



Inteligência Artificial e Ética no Ensino Superior: uma análise da produção científica

Anna Luíza de Brito Pires, Sônia Aparecida Siquelli

Resumo

Este artigo busca compreender e analisar uma amostra de produções científicas dos últimos cinco anos sobre o uso da Inteligência Artificial (IA) pelos estudantes na pesquisa e elaboração de trabalhos acadêmicos. Analisa e discute sobre a formação de estudantes no Ensino Superior, entendendo o uso da IA natural, mas com a responsabilidade de diálogo sobre a ética que permeia as práticas acadêmicas. A hipótese é de que ao abordar a IA e a ética em Educação é o mesmo que remeter o estudante às legislações e normativas. A metodologia, de natureza qualitativa, inicialmente será realizada a revisão de literatura sobre ética ao se usar ferramentas de IA no Ensino Superior, refletindo sobre as implicações oriundas do seu uso. Os resultados mostraram desafios de responsabilização no uso ético da IA e na ausência de discussão consolidada, específica do Ensino Superior no que diz respeito ao plágio e formação de professores.

Palavras-chave: Questões éticas; Técnica; Algoritmo; Reflexão Crítica.

Abstract

This article seeks to understand and analyze a sample of scientific productions from the last five years on the use of Artificial Intelligence (AI) by students in research and the preparation of academic work. It analyzes and discusses the training of students in Higher Education, understanding the use of natural AI, but with the responsibility of dialogue about the ethics that permeate academic practices. The hypothesis is that addressing AI and ethics in Education is the same as referring the student to legislation and regulations. The methodology, of a qualitative

nature, will initially involve a literature review on ethics when using AI tools in Higher Education, reflecting on the implications arising from its use. The results showed challenges in accountability in the ethical use of AI and the absence of a consolidated discussion, specific to Higher Education, regarding plagiarism and teacher training.

Keywords: Ethical issues; Technique; Algorithm; Critical Reflection.

Introdução

Com o atual avanço e desenvolvimento da IA neste primeiro um quarto de século XXI, além da facilidade de acesso à mesma, o uso tornou-se recorrente em diversas partes da vida e do cotidiano moderno, particularmente no âmbito acadêmico, em que pesquisas aprofundadas dão espaço para o seu uso. O surgimento de ferramentas cada vez mais específicas e sistemas de IA como assistentes virtuais, têm transformado a forma como os estudantes produzem conhecimento e realizam atividades acadêmicas. Ferramentas como *ChatGPT*, *Copilot* e *Gemini*, por exemplo, estão cada vez mais presentes no cotidiano universitário, oferecendo facilidade de acesso à informação e rapidez na elaboração de textos.

A discussão é gerada em torno de como o uso destas ferramentas podem ser realizados sem ferir a integridade ética do trabalho científico e de formação na graduação, em contrapartida, se opondo a esta preocupação encontramos o contexto de uso indiscriminado das ferramentas de IA, que pode induzir práticas de plágio, apropriação indevida de ideias e dependência tecnológica, fragilizando o desenvolvimento da autoria e da reflexão própria do estudante. No entanto, essa popularização suscita um debate ético importante: até que ponto o uso dessas ferramentas contribui para o aprendizado autônomo e crítico, e quando passa a comprometer a integridade da produção acadêmica? O avanço tecnológico abriu caminho para a terceirização da investigação acadêmica, causando um enfraquecimento da pesquisa e normalização do plágio, sendo este ocorrido até de forma não intencional e não conhecida pelos estudantes.

O sistema de IA conduz as informações inseridas em seu banco de dados, de forma a coletar informações para treinamento de si próprio. Copiar e colar um texto autoral num *chat* de IA para fim de correção, não afeta diretamente a integridade da autoria, mas o transforma em material de aprimoramento do modelo, o que transfere parte da criação para a IA, visto que ela poderá usar partes do texto, elementos de referência e padrões da escrita para responder e informar outros usuários. Uma das ferramentas de IA generativa mais utilizada e reconhecida no momento é o *Chat GPT*, seu nome é a junção de *Chat*, que se refere a sua funcionalidade de *chatbot*, e *GPT*, que significa *Generative Pre-trained*, um tipo de linguagem em códigos de IAs. O *Chat GPT* foi

desenvolvido pela *OpenAI*, empresa e laboratório de pesquisa de inteligência artificial dos Estados Unidos e lançado em 30 de novembro de 2022. Na seção de Privacidade e Políticas, a *OpenAI* afirma:

Podemos usar o conteúdo enviado ao Chat GPT e aos nossos outros serviços para melhorar o desempenho do modelo. Por exemplo, dependendo das configurações de um usuário, podemos usar os prompts do usuário, as respostas do modelo e outros conteúdos, como imagens e arquivos, para melhorar o desempenho. (OpenAI, 2026)

Mas como isso acontece? Ao assinar os termos de uso, você concorda com a premissa da utilização dos seus dados. Na seção *How ChatGPT and our foundation models are developed* (Como o Chat GPT e nossos modelos fundamentais são desenvolvidos), a empresa de tecnologia (OpenAI, 2026) deixa claro que a ferramenta é desenvolvida usando três fontes primárias de informação: (1) informação disponível publicamente na internet, (2) informação que fazemos parceria com terceiros para acessar e (3) informação que nossos usuários, formadores humanos e pesquisadores fornecem ou geram. Na Política de privacidade vigente (11 de dezembro de 2024), a OpenAI explica como utiliza os dados pessoais coletados: “fornecer, analisar e manter os nossos Serviços, por exemplo, para responder às suas perguntas para o Chat GPT” e “melhorar e desenvolver os nossos Serviços e realizar pesquisas, por exemplo, para desenvolver novas funcionalidades de produtos”. Portanto é necessário entender que quaisquer informações inseridas no Chat GPT podem perder sua exclusividade.

A prática sistematizada desse método de pesquisa acende a necessidade de investigação desse comportamento e o que o desencadeia. O que potencializa o uso dessa ferramenta pode vir de cunho pessoal, como a saúde, economia, conciliação de estudo e trabalho, pontos que dificultam o desenvolver das atividades propostas pela academia, conforme aponta Bellón (2024). Assim, é urgente a discussão a formação ética e a integridade acadêmica diante do crescimento do uso de IA no Ensino Superior. A temática está de acordo com as reflexões propostas pela UNESCO (2008) há quase duas décadas, e por autores como Carvalho, La Fare e Pereira (2017), que destacam a necessidade de resgatar a ética como parte integrante da formação dos futuros profissionais. Investigar o comportamento dos estudantes diante dessas novas tecnologias contribui não apenas para compreender as transformações no fazer científico, mas também para promover uma educação que valorize o pensamento crítico e o compromisso ético.

Sendo assim, sob a indagação de como os estudantes universitários utilizam ferramentas de IA na elaboração de trabalhos acadêmicos e quais são as implicações éticas desse uso na formação para a integridade e a autoria, este estudo parte da hipótese de que o uso de IA pelos estudantes é, em

muitos casos, pouco refletido e guiado pela busca de praticidade, o que pode comprometer a integridade acadêmica e reduzir o desenvolvimento do pensamento crítico e autoral.

Inteligência Artificial (IA) e suas definições

A definição de IA foi criada pela Comissão Europeia como uma junção de software¹, e por vezes hardware², segundo Pedro (2025) são elaboradas por humanos com um objetivo complexo e que podem existir tanto no espaço físico quanto no digital. A IA pode usufruir de regras simbólicas (interpretação de regras lógicas, a fim de imitar o raciocínio humano) ou também, aprender um modelo numérico (utilização de métodos numéricos para analisar e prever resultados), além de adaptar seu comportamento baseado na análise do ambiente afetado por ações ou prompts³ anteriores.

De forma científica, a IA compreende abordagens e técnicas, como por exemplo, *Machine Learning* (aprendizagem automatizada) definida como a compreensão de dados, identificação de padrões e tomada de decisões, respectivamente. Dentro dessa abordagem se encontra a *Deep Learning* (aprendizagem profunda) que podemos chamar de uma versão mais precisa da *Machine Learning*, por sua vez a *Deep Learning* é considerada responsável pela atual expansão da IA, com sua rede neural inspirada do cérebro humano com diversas camadas interligadas em que cada uma realiza uma operação matemática, assim temos uma base que serve tanto para as IA's generativas mais atualizadas quanto para carros autônomos e robótica.

Pedro (2025) afirma que além da *Deep Learning*, dentro da *Machine Learning* se encontra também a *Reinforcement Learning* (aprendizagem por reforço) que se caracteriza como um processo de aprendizagem para com as máquinas - ensinar as máquinas. Abordagem inspirada na psicologia comportamental, com sistema de recompensa e punição em relação aos erros e acertos executados pela máquina, quando dotada de inteligência artificial, a máquina aprende com cada uma de suas tentativas, ocorrendo assim um melhoramento do desempenho até que não cometa mais nenhum erro e que possa repetir os acertos futuramente. Também dentro dessa rede, encontramos o *Machine Reasoning* (raciocínio automático) que compreende o porquê das coisas, permitindo clareza e explicação nas decisões da IA abrangendo planejamento, calendarização, representação do conhecimento e raciocínio, pesquisa e otimização.

¹ Conjunto de instruções, dados ou programas usados para operar computadores e executar tarefas específicas. (Pedro, 2025)

² Infraestrutura física necessária para processar informações e executar programas; partes visíveis. (Pedro, 2025)

³ Instrução ou comando que se dá a um sistema de Inteligência Artificial (IA).

A autora afirma que na rede encontramos também a robótica, que compreende o controle, a percepção, sensores atuadores, bem como a integração de todas as outras técnicas em sistemas ciberfísicos. Nota-se uma precisão e um desenvolvimento contínuo da IA ao ser programada com uma rede neural artificial que busca semelhança no cérebro humano, além de ser ensinada através de uma abordagem psicológica, notamos um padrão de busca para se igualar ao raciocínio humano, soando por um momento até mesmo assustador.

Diferente dos seres humanos, a IA, mesmo assimilando ao nosso raciocínio, não é capaz de ser reconhecida como autora. Segundo a Comissão de Ética em Publicação (COPE, 2023), as ferramentas de IA não podem atender aos requisitos de autoria, pois não são capazes de assumir a responsabilidade pelo trabalho submetido. Ao se falar de autoria relacionamos diretamente a propriedade intelectual (PI), que por sua vez não existe em criações de IA, pois como afirma a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI, 1979) entende-se como propriedade intelectual às invenções em todos os domínios da atividade humana, portanto, ao considerarmos que uma IA não possui propriedade intelectual, qualquer pessoa ou grupo pode se apropriar de suas criações, levando a possibilidade de plágio, visto que também não impossibilita que mais de uma pessoa se aproprie das mesmas criações por IAs.

Inteligência Artificial (IA) e ética na pesquisa acadêmica

Compreendendo a funcionalidade e potencialidade da IA é necessário entender o como e o porquê do seu uso ser recorrente no Ensino Superior. O avanço dessa tecnologia e sua aplicação descomedida abre portas para a debilitação da investigação acadêmica, levando até mesmo a um uso alienado.

Sendo, portanto, certo que as respostas geradas pela IA não correspondem necessariamente à verdade, na medida em que esta possui propósito, mas não intencionalidade, muitas funções há que a IA não consegue desempenhar e que dependem do agir ético do humano que, sempre em colaboração com a máquina, procura encetar novas dimensões de humanidade e bem-estar. (PEDRO, 2025, p. 235).

Tais ações implicam em plágio, mesmo que não intencional; práticas que ferem a ética na formação de Ensino Superior; defasagem no aprendizado autônomo e crítico; além de comprometer a integridade da produção acadêmica. O uso desordenado da IA pode induzir a apropriação indevida de ideias e dependência tecnológica, fragilizando a autoria e a reflexão analítica dos estudantes. Por outro lado, ignorar o potencial pedagógico dessas tecnologias seria negligenciar um recurso com grande potência para o ensino e a aprendizagem contemporânea, portanto, compreender como é

feito o uso destas ferramentas e quais sentidos são atribuídos a IA, além de se analisar como essa relação reflete sobre as implicações éticas de seu uso, tornam-se essencial para pensar uma formação que una tecnologia, conhecimento e ética.

Segundo Pedro (2025) a IA pode conceder para criar um conteúdo para trabalhos investigativos é o apoio ou auxílio à atividade de construção do texto, não substituir o pensamento crítico, a reflexão e a escrita dos dados recolhidos. Entretanto, é necessário entender se a IA no Ensino Superior e na produção de trabalhos acadêmicos está sendo utilizada como auxiliar ou como criadora.

O uso da IA no Ensino Superior e suas implicações: caminhos metodológicos

O delineamento metodológico consistiu em reafirmar a natureza da pesquisa qualitativa, realizando um levantamento de artigos selecionados em bases, repositórios e bibliotecas digitais brasileiras, sendo, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Scientific Electronic Library Online (SciELO), mapeando a produção acadêmica sobre o tema no período dos anos de 2021 a 2025.

Na plataforma da BDTD inserimos as palavras-chave: Inteligência Artificial e Ensino Superior; em seguida adicionamos “Inteligência Artificial; Ética; Pesquisa e, por último, “Inteligência Artificial; Pesquisa Acadêmica.” apareceram 23 pesquisas do período de 2022 a 2024 e, destes trabalhos 4 não eram da área da Educação, por isso, foram desconsiderados. Observamos que os trabalhos de pesquisa apareceram deste período, pois coincide com pós-pandemia, onde os estudantes do Ensino Superior, vivenciaram sua formação por meio de plataformas digitais institucionais o que pode ter fomentado o acesso a textos e instrumentos de IA para realização de seus trabalhos acadêmicos.

No Catálogo de Tese e Dissertações da Capes a partir das palavras-chave: “Inteligência Artificial; Ensino Superior” e “Inteligência Artificial; pesquisa acadêmica.” apareceram 6 trabalhos do período de 2022 e 2023, destes 3 não eram da área da Educação.

No SciELO, que é um programa de apoio à infraestrutura de comunicação de pesquisas em acesso aberto, reúne artigos de periódicos qualificados pela Capes, inserimos somente a palavra-chave “Inteligência Artificial”, para podermos levantar artigos específicos, que tratam da temática central da pesquisa, foram levantados um maior número de artigos dentro de um período maior, foram 29 artigos entre os anos de 2020 a 2025. Destes, 18 artigos não tratavam de temas de Educação, foram por este motivo descartados de nossa análise.

Por fim, foram selecionados para análise e discussão os 11 artigos do SCIELO, que abarcam as temáticas educacionais que envolvem IA e na pesquisa e, também, devido o maior número de trabalhos no levantamento realizado e pelo período de produção ser maior (2021-2025) durante a Pandemia da Covid 19 (2021) e pós-pandemia (2025).

Análise e Discussão

Foi realizada uma seleção de 11 artigos em 8 revistas de pesquisa em Educação, sendo todas nacionais: Práxis Educativa; Educar em Revista; Educação e Pesquisa; Educação & Sociedade - Revista de Ciência da Educação; Avaliação - Revista da Avaliação da Educação Superior; SCIAS - Educação, comunicação e Tecnologia e Revista Ibero-Americana de Humanidades, publicadas no período de 2021 a 2025.

Quadro 1- Artigos/Scielo

Ano	Periódicos	Autor	Enfoque	Resultados alcançados
2025 1 2 3	Revista Práxis Educativa vol. 20 (2025)	Anita Helena Schlesener	- Regulamentação e necessidade de marcos regulatórios	Não apontam
	Revista Práxis Educativa vol. 20 (2025)	Marilys Guillemín Lynn Gillam	-Tensões éticas; cotidianos da pesquisa	Os alunos tiveram um nível inicial elevado de capacidades e de disposições de PCC.
	Revista Práxis Educativa vol. 20 (2025)	Sandra Paiva António Pedro Costa Luís Paulo Reis	-Pensamento Crítico e Criativo, modelo	En conclusión, es esencial promover una reflexión crítica sobre estas herramientas, a fin de integrarlas de manera ética

			de Inteligência Artificial Generativa.	y responsable en el ámbito universitario.
4	Revista Práxis Educativa vol. 20 (2025)	Silvia Ortiz-Bonnin Francisco Rejón-Guardia Joanna Blahopoulou	Inteligencia Artificial Generativa (IAG), como ChatGPT, está transformando la educación superior al cambiar el acceso y la generación de conocimiento.	A eficácia da IA / treinamento contínuo e inclusivo dos algoritmos / conscientização de seus usuários sobre os riscos dos vieses algorítmicos/, abordagem ética e colaborativa para garantir que a IA contribua para uma educação mais justa.
5	Educação & Sociedade - revista de ciência da educação vol. 46 (2025)	João Marcos Hegglar Romeu Miqueias Szmoski	Identificar as dualidades entre o uso da inteligência artificial (IA) na educação e os riscos de vieses algorítmicos.	...principais desafios levantados foram o risco de plágio, a dependência das ferramentas de IA, a falta de reflexão crítica e as dificuldades de infraestrutura e financiamento.
6	Avaliação - revista da avaliação da educação superior vol. 30 (2025)	Marcelle Feitoza Bassi Costa Gabriel Orsi Tinoco Nicholas dos	Investigar as principais	... a necessidade de uma formação que supere a mera instrumentalização técnica, preparando os indivíduos para compreender e lidar com as implicações sociais, éticas e culturais da Inteligência

7	Educação em revista - UFMG vol. 41 (2025)	Santos Faria Corrêa Pedro Cariello Botelho Tharcisio Cotta	oportunidades e desafios do uso da IA no contexto universitário.	Artificial. Não apontam
		Eduardo André Mossin Giselle A. Martins Riama C. Gouveia. Rodrigo P. Pantoni.	...integração da Inteligência Artificial com a formação profissional.... impactos da Inteligência Artificial no sistema produtivo, no processo educativo e na sociedade.	
2024 8	Educação e Pesquisa - USP vol. 50 (2024)	Giselle M. Lima Giselle M. S. Ferreira. Jacira de S. Carvalho.	...discursos em torno da tecnologia têm sido marcados por juízos de valor dicotômicos, ainda que predominantemente otimistas,	 aceitação de tecnologias em perspectivas meramente solucionistas.

9	Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação vol. 10 (2024)	Allysson B. Fernandes. Rodi N.A. S. Braga. Andreza de S. Cardoso. Eline S.da C. Lima. Ester Aparecida de M. M. Vilalva. Guelly U.de M. Rezende. Hermócrates G. M. Júnior. Luciene V. da Silva. Simone do S. A. Lima.	sobre o lugar desses artefatos em contextos educacionais. Desafio de integrar a Inteligência Artificial (IA) na educação de forma ética, destacando os benefícios potenciais para personalização do aprendizado...	...equilibrar os benefícios da IA com os riscos éticos, sugerindo que a adoção responsável da tecnologia pode promover uma educação mais personalizada e eficiente, desde que acompanhada por medidas que garantam a proteção e o respeito aos direitos dos envolvidos.
2023 10	SCIAS - Educação, comunicação e Tecnologia vol. 4 (2023)	Douglas Manoel A. A. P. Santos	A IA tem ganhado destaque como uma ferramenta promissora para melhorar a qualidade da aprendizagem, personalizar o	desafios éticos, sociais e pedagógicos associados à adoção da IA na educação, como questões de privacidade, viés algorítmico e a necessidade de formação contínua dos professores.desafios, busca-se oferecer uma visão abrangente sobre o

			ensino e otimizar a gestão educacional	impacto da IA na educação e suas possíveis direções futuras.
2021 11	Educar em revista vol. 37 (2021)	Antônio A. S. Zuin	...capitalismo de vigilância. Nesse estágio do modo de produção capitalista, o capital é produzido e reproduzido por meio do controle dos grandes dados (big data)	a chamada aprendizagem profunda, algoritmicamente produzida, deve ser repensada nos termos da revitalização da formação (Bildung), que questiona a pretensão de tal aprendizagem fomentar procedimentos éticos entre professores e alunos pautados num sistema de premiação e punição decorrente da vigilância digital ubíqua.

FONTE: Elaborado pelas autoras

Pelos enfoques dados em cada artigo pode-se destacar quatro categorias, que mais apareceram nos resultados alcançados, independentes dos objetivos dos artigos. São elas:

- Questões éticas/reponsabilidades: esta categoria apareceu nos resultados alcançados de cinco artigos, três publicados em 2025 (3,4,6), um publicado 2024 (9) e um publicado em 2023 (10), evidenciando que as questões éticas que permeiam o uso da IA no Ensino Superior tem aumentado, uma vez, que desencadeiam hábitos antigos, mas que são facilitados com o uso desmedido e inconsequente da IA, o plágio e autoria. No volume 4 do ebook da Anped (2025), cujo enfoque foi as questões éticas e de integridade comprovam a necessidade do campo da formação do pesquisador para estas questões.
- IA /técnica: esta categoria apareceu em dois artigos (6 e 8), comprovando que destacar a IA como uma técnica ainda se faz importante, pois estes publicados em 2024 e 2025, vem de encontro com a plataformização e virtualização da sala de aula da Educação Básica ao Ensino Superior. A técnica é

elevada a patamares superiores à importância da presença do professor com seu trabalho pedagógico. Esta condição foi uma descoberta do mercado com a Pandemia da Covid 19 (2020-2023), que virtualizou as aulas no ensino superior em modelos: Ensino Híbrido e o Ensino à Distância, que já existia, e dentro de cada tempo histórico com as ferramentas que dispunha.

- Algoritmização- esta categoria destacada em dois artigos (10 e 11) publicados em 2021 e 2023, enfoca uma discussão, que em 2025, foi motivo do lançamento de um livro, importante para o Ensino Superior, que tem fomentado preocupações com problemas sociais estruturais e históricos sendo reproduzidos pelos algoritmos no mundo digital, de autoria de Júlio Araújo intitulado “Necroalgoritmização: notas para definir o racismo algorítmico” (2025). Acredita-se, que a algoritmização evidenciará o que na sociedade pós-colonial não conseguiu quebrar, os preconceitos e desigualdades estruturais da sociedade brasileira. E, também um artigo específico para Ensino Superior, que trata do uso da IA por estudantes do Ensino Superior, onde os autores Santos e Siquelli (2025, p.1) afirmam, “...como o avanço tecnológico reatualiza desigualdades estruturais e evidencia a urgência de respostas coletivas e transformadoras.”. Acredita-se, que a algoritmização evidenciará o que na sociedade pós-colonial não conseguiu quebrar, os preconceitos e desigualdades estruturais da sociedade brasileira.

- Reflexão crítica- é uma categoria que apareceu em dois artigos (3, 5) ambos publicados em 2025, o que nos faz pensar que dentre as constatações que podemos realizar, a reflexão crítica aparece neste campo para se contrapor as análises do uso de IA superficiais, como um movimento de “endeusamento” de algo que é um instrumento importante, mas técnico. Em se tratando de Educação e Formação acadêmica, a relação humana de professores e alunos, não pode ser instrumentalizada.

Vale ressaltar que as categorias plágio e formação de professores apareceram apenas em 1 artigo cada publicados em 2025 (5, 10), sinalizando para onde há possibilidades de crescimento no campo de pesquisa em educação, que parece se voltar para a relação histórica da formação dos estudantes em relação ao conhecimento e da formação de seus professores, se acompanham de forma crítica ou apenas reprodutivista, convidada a não pensar.

Considerações Finais

Frente ao objetivo que se propôs este artigo de compreender e analisar produções científicas recentes sobre o uso da IA no meio acadêmico, sendo para pesquisa ou elaboração de trabalhos e refletir sobre a formação de estudantes no Ensino Superior, entendendo a forma de uso da IA adotada por eles, além de fomentar um diálogo sobre ética em pesquisa acadêmica, também

entender quais as motivações para o uso e as implicações geradas através da adoção desta ferramenta, pudemos concluir, que é impossível negar o uso da IA no Ensino Superior, como se deu com outras tecnologias que apareceram na segunda metade do século XX, como o uso do computador no Ensino Superior e todas as tecnologias a ele agregadas.

As produções abordadas na análise sinalizaram por meio das categorias evidenciadas, primeiramente, que o uso da IA no Ensino Superior inaugura um campo de pesquisa amplo para os olhares científicos presentes no cotidiano dos pesquisadores da área do Ensino Superior, o que, positivamente, forjará uma necessidade humana de domínio em relação ao conhecimento, na mesma intensidade de constatação de desafios abarcados em realidades de instituições superiores tão diversas neste país, onde cada região apresenta condições únicas desafiadoras de se efetivar o Ensino Superior.

Por fim, evidencia-se que a discussão acerca do uso da Inteligência Artificial no Ensino Superior não pode ser simplificada e reduzida somente a detecção de plágio ou em controle, e até mesmo a regulamentação destas ferramentas digitais. Trata-se, apesar de tudo, de uma questão formativa e de orientações claras sob sua forma de uso, incluindo benefícios, desafios e implicações. Contudo, há necessidade de se considerar, que a Inteligência Artificial é uma ferramenta importante quando aliada ao campo científico. O que não diminui o investimento numa formação crítica de estudantes e professores frente às tecnologias digitais, tornando-se condição fundamental para que a IA seja compreendida como ferramenta de apoio ao trabalho intelectual e não substituta da reflexão e ação humana. Assim, a ética passa ocupar um lugar além de uma posição meramente normativa, passando a constituir um princípio formativo, capaz de orientar práticas acadêmicas comprometidas com autoria, responsabilidade e produção de conhecimento social e devidamente referenciada.

Referências

ARAÚJO, J. **Necroalgoritmização**: notas para definir o racismo algorítmico. Campinas: Mercado de Letras, 2025.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO-ANPED. **Ética e pesquisa em Educação: subsídios**, V. 4. Rio de Janeiro: ANPEd, 2025. Disponível em: https://anped.org.br/wp-content/uploads/2025/08/Etica-e-Pesquisa-em-Educacao_V.-4_2025.pdf

BELCIC, I. STRYKER, C. **O que é Chat GPT (generative pretrained transformer)**. IMB (site). Disponível em: <https://www.ibm.com/think/topics/gpt>

CARVALHO, L. A. F.; LA FARE, M. C.; PEREIRA, C. M. **Ética e pesquisa em educação: entre a regulação e a potencialidade reflexiva da formação**. Educação, Porto Alegre, v. 40, n. 2, 2017.

COMITÊ DE ÉTICA EM PUBLICAÇÃO-COPE. **Ferramentas de autoria e IA**. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.24318/cCVRZBms>

COPELAND, M. V. **Qual é a Diferença entre Inteligência Artificial, Machine Learning e Deep Learning?** Nvidia, Saint Clare (CA), 2021. Disponível em: <https://blog.nvidia.com.br/blog/qual-e-a-diferenca-entre-inteligencia-artificial-machine-learning-e-deep-learning/>

BELLÓN, E. M.; MAINARDES, J.; TEDESCO, A. L. **Ética, integridad académica e Inteligencia Artificial: entrevista con Eva María Espiñeira Bellón**. Roteiro, Joaçaba, v. 49, p. e35360, 2024. DOI: 10.18593/r. v49.35360. Disponível em: <https://periodicos.unoesc.edu.br/roteiro/article/view/35360>. Acesso em: 08 de outubro de 2025.

IMB. **O que é deep learning?**. Armonk (NY). Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/deep-learning>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL- OMPI. **Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual**. Estocolmo, 1979.

OpenAI. **Como é desenvolvido o Chat GPT e os nossos modelos de fundação**. 2026. Disponível em: <https://help.openai.com/en/articles/7842364-how-chatgpt-and-our-foundation-models-are-developed>

OpenAI. **Política de privacidade**. 2024. Disponível em: <https://openai.com/pt-BR/policies/privacy-policy/>

PEDRO, A. O uso da IA: o papel das universidades na definição de diretrizes éticas. In: **ANPED. Ética e pesquisa em Educação: subsídios**, volume 4. Rio de Janeiro: ANPEd, 2025. Disponível em: https://anped.org.br/wp-content/uploads/2025/08/Etica-e-Pesquisa-em-Educacao_V.-4_2025.pdf Acesso em 28.01.26.

UNESCO. **Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos**. Paris: UNESCO, 2008.

SANTOS, A. F. dos; SIQUELLI, S. A. Uso da Inteligência Artificial para estudantes negros e pardos do ensino superior: a necropolítica, o racismo algorítmico e a exclusão como questão ética. **EccoS – Revista Científica**, [S. l.], n. 75, p. e29796, 2025. DOI: <https://doi.org/10.5585/2025.29796> . Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/29796>. Acesso em: 31 jan. 2026.

VOKE. **O Que é Software? - Guia Completo.** São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.voke.tech/blog/o-que-e-software/>

VOKE. **Hardware e software: o que são e qual a diferença entre eles?.** São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.voke.tech/blog/hardware-e-software/>

ZENDESK. **O que é reinforcement learning? Tudo sobre essa abordagem na IA!.** San Francisco (CA). Disponível em: <https://www.zendesk.com.br/blog/reinforcement-learning/>

Autoras:

Anna Luíza de Brito Pires

Graduanda em Pedagogia pela Universidade São Francisco (USF) campus Itatiba, SP, bolsista de Iniciação Científica pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC/CNPQ), com o projeto intitulado “Ética e Inteligência Artificial no cotidiano de estudantes do Ensino Superior”. Intercambista na Universidad Católica de Córdoba (UCC), na Argentina. Escritora de Literatura Infantojuvenil com o livro intitulado A viagem de Lia Boni, que se encontra no prelo, pela editora Escola Cidadã. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ética, Política e História da Educação Brasileira (GEPHEB).

E-mail: annaluizabrito2208@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7475194316224836>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-1519-4174>

Sônia Aparecida Siquelli

Doutora em Educação, na área de concentração de Fundamentos da Educação, pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), com estágio de pós-doutoramento em Educação, na linha de pesquisa História e Filosofia da Educação, pela Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade São Francisco (USF). Coordenadora da Comissão de Ética em Pesquisa e Integridade da ANPED. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ética, Política e História da Educação Brasileira (GEPHEB).

E-mail: soniapsiquelli@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7785849794300988>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8992-1898>