assis de Souza

PhD em Gestão

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Adalci Righi Pinto de Castro

Mestre em Educação Tecnológica

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Rita de Cássia Mendes

Mestre em Fitotecnia

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Resumo

Objetivo: O objetivo deste estudo é investigar as lacunas éticas e normativas associadas ao uso da Inteligência Artificial (IA) na escrita científica, analisando como docentes, pesquisadores e periódicos brasileiros têm incorporado essas tecnologias e quais diretrizes éticas orientam seu uso.

Referencial Teórico: A pesquisa fundamenta-se nos conceitos de ética científica, tecnoética e autoria responsável, dialogando com as contribuições de Círico (2024), Machado (2024), Goulart e Araújo (2024) e Figueiredo et al. (2025). Esses autores discutem a necessidade de alinhar inovação tecnológica e integridade acadêmica, reforçando a importância da transparência e da responsabilidade humana na produção de conhecimento mediada por IA.

Método: Adotou-se uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva. O estudo envolveu análise documental de 15 revistas científicas brasileiras e aplicação de questionário a 30 docentes e pesquisadores. A interpretação dos dados foi conduzida pela técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), com categorização em quatro eixos: ética e integridade científica, autoria e responsabilidade, normatização editorial e contexto da pesquisa científica no Brasil.

Resultados e Discussão: Os resultados revelam ausência de políticas institucionais consolidadas sobre o uso ético da IA, desconhecimento generalizado quanto à forma de declarar seu uso e falta de padronização nas normas editoriais nacionais. Apenas 20% das revistas analisadas mencionam a IA em suas diretrizes, e 68% dos participantes afirmam não saber como declarar o uso dessas ferramentas. Apesar disso, observa-se crescente reconhecimento da necessidade de diretrizes éticas e da responsabilidade humana sobre os resultados produzidos com apoio da IA.

Implicações da Pesquisa: O estudo contribui para o fortalecimento da cultura de integridade científica no Brasil, apontando caminhos para a criação de políticas e formações institucionais voltadas à ética digital e à transparência na pesquisa.

Originalidade/Valor: Este trabalho inova ao integrar percepções empíricas, análise documental e reflexão ética sobre o uso da IA na escrita científica, propondo uma base para futuras diretrizes nacionais que conciliem inovação tecnológica, autoria humana e responsabilidade científica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Ética Científica; Autoria; Normatização Editorial; Integridade Acadêmica.

Date of Submission: 11-10-2025

Date of Acceptance: 24-10-2025

I. Introdução

A popularização das ferramentas de Inteligência Artificial (IA) generativa, como ChatGPT, Gemini e Claude, tem transformado profundamente o modo como pesquisadores produzem, revisam e comunicam conhecimento científico. Ao mesmo tempo em que essas tecnologias ampliam o acesso à escrita acadêmica, otimizam a formulação de ideias e reduzem barreiras linguísticas, elas introduzem desafios éticos significativos

relacionados à autoria, originalidade, responsabilidade e integridade da produção científica. Tais desafios decorrem, sobretudo, da ausência de diretrizes consolidadas sobre como empregar a IA de forma ética e transparente nos processos de escrita e publicação, o que torna o debate sobre sua regulamentação urgente e indispensável (GOULART; ARAÚJO, 2024).

De acordo com Goulart e Araújo (2024), o uso de inteligências artificiais na escrita de artigos científicos pode representar um avanço relevante na produtividade acadêmica, desde que acompanhado por práticas éticas que assegurem a autonomia do pesquisador. Entretanto, muitos autores ainda demonstram desconhecimento sobre os limites da responsabilidade intelectual quando utilizam sistemas algorítmicos, o que acarreta riscos de plágio, distorções metodológicas e perda da autoria científica. Monteiro e Assis (2024) acrescentam que, embora a IA possa ser uma aliada em etapas de revisão textual e tratamento de dados, ela não deve substituir a capacidade crítica e interpretativa do pesquisador, devendo ser compreendida como ferramenta de apoio e não como agente autônomo de produção de conhecimento. Nesse sentido, a transparência quanto ao uso da IA torna-se elemento essencial da integridade científica e condição necessária para a confiabilidade das publicações.

Almeida Filho, Rodrigues e Lima (2023) observam que, embora organismos internacionais como o *Committee on Publication Ethics* (COPE) e o *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE) já tenham emitido orientações para a declaração explícita do uso de IA em manuscritos científicos, o cenário brasileiro permanece fragmentado. Ainda são escassas as revistas que apresentam políticas editoriais claras sobre o tema, e as poucas existentes divergem quanto ao nível de detalhamento e à forma de responsabilização dos autores. Essa lacuna normativa reflete a falta de padronização institucional e de formação ética específica sobre o uso de IA em atividades acadêmicas, o que acentua os riscos de uso inadequado, plágio involuntário e violação de direitos autorais.

Diante desse panorama, emergem questões fundamentais sobre como garantir a integridade acadêmica em um contexto de crescente automatização da escrita. O presente estudo parte da seguinte problemática: quais são as principais lacunas éticas e normativas relacionadas ao uso da Inteligência Artificial na escrita científica no contexto acadêmico brasileiro? Parte-se da hipótese de que a ausência de normatização unificada e de orientações éticas consistentes favorece práticas inadequadas de autoria e reduz a transparência no processo de produção científica. Assim, compreender as percepções dos pesquisadores e mapear as políticas editoriais vigentes constitui etapa essencial para a construção de uma cultura de responsabilidade e uso ético dessas tecnologias.

O objetivo central deste trabalho é investigar as lacunas éticas e normativas associadas ao uso da IA na escrita científica, analisando percepções, práticas e diretrizes presentes em periódicos e instituições brasileiras. Especificamente, busca-se examinar documentos e orientações internacionais, mapear políticas editoriais nacionais sobre o tema, identificar as percepções de docentes e pesquisadores quanto à autoria e à transparência, e propor um modelo de boas práticas éticas aplicável ao cenário acadêmico brasileiro. A pesquisa se justifica pela necessidade de alinhar o uso de tecnologias emergentes aos princípios de integridade e responsabilidade científica, evitando que a inovação tecnológica se sobreponha aos valores que sustentam a credibilidade da produção de conhecimento.

Ao discutir o uso ético da IA na escrita científica, este estudo pretende contribuir para o fortalecimento da cultura de integridade na pesquisa, fornecendo subsídios para a criação de políticas institucionais e normativas que promovam um equilíbrio entre inovação e ética. Espera-se, assim, colaborar para o amadurecimento das práticas editoriais e formativas, incentivando uma postura crítica, transparente e responsável diante do uso crescente da Inteligência Artificial na ciência.

II. Referencial Teórico

2.1 Ética e Integridade Científica

A ética científica é o alicerce que sustenta a credibilidade do conhecimento produzido pelas instituições de pesquisa. Ela envolve princípios de honestidade, rigor, justiça, responsabilidade e respeito à autoria, garantindo que os resultados comunicados reflitam de forma fidedigna o processo de investigação. Na era da Inteligência Artificial (IA), esses princípios ganham novo significado, pois o uso de sistemas generativos amplia as possibilidades de escrita, mas também cria novas zonas de vulnerabilidade ética. Conforme Círico (2024), a ausência de reflexão ética sobre o uso dessas tecnologias pode resultar em banalização da autoria, plágio automatizado e disseminação de informações inverídicas, comprometendo o valor científico da produção acadêmica.

Nesse sentido, a integridade científica deve ser compreendida como a prática contínua de condutas responsáveis, que englobam desde a coleta de dados até a comunicação dos resultados. Machado (2024) propõe a noção de *tecnoética*, isto é, uma ética voltada à reflexão crítica sobre o papel da tecnologia no fazer científico. Para o autor, a IA deve ser usada de modo a ampliar o pensamento humano, e não substituí-lo, estimulando a autonomia intelectual e o compromisso com a verdade. Essa abordagem tecnoética propõe que o pesquisador

mantenha controle sobre o processo e seja plenamente responsável pelo conteúdo, reconhecendo que a IA não possui consciência, intenção ou responsabilidade moral.

Dessa forma, o debate sobre ética e integridade ultrapassa o campo técnico e assume dimensão formativa e cultural. É necessário fomentar políticas institucionais que incentivem a alfabetização ética digital, preparando estudantes e pesquisadores para o uso consciente de ferramentas de IA. A ausência de tais políticas, como destacam Círico (2024) e Machado (2024), pode gerar um cenário em que a conveniência tecnológica suplanta o compromisso com a verdade científica. Portanto, a ética e a integridade devem ser vistas não como obstáculos à inovação, mas como condições essenciais para o desenvolvimento sustentável da ciência no século XXI.

2.2 Autoria e Responsabilidade Intelectual

O conceito de autoria científica tem sido tradicionalmente associado à criação intelectual e à responsabilidade sobre o conteúdo publicado. Contudo, com o advento das ferramentas de IA generativa, esse conceito passou por questionamentos. Goulart e Araújo (2024) argumentam que, embora a IA possa atuar como suporte em atividades como tradução, revisão e síntese textual, ela não possui consciência nem intencionalidade, o que a impede de ser considerada autora. A autoria científica pressupõe tomada de decisão, formulação de hipóteses e responsabilidade ética — dimensões exclusivas da ação humana. Portanto, a IA deve ser tratada como ferramenta auxiliar, e não como coautora de artigos científicos.

Figueiredo et al. (2025) reforçam esse argumento ao constatar, em sua revisão sistematizada sobre o impacto da IA na produtividade científica, que ainda há ausência de critérios claros para a declaração de uso dessas tecnologias. Muitos autores não especificam como a IA foi empregada em seus trabalhos, o que cria brechas para má conduta e reduz a transparência dos processos de escrita e revisão. Para os pesquisadores, a omissão dessas informações impede a rastreabilidade do processo e fere o princípio da honestidade científica, que exige que todas as etapas da produção sejam devidamente declaradas.

Além disso, a noção de responsabilidade intelectual implica que o pesquisador mantenha domínio total sobre o conteúdo, assegurando que as ideias, dados e interpretações reflitam seu pensamento crítico e não apenas o resultado de uma automação textual. Conforme ressaltam Goulart e Araújo (2024), atribuir responsabilidade a uma ferramenta algorítmica equivale a desumanizar o processo de criação científica. Assim, o pesquisador deve agir como curador ético e intelectual de sua produção, validando e interpretando criticamente tudo o que for gerado pela IA. Essa postura fortalece a confiabilidade da pesquisa e preserva o caráter humano da ciência, mesmo diante da crescente automatização de suas práticas.

2.3 Normatização e Regulação Editorial

A rápida incorporação da Inteligência Artificial nas rotinas de produção científica impôs aos periódicos e instituições acadêmicas o desafio de estabelecer normas editoriais e regulatórias específicas. Santos (2024) enfatiza que a ausência de políticas claras sobre o uso da IA gera insegurança entre autores, avaliadores e editores, que muitas vezes não sabem como lidar com textos parcialmente produzidos por máquinas. O autor defende que cada periódico desenvolva guias de submissão com instruções explícitas sobre a necessidade de declarar o uso de IA, detalhando a finalidade e a extensão da aplicação, de modo a assegurar a transparência e a integridade do processo editorial.

Silva e Souza (2025) corroboram essa visão ao afirmarem que a realidade brasileira é marcada pela heterogeneidade nas políticas editoriais: enquanto algumas revistas já exigem declaração formal do uso de IA, outras sequer mencionam o tema. Essa inconsistência revela uma lacuna regulatória que dificulta a uniformização de boas práticas e expõe o sistema científico nacional a interpretações subjetivas. Além disso, os autores alertam que, sem diretrizes normativas, torna-se impossível distinguir o uso legítimo da IA (como apoio técnico) do uso antiético (como substituto da autoria ou ferramenta de plágio).

Figueiredo et al. (2025) acrescentam que a normatização editorial é um fator decisivo para consolidar a credibilidade das revistas e proteger o leitor de possíveis distorções no processo de comunicação científica. Eles sugerem a criação de protocolos padronizados de transparência, nos quais os autores especifiquem se utilizaram IA na redação, revisão ou tradução do manuscrito. Essa prática, já adotada por editoras internacionais como Elsevier e Springer, ainda é incipiente no Brasil. Assim, a regulação editorial não deve ser vista apenas como instrumento burocrático, mas como estratégia de preservação da integridade científica, assegurando que a inovação tecnológica seja acompanhada de responsabilidade ética e institucional.

2.4 A Pesquisa Científica no Contexto Brasileiro

A pesquisa científica no Brasil tem se expandido de forma significativa nas últimas décadas, impulsionada pelo crescimento da pós-graduação e pelo acesso a tecnologias digitais. Entretanto, esse avanço convive com desafios estruturais, éticos e formativos, sobretudo no uso responsável da IA. Segundo Machado (2024), a desigualdade de acesso a recursos tecnológicos e a falta de formação específica sobre ética digital criam um ambiente em que muitos pesquisadores utilizam IA de modo intuitivo, sem compreender plenamente

suas implicações. Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas e institucionais que promovam capacitação ética e tecnológica, especialmente no ensino superior e na formação de novos cientistas.

Círco (2024) destaca que o Brasil ainda carece de uma cultura consolidada de integridade científica, o que dificulta a incorporação crítica de inovações como a IA. Para a autora, a ética precisa ser entendida como dimensão transversal da formação científica, e não como um conteúdo isolado. Assim, a introdução de ferramentas de IA nas práticas de pesquisa deve ser acompanhada de reflexões sobre responsabilidade, autoria e confiabilidade dos resultados. Sem essa perspectiva, corre-se o risco de que o uso da IA reproduza desigualdades epistemológicas e comprometa a credibilidade internacional da produção brasileira.

Silva e Souza (2025) observam ainda que as revistas científicas brasileiras encontram-se em processo de adaptação, mas enfrentam obstáculos relacionados à falta de normatização e de capacitação editorial. Isso torna a criação de políticas éticas sobre IA um imperativo para o fortalecimento da ciência nacional, pois somente por meio da regulação transparente e do compromisso com a integridade será possível alinhar o país às práticas internacionais de pesquisa responsável. Em síntese, o desafio brasileiro não é apenas tecnológico, mas também formativo e institucional: construir uma ciência que seja ética, inovadora e capaz de dialogar criticamente com o avanço das inteligências artificiais.

III. Metodologia

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, voltada à compreensão das lacunas éticas e normativas associadas ao uso da Inteligência Artificial (IA) na escrita científica. Optou-se por essa abordagem por reconhecer que o fenômeno investigado envolve dimensões subjetivas, culturais e institucionais, que não podem ser quantificadas, mas sim interpretadas à luz das percepções, discursos e práticas dos atores envolvidos. De acordo com Gil (2019), a pesquisa qualitativa é adequada quando se pretende compreender significados, intenções e valores atribuídos a determinado fenômeno social — neste caso, a incorporação da IA ao processo de produção científica e suas implicações éticas.

O estudo é de natureza exploratória, uma vez que busca aprofundar um tema recente e ainda pouco consolidado na literatura científica brasileira. Conforme Severino (2018), pesquisas dessa natureza são apropriadas quando o objeto de investigação carece de estudos sistematizados, como ocorre com o uso ético da IA em periódicos e instituições de ensino superior. Além disso, apresenta caráter descritivo, pois visa identificar e caracterizar as políticas, diretrizes e percepções existentes sobre a ética e a normatização do uso da IA em textos científicos, sem a pretensão de formular leis gerais, mas de compreender o fenômeno em sua complexidade contextual.

A metodologia foi estruturada em três etapas principais: (a) análise documental; (b) levantamento de percepções de docentes e pesquisadores; e (c) interpretação dos dados com base na análise de conteúdo. Na primeira etapa, realizou-se um mapeamento de documentos institucionais e editoriais que tratam do uso da IA na produção científica. Foram analisadas diretrizes éticas internacionais (COPE, ICMJE, Elsevier, Springer Nature) e documentos nacionais (ABNT, CNPq, CAPES, além de regulamentos internos de universidades e revistas científicas brasileiras). O objetivo foi identificar se há orientações explícitas sobre o uso da IA, bem como a forma como esses documentos abordam temas como autoria, plágio, integridade e transparência. Essa análise permitiu observar o grau de alinhamento do cenário brasileiro às recomendações internacionais.

Na segunda etapa, desenvolveu-se um levantamento empírico junto a docentes e pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento, vinculados a instituições públicas e privadas. Essa etapa visou compreender as percepções, atitudes e práticas desses profissionais em relação ao uso da IA na escrita científica. Para isso, foi elaborado um questionário semiestruturado, composto por perguntas abertas e fechadas, aplicado de forma digital por meio de formulário eletrônico. As questões abrangeram aspectos como: familiaridade com ferramentas de IA, frequência de uso, compreensão sobre autoria e ética, percepção de riscos e benefícios, e opiniões sobre a necessidade de normatização. A amostra foi intencional, composta por aproximadamente 30 participantes, garantindo diversidade de áreas e experiências.

A terceira etapa consistiu na análise dos dados coletados, que foi conduzida a partir da Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Essa técnica permitiu a categorização dos dados em eixos temáticos — *autoria e responsabilidade, ética e integridade, normatização editorial e uso pedagógico da IA* — em consonância com o referencial teórico previamente discutido. O tratamento dos dados buscou evidenciar padrões, contradições e percepções recorrentes entre os participantes, possibilitando a triangulação entre os discursos empíricos e as evidências documentais. Essa triangulação foi essencial para validar os achados e fortalecer a consistência analítica da pesquisa.

Adicionalmente, a pesquisa respeitou os princípios éticos de investigação científica, conforme preconizado pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e sobre o uso confidencial das respostas, garantindo o anonimato e o consentimento livre e esclarecido. Por tratar-se de um estudo sem

intervenção e de risco mínimo, a investigação seguiu as diretrizes de confidencialidade e integridade previstas para estudos qualitativos.

A escolha dessa metodologia se justifica pela necessidade de compreender o fenômeno em sua dimensão ética e social, mais do que em sua materialidade técnica. O uso da IA na escrita científica não se resume à aplicação de ferramentas, mas envolve valores, crenças e práticas que moldam a cultura da produção acadêmica. Assim, a abordagem qualitativa permite revelar nuances, dilemas e percepções subjetivas que dificilmente emergiriam em levantamentos quantitativos. Espera-se que, a partir dessa metodologia, seja possível não apenas mapear lacunas e desafios, mas também propor diretrizes e boas práticas que fortaleçam a integridade científica e o uso ético da Inteligência Artificial no Brasil.

IV. Resultados e Discussão

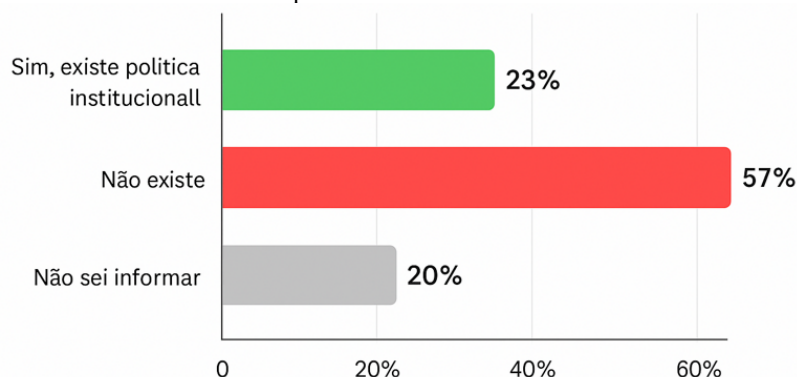
A pesquisa, realizada entre agosto e setembro de 2025, contou com 30 participantes — sendo 18 docentes de instituições públicas (60%) e 12 de instituições privadas (40%) — distribuídos em diversas áreas do conhecimento. A amostra contemplou professores e pesquisadores das áreas de Engenharias, Educação, Ciências Sociais e Saúde. A coleta de dados foi conduzida por meio de questionário online semiestruturado, seguido da análise documental de 15 revistas científicas brasileiras.

Os resultados foram organizados em quatro eixos de análise: Ética e Integridade Científica, Autoria e Responsabilidade, Normatização Editorial, e Contexto da Pesquisa Científica no Brasil.

4.1 Ética e Integridade Científica

Os resultados mostram que a maioria dos respondentes (57%) nunca recebeu orientações formais sobre o uso ético de IA em atividades científicas. Apenas 23% afirmaram que suas instituições possuem algum tipo de política ética digital, enquanto 20% disseram não saber se tais políticas existem. Esse dado reforça a lacuna apontada por Círico (2024) e Machado (2024), que identificam o descompasso entre o avanço tecnológico e a formação ética nas universidades brasileiras.

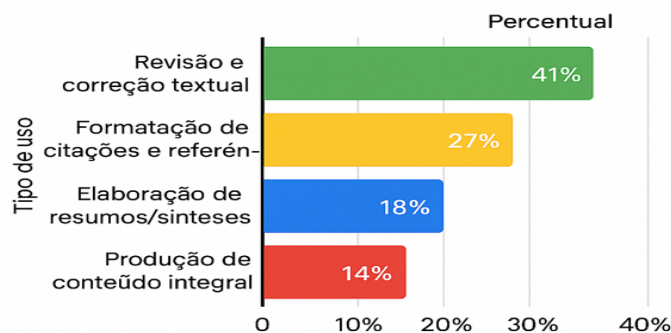
Gráfico 1 – Existência de políticas institucionais sobre uso ético da IA



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Além disso, 73% dos docentes afirmaram já ter utilizado ferramentas de IA em alguma etapa da escrita científica, sendo as aplicações mais comuns: revisão de texto (41%), formatação de referências (27%), e elaboração de resumos e sínteses (18%). Apenas 14% declararam usar IA para gerar conteúdo textual integral. Esses resultados indicam que, embora o uso da IA seja disseminado, ele ocorre de forma empírica e sem respaldo ético formal, o que pode gerar vulnerabilidades quanto à autoria e à integridade dos textos (GOULART; ARAÚJO, 2024).

Gráfico 2 – Tipos de uso da IA na escrita científica



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os dados revelam que a IA vem sendo incorporada de forma não institucionalizada, o que pode gerar riscos éticos e metodológicos. Esse resultado reforça o alerta de Machado (2024) sobre a necessidade de formação tecno-ética nas universidades, com políticas de uso consciente e transparente de tecnologias emergentes.

4.2 Autoria e Responsabilidade Intelectual

No eixo da autoria, 68% dos participantes afirmaram não saber como declarar o uso da IA em artigos científicos, e 74% nunca haviam visto orientações específicas sobre isso nos periódicos em que publicam. Tais resultados evidenciam a fragilidade normativa e confirmam o diagnóstico de Figueiredo et al. (2025), segundo os quais a ausência de critérios claros para coautoria e reconhecimento de ferramentas digitais gera insegurança e inconsistência na produção acadêmica.



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

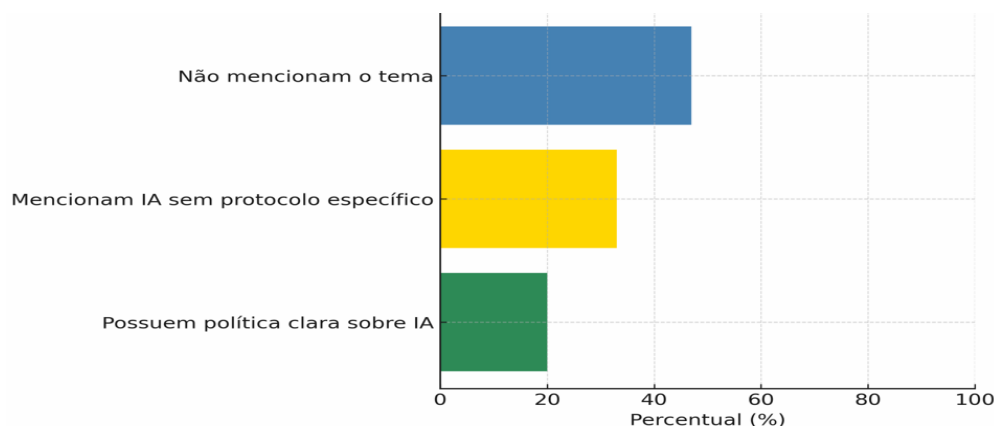
Em entrevistas abertas, alguns docentes relataram sentimento de “culpa” ao usar IA, temendo infringir normas de plágio, mesmo quando o uso é limitado a ajustes de linguagem. Outros afirmaram perceber a IA como um “auxiliar técnico” comparável a corretores ortográficos, demonstrando desconhecimento sobre as implicações éticas e epistemológicas de sua adoção. A análise dos discursos reforça a observação de Goulart e Araújo (2024): a IA não pode ser considerada autora, pois lhe faltam intencionalidade e responsabilidade moral.

Além disso, 80% dos respondentes defenderam que a IA deve ser declarada sempre que usada em publicações científicas, e 86% afirmaram que a responsabilidade final deve ser exclusivamente humana. Esse consenso parcial demonstra maturidade ética em parte dos pesquisadores, ainda que sem respaldo normativo formal. Assim, confirma-se a importância de consolidar uma cultura de autoria responsável, na qual o pesquisador atue como curador do conhecimento produzido com apoio da IA, validando criticamente o conteúdo e preservando a autoria humana.

4.3 Normatização Editorial e Regulação Institucional

A análise documental das 15 revistas científicas brasileiras revelou que apenas 3 (20%) mencionavam o uso de IA em suas instruções aos autores. Nenhuma, entretanto, apresentava um protocolo detalhado para declaração de uso, nem critérios específicos sobre coautoria ou responsabilidade. Esse dado confirma as conclusões de Santos (2024) e Silva e Souza (2025) sobre a fragmentação das políticas editoriais no país.

Gráfico 4 – Revistas científicas com política sobre uso de IA



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

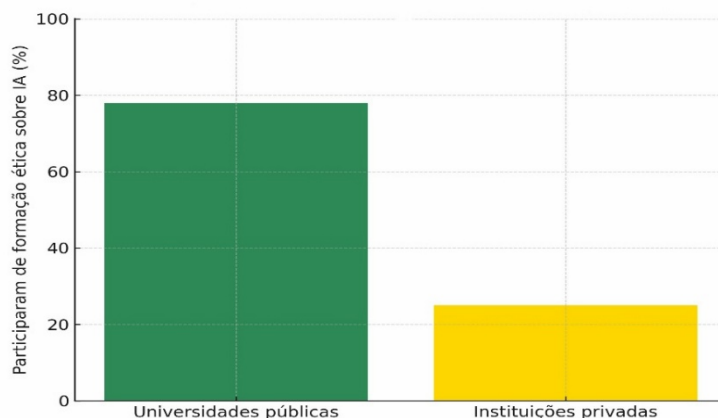
Durante as entrevistas, editores e docentes manifestaram a necessidade de criação de um guia nacional unificado para o uso da IA em textos científicos, sugerindo que o CNPq e a CAPES liderem essa regulamentação. Para os participantes, a falta de normas deixa brechas tanto para práticas antiéticas quanto para interpretações exageradamente restritivas, dificultando o avanço equilibrado da inovação. Esse posicionamento converge com a proposta de Figueiredo et al. (2025), que recomendam a adoção de protocolos de transparência semelhantes aos do *Committee on Publication Ethics (COPE)*, adaptados à realidade brasileira.

De modo geral, as instituições ainda não possuem uma política editorial sistematizada, o que confirma que a regulação no Brasil permanece reativa e fragmentada. A normatização editorial, nesse contexto, é vista como uma medida urgente e educativa, destinada não a punir, mas a orientar, prevenindo más práticas e fortalecendo a integridade da comunicação científica.

4.4 A Pesquisa Científica Brasileira e o Uso da IA

Os dados também evidenciam desigualdades institucionais e formativas. Enquanto 78% dos docentes de universidades públicas relataram ter participado de discussões sobre ética e IA, apenas 25% dos professores de instituições privadas tiveram acesso a esse tipo de formação. Essa diferença mostra que o debate ainda está concentrado em ambientes de pesquisa mais consolidados, deixando lacunas significativas em instituições menores ou voltadas à docência.

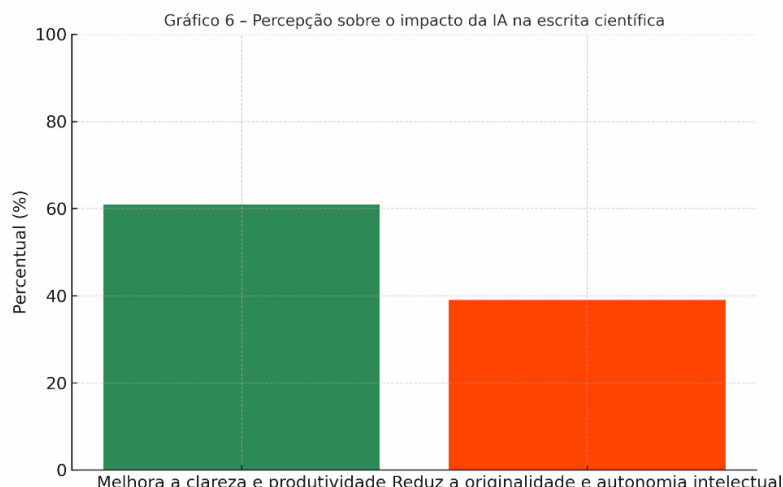
Gráfico 5 – Formação ética sobre IA por tipo de instituição



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Quando questionados sobre a percepção da IA na produção científica, 61% dos participantes consideraram que a ferramenta melhora a qualidade textual e a produtividade, enquanto 39% expressaram preocupação com a possível “padronização do pensamento” e a perda de originalidade. Essa divisão reforça o dilema apontado por Machado (2024) e Círico (2024): a IA pode ser tanto um agente de democratização do conhecimento quanto de homogeneização intelectual, caso não seja usada com criticidade e responsabilidade epistemológica.

Gráfico 6 – Percepção sobre o impacto da IA na escrita científica



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Esses achados demonstram que o uso da IA no Brasil encontra-se em fase de transição: há crescente aceitação tecnológica, mas ainda falta regulação ética e pedagógica. O desafio, portanto, não é apenas técnico, mas cultural e institucional, construir uma ciência que incorpore a inovação de modo consciente, humano e socialmente responsável. Assim, os resultados confirmam o diagnóstico teórico de que o avanço tecnológico, sem a correspondente maturidade ética, pode fragilizar a integridade científica e a confiança social na ciência.

Resumo dos Achados Principais

Eixo Temático	Achado Central	Implicação Ética
Ética e Integridade	Falta de políticas institucionais (57%)	Necessidade de formação tecnoética
Autoria e Responsabilidade	68% não sabem declarar uso de IA	Urgência em consolidar cultura de autoria ética
Normatização Editorial	Apenas 20% das revistas abordam IA	Falta de diretrizes nacionais unificadas
Pesquisa Científica Brasileira	Desigualdade formativa (78% x 25%)	Necessidade de políticas públicas e capacitação

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

V. Conclusão

Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciam que o uso da Inteligência Artificial (IA) na escrita científica é uma realidade consolidada, porém ainda carente de maturidade ética, formação específica e regulação normativa. A análise revelou um cenário de alta adesão tecnológica entre docentes e pesquisadores, contrastando com a baixa institucionalização de políticas e diretrizes éticas. Tal descompasso reforça o argumento de Círico (2024) e Machado (2024) de que a inovação tecnológica, quando não acompanhada por uma reflexão tecnoética, pode fragilizar a integridade acadêmica e gerar tensões entre eficiência e responsabilidade científica.

Em termos práticos, a pesquisa identificou quatro desafios centrais: (1) a inexistência de políticas institucionais claras sobre o uso ético da IA; (2) a indefinição conceitual acerca de autoria e coautoria algorítmica; (3) a ausência de padronização editorial entre periódicos brasileiros; e (4) a desigualdade formativa entre instituições públicas e privadas. Esses desafios revelam que a questão do uso ético da IA transcende o campo técnico, demandando políticas públicas, formação continuada e um compromisso coletivo com a integridade científica.

Com base nas análises documentais e empíricas, conclui-se que a IA deve ser compreendida como uma ferramenta de apoio, não como agente criador, cabendo exclusivamente ao pesquisador a responsabilidade pela originalidade e validade do conteúdo produzido. Assim, propõe-se a criação de um marco regulatório nacional para o uso ético da IA na escrita científica, liderado por órgãos como CNPq, CAPES e ABEC, que estabeleça parâmetros mínimos de transparência, autoria e responsabilidade.

5.1 Recomendações Práticas

A partir das evidências apresentadas, recomenda-se:

1. Elaboração de diretrizes institucionais claras sobre o uso da IA, incluindo critérios de transparência e formas adequadas de declaração em artigos e trabalhos acadêmicos.
2. Capacitação ética e digital contínua de docentes, discentes e editores, com foco em tecnoética e integridade científica.

3. Padronização editorial nacional, com guias de boas práticas adaptados à realidade brasileira e integrados às normas internacionais (COPE, ICMJE, Elsevier).
4. Inclusão da temática nas disciplinas de Metodologia Científica e Ética em Pesquisa, promovendo reflexão crítica sobre os impactos da IA no processo de produção do conhecimento.
5. Criação de comissões internas de ética digital nas universidades e programas de pós-graduação, com a função de avaliar e orientar práticas relacionadas ao uso de IA em pesquisas e publicações.

5.2 Proposta de Diretrizes Éticas para o Uso da IA na Escrita Científica

A partir das discussões teóricas e empíricas, propõe-se um conjunto de “5 Princípios Orientadores de Boas Práticas Éticas”, destinados a pesquisadores, docentes e editores científicos:

Princípio	Descrição e Aplicação
1. Transparência	Todo uso de IA deve ser declarado de forma explícita no manuscrito, informando a ferramenta utilizada, o tipo de apoio prestado (revisão, tradução, síntese etc.) e o grau de interferência no texto final.
2. Autoria Humana	A autoria científica deve permanecer exclusivamente humana. Modelos de IA não possuem consciência, intenção ou responsabilidade moral, portanto não podem ser reconhecidos como coautores.
3. Declaração de Uso	As revistas e instituições devem adotar campos específicos de declaração de uso de IA em submissões de artigos e relatórios de pesquisa, conforme modelo COPE (2023).
4. Responsabilidade Institucional	Cabe às universidades, periódicos e agências de fomento criar e fiscalizar normas de integridade científica, assegurando que a IA seja utilizada de forma ética, justa e verificável.
5. Formação Ética e Tecnoética	Promover formação contínua em ética, integridade e tecnologia, capacitando pesquisadores para compreender limites, riscos e potencialidades do uso da IA.

5.3 Considerações Finais

A consolidação de uma cultura científica eticamente orientada exige não apenas políticas normativas, mas também uma mudança paradigmática na relação entre ciência e tecnologia. A IA, quando utilizada com discernimento e responsabilidade, pode potencializar a escrita científica, democratizar o acesso à informação e fortalecer a comunicação acadêmica. No entanto, se aplicada sem reflexão ética, pode comprometer a confiança social na ciência e desfigurar os princípios que sustentam a produção do conhecimento.

Dessa forma, este estudo reforça a necessidade de uma alfabetização ética digital que acompanhe o avanço tecnológico nas universidades e periódicos brasileiros. É urgente que as instituições compreendam a ética não como limitação, mas como elemento fundante da inovação responsável. A integração entre IA e escrita científica, sustentada por políticas éticas robustas, representa não apenas um desafio, mas uma oportunidade para consolidar uma nova era da pesquisa, mais ágil, crítica e humanamente consciente.

Referências

- [1]. ALMEIDA FILHO, J. R.; RODRIGUES, M. L.; LIMA, F. S. *Desafios éticos para o uso de inteligência artificial na educação e na pesquisa*. **Revista Conexão**, v. 6, n. 3, p. 45-59, 2023. DOI: <https://doi.org/10.14295/rcn.v6i3.18391>.
- [2]. BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2011.
- [3]. CÍRICO, R. M. *Desafios éticos e a tecnoética na educação profissional e tecnológica*. **Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica**, v. 16, n. 2, p. 45-58, 2024. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2024.17376>.
- [4]. FIGUEIREDO, J. P.; MARINHO, L. A.; SOUZA, C. M. *Impacto da IA na produtividade científica: uma revisão sistematizada*. **Revista FOCO**, v. 18, n. 1, p. 1-15, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n1-015>.
- [5]. GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- [6]. GOULART, L. P.; ARAÚJO, D. M. *A utilização de inteligências artificiais para a escrita de artigos científicos*. **Anais do ABEC Meeting 2024**, p. 258-266, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21452/abecmeeting2024.258>.
- [7]. MACHADO, A. L. *A tecnoética e a formação científica: dilemas e perspectivas*. **EmRede – Revista de Educação a Distância**, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2024. DOI: <https://doi.org/10.53628/emrede.v11i.1019>.
- [8]. MONTEIRO, R. F.; ASSIS, C. A. *Inteligência artificial e escrita científica: desafios éticos e metodológicos*. **Revista Convergência**, v. 18, n. 5, p. 133-147, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.5-133>.
- [9]. SANTOS, P. R. *Inteligência artificial na produção científica brasileira: uma revisão sistemática*. **Revista FT**, v. 10, n. 2, p. 819-822, 2025. DOI: <https://doi.org/10.69849/revistaft/dt10202508192240>.
- [10]. SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2018.
- [11]. SILVA, M. H.; SOUZA, R. C. *Políticas editoriais e o uso ético da IA na escrita científica*. **Revista REASE**, v. 10, n. 3, p. 13056-13068, 2025. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i3.13056>.