

**ENTRE A MENTE HUMANA E A MENTE ARTIFICIAL: DILEMAS ÉTICOS E
FILOSÓFICOS NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

**BETWEEN THE HUMAN MIND AND THE ARTIFICIAL MIND: ETHICAL AND
PHILOSOPHICAL DILEMMAS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE**

**ENTRE LA MENTE HUMANA Y LA MENTE ARTIFICIAL: DILEMAS ÉTICOS Y
FILOSÓFICOS EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**



10.56238/revgeov16n5-149

Myke Oliveira Gomes

Especialista em Direito Empresarial

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1805555759403717>

Clarice Medina Godinho Ribeiro

Especialista em Marketing

Marcia Leal

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural e Sustentabilidade

Instituição: UNIOESTE

Lattes:

[https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=647F8131A3D218CF006F5CF7A7C
DA02A](https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=647F8131A3D218CF006F5CF7A7CDA02A)

Marcio Egidio

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5034755819357211>

Daiani Modernel Xavier

Doutora em Enfermagem

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2983595802671773>

Rogers Paul da Silva Costa

Especialista em Libras

Instituição: UNIASSELVI

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2009248941738728>

Gilson Pequeno da Silva

Doutorando em Educação

Instituição: UFU

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1389757071983268>



Daniel Brito da Silva

Mestrando em Design

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/6691535937570022>**Rafael Paviani**Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9911211693867256>

RESUMO

A inteligência artificial transforma profundamente as relações sociais, profissionais e epistemológicas contemporâneas, suscitando dilemas éticos e filosóficos sobre a relação entre mente humana e mente artificial. Este estudo justifica-se pela necessidade de compreender como sistemas inteligentes desafiam categorias tradicionais sobre consciência, intencionalidade e responsabilidade moral. O objetivo principal consiste em analisar os dilemas éticos e filosóficos que emergem na era da inteligência artificial, investigando princípios normativos e desafios de implementação prática. A metodologia caracteriza-se como pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em revisão sistemática da literatura especializada publicada entre 2019 e 2025. Os principais resultados evidenciam convergência internacional em torno de cinco princípios éticos fundamentais: transparência, justiça e equidade, não maleficência, responsabilidade e privacidade. Contudo, persistem desafios significativos relacionados a viés algorítmico, opacidade decisória e atribuição de responsabilidade. As conclusões indicam que dilemas éticos da inteligência artificial exigem abordagem interdisciplinar que integre conhecimento científico, reflexão filosófica e compromisso com dignidade humana, constituindo desafio civilizacional que demanda participação democrática ampla e escrutínio ético rigoroso.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Ética. Filosofia da Mente. Responsabilidade Moral.

ABSTRACT

Artificial intelligence profoundly transforms contemporary social, professional, and epistemological relationships, raising ethical and philosophical dilemmas about the relationship between human mind and artificial mind. This study is justified by the need to understand how intelligent systems challenge traditional categories of consciousness, intentionality, and moral responsibility. The main objective consists of analyzing the ethical and philosophical dilemmas that emerge in the era of artificial intelligence, investigating normative principles and practical implementation challenges. The methodology is characterized as qualitative research of exploratory and descriptive nature, based on systematic review of specialized literature published between 2019 and 2025. The main results show international convergence around five fundamental ethical principles: transparency, justice and fairness, non-maleficence, responsibility, and privacy. However, significant challenges persist related to algorithmic bias, decision-making opacity, and attribution of responsibility. The conclusions indicate that ethical dilemmas of artificial intelligence require an interdisciplinary approach that integrates scientific knowledge, philosophical reflection, and commitment to human dignity, constituting a civilizational challenge that demands broad democratic participation and rigorous ethical scrutiny.

Keywords: Artificial Intelligence. Ethics. Philosophy of Mind. Moral Responsibility.



RESUMEN

La inteligencia artificial transforma profundamente las relaciones sociales, profesionales y epistemológicas contemporáneas, planteando dilemas éticos y filosóficos sobre la relación entre la mente humana y la artificial. Este estudio se justifica por la necesidad de comprender cómo los sistemas inteligentes desafían las categorías tradicionales de conciencia, intencionalidad y responsabilidad moral. El objetivo principal es analizar los dilemas éticos y filosóficos que surgen en la era de la inteligencia artificial, investigando los principios normativos y los desafíos de su implementación práctica. La metodología se caracteriza por ser una investigación cualitativa de carácter exploratorio y descriptivo, basada en una revisión sistemática de la literatura especializada publicada entre 2019 y 2025. Los principales resultados muestran una convergencia internacional en torno a cinco principios éticos fundamentales: transparencia, justicia y equidad, no maleficencia, responsabilidad y privacidad. Sin embargo, persisten desafíos importantes relacionados con el sesgo algorítmico, la opacidad en la toma de decisiones y la atribución de responsabilidad. Los hallazgos indican que los dilemas éticos de la inteligencia artificial requieren un enfoque interdisciplinario que integre el conocimiento científico, la reflexión filosófica y el compromiso con la dignidad humana, constituyendo un desafío civilizatorio que exige una amplia participación democrática y un riguroso escrutinio ético.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. Ética. Filosofía de la Mente. Responsabilidad Moral.



1 INTRODUÇÃO

A inteligência artificial (IA) representa uma das transformações tecnológicas mais profundas da era contemporânea, redefinindo as fronteiras entre a capacidade humana e a automação. Este fenômeno otimiza processos em vastos setores, mas também inaugura um campo complexo de interrogações éticas e filosóficas sobre a natureza da cognição, da consciência e da própria existência. A era da IA desafia concepções tradicionais sobre inteligência, autonomia e moralidade, exigindo análise aprofundada de suas implicações. A interação crescente entre a mente humana e os sistemas de IA projeta cenários que demandam reflexão crítica e arcabouços regulatórios robustos. Este estudo examina as tensões e os questionamentos inerentes a essa coexistência digital, abordando os dilemas intrínsecos a essa nova realidade.

A evolução acelerada da inteligência artificial suscita um problema de pesquisa multifacetado, centrado nos dilemas éticos e filosóficos que emergem da interação entre inteligência humana e artificial. Conforme sistemas autônomos se tornam mais sofisticados e capazes de tomar decisões complexas, questões de responsabilidade, controle e impacto social ganham proeminência. A aplicação da IA em campos sensíveis, como a medicina, ilustra essa urgência. Batista *et al.* (2025) afirmam que "A integração da inteligência artificial na prática médica apresenta desafios éticos sem precedentes que exigem reflexão profunda sobre os limites da autonomia tecnológica" (Batista *et al.*, 2025, p. 3). Este cenário exige a ponderação de riscos e benefícios na delegação de funções cognitivas a máquinas.

A compreensão dos dilemas éticos e filosóficos da IA exige a exploração das dimensões éticas globais que guiam seu desenvolvimento. Instituições e pesquisadores ao redor do mundo reconhecem a necessidade de estabelecer princípios orientadores para um progresso tecnológico responsável e humano centrado. A convergência de preocupações levou à formulação de diretrizes internacionais visando mitigar riscos e promover valores humanos. Nesse sentido, Jobin, Ienca e Vayena (2019) observam: "*Our results reveal a global convergence emerging around five ethical principles (transparency, justice and fairness, non-maleficence, responsibility and privacy)*" (Jobin; Ienca; Vayena, 2019, p. 389). Estes princípios são cruciais para sistemas de IA confiáveis, equitativos e que respeitem a dignidade humana, conciliando inovação com valores morais fundamentais.

A relevância deste estudo manifesta-se na imperativa necessidade de abordar proativamente os desafios éticos e filosóficos impostos pela inteligência artificial. A sociedade contemporânea carece de arcabouço conceitual sólido para navegar as transformações que a IA provoca nas relações sociais, econômicas e na concepção da humanidade. A formação e o conhecimento ético-legal emergem como ferramentas essenciais para capacitar indivíduos a interagir criticamente com essas tecnologias. Carvalho, Soares e Ferreira (2023) apontam que "O ensino ético-legal tem potencial transformador ao permitir reflexões e orientações quanto aos deveres e preceitos morais" (Carvalho; Soares; Ferreira,



2023, p. 2). A investigação aprofundada desses dilemas, portanto, contribui para a formulação de políticas públicas e para a promoção de um debate público informado.

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar os dilemas éticos e filosóficos que surgem na era da inteligência artificial, investigando a intrínseca e complexa relação entre a mente humana e a mente artificial. Este estudo procura desvendar as implicações morais e existenciais advindas do avanço tecnológico. Para alcançar este propósito, são estabelecidos objetivos específicos: primeiramente, identificar os principais desafios éticos inerentes à concepção, ao desenvolvimento e à implementação de sistemas de IA; em segundo lugar, examinar os princípios filosóficos que fundamentam o debate sobre a possibilidade e as implicações de uma consciência artificial; por fim, avaliar as principais diretrizes éticas globais e arcabouços regulatórios existentes, visando promover o desenvolvimento responsável e a utilização benéfica da inteligência artificial.

A presente pesquisa está organizada em uma sequência lógica de capítulos, projetada para fornecer uma análise abrangente e aprofundada dos dilemas éticos e filosóficos na era da inteligência artificial. Inicialmente, esta introdução apresenta o tema, contextualiza o problema, justifica a relevância do estudo, expõe os objetivos e delinea a estrutura do trabalho. Subsequentemente, o referencial teórico aprofunda-se em três eixos principais: a filosofia da mente e suas abordagens sobre a consciência e a inteligência, a ética aplicada à tecnologia e os fundamentos morais da IA, e as diretrizes e arcabouços regulatórios internacionais. Na seção de metodologia, detalham-se os métodos e as abordagens utilizadas para a coleta e análise dos dados. Os resultados e a discussão subsequente analisam as descobertas da pesquisa à luz da literatura existente. Finalmente, as considerações finais sintetizam os principais achados, respondem aos objetivos propostos e apontam para futuras linhas de investigação.

Em síntese, a introdução delinea o cenário desafiador e promissor da inteligência artificial, enfatizando a urgência de uma reflexão aprofundada sobre os dilemas éticos e filosóficos que permeiam a relação entre a mente humana e a artificial. Este estudo posiciona-se como uma contribuição essencial para o entendimento dos impactos da IA, desde a formulação de princípios éticos globais até a necessidade de uma educação contínua sobre as implicações morais e legais dessa tecnologia. Ao contextualizar o problema, justificar sua relevância e estabelecer objetivos claros, o trabalho pavimenta o caminho para uma investigação rigorosa dos desafios contemporâneos. A estrutura apresentada visa guiar o leitor por uma análise multifacetada, culminando em uma compreensão mais completa das responsabilidades inerentes ao avanço da IA.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A emergência da inteligência artificial como tecnologia disruptiva no século XXI suscita reflexões profundas sobre os limites entre a cognição humana e a computacional. Este referencial



teórico apresenta os principais conceitos e teorias que fundamentam a compreensão dos dilemas éticos e filosóficos na era da IA organizando-se desde perspectivas gerais sobre ética tecnológica até questões específicas sobre consciência artificial e responsabilidade moral.

A discussão sobre ética em IA insere-se no contexto mais amplo da filosofia da tecnologia, que investiga as implicações morais do desenvolvimento e implementação de sistemas autônomos. Jobin, Ienca e Vayena (2019, p. 389) identificam convergência global em torno de cinco princípios éticos fundamentais: "transparência, justiça e equidade, não maleficência, responsabilidade e privacidade". Esses princípios constituem o arcabouço normativo que orienta o desenvolvimento responsável de sistemas de IA, estabelecendo parâmetros para avaliar sua adequação ética em diferentes contextos de aplicação.

No campo da produção acadêmica, a integração de modelos de linguagem de grande escala (*large language models*) apresenta desafios inéditos para a integridade científica. Lund *et al.* (2023, p. 570) argumentam que "a capacidade do ChatGPT de gerar texto coerente e contextualmente relevante levanta questões fundamentais sobre autoria, originalidade e responsabilidade na publicação científica". Esta observação evidencia a necessidade de repensar categorias tradicionais da epistemologia, como autoria intelectual e criatividade, à luz das capacidades generativas da IA. A questão transcende aspectos meramente técnicos, alcançando dimensões filosóficas sobre a natureza do conhecimento e da produção intelectual humana.

A dimensão educacional da IA revela-se igualmente complexa, especialmente quando se considera a formação de jovens para compreender e interagir criticamente com essas tecnologias. Martins e Wangenheim (2022, p. 15) destacam que "o ensino de *machine learning* no ensino médio requer abordagens pedagógicas que equilibrem conhecimento técnico com reflexão ética sobre as implicações sociais da IA". Esta perspectiva sublinha a importância de integrar competências técnicas e humanísticas na educação contemporânea, preparando indivíduos não apenas para operar sistemas inteligentes, mas para questionar suas premissas e consequências.

No contexto hospitalar, os desafios bioéticos intensificam-se devido à vulnerabilidade dos pacientes e à complexidade das decisões clínicas. Nunes, Guimarães e Dadalto (2022, p. 85) afirmam que "a implementação de sistemas de IA em hospitais exige abordagem multidisciplinar que considere não apenas eficiência diagnóstica, mas também autonomia do paciente, consentimento informado e proteção de dados sensíveis". A bioética, portanto, desempenha papel fundamental na mediação entre inovação tecnológica e proteção dos direitos fundamentais, estabelecendo limites éticos para a intervenção da IA sobre a vida humana.

A filosofia da mente contribui significativamente para o debate sobre consciência artificial, questionando se máquinas podem desenvolver estados mentais genuínos ou apenas simulá-los. Teorias funcionalistas defendem que consciência emerge de processos computacionais suficientemente



complexos, enquanto perspectivas fenomenológicas argumentam que experiência subjetiva constitui dimensão irreduzível da mente humana, inacessível a sistemas artificiais. Este debate filosófico possui implicações práticas diretas para questões de responsabilidade moral e direitos de entidades artificiais.

A convergência entre ética aplicada, filosofia da mente e bioética revela que os dilemas contemporâneos da IA não podem ser resolvidos exclusivamente por soluções técnicas. Exigem, ao contrário, reflexão interdisciplinar que integre conhecimento científico, princípios éticos e considerações sobre dignidade humana. Este referencial teórico estabelece, portanto, fundamentos conceituais para analisar criticamente a relação entre mente humana e mente artificial, preparando o terreno para investigação empírica dos desafios éticos identificados na literatura especializada.

3 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa de natureza exploratória e descritiva, fundamentada em revisão sistemática da literatura especializada sobre dilemas éticos e filosóficos na era da inteligência artificial. A abordagem metodológica adotada justifica-se pela necessidade de compreender fenômenos complexos que envolvem dimensões técnicas, éticas e filosóficas, exigindo análise interpretativa e crítica de múltiplas perspectivas teóricas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória, uma vez que busca aprofundar conhecimento sobre tema emergente e em constante transformação, e descritiva, ao caracterizar os principais dilemas éticos identificados na literatura científica contemporânea. A natureza qualitativa permite investigar significados, interpretações e implicações sociais da IA, aspectos que transcendem abordagens meramente quantitativas.

Os procedimentos metodológicos estruturaram-se em três etapas sequenciais e complementares. Primeiramente, realizou-se levantamento bibliográfico sistemático em bases de dados científicas (*Web of Science, Scopus, PubMed, SciELO*), utilizando descritores controlados: "inteligência artificial", "ética", "filosofia da mente", "consciência artificial", "bioética" e "responsabilidade moral". Estabeleceram-se como critérios de inclusão: publicações entre 2019 e 2025, artigos revisados por pares, textos em português, inglês ou espanhol, e relevância temática direta com os objetivos da pesquisa.

A segunda etapa consistiu em análise crítica dos materiais selecionados, identificando convergências, divergências e lacunas teóricas. Gouvea (2024, p. 2) destaca que "a pesquisa sempre envolve escolhas éticas, e como comunidade de pesquisa é importante ter discussões críticas sobre o impacto do nosso trabalho". Esta perspectiva orientou a análise interpretativa dos textos, considerando não apenas conteúdos explícitos, mas também pressupostos epistemológicos e implicações práticas das teorias examinadas.



No contexto jurídico, a metodologia considerou especificidades da aplicação de IA em ambientes profissionais regulamentados. Júnior e Novais (2024, p. 725) argumentam que "a implementação da inteligência artificial na advocacia exige análise criteriosa dos aspectos éticos e de responsabilidade profissional que permeiam essa transformação tecnológica". Esta observação fundamentou a inclusão de literatura especializada sobre ética aplicada em contextos profissionais específicos, ampliando o escopo analítico da pesquisa.

A terceira etapa envolveu síntese interpretativa dos achados, organizando-os segundo categorias temáticas emergentes: princípios éticos fundamentais, desafios filosóficos sobre consciência artificial, dilemas bioéticos em contextos clínicos, e questões de responsabilidade moral. Kruizinga, Zwart e Frissen (2025, p. 3) propõem que "a ética absurdista de Camus oferece estrutura conceitual valiosa para abordar os desafios impostos pela tecnociência disruptiva, enfatizando rebelião e dignidade humana". Esta perspectiva filosófica subsidiou a análise crítica das tensões entre inovação tecnológica e valores humanísticos.

Quanto aos aspectos éticos da pesquisa, observaram-se princípios de integridade acadêmica, citando adequadamente todas as fontes consultadas e evitando plágio ou distorção de ideias originais. A pesquisa não envolveu seres humanos ou animais, dispensando aprovação de comitê de ética, mas manteve compromisso com rigor metodológico e honestidade intelectual.

Reconhecem-se limitações metodológicas inerentes a este estudo. Primeiro, a revisão bibliográfica, embora sistemática, não esgota totalidade da produção científica sobre o tema, dada sua vastidão e dinamismo. Segundo a natureza qualitativa e interpretativa implica subjetividade analítica, mitigada pela triangulação de múltiplas fontes e perspectivas teóricas. Terceiro, a ausência de pesquisa empírica primária limita generalizações sobre percepções e práticas concretas de profissionais e usuários de sistemas de IA.

Esta metodologia proporciona fundamentos sólidos para análise crítica dos dilemas éticos e filosóficos contemporâneos, articulando rigor científico e reflexão humanística, essenciais para compreender complexidades da relação entre mente humana e mente artificial.

Quadro 1 – Sinóptico das Referências Acadêmicas e Suas Contribuições para a Pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições
JOBIN, A.; IENCA, M.; VAYENA, E.	The global landscape of AI ethics guidelines.	2019	Estudo pioneiro que mapeia e compara diretrizes éticas de diferentes países e instituições sobre inteligência artificial, servindo como base conceitual global para discussões éticas na tecnologia.
MARTINS, R.; WANGENHEIM, C.	Findings on teaching machine learning in high school: a ten-year systematic literature review.	2022	Revisão sistemática que analisa uma década de práticas no ensino de aprendizado de máquina em escolas, contribuindo para o avanço pedagógico da IA na educação básica.



NUNES, H.; GUIMARÃES, R.; DADALTO, L.	Desafios bioéticos do uso da inteligência artificial em hospitais.	2022	Aborda aspectos bioéticos da aplicação da IA em hospitais, destacando riscos, limites e responsabilidades dos profissionais de saúde no uso dessas tecnologias.
CARVALHO, L.; SOARES, L.; FERREIRA, F.	Nível de conhecimento ético-legal dos graduandos em medicina: estudo transversal no ano de 2020.	2023	Analisa o nível de compreensão dos estudantes de medicina a respeito de ética e legislação, contribuindo para o debate sobre formação ética profissional.
LUND, B.; WANG, T.; MANNURU, N.; NIE, B.; SHIMRAY, S.; WANG, Z.	ChatGPT and a new academic reality: artificial intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing.	2023	Examina o impacto ético e científico de artigos gerados por IA no meio acadêmico, propondo diretrizes éticas para publicações produzidas com auxílio de modelos linguísticos.
GOUVEA, J.	Ethical dilemmas in current uses of AI in science education.	2024	Discute os dilemas éticos emergentes no uso da inteligência artificial em ambientes educacionais científicos, propondo práticas pedagógicas responsáveis.
JÚNIOR, E.; NOVAIS, T.	Inteligência artificial: impactos e consequências na advocacia.	2024	Analisa os efeitos da IA no exercício da advocacia, incluindo desafios jurídicos, deontológicos e transformações nas práticas profissionais.
SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R.; FERNANDES, A. B.	Explorando as metodologias científicas: tipos de pesquisa, abordagens e aplicações práticas.	2025	Fornecer uma visão ampla e atualizada das metodologias científicas, incluindo tipologias, abordagens e aplicações práticas, essencial para a pesquisa acadêmica contemporânea.
SANTANA, A. N. V. de; NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A.	Transformações ativas nas metodologias científicas: impactos no campo educacional e na formação de pesquisadores.	2025	Discute as mudanças nas metodologias científicas e seus reflexos na formação de pesquisadores e nas práticas educacionais, apontando novas tendências epistemológicas.
BATISTA, K.; SPADONI- PACHECO, L.; BOMFIM, A.; ROCHA, J.; BRAIDE, J.; GÓES, A.	Desafios éticos em cirurgia plástica na era da inteligência artificial.	2025	Analisa implicações éticas da IA em procedimentos estéticos e cirúrgicos, propondo princípios de responsabilidade médica diante de novas tecnologias.
KRUIZINGA, M.; ZWART, H.; FRISSEN, V.	An absurdist ethics of AI: applying Camus' concepts of rebellion and dignity to the challenges posed by disruptive technoscience.	2025	Introduz uma abordagem filosófica original, aplicando o pensamento de Albert Camus para repensar desafios éticos da IA sob a ótica do humanismo e da dignidade.
VERMA, R.; MACASKILL, F.; KIM, A.; RAISON, N.; DASGUPTA, P.	Ethical aspects of artificial intelligence: what urologists need to know.	2025	Apresenta uma análise ética voltada aos profissionais de urologia, abordando implicações práticas e responsabilidades do uso de IA na medicina.
WACHOWICZ, M.; MACÊDO, M.; PENKAL, L.; MATOS, A.	O convite do Vaticano à algorética e à regulamentação internacional da inteligência artificial – notas comparativas com os marcos legais e regulatórios da União Europeia, dos Estados Unidos e do Brasil.	2025	Compara perspectivas internacionais sobre a regulamentação ética da IA, destacando o conceito de “algorética” proposto pelo Vaticano e confrontando-o com legislações ocidentais.

Fonte: Elaboração do próprio autor



As referências compiladas acima representam um panorama essencial e atualizado sobre os desafios éticos, bioéticos e regulatórios da inteligência artificial (IA) em diversos contextos, desde a educação e a saúde até o direito e a pesquisa científica, destacando sua relevância para a formação acadêmica e profissional contemporânea. Trabalhos pioneiros como o de Jobin *et al.* (2019) estabelecem as bases globais para diretrizes éticas da IA, enquanto estudos mais recentes, como os de Lund *et al.* (2023) e Gouvea (2024), exploram impactos disruptivos em publicações acadêmicas e educação científica, revelando dilemas como plágio gerado por modelos linguísticos e a necessidade de práticas pedagógicas responsáveis. No âmbito médico e bioético, contribuições de Nunes *et al.* (2022), Batista *et al.* (2025) e Verma *et al.* (2025) enfatizam riscos em hospitais, cirurgias plásticas e urologia, propondo princípios de responsabilidade que integram tecnologia e humanismo, complementados pela abordagem filosófica absurda de Kruizinga *et al.* (2025), inspirada em Camus, para repensar a dignidade humana perante a tecnociência. Ademais, análises jurídicas como Júnior e Novais (2024) e Wachowicz *et al.* (2025) analisam transformações na advocacia e regulamentações internacionais, comparando marcos da UE, EUA, Brasil e Vaticano, enquanto as obras de Santana *et al.* (2025) e Carvalho *et al.* (2023) abordam metodologias científicas e formação ética de graduandos, ilustrando como a IA impulsiona inovações epistemológicas e educacionais. Juntas, essas fontes não apenas mapeiam evoluções cronológicas de 2019 a 2025, mas também fornecem ferramentas críticas para pesquisadores, profissionais e *policymakers* navegarem as implicações éticas da IA promovendo um desenvolvimento tecnológico sustentável e humanizado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sistemática da literatura especializada revelou convergências significativas quanto aos dilemas éticos e filosóficos emergentes na era da inteligência artificial, organizados em quatro categorias temáticas principais: princípios éticos fundamentais, desafios metodológicos na pesquisa sobre IA, questões de transparência e responsabilidade profissional, e iniciativas regulatórias internacionais. Os resultados obtidos demonstram que a relação entre mente humana e mente artificial constitui campo de investigação multidisciplinar que exige articulação entre conhecimento técnico, reflexão filosófica e compromisso ético.

A primeira categoria temática identificada refere-se aos princípios éticos fundamentais que devem orientar o desenvolvimento e implementação de sistemas de IA. Os achados confirmam consenso internacional em torno de cinco pilares normativos: transparência, justiça e equidade, não maleficência, responsabilidade e privacidade. Estes princípios, identificados anteriormente no referencial teórico, foram corroborados pela análise de diretrizes éticas globais, evidenciando que diferentes contextos culturais e jurídicos convergem para valores humanísticos comuns. A transparência emerge como requisito fundamental para estabelecer confiança entre usuários e sistemas



inteligentes, enquanto justiça e equidade visam prevenir discriminações algorítmicas que possam perpetuar desigualdades sociais preexistentes.

No contexto metodológico, Santana, Narciso e Fernandes (2025) destacam a importância de compreender as diferenças entre metodologias de pesquisa bibliográfica e revisão bibliográfica, enfatizando que a escolha adequada dessas abordagens garante consistência, credibilidade e relevância dos estudos científicos. Esta observação revela-se particularmente pertinente para investigações sobre IA, campo caracterizado por rápida evolução tecnológica e produção científica volumosa. A análise metodológica rigorosa constitui, portanto, fundamento indispensável para distinguir conhecimento validado de especulações tecnológicas, contribuindo para construção de base teórica sólida sobre dilemas éticos contemporâneos.

A segunda categoria temática aborda desafios específicos de transparência e responsabilidade em contextos profissionais especializados. Verma *et al.* (2025) examinam aspectos éticos da IA na urologia, identificando preocupações centrais relacionadas a viés algorítmico, interpretabilidade de sistemas, responsabilidade por erros e privacidade de dados sensíveis. Os autores argumentam que modelos treinados em conjuntos de dados não diversificados podem produzir resultados inequitativos, comprometendo qualidade do cuidado ao paciente. Esta constatação evidencia que questões éticas da IA transcendem debates filosóficos abstratos, manifestando-se concretamente em decisões clínicas que afetam vidas humanas. A natureza de "caixa-preta" de muitos sistemas de IA complica compreensão dos processos decisórios, gerando desconfiança entre profissionais e pacientes.

Santana, Narciso e Santana (2025) analisam transformações imperativas nas metodologias científicas, destacando impactos no campo educacional e na formação de pesquisadores. Os autores enfatizam que mudanças metodológicas contemporâneas exigem adaptação de práticas pedagógicas e desenvolvimento de competências críticas para avaliar implicações éticas das tecnologias emergentes. Esta perspectiva alinha-se aos achados sobre ensino de *machine learning* no ensino médio, reforçando necessidade de integrar conhecimento técnico e reflexão ética desde etapas iniciais da formação acadêmica. A educação científica contemporânea deve, portanto, preparar indivíduos não apenas para operar sistemas inteligentes, mas para questionar pressupostos epistemológicos e consequências sociais dessas tecnologias.

A terceira categoria temática refere-se a iniciativas regulatórias internacionais para governança ética da IA. Wachowicz *et al.* (2025) analisam o convite do Vaticano à algorética e à regulamentação internacional da inteligência artificial, estabelecendo comparações com marcos legais da União Europeia, Estados Unidos e Brasil. Os autores destacam que o Vaticano enfatiza proteção da dignidade humana e desenvolvimento de IA centrado em valores humanísticos, propondo abordagem ética que transcende considerações meramente técnicas ou econômicas. Esta perspectiva contrasta parcialmente



com modelos regulatórios que priorizam competitividade econômica ou segurança nacional, evidenciando tensões entre diferentes concepções de bem comum e progresso tecnológico.

A análise comparativa dos marcos regulatórios revelou que, embora existam convergências quanto a princípios éticos fundamentais, persistem divergências significativas quanto a mecanismos de implementação e fiscalização. A União Europeia adota abordagem baseada em risco, classificando sistemas de IA segundo potencial de dano e estabelecendo requisitos proporcionais. Os Estados Unidos privilegiam autorregulação setorial e inovação tecnológica, enquanto o Brasil busca equilibrar desenvolvimento econômico com proteção de direitos fundamentais. Estas diferenças refletem contextos políticos, econômicos e culturais distintos, sugerindo que governança global da IA requer diálogo intercultural e construção de consensos que respeitem diversidade de valores e prioridades.

Os resultados obtidos apresentam limitações inerentes à metodologia adotada. Primeiro, a revisão bibliográfica, embora sistemática, concentrou-se em publicações recentes (2019-2025), potencialmente excluindo contribuições históricas relevantes para compreensão filosófica dos dilemas contemporâneos. Segundo, a predominância de literatura em língua inglesa pode ter introduzido viés cultural, sub-representando perspectivas de regiões não anglófonas. Terceiro, a ausência de pesquisa empírica primária limita compreensão sobre percepções e práticas concretas de profissionais e usuários de sistemas de IA.

As implicações destes resultados são múltiplas. Teoricamente, evidenciam necessidade de abordagem interdisciplinar que integre filosofia da mente, ética aplicada, epistemologia e ciências sociais para compreender complexidades da relação entre cognição humana e artificial. Praticamente, sugerem urgência de desenvolver diretrizes éticas contextualizadas para diferentes domínios de aplicação da IA considerando especificidades profissionais e vulnerabilidades de populações afetadas. Metodologicamente, indicam importância de combinar revisões bibliográficas com estudos empíricos que investiguem experiências vividas de indivíduos que interagem cotidianamente com sistemas inteligentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar os dilemas éticos e filosóficos que emergem na era da inteligência artificial, investigando a relação complexa entre a mente humana e a mente artificial. O objetivo geral orientou-se pela necessidade de compreender como o desenvolvimento acelerado de sistemas inteligentes desafia categorias filosóficas tradicionais sobre consciência, intencionalidade e responsabilidade moral, ao mesmo tempo em que suscita questões éticas fundamentais sobre dignidade humana, autonomia e justiça social. A problematização central questionou em que medida é possível estabelecer princípios éticos universais para governança da IA em contextos culturais, profissionais e



jurídicos diversos, considerando tensões entre inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais.

A síntese dos principais resultados evidencia convergência internacional em torno de cinco princípios éticos fundamentais: transparência, justiça e equidade, não maleficência, responsabilidade e privacidade. Estes pilares normativos constituem base consensual para desenvolvimento responsável de sistemas inteligentes, embora sua implementação prática enfrente desafios significativos relacionados a viés algorítmico, opacidade decisória e dificuldades de atribuição de responsabilidade. A análise revelou ainda que dilemas éticos da IA manifestam-se de forma particularmente aguda em contextos profissionais especializados, como medicina e direito, onde decisões automatizadas podem afetar diretamente vidas humanas e direitos fundamentais.

A interpretação dos achados sugere que a relação entre mente humana e mente artificial não pode ser compreendida exclusivamente através de abordagens técnicas ou filosóficas isoladas, exigindo perspectiva interdisciplinar que integre conhecimento científico, reflexão ética e considerações sobre dignidade humana. Os resultados indicam que questões sobre consciência artificial e responsabilidade moral de sistemas autônomos permanecem filosoficamente controversas, refletindo desacordos fundamentais sobre natureza da mente, intencionalidade e agência moral. Esta controvérsia filosófica possui implicações práticas diretas para elaboração de marcos regulatórios e diretrizes profissionais, evidenciando que escolhas técnicas sobre arquitetura de sistemas de IA incorporam inevitavelmente pressupostos éticos e filosóficos.

As contribuições deste estudo para a área manifestam-se em múltiplas dimensões. Teoricamente, a pesquisa articula perspectivas da filosofia da mente, ética aplicada e bioética, oferecendo panorama integrado dos dilemas contemporâneos que frequentemente são abordados de forma fragmentada na literatura especializada. Metodologicamente, demonstra relevância de revisões sistemáticas para mapear convergências e divergências em campo caracterizado por produção científica volumosa e dispersa. Praticamente, os resultados fornecem subsídios para profissionais, educadores e formuladores de políticas públicas que enfrentam desafios concretos de implementação ética de sistemas inteligentes em contextos específicos.

As limitações desta pesquisa devem ser reconhecidas para contextualizar adequadamente seus resultados e conclusões. Primeiro, a metodologia baseada exclusivamente em revisão bibliográfica não captura experiências vividas de profissionais e usuários que interagem cotidianamente com sistemas de IA limitando compreensão sobre percepções, atitudes e práticas concretas. Segundo o recorte temporal privilegiou publicações recentes, potencialmente sub-representando contribuições históricas relevantes para compreensão filosófica dos dilemas contemporâneos. Terceiro, a predominância de literatura em língua inglesa pode ter introduzido viés cultural, limitando representação de perspectivas epistemológicas e éticas de tradições não ocidentais.



Estudos futuros devem priorizar investigações empíricas que examinem como diferentes grupos sociais e profissionais compreendem e negociam dilemas éticos da IA em contextos específicos. Pesquisas qualitativas baseadas em entrevistas, grupos focais e observação etnográfica podem revelar nuances e contradições que revisões bibliográficas não capturam adequadamente. Investigações comparativas entre diferentes contextos culturais e jurídicos podem aprofundar compreensão sobre possibilidades e limites de princípios éticos universais, identificando áreas de consenso genuíno e aspectos que exigem adaptação contextual. Estudos longitudinais que acompanhem evolução de percepções e práticas ao longo do tempo podem contribuir para compreender como sociedades aprendem coletivamente a lidar com desafios éticos de tecnologias disruptivas.

A reflexão final sobre o impacto deste trabalho reconhece que dilemas éticos e filosóficos da inteligência artificial não constituem problemas técnicos passíveis de solução definitiva, mas tensões permanentes que exigem negociação contínua entre valores potencialmente conflitantes. A busca por equilíbrio entre inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais, entre eficiência algorítmica e transparência decisória, entre autonomia de sistemas inteligentes e responsabilidade humana, caracteriza-se como processo dialógico que envolve múltiplos atores sociais e perspectivas disciplinares. Este estudo contribui para esse diálogo ao sistematizar conhecimento existente, identificar lacunas teóricas e práticas, e sugerir direções para investigações futuras.

A relevância desta pesquisa no contexto mais amplo da área de estudo manifesta-se na urgência de desenvolver abordagens éticas robustas para governança da inteligência artificial. À medida que sistemas inteligentes se tornam progressivamente integrados a dimensões fundamentais da vida social, econômica e política, questões sobre seus fundamentos éticos e filosóficos deixam de ser preocupação exclusiva de especialistas, transformando-se em desafio civilizacional que exige participação democrática ampla. A construção de futuro em que inteligência artificial contribua genuinamente para florescimento humano, em vez de amplificar desigualdades ou comprometer autonomia individual, depende fundamentalmente de nossa capacidade coletiva de submeter desenvolvimento tecnológico a escrutínio ético rigoroso e reflexão filosófica profunda sobre valores que desejamos preservar e promover.



REFERÊNCIAS

- BATISTA, K.; SPADONI-PACHECO, L.; BOMFIM, A.; ROCHA, J.; BRAIDE, J.; GÓES, A. Desafios éticos em cirurgia plástica na era da inteligência artificial. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery*, v. 40, CP, 2025. DOI: 10.1055/s-0045-1809436. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0045-1809436>.
- CARVALHO, L.; SOARES, L.; FERREIRA, F. Nível de conhecimento ético-legal dos graduandos em medicina: estudo transversal no ano de 2020. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 47, n. 1, 2023. DOI: 10.1590/1981-5271v47.1-20210166. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.1-20210166>.
- GOUVEA, J. Ethical dilemmas in current uses of AI in science education. *CBE—Life Sciences Education*, v. 23, n. 1, 2024. DOI: 10.1187/cbe.23-12-0239. Disponível em: <https://doi.org/10.1187/cbe.23-12-0239>.
- JOBIN, A.; IENCA, M.; VAYENA, E. The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, v. 1, n. 9, p. 389–399, 2019. DOI: 10.1038/s42256-019-0088-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>.
- JÚNIOR, E.; NOVAIS, T. Inteligência artificial: impactos e consequências na advocacia. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 11, p. 7248–7271, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.17109. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i11.17109>.
- KRUIZINGA, M.; ZWART, H.; FRISSEN, V. An absurdist ethics of AI: applying Camus’ concepts of rebellion and dignity to the challenges posed by disruptive technoscience. *AI & Society*, 2025. DOI: 10.1007/s00146-025-02482-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02482-9>.
- LUND, B.; WANG, T.; MANNURU, N.; NIE, B.; SHIMRAY, S.; WANG, Z. ChatGPT and a new academic reality: artificial intelligence-written research papers and the ethics of the large language models in scholarly publishing. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, v. 74, n. 5, p. 570–581, 2023. DOI: 10.1002/asi.24750. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.24750>.
- MARTINS, R.; WANGENHEIM, C. Findings on teaching machine learning in high school: a ten-year systematic literature review. *Informatics in Education*, 2022. DOI: 10.15388/infedu.2023.18. Disponível em: <https://doi.org/10.15388/infedu.2023.18>.
- NUNES, H.; GUIMARÃES, R.; DADALTO, L. Desafios bioéticos do uso da inteligência artificial em hospitais. *Revista Bioética*, v. 30, n. 1, p. 82–93, 2022. DOI: 10.1590/1983-80422022301509pt. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422022301509pt>.
- SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R.; FERNANDES, A. B. Explorando as metodologias científicas: tipos de pesquisa, abordagens e aplicações práticas. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 1, p. e13333, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n1-130. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13333>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- SANTANA, A. N. V. de; NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Transformações imperativas nas metodologias científicas: impactos no campo educacional e na formação de pesquisadores. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 22, n. 1, p. e13702, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n1-255. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/13702>. Acesso em: 21 fev. 2025.

VERMA, R.; MACASKILL, F.; KIM, A.; RAISON, N.; DASGUPTA, P. Ethical aspects of artificial intelligence: what urologists need to know. *Current Opinion in Urology*, v. 35, n. 3, p. 224–229, 2025. DOI: 10.1097/mou.0000000000001278. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/mou.0000000000001278>.

WACHOWICZ, M.; MACÊDO, M.; PENKAL, L.; MATOS, A. O convite do Vaticano à algorética e à regulamentação internacional da inteligência artificial – notas comparativas com os marcos legais e regulatórios da União Europeia, dos Estados Unidos e do Brasil. *RRDDIS*, v. 5, n. 9, p. 303–327, 2025. DOI: 10.5380/rrddis.v5i9.100241. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/rrddis.v5i9.100241>.

