



MARIA ALLYCE DOS SANTOS DANIEL

MARIA LOUÍSA SILVA ANDRADE

**A RESPONSABILIDADE DEONTOLÓGICA DO MÉDICO FRENTE À
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE JURÍDICO-DEONTOLÓGICA DO
CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA E DO PAPEL DO CONSELHO FEDERAL DE
MEDICINA (CFM)**

TERESINA-PI

2025

MARIA ALLYCE DOS SANTOS DANIEL
MARIA LOUÍSA SILVA ANDRADE

**A RESPONSABILIDADE DEONTOLÓGICA DO MÉDICO FRENTE À
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE JURÍDICO-DEONTOLÓGICA DO
CÓDIGO DE ÉTICA MÉDICA E DO PAPEL DO CONSELHO FEDERAL DE
MEDICINA (CFM)**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Afya Centro Universitário –
Uninovafapi, para obtenção do título de
Bacharel em Direito.

Orientador(a): Prof^a Me. Cínthia Ayres
Holanda

TERESINA – PI

2025

FICHA CATALOGRÁFICA

D184r Daniel, Maria Allyce dos Santos

A responsabilidade deontológica do médico frente à inteligência artificial: uma análise jurídico-deontológica do código de ética médica e do papel do conselho federal de medicina (CFM) / Maria Allyce dos Santos Daniel; Maria Louísa Silva Andrade. — Teresina: UNINOVAFAPI, 2025.

Orientador (a): Prof^o. Ms. Cinthia Ayres Holanda. — UNINOVAFAPI, 2025.

30.p.; 23cm.

Trabalho de conclusão (Graduação em Direito) – UNINOVAFAPI, Teresina, 2025.

1. Deontologia. 2. Inteligência Artificial. 3. Ética médica. 4. Regulamentação. I. Título. II. Andrade, Maria Louísa Silva.

CDD 340.15

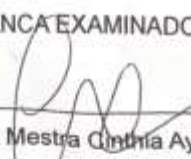
MARIA ALLYCE DOS SANTOS DANIEL
MARIA LOUÍSA SILVA ANDRADE

**A RESPONSABILIDADE DEONTOLÓGICA DO MÉDICO FRENTE À
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Uma Análise Jurídico-Deontológica do Código de
Ética Médica e do Papel do Conselho Federal de Medicina (CFM)**

Artigo de Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Banca Examinadora do
Afya Centro Universitário Uninovafapi,
como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Direito.

Data de Aprovação: 12 / 11 / 2025

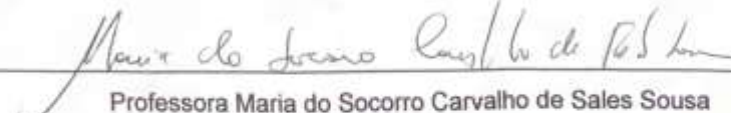
BANCA EXAMINADORA



Professora Mestre Cintia Ayres Holanda
Afya Centro Universitário Uninovafapi
(Orientadora)



Professor Livio Augusto de Carvalho Santos
Afya Centro Universitário Uninovafapi
(1º Examinador)



Professora Maria do Socorro Carvalho de Sales Sousa
Afya Centro Universitário Uninovafapi
(2º Examinador)

RESUMO

A incorporação da inteligência artificial (IA) na prática médica tem gerado transformações significativas na tomada de decisão clínica, diagnóstico e relacionamento médico-paciente. Diante desse panorama, coloca-se a seguinte problemática central: De que forma a deontologia médica e o Código de Ética Médica brasileiro podem oferecer parâmetros de responsabilidade ao médico diante do uso da inteligência artificial na prática clínica? Para tanto o presente estudo analisou a responsabilidade deontológica do médico frente à IA, à luz do Código de Ética Médica e do papel do Conselho Federal de Medicina (CFM). Por meio de pesquisa bibliográfica, foram examinados livros, artigos científicos, legislações e pareceres oficiais que discutem os aspectos éticos, jurídicos e profissionais do uso da IA na saúde. Os resultados evidenciam que, embora a IA ofereça maior precisão diagnóstica e apoio à decisão, sua aplicação suscita dilemas relacionados à autonomia profissional, transparência e humanização do cuidado. O estudo conclui que a deontologia médica permanece essencial para orientar a prática clínica, destacando a necessidade de regulamentação específica e capacitação adequada dos profissionais para o uso responsável da tecnologia.

Palavras-chave: Deontologia. Inteligência Artificial. Ética Médica. Regulamentação.

ABSTRACT

The incorporation of artificial intelligence (AI) into medical practice has generated significant transformations in clinical decision-making, diagnosis, and the doctor-patient relationship. Given this scenario, the following central problem arises: How can medical deontology and the Brazilian Code of Medical Ethics offer parameters of responsibility to physicians regarding the use of artificial intelligence in clinical practice? To this end, this study analyzed the deontological responsibility of physicians in relation to AI, in light of the Code of Medical Ethics and the role of the Federal Council of Medicine (CFM). Through bibliographic research, books, scientific articles, legislation, and official opinions discussing the ethical, legal, and professional aspects of AI use in healthcare were examined. The results show that, although AI offers greater diagnostic precision and decision support, its application raises dilemmas related to professional autonomy, transparency, and the humanization of care. The study concludes that medical deontology remains essential to guide clinical practice, highlighting the need for specific regulation and adequate training of professionals for the responsible use of the technology.

Keywords: Deontology. Artificial Intelligence. Medical Ethics. Regulation.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
2 ARTIGO.....	8
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
4 REFERÊNCIAS.....	29
ANEXO A- COMPROVANTE DE SUBMISSÃO OU APROVAÇÃO DO ARTIGO NA REVISTA ONDE CONSTE O NOME TODOS OS AUTORES DO TRABALHO.....	30

1 INTRODUÇÃO

A medicina contemporânea atravessa um processo de transformação marcado pelo avanço das tecnologias digitais e, em especial, pela aplicação da inteligência artificial (IA) na prática clínica. O uso de sistemas de aprendizado profundo, algoritmos de reconhecimento de padrões e ferramentas de análise massiva de dados tem promovido ganhos relevantes em precisão diagnóstica, otimização de condutas terapêuticas e agilidade nos fluxos assistenciais.

Nas últimas décadas, a atenção à saúde deixou de se restringir ao modelo biomédico, passando a adotar uma perspectiva biopsicossocial que valoriza o paciente como sujeito integral e não apenas como portador de uma enfermidade (Esquerda *et al.*, 2020). Esse movimento promoveu uma ressignificação da prática médica, estimulando uma relação mais humanizada e dialógica entre médico e paciente. Contudo, o advento da inteligência artificial e, em particular, do *Machine Learning* (ML), introduz novas tensões: ao mesmo tempo em que auxilia na formulação de hipóteses diagnósticas por meio da análise de grandes bases de dados, reduz a centralidade do fator humano na relação clínica, podendo comprometer a comunicação, a confiança e a transparência no processo de cuidado (Rajkomar *et al.*, 2019).

Ainda que tais tecnologias representem avanços notáveis, permanecem dilemas éticos e jurídicos quanto ao papel do médico na mediação de diagnósticos e condutas apoiados por IA. A responsabilidade deontológica, pautada pela obrigação de meio uma vez que exige do profissional diligência, prudência e perícia, sem a obrigatoriedade de assegurar um resultado específico, precisa ser reinterpretada diante de situações em que a decisão clínica decorre, em parte, de um sistema automatizado. Essa questão se torna ainda mais complexa em virtude da ausência de regulamentação específica no Código de Ética Médica brasileiro (CFM, 2018) acerca do uso da IA, o que gera incerteza quanto à conduta adequada frente a possíveis falhas ou erros diagnósticos.

Além da lacuna normativa, soma-se a preocupação com a desumanização da relação médico-paciente, na medida em que a dependência crescente das tecnologias pode reduzir a confiança no profissional e dificultar a comunicação clara sobre como se chegou a determinado diagnóstico ou conduta. Isso porque, embora algoritmos apresentem elevado grau de acurácia, muitas vezes operam de forma

pouco explicável, limitando a transparência e comprometendo a adesão do paciente ao tratamento.

Diante desse panorama, coloca-se a seguinte problemática central: De que forma a deontologia médica e o Código de Ética Médica brasileiro podem oferecer parâmetros de responsabilidade ao médico diante do uso da inteligência artificial na prática clínica?

Para tanto, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a responsabilidade deontológica do médico frente ao uso da inteligência artificial na prática clínica, à luz do Código de Ética Médica e do papel regulador do Conselho Federal de Medicina. Dentre os específicos, destacam-se: conceituar a ética médica e a deontologia; examinar os limites e as necessidades de regulação ética e jurídica da Inteligência Artificial aplicada à saúde; analisar os desafios éticos e jurídicos relacionados ao uso da Inteligência Artificial na medicina.

A metodologia da pesquisa é de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa e método dedutivo, fundamentando-se em livros, artigos científicos, legislações e pareceres do CFM. A abordagem bibliográfica permite compreender os fundamentos teóricos e normativos que orientam a prática médica diante das inovações tecnológicas, possibilitando a reflexão crítica sobre dilemas éticos, jurídicos e profissionais decorrentes do uso da inteligência artificial na saúde.

O estudo organiza-se em quatro seções, além desta introdução. A primeira aborda os fundamentos da ética médica e da deontologia; a segunda analisa o limite do uso da inteligência artificial na medicina; a terceira discute seus impactos éticos e jurídicos. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2 ARTIGO

A RESPONSABILIDADE DEONTOLÓGICA DO MÉDICO FRENTE À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Uma Análise Jurídico-Deontológica do Código de Ética Médica e do Papel do Conselho Federal de Medicina (CFM)

THE DEONTOLOGICAL RESPONSIBILITY OF THE PHYSICIAN IN THE FACE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A Legal and Deontological Analysis of the Medical Code of Ethics and the Role of the Federal Council of Medicine (CFM)

RESUMO: A incorporação da inteligência artificial (IA) na prática médica tem gerado transformações significativas na tomada de decisão clínica, diagnóstico e relacionamento médico-paciente. O presente estudo analisou a responsabilidade deontológica do médico frente à IA, à luz do Código de Ética Médica e do papel do Conselho Federal de Medicina (CFM). Por meio de pesquisa bibliográfica, foram examinados livros, artigos científicos, legislações e pareceres oficiais que discutem os aspectos éticos, jurídicos e profissionais do uso da IA na saúde. Os resultados evidenciam que, embora a IA ofereça maior precisão diagnóstica e apoio à decisão, sua aplicação suscita dilemas relacionados à autonomia profissional, transparência e humanização do cuidado. O estudo conclui que a deontologia médica permanece essencial para orientar a prática clínica, destacando a necessidade de regulamentação específica e capacitação adequada dos profissionais para o uso responsável da tecnologia.

Palavras-chave: Deontologia. Inteligência Artificial. Ética Médica. Regulamentação.

ABSTRACT: The incorporation of artificial intelligence (AI) into medical practice has led to significant transformations in clinical decision-making, diagnosis, and the doctor-patient relationship. This study analyzed the deontological responsibility of physicians in relation to AI, in light of the Medical Code of Ethics and the role of the Federal Council of Medicine (CFM). Through a bibliographic research approach, books, scientific articles, legislation, and official opinions discussing the ethical, legal, and professional aspects of AI use in healthcare were examined. The results show that, although AI provides greater diagnostic accuracy and decision-making support, its application raises dilemmas related to professional autonomy, transparency, and the humanization of care. The study concludes that medical deontology remains essential for guiding clinical practice, highlighting the need for specific regulation and adequate training for professionals to ensure the responsible use of technology.

Keywords: Deontology. Artificial Intelligence. Medical Ethics. Regulation.

1 INTRODUÇÃO

A medicina contemporânea atravessa um processo de transformação marcado pelo avanço das tecnologias digitais e, em especial, pela aplicação da inteligência artificial (IA) na prática clínica. O uso de sistemas de aprendizado profundo, algoritmos de reconhecimento de padrões e ferramentas de análise massiva de dados tem promovido ganhos relevantes em precisão diagnóstica, otimização de condutas terapêuticas e agilidade nos fluxos assistenciais.

Nas últimas décadas, a atenção à saúde deixou de se restringir ao modelo biomédico, passando a adotar uma perspectiva biopsicossocial que valoriza o paciente como sujeito integral e não apenas como portador de uma enfermidade (Esquerda *et al.*, 2020). Esse movimento promoveu uma ressignificação da prática

médica, estimulando uma relação mais humanizada e dialógica entre médico e paciente. Contudo, o advento da inteligência artificial e, em particular, do *Machine Learning* (ML), introduz novas tensões: ao mesmo tempo em que auxilia na formulação de hipóteses diagnósticas por meio da análise de grandes bases de dados, reduz a centralidade do fator humano na relação clínica, podendo comprometer a comunicação, a confiança e a transparência no processo de cuidado (Rajkomar *et al.*, 2019).

Ainda que tais tecnologias representem avanços notáveis, permanecem dilemas éticos e jurídicos quanto ao papel do médico na mediação de diagnósticos e condutas apoiados por IA. A responsabilidade deontológica, pautada pela obrigação de meio uma vez que exige do profissional diligência, prudência e perícia, sem a obrigatoriedade de assegurar um resultado específico, precisa ser reinterpretada diante de situações em que a decisão clínica decorre, em parte, de um sistema automatizado. Essa questão se torna ainda mais complexa em virtude da ausência de regulamentação específica no Código de Ética Médica brasileiro (CFM, 2018) acerca do uso da IA, o que gera incerteza quanto à conduta adequada frente a possíveis falhas ou erros diagnósticos.

Além da lacuna normativa, soma-se a preocupação com a desumanização da relação médico-paciente, na medida em que a dependência crescente das tecnologias pode reduzir a confiança no profissional e dificultar a comunicação clara sobre como se chegou a determinado diagnóstico ou conduta. Isso porque, embora algoritmos apresentem elevado grau de acurácia, muitas vezes operam de forma pouco explicável, limitando a transparência e comprometendo a adesão do paciente ao tratamento.

Diante desse panorama, coloca-se a seguinte problemática central: De que forma a deontologia médica e o Código de Ética Médica brasileiro podem oferecer parâmetros de responsabilidade ao médico diante do uso da inteligência artificial na prática clínica?

Para tanto, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a responsabilidade deontológica do médico frente ao uso da inteligência artificial na prática clínica, à luz do Código de Ética Médica e do papel regulador do Conselho Federal de Medicina. Dentre os específicos, destacam-se: conceituar a ética médica e a deontologia; examinar os limites e as necessidades de regulação ética e jurídica

da Inteligência Artificial aplicada à saúde; analisar os desafios éticos e jurídicos relacionados ao uso da Inteligência Artificial na medicina.

A metodologia da pesquisa é de natureza bibliográfica, com abordagem qualitativa e método dedutivo, fundamentando-se em livros, artigos científicos, legislações e pareceres do CFM. A abordagem bibliográfica permite compreender os fundamentos teóricos e normativos que orientam a prática médica diante das inovações tecnológicas, possibilitando a reflexão crítica sobre dilemas éticos, jurídicos e profissionais decorrentes do uso da inteligência artificial na saúde.

O estudo organiza-se em quatro seções, além desta introdução. A primeira aborda os fundamentos da ética médica e da deontologia; a segunda analisa o limite do uso da inteligência artificial na medicina; a terceira discute seus impactos éticos e jurídicos. Por fim, apresentam-se as considerações finais.

2 ÉTICA MÉDICA E DEONTOLOGIA: CONCEITOS E IMPORTÂNCIA

A ética médica possui raízes históricas profundas, desenvolvendo-se ao longo dos séculos a partir de um paradigma em que o médico detinha uma posição de superioridade técnica, moral e religiosa em relação aos pacientes. Durante grande parte da Antiguidade e da Idade Média, a prática médica seguia um modelo claramente paternalista, no qual o profissional assumia a responsabilidade de determinar o que seria melhor para o paciente, enquanto este permanecia em uma posição de submissão e confiança plena. Sanches e Fraiz (2022) enfatizam que, nesse período, a medicina era orientada pela ética das virtudes, fundamentada nos ensinamentos de Sócrates, Platão e, posteriormente, Aristóteles. Essa perspectiva conferia ao médico uma responsabilidade moral intensa, quase sacerdotal, representada pelo Juramento de Hipócrates, que instituía a busca pela beneficência e pelo bem-estar do paciente de forma absoluta e irrevogável.

O modelo hipocrático reflete uma concepção de moralidade forte, na qual o médico era considerado virtuoso e detentor do saber necessário para decidir o que seria moralmente correto e benéfico. Esse compromisso, por ser extrajurídico e de caráter irrevogável, diferenciava a moralidade médica da moral comum, conferindo ao profissional um estatuto ético superior em relação à sociedade. A abordagem paternalista, ainda que garantisse uma proteção intensa ao paciente, limitava sua

autonomia e restringia sua participação nas decisões sobre cuidados de saúde, configurando uma relação vertical e hierárquica (Sganzerla *et al.*, 2022).

Com o advento da Modernidade, especialmente após a Revolução Francesa, a autoridade moral do médico começou a ser questionada. O fortalecimento do Estado moderno, a consolidação do direito positivo e a expansão da racionalidade social provocaram uma mudança significativa na prática médica. Gradualmente, a medicina passou a ser compreendida como uma profissão sujeita às normas éticas, jurídicas e sociais comuns a outras atividades laborativas, reduzindo o caráter paternalista e permitindo maior valorização da autonomia individual. Nesse novo contexto, princípios como consentimento informado e responsabilidade compartilhada entre médico e paciente passaram a nortear a prática clínica (Sanches; Fraiz, 2022).

No século XX, essas transformações foram reforçadas pelo movimento de direitos dos pacientes e pela emergência de uma ética centrada na dignidade humana. A relação médico-paciente, antes vertical, começou a se horizontalizar, promovendo um equilíbrio entre a beneficência do profissional e o respeito à autonomia e às escolhas do paciente. Beauchamp e Childress (2020) sistematizaram essa visão ao propor quatro princípios fundamentais da ética biomédica moderna: autonomia, beneficência, não maleficência e justiça. Esses princípios fornecem uma base teórica robusta para orientar decisões médicas, especialmente em situações complexas, garantindo que a atuação profissional seja moralmente justificada e socialmente legítima.

A ética, enquanto disciplina filosófica voltada à reflexão moral e fundamento de preceitos éticos, desempenha papel central na compreensão de manifestações de juízos de valor, atuando como base estruturante das posições axiológicas. Segundo Adela Cortina (2005), a ética ou filosofia moral investiga conceitos e argumentos que possibilitam compreender a dimensão moral do ser humano, ampliando o conhecimento de si mesmo e promovendo maior liberdade existencial. Diferentemente da moral, que prescreve ações específicas em contextos concretos, a ética tem caráter indiretamente normativo e teórico, refletindo sobre a justificativa das normas e indicando quais concepções morais são mais razoáveis para orientar comportamentos. Jacqueline Russ (1999) reforça essa dimensão ao afirmar que a ética desconstrói as normas de conduta morais e os juízos de valor nelas embutidos,

buscando compreender os princípios subjacentes e os fundamentos ocultos das obrigações.

No âmbito da prática profissional, especialmente na elaboração de códigos de conduta, observa-se uma tendência maior à orientação moral do que à reflexão ética propriamente dita. Tais códigos apresentam disposições destinadas ao comportamento considerado moralmente aceitável em situações específicas, enquanto a apreciação ética exige uma consideração mais profunda sobre o valor e os princípios subjacentes às normas. No contexto brasileiro, o Código de Moral Médica de 1929 exemplifica essa distinção: seu título reflete uma orientação moral ligada aos costumes da época, enfatizando normas sociais e obrigações tradicionalmente aceitas, sem fundamentação sólida em princípios universais como dignidade humana ou alteridade. Historicamente, esse código assegurava direitos como o atendimento médico gratuito a familiares do profissional, refletindo práticas sociais e culturais do período, mas não princípios universais aplicáveis de forma irrestrita.

Atualmente, a ética médica contemporânea representa a síntese entre a tradição das virtudes hipocrática e a deontologia moderna, articulando responsabilidade moral com normas universais aplicáveis à prática clínica. Tal referencial torna-se ainda mais relevante diante dos desafios impostos pelas novas tecnologias, como sistemas de inteligência artificial e recursos digitais de apoio ao diagnóstico e tratamento. Cabe ao médico avaliar, interpretar e decidir sobre recomendações fornecidas por essas tecnologias, garantindo que a autonomia, a beneficência e a não maleficência sejam preservadas (Sganzerla *et al.*, 2022).

Compreender a evolução histórica da ética médica e da deontologia é, portanto, fundamental para interpretar os desafios contemporâneos da prática profissional. Essa compreensão permite ao médico não apenas seguir normas e regras, mas também refletir criticamente sobre os fundamentos morais que orientam suas decisões, conciliando tradição, modernidade e responsabilidade ética diante de contextos cada vez mais complexos. Tal perspectiva torna-se especialmente relevante frente aos desafios impostos pelas novas tecnologias, como sistemas de inteligência artificial e recursos digitais de apoio ao diagnóstico e tratamento, que exigem avaliação criteriosa, discernimento e preservação dos princípios de autonomia, beneficência e não maleficência. A reflexão sobre a ética médica e a deontologia fornece, assim, a base necessária para lidar com essas inovações de

forma responsável, garantindo que o progresso tecnológico não comprometa os valores fundamentais da prática clínica, tema que será aprofundado na próxima seção.

3 LIMITES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA

3.1 O Uso e as Aplicações Práticas da Inteligência Artificial na Medicina

A Inteligência Artificial (IA) aplicada à medicina consiste na utilização de sistemas computacionais capazes de processar grandes volumes de dados clínicos, seguindo algoritmos desenvolvidos por especialistas, com o objetivo de propor soluções para problemas médicos complexos (Russell; Norvig, 2020). Esses sistemas são capazes de integrar informações provenientes de exames laboratoriais, imagens médicas, prontuários eletrônicos e dispositivos vestíveis, permitindo análises precisas que apoiam a tomada de decisões clínicas, a prevenção de erros e a personalização do cuidado (Lobo, 2018).

Os sistemas de IA podem processar imagens médicas como lesões dermatológicas, radiografias, ultrassonografias, ressonâncias magnéticas, tomografias por emissão de pósitrons (PET), ecocardiogramas, eletroencefalogramas e eletrocardiogramas. A análise automatizada dessas imagens permite identificar padrões sutis e alterações iniciais que muitas vezes passam despercebidas ao olhar humano, contribuindo para diagnósticos precoces de doenças graves, como câncer de mama, lesões neurológicas e nódulos pulmonares (Bond *et al.*, 2021).

Além das imagens, a IA pode integrar dados obtidos de dispositivos vestíveis (*wearables*), como sensores que monitoram glicemia, sinais eletrocardiográficos, frequência cardíaca, pressão arterial e movimentação corporal. Esses dispositivos fornecem dados contínuos em tempo real, que podem ser analisados por algoritmos capazes de gerar alertas imediatos ou até acionar intervenções automáticas, como administração de insulina, modulação de doses de medicamentos ou descarregamento de desfibriladores implantáveis. Essa abordagem representa uma evolução significativa da medicina preventiva, permitindo respostas rápidas a situações de risco e promovendo maior segurança para pacientes com doenças crônicas (Castaneda *et al.*, 2015).

A coleta de dados dos pacientes pode ocorrer tanto por meio de prontuários eletrônicos quanto pela inserção manual de informações sobre anamnese, exame físico, evolução clínica, exames complementares e medicação prescrita. Esses dados alimentam algoritmos que aprendem continuamente (self-improvement), ajustando recomendações e gerando diagnósticos diferenciais com probabilidades associadas. Historicamente, iniciativas nesse sentido já vinham sendo estudadas, como o sistema desenvolvido por Howard Bleish em 2000, que avaliava dados clínicos para sugerir intervenções relacionadas ao equilíbrio hidroeletrolítico, demonstrando a longevidade do interesse pelo uso de computação no suporte à prática médica.

Diversos sistemas de apoio à decisão clínica foram desenvolvidos com o propósito de gerar listas abrangentes de hipóteses diagnósticas, baseadas na avaliação de sinais, sintomas, resultados laboratoriais e evolução clínica. Estudos realizados por Bond *et al.* (2021) mostraram que sistemas como DXPlain (Harvard) e Isabel (privado) demonstraram desempenho significativo na identificação de condições clínicas, embora não tenham conseguido diagnosticar corretamente todos os casos analisados. Berner *et al.* (2020) ressaltam que a elaboração de listas de hipóteses diagnósticas não apenas aprimora o aprendizado dos estudantes, mas também evita a solicitação excessiva e dispendiosa de exames complementares sem respaldo clínico, promovendo eficiência e economia nos serviços de saúde.

A incorporação de sistemas computacionais é especialmente relevante diante do aumento da demanda por profissionais de saúde. Lobo (2018) destaca que, até 2025, estima-se que serão necessários aproximadamente 130.600 médicos adicionais apenas nos Estados Unidos, evidenciando a importância de tecnologias que reduzam erros, aumentem a produtividade e otimizem o atendimento em ambientes de alta complexidade. Dados apontam que 32% das falhas médicas estão relacionadas à redução do tempo de interação entre médico e paciente, levando a diagnósticos equivocados ou ao não reconhecimento de urgências clínicas – situações que poderiam ser mitigadas com suporte automatizado de análise de dados (Castaneda *et al.*, 2015).

Além do suporte diagnóstico, sistemas computacionais também auxiliam na prescrição farmacêutica, prevenindo interações medicamentosas adversas e doses inadequadas, especialmente em grupos vulneráveis, como gestantes ou pacientes com insuficiência renal. Isso aumenta a segurança do paciente e contribui para a

integração de diferentes profissionais envolvidos no cuidado, assegurando decisões mais consistentes e fundamentadas em evidências (Bond *et al.*, 2021).

No entanto, a adoção da IA na prática clínica não se limita a questões técnicas. Ela também traz desafios éticos e deontológicos. A dependência excessiva de sistemas automatizados pode comprometer a humanização do cuidado, reduzindo a interação empática entre médico e paciente. Berner *et al.* (2020) alertam que o uso acrítico da IA pode transformar o atendimento em um processo puramente técnico e impessoal, tornando essencial que os profissionais mantenham o juízo clínico, a responsabilidade moral e a supervisão ética sobre as decisões auxiliadas por algoritmos.

Portanto, a IA na medicina deve ser compreendida como um complemento ao conhecimento humano, e não como substituta da competência clínica. O uso responsável dessas tecnologias exige formação técnica adequada, consciência deontológica e reflexão ética contínua, garantindo que princípios fundamentais da ética médica – autonomia, beneficência e não maleficência – sejam preservados. Compreender a evolução da ética médica e da deontologia torna-se, assim, ainda mais essencial, oferecendo subsídios para lidar com os desafios contemporâneos da Inteligência Artificial na medicina.

3.2 Limites Técnicos e Éticos da Inteligência Artificial em Saúde

Apesar dos benefícios evidentes, a incorporação da IA na medicina expõe fragilidades de ordem técnica, ética e jurídica. Entre as limitações técnicas, destacam-se a dependência da qualidade dos dados, a suscetibilidade a vieses e a opacidade dos algoritmos – o chamado *black box effect*. Esse fenômeno refere-se à dificuldade de compreender como o sistema chega a determinado resultado, o que compromete a transparência e a rastreabilidade das decisões médicas automatizadas (Goodman; Flaxman, 2017).

Os dados utilizados no treinamento de algoritmos precisam ser completos, atualizados e representativos da diversidade populacional. Caso contrário, há risco de que o sistema reproduza ou amplifique desigualdades, como diagnósticos incorretos em determinados grupos étnicos ou de gênero. Assim, o desafio não se resume à eficiência técnica, mas envolve também uma dimensão ética e social, exigindo o desenvolvimento de sistemas justos e auditáveis.

A privacidade dos dados é outro ponto sensível. Informações de saúde são consideradas extremamente sensíveis pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), que impõe critérios rigorosos de consentimento, armazenamento e uso. O compartilhamento indevido desses dados, seja por falha humana ou vulnerabilidade tecnológica, pode gerar sérias violações éticas e jurídicas. Dessa forma, a prática médica mediada por IA deve conciliar inovação e proteção de direitos fundamentais.

A responsabilidade médica também se torna mais complexa nesse contexto. Em situações de erro diagnóstico ou falha terapêutica induzida por sistemas automatizados, surge o dilema sobre quem deve responder – o médico, o hospital, o desenvolvedor ou o fornecedor do *software*. Segundo o Código de Ética Médica (CFM, 2018), o médico continua responsável pelas decisões clínicas, mesmo quando auxiliado por ferramentas tecnológicas. Isso significa que a IA é um instrumento de apoio, não de delegação de responsabilidade.

Além disso, há um debate crescente sobre a autonomia médica. A tendência de confiar cegamente em algoritmos pode enfraquecer o papel crítico do profissional e reduzir sua liberdade de decisão. O princípio da prudência, central na deontologia médica, impõe que o médico avalie cuidadosamente os resultados fornecidos pela IA, considerando-os como hipóteses e não como verdades absolutas.

Por fim, há que se considerar os impactos éticos mais amplos, como o risco de desumanização do cuidado e o enfraquecimento do vínculo médico-paciente. A medicina é, por essência, uma prática relacional, fundada na escuta, na empatia e na confiança. O excesso de mediação tecnológica pode comprometer esses elementos, transformando o paciente em mero dado estatístico. Assim, a IA deve ser compreendida não apenas como um recurso técnico, mas como um instrumento que exige discernimento moral e responsabilidade social.

3.3 A Perspectiva Jurídico-Deontológica da Prática Médica diante da IA

A análise jurídico-deontológica da atuação médica diante da IA envolve a articulação entre ética profissional, normatividade legal e responsabilidade técnica. O Código de Ética Médica (CFM, 2018) estabelece princípios que permanecem válidos mesmo diante das novas tecnologias: a primazia do bem-estar do paciente (art. 1º), a autonomia do médico (art. 2º) e a responsabilidade pessoal e

intransferível sobre atos profissionais (art. 31). Tais dispositivos sustentam que, ainda que a IA participe do processo decisório, o dever de diligência e prudência é sempre do médico.

A deontologia médica, nesse contexto, reafirma a obrigação moral do profissional de atuar com base em critérios científicos e humanísticos, preservando a integridade física e psíquica do paciente. O uso da IA deve ser compatível com esses princípios, e qualquer delegação cega de decisão a sistemas automatizados configura infração ética. Assim, o médico é chamado a agir como mediador crítico entre o avanço tecnológico e a prática clínica.

Sob o aspecto jurídico, a responsabilidade civil em casos de erro médico assistido por IA ainda carece de regulamentação específica, mas tende a seguir os princípios gerais do direito: culpa, dano e nexo causal. No entanto, a pluralidade de agentes envolvidos – desenvolvedores, gestores de sistemas, instituições de saúde – torna a apuração mais complexa, exigindo uma redefinição dos limites da culpa médica e da responsabilidade objetiva do fabricante.

A ética e o direito, portanto, convergem na defesa da prudência e da autonomia crítica do médico. A tecnologia deve ser incorporada de modo complementar e não substitutivo à competência humana. O desafio contemporâneo consiste em equilibrar inovação e responsabilidade, eficiência e humanidade – tarefa que, inevitavelmente, recai sobre o profissional médico e sobre as instituições reguladoras, como o Conselho Federal de Medicina, tema do capítulo seguinte.

4 DESAFIOS ÉTICOS E JURÍDICOS NO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA

A presença da inteligência artificial (IA) na medicina deixou de ser uma previsão para tornar-se uma realidade concreta. Algoritmos decidem prioridades de atendimento, realizam triagens diagnósticas e até sugerem condutas terapêuticas. No entanto, o fascínio pela eficiência tecnológica tem ofuscado o debate sobre os riscos que essa automação impõe à autonomia e à responsabilidade médica. Não se trata apenas de um problema ético abstrato – é uma questão jurídica e deontológica, que redefine o próprio papel do médico diante da tecnologia. A medicina, historicamente fundada na confiança e no julgamento humano, vê-se agora diante

de uma ameaça sutil: a transferência inconsciente da decisão clínica para uma máquina que não sente, não responde e não assume culpa.

O uso da IA não pode ser analisado apenas sob o prisma da inovação. É preciso confrontar o que está em jogo: a essência da responsabilidade profissional. Quando um sistema automatizado erra, o dano recai sobre o paciente – mas quem responde moral e juridicamente por esse erro? Essa pergunta expõe o ponto central deste capítulo: a responsabilidade deontológica do médico é inalienável, e nenhuma delegação tecnológica, por mais avançada que seja, pode dissolver o dever de prudência e supervisão. O artigo 31 do Código de Ética Médica é explícito: o médico não pode delegar suas funções a quem não seja legalmente habilitado. Assim, mesmo que a responsabilidade civil recaia parcialmente sobre o desenvolvedor, a responsabilidade ética permanece integralmente sobre o profissional que escolhe, aplica e confia no sistema.

Essa análise parte, portanto, de um recorte jurídico-deontológico. O enfoque civil é considerado apenas como pano de fundo – o contexto que pressiona a ética e revela suas fragilidades –, mas a ênfase é o dever ético que o médico tem de não abdicar de sua função de julgar, interpretar e decidir. A inteligência artificial pode ser uma ferramenta poderosa, mas o médico continua sendo o agente moral e jurídico último da prática médica.

4.1 Privacidade, Transparência e Viés Algorítmico: Desafios Éticos Fundamentais

A questão da privacidade de dados médicos deixou de ser um tema periférico para se tornar um dos principais eixos de conflito entre tecnologia e ética. O volume de informações exigido para o treinamento de sistemas de IA é gigantesco e, muitas vezes, envolve dados clínicos sensíveis que definem o histórico de saúde e a identidade de pacientes. A proteção desses dados não é apenas um dever legal – é uma obrigação ética que decorre diretamente do juramento médico. O vazamento ou uso indevido dessas informações não fere apenas a lei; destrói a confiança que sustenta toda a prática clínica.

A LGPD e o GDPR tentam impor limites ao uso desses dados, mas a legislação avança mais devagar do que a tecnologia (Galdames, 2023). O problema é que, na ausência de regulamentação precisa, cabe ao médico decidir se a base de

dados é segura, se houve consentimento e se o paciente compreende os riscos do uso de suas informações. Essa decisão não pode ser terceirizada. O profissional que ignora a origem ou o uso ético dos dados compromete sua responsabilidade deontológica, pois age sem garantir o princípio da confidencialidade.

A transparência dos algoritmos é outro ponto crítico. A chamada “caixa-preta algorítmica” representa o maior dilema moral da medicina automatizada. Como confiar num sistema cujo processo de raciocínio é inacessível até mesmo aos desenvolvedores? A resposta é direta: não se confia – supervisiona-se. E é exatamente aqui que o papel do médico se fortalece. O médico ético não é o que entrega decisões à IA, mas o que mantém controle sobre aquilo que ela decide. A opacidade tecnológica não é desculpa para a omissão profissional; é motivo para redobrar a vigilância.

A prudência é, portanto, a virtude que diferencia o uso ético da submissão tecnológica. Quando um sistema fornece um diagnóstico ou recomendação, cabe ao médico interpretar, contextualizar e, se necessário, discordar. O erro do algoritmo não pode justificar o erro do médico. A responsabilidade deontológica exige o julgamento humano como filtro moral e técnico – e esse dever é intransferível.

O viés algorítmico agrava esse cenário. Ao serem treinados em bases de dados restritas a populações de países ricos, muitos sistemas falham ao atender pacientes de contextos diferentes (Nunes, Guimarães e Dadalto, 2022). Isso gera desigualdade diagnóstica e terapêutica. A IA, que deveria ser instrumento de equidade, passa a reproduzir injustiças históricas. Aqui, o problema não é da máquina, mas da forma como o médico a utiliza sem senso crítico. Ignorar o viés é negligência; identificá-lo e corrigi-lo é dever ético.

O Código de Ética Médica (CFM, 2018) não prevê exceções para a atuação mediada por tecnologia. Seu espírito é o mesmo: proteger o paciente e preservar a autonomia profissional. Assim, o uso da IA só é legítimo quando o médico se mantém consciente de que a decisão final nunca pertence à máquina, mas ao seu discernimento humano.

4.2 Responsabilidade Jurídica e Deontologia Médica diante da Inteligência Artificial

A responsabilidade médica diante da IA exige uma distinção clara entre dois campos: o jurídico e o deontológico. O campo jurídico se ocupa das consequências civis e penais do erro: quem paga, quem responde, quem é punido. Já o campo deontológico trata do dever moral e profissional – quem deveria ter agido com mais prudência, quem deixou de supervisionar, quem falhou eticamente. Enquanto a lei busca culpados, a deontologia busca consciência.

Santos e Lucas (2021) apontam que, do ponto de vista civil, a responsabilidade pode ser compartilhada entre desenvolvedores, médicos e instituições, dependendo do grau de autonomia da IA. Mas essa partilha legal não altera o fato central: a responsabilidade deontológica do médico é indivisível. Nenhum artigo do Código de Ética Médica autoriza o profissional a substituir seu juízo clínico por um cálculo algorítmico. A decisão médica é, e continuará sendo, um ato humano.

Quando o médico confia cegamente em um sistema que ele próprio não compreende, viola a prudência e a autonomia que a profissão exige. A IA pode falhar, mas quem a utiliza sem compreender suas limitações falha duplamente – técnica e eticamente. A responsabilidade civil pode, eventualmente, ser diluída; a moral, jamais.

O CFM tem papel decisivo nessa fronteira. O órgão não pode mais restringir-se a pareceres interpretativos. É urgente que avance para Resoluções com força normativa, que definam claramente os limites éticos do uso da IA. O Parecer nº 4/2023 já sinaliza essa necessidade ao afirmar que a IA não substitui o exame físico e a anamnese. No entanto, a deontologia contemporânea exige mais: exige normas que reafirmem o caráter humano do ato médico e a insubstituibilidade do julgamento clínico.

A dependência excessiva da IA não é apenas um erro técnico, mas uma ameaça à identidade moral da medicina. O médico que se transforma em executor de comandos algorítmicos abdica de sua essência: o raciocínio clínico pautado na experiência e na empatia. E quando a medicina se torna apenas técnica, perde-se o que há de mais valioso – o vínculo de confiança entre médico e paciente.

4.3 Regulação, Bioética e o Futuro da Inteligência Artificial na Medicina

A regulação da IA médica é um tema que não pode mais ser adiado. A ausência de normas claras cria um vácuo perigoso, onde decisões de vida e morte são mediadas por sistemas sem supervisão adequada. Agências como a ANVISA e a FDA tentam acompanhar o ritmo das inovações (García-López *et al.*, 2023), mas a velocidade da tecnologia exige um controle ético e jurídico que vá além da burocracia.

Cuadros e Erasmo (2024) defendem que o uso da IA deve ser também uma questão de justiça social: a tecnologia não pode se restringir aos hospitais privados e de ponta. A democratização do acesso é uma obrigação moral. Quando apenas parte da população tem acesso à medicina digital, o princípio da justiça é violado, e a IA, em vez de reduzir desigualdades, passa a ampliá-las.

Mas há um desafio ainda mais profundo: o da formação médica. O profissional do futuro não pode ser apenas usuário de tecnologia; precisa ser crítico de tecnologia. Deve compreender o funcionamento dos algoritmos, questionar seus resultados e saber quando confiar e quando duvidar. A formação médica que ignora essa dimensão ética e técnica forma não médicos, mas operadores de sistema.

Nesse contexto, o papel do CFM deve ser reformulado. O Conselho não pode permanecer em posição reativa, emitindo pareceres pontuais após o surgimento de controvérsias. É preciso um posicionamento proativo, normativo e educacional. Cabe ao CFM estabelecer diretrizes éticas com força de resolução, exigir capacitação em ética digital e supervisionar o uso da IA nos atos clínicos. Só assim o médico poderá exercer sua autonomia com segurança e respaldo jurídico.

O futuro da medicina digital dependerá, portanto, de uma escolha coletiva: ou reafirmamos a centralidade do julgamento humano, ou aceitaremos a desumanização da prática médica em nome da eficiência. A IA pode ser uma aliada poderosa, mas jamais deve ocupar o lugar do médico. O discernimento humano – sustentado pela empatia, pela consciência moral e pela responsabilidade deontológica – é o que mantém a medicina como ciência e arte voltada à vida.

Como lembra Franco (2024), o verdadeiro avanço não está em substituir o médico pela máquina, mas em usar a máquina para ampliar o alcance humano do médico. A tecnologia deve servir à ética, e não o contrário. A medicina só continuará sendo medicina se preservar o seu princípio fundador: a responsabilidade moral intransferível do profissional que cuida de outro ser humano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central deste trabalho foi analisar a responsabilidade deontológica do médico frente ao uso da Inteligência Artificial na prática clínica, à luz do Código de Ética Médica e do papel regulador do Conselho Federal de Medicina. Após a análise teórica, normativa e crítica realizada, é possível afirmar que o objetivo foi plenamente atingido. A pesquisa evidenciou que, embora a Inteligência Artificial venha transformando profundamente o exercício da medicina, ela não altera a essência do dever ético do médico nem o transfere para o domínio tecnológico.

A investigação demonstrou que os impactos da Inteligência Artificial na relação médico-paciente são ambíguos: ao mesmo tempo em que favorecem diagnósticos mais rápidos e decisões mais precisas, também introduzem o risco de desumanização e distanciamento clínico. A confiança excessiva na tecnologia pode reduzir o espaço da escuta, da empatia e da observação direta – elementos indispensáveis à boa prática médica. Assim, o desafio contemporâneo não está apenas em usar a IA de modo eficiente, mas em fazê-lo sem abdicar da dimensão ética e humana do cuidado.

Quanto à responsabilidade profissional, a análise dos princípios do Código de Ética Médica confirmou que a deontologia médica continua a ser o parâmetro supremo da conduta médica, mesmo diante das novas tecnologias. O artigo 31 do Código estabelece que o médico não pode delegar atos próprios da profissão a quem não esteja legalmente habilitado, o que, por extensão lógica e moral, inclui os sistemas de Inteligência Artificial. Isso significa que, independentemente do nível de automação alcançado pelos algoritmos, o juízo clínico e a decisão final permanecem como atribuições exclusivas do profissional humano.

Essa constatação reforça o caráter inalienável da responsabilidade deontológica. A IA pode auxiliar, mas jamais substituir o discernimento médico. Quando um sistema erra, o médico não está isento; ao contrário, seu dever ético se torna ainda mais exigente, pois envolve o conhecimento crítico das limitações da ferramenta que utiliza. Assim, o uso da IA impõe um novo tipo de responsabilidade: a da supervisão ativa e consciente. Ignorar o funcionamento, os limites e os riscos da tecnologia equivale a agir sem prudência e, portanto, de modo antiético.

O dilema da explicabilidade, representado pelo fenômeno da “caixa-preta algorítmica”, também revelou a fragilidade ética da delegação tecnológica. O fato de

muitos sistemas de IA não fornecerem transparência sobre o processo de decisão exige do médico uma vigilância redobrada. Não é possível justificar um erro diagnóstico com base na opacidade do algoritmo. Pelo contrário, essa limitação técnica reforça a necessidade de prudência, ceticismo e responsabilidade pessoal diante de resultados automatizados.

O papel do Conselho Federal de Medicina mostrou-se essencial nesse cenário. O estudo demonstrou que o CFM tem atuado de forma reativa, por meio de pareceres e recomendações, mas carece de resoluções com força normativa que garantam segurança ética e jurídica ao uso da Inteligência Artificial em saúde. A ausência de uma regulamentação mais rígida cria uma zona cinzenta de responsabilidade que ameaça tanto o exercício profissional quanto a proteção do paciente. O fortalecimento do papel regulador do CFM é, portanto, uma necessidade urgente e estratégica.

Dessa forma, o trabalho confirmou que o uso da IA na medicina não redefine a ética médica, mas a tensiona e a atualiza. O médico que utiliza Inteligência Artificial continua sujeito aos mesmos princípios que sempre orientaram sua profissão: beneficência, não maleficência, autonomia e justiça. O que muda é a forma de exercer esses princípios diante de novas ferramentas que ampliam, mas também desafiam, o campo da decisão clínica.

Em síntese, a pesquisa conclui que a Inteligência Artificial pode ser uma aliada poderosa na prática médica, desde que subordinada à consciência ética e ao julgamento humano. A responsabilidade deontológica do médico permanece o eixo inegociável da prática clínica, porque é nela que repousa a confiança social na medicina. O futuro da profissão dependerá, portanto, da capacidade de integrar tecnologia e ética sem fragmentar a essência humanística do ato de cuidar.

6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J.S.; HOURNUNG, J.A. Inteligência Artificial no Diagnóstico de Doenças: a responsabilidade civil do médico em caso de erro de diagnóstico. **Revista Da Esmec**, v. 20, n. 1, p. 113–145, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.56256/themis.v20i1.89>. Acesso em: 15 out. 2025.

BEAUCHAMP, T. L., CHILDRESS, J. F. Principles of Biomedical Ethics: Marking Its Fortieth Anniversary. **Am J Bioeth**, v. 19, n. 11, p. 9-12, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31647760/>. Acesso em: 30 set. 2025.

BERNER, E.S. **Clinical Decision Support Systems: theory and practice**. New York: Springer; 2020.

BOND, W.F., *et al.* Differential Diagnosis Generators: an evaluation of currently available computer programs. **JGenIntern Med.** v. 27, n. 2, p. 213-319, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21789717/>. Acesso em: 20 out. 2025.

CASTANEDA, C., *et al.* Clinical Decision Support Systems for Improving Diagnostic Accuracy and Achieving Precision Medicine. **JClin Bioinforma.** v. 5, n. 4, 2015. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4381462/. Acesso em: 19 out. 2025.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM nº 2.217/2018**. Código de Ética Médica. 2018. Disponível em: https://www.cremers.org.br/pdf/codigodeetica/codigo_etica.pdf Acesso em 25 set. 2025.

CORTINA, Adela. Martínez E: **Ética**, Loyola, São Paulo, 2005.

CUADROS, C.; ERASMO, J. Desafíos bioéticos en la formación médica en la era de la inteligencia artificial. **Revista San Gregorio**, v. 1, n. 57, p. 186-198, 2024. Disponível em: <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/2557>. Acesso em: 19 out. 2025.

ESQUERDA, M, *et al.* Deep Learning Deep ethics: Ética para el uso de la Inteligencia artificial en medicina. **Labor hospitalaria.** v. 327, p. 52-59, 2020. Disponível em: https://www.iborjabioetica.url.edu/sites/default/files/inline-files/Labor-Hospitalaria_2020-2_327_art_04%20%281%29_0.pdf Acesso em: 28 set. 2025.

FRANCO, G.M. *et al.* Inteligência Artificial na Medicina: Avanços e Desafios. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro.** v. 5, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.61164/rnm.v5i1.2558>. Acesso em: 02 out. 2025.

GALDAMES, Iván Suazo. Inteligencia artificial en medicina humana. **International Journal of Medical and Surgical Sciences**, v. 10, n. 1, p. 1-4, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/p/biblio-1580496>. Acesso em: 05 out. 2025.

GALIANA, L. I., GUDINO, L. C., GONZÁLEZ, P. M. Ética e inteligencia artificial. **Revista Clínica Española**, 178-186, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/378459398_Etica_e_inteligencia_artificial. Acesso em: 10 out. 2025.

GARCÍA-LÓPEZ, A.; *et al.* La integración de la inteligencia artificial en la atención médica: desafíos éticos y de implementación. **Universitas Médica**, v. 64, n. 3, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed64-3.inte>. Acesso em: 10 out. 2025.

GOODMAN, Bryce; FLAXMAN, Seth. Regulamentos da União Europeia sobre a tomada de decisões algorítmicas e um “direito à explicação”. **AI Magazine**, v. 38, n. 3, p. 50-57, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1609/aimag.v38i3.2741>. Acesso em: 18 out. 2025.

LOBO, Luiz Carlos. Inteligência Artificial e Medicina. **Rev. bras. educ. med.** v. 41, n. 2, Apr-Jun 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1-52712015v41n2esp>. Acesso em: 01 out. 2025.

MARTINEZ, Pedro César Cantú. Inteligência artificial e suas conotações éticas. **Revista Iberoamericana de Bioética**, n. 25, p. 01-11, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/382281281_Inteligencia_artificial_y_sus_connotaciones_eticas. Acesso e: 15 out. 2025.

MORAES, J.J. *et al.* Impacto da tecnologia de inteligência artificial na medicina diagnóstica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 7, p. 1303–1214. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v9i7.10699>. Acesso em: 15 out. 2025.

NUNES, H.D.; GUIMARÃES, R.M.; DADALTO, L. Desafíos bioéticos del uso de la inteligencia artificial en los hospitales. **Revista bioética**, v. 30, n. 1, p. 82-93, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/kG8vs4WHYKcGSrQVGwmrkTg/?format=pdf&lang=es>. Acesso em: 15 out. 2025.

RAJKOMAR, A.; *et al.* Machine Learning in Medicine. **New England Journal of Medicine**, [s. l.], v. 380, n. 14, p. 1347–1358, 2019. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1814259>. Acesso em: 29 set. 2025.

RUSSELL, S.J.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna** (4^a ed.). Pearson, 2020.

RUSS, Jacqueline. **Pensamento ético contemporâneo**. Paulus, São Paulo, 1999.

SANCHEZ, T.H.B.; FRAIZ, I.C. Ética médica e formação do médico. **Rev. Bioét.** v. 30, n. 2, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-80422022302525P>. Acesso em: 04 out. 2025.

SANTOS, D.O.; LUCAS, L.B. Considerações sobre os desafios jurídicos do uso da Inteligência Artificial na medicina. **Revista da Faculdade de Direito**, v. 46, 2021. DOI: 10.22456/0104-6594.107624

SGANZERLA, A.; *et al.* Ética das virtudes aplicada à deontologia médica. **Rev. Bioética**, v. 30, n. 3, p. 482-491, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422022303541PT>. Acesso em: 03 out. 2025.

ZENKNER, Marcelo Barbosa de Castro. **Integridade Governamental e Integridade Empresarial: conceitos jurídicos e instrumentos de garantia em perspectiva de**

direito comparado luso-brasileiro. Universidade nova de Lisboa (Tese Direito Público), 2017.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central deste trabalho foi analisar a responsabilidade deontológica do médico frente ao uso da Inteligência Artificial na prática clínica, à luz do Código de Ética Médica e do papel regulador do Conselho Federal de Medicina. Após a análise teórica, normativa e crítica realizada, é possível afirmar que o objetivo foi plenamente atingido. A pesquisa evidenciou que, embora a Inteligência Artificial venha transformando profundamente o exercício da medicina, ela não altera a essência do dever ético do médico nem o transfere para o domínio tecnológico.

A investigação demonstrou que os impactos da Inteligência Artificial na relação médico-paciente são ambíguos: ao mesmo tempo em que favorecem diagnósticos mais rápidos e decisões mais precisas, também introduzem o risco de desumanização e distanciamento clínico. A confiança excessiva na tecnologia pode reduzir o espaço da escuta, da empatia e da observação direta – elementos indispensáveis à boa prática médica. Assim, o desafio contemporâneo não está apenas em usar a IA de modo eficiente, mas em fazê-lo sem abdicar da dimensão ética e humana do cuidado.

Quanto à responsabilidade profissional, a análise dos princípios do Código de Ética Médica confirmou que a deontologia médica continua a ser o parâmetro supremo da conduta médica, mesmo diante das novas tecnologias. O artigo 31 do Código estabelece que o médico não pode delegar atos próprios da profissão a quem não esteja legalmente habilitado, o que, por extensão lógica e moral, inclui os sistemas de Inteligência Artificial. Isso significa que, independentemente do nível de automação alcançado pelos algoritmos, o juízo clínico e a decisão final permanecem como atribuições exclusivas do profissional humano.

Essa constatação reforça o caráter inalienável da responsabilidade deontológica. A IA pode auxiliar, mas jamais substituir o discernimento médico. Quando um sistema erra, o médico não está isento; ao contrário, seu dever ético se torna ainda mais exigente, pois envolve o conhecimento crítico das limitações da ferramenta que utiliza. Assim, o uso da IA impõe um novo tipo de responsabilidade: a

da supervisão ativa e consciente. Ignorar o funcionamento, os limites e os riscos da tecnologia equivale a agir sem prudência e, portanto, de modo antiético.

O dilema da explicabilidade, representado pelo fenômeno da “caixa-preta algorítmica”, também revelou a fragilidade ética da delegação tecnológica. O fato de muitos sistemas de IA não fornecerem transparência sobre o processo de decisão exige do médico uma vigilância redobrada. Não é possível justificar um erro diagnóstico com base na opacidade do algoritmo. Pelo contrário, essa limitação técnica reforça a necessidade de prudência, ceticismo e responsabilidade pessoal diante de resultados automatizados.

O papel do Conselho Federal de Medicina mostrou-se essencial nesse cenário. O estudo demonstrou que o CFM tem atuado de forma reativa, por meio de pareceres e recomendações, mas carece de resoluções com força normativa que garantam segurança ética e jurídica ao uso da Inteligência Artificial em saúde. A ausência de uma regulamentação mais rígida cria uma zona cinzenta de responsabilidade que ameaça tanto o exercício profissional quanto a proteção do paciente. O fortalecimento do papel regulador do CFM é, portanto, uma necessidade urgente e estratégica.

Dessa forma, o trabalho confirmou que o uso da IA na medicina não redefine a ética médica, mas a tensiona e a atualiza. O médico que utiliza Inteligência Artificial continua sujeito aos mesmos princípios que sempre orientaram sua profissão: beneficência, não maleficência, autonomia e justiça. O que muda é a forma de exercer esses princípios diante de novas ferramentas que ampliam, mas também desafiam, o campo da decisão clínica.

Em síntese, a pesquisa conclui que a Inteligência Artificial pode ser uma aliada poderosa na prática médica, desde que subordinada à consciência ética e ao julgamento humano. A responsabilidade deontológica do médico permanece o eixo inegociável da prática clínica, porque é nela que repousa a confiança social na medicina. O futuro da profissão dependerá, portanto, da capacidade de integrar tecnologia e ética sem fragmentar a essência humanística do ato de cuidar.

4 REFERÊNCIAS

CFM. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.217/2018. Código de Ética Médica. 2018. Disponível em: https://www.cremers.org.br/pdf/codigodeetica/codigo_etica.pdf Acesso em 25 set. 2025.

ESQUERDA, M, et al. Deep Learning Deep ethics: Ética para el uso de la Inteligencia artificial en medicina. Labor hospitalaria. v. 327, p. 52-59, 2020. Disponível em: https://www.iborjabioetica.url.edu/sites/default/files/inline-files/Labor-Hospitalaria_2020-2_327_art_04%20%281%29_0.pdf Acesso em: 28 set. 2025

RAJKOMAR, A.; et al. Machine Learning in Medicine. New England Journal of Medicine, [s. l.], v. 380, n. 14, p. 1347–1358, 2019. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1814259>. Acesso em: 29 set. 2025.

ANEXO A

[RDU] Agradecimento pela submissão Caixa de entrada x



ALEXANDRE AUGUSTO BATISTA DE LIMA via Portal de Revistas <pen-bounces@emnuvens.com...> sex., 31 de out., 15:10 (há 1 dia)



para mim ▾

Maria Andrade,

Agradecemos a submissão do trabalho "A RESPONSABILIDADE DEONTOLÓGICA DO MÉDICO FRENTE À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: Uma Análise Jurídico-Deontológica do Código de Ética Médica e do Papel do Conselho Federal de Medicina (CFM)," para a revista Revista de Direito UNINOVAFAPÍ. Acompanhe o progresso da sua submissão por meio da interface de administração do sistema, disponível em:

URL da submissão: <https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinterdireito/authorDashboard/submission/2192>

Login: mlouisa4

Em caso de dúvidas, entre em contato via e-mail.

Agradecemos mais uma vez considerar nossa revista como meio de compartilhar seu trabalho.

ALEXANDRE AUGUSTO BATISTA DE LIMA

Revista de Direito UNINOVAFAPÍ <http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinterdireito>

[uninovafapi.edu.br/index.php/revinterdireito](http://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinterdireito)