v7.n7.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO TRABALHO DOCENTE EM UM CURSO DE MEDICINA DO EXTREMO SUL CATARINENSE

USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING WORK IN A MEDICAL COURSE IN SOUTHERN SANTA CATARINA

USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL TRABAJO DOCENTE EN UN CURSO DE MEDICINA DEL EXTREMO SUR DE SANTA CATARINA

Iane Franceschet de Sousa[1], Victor Franceschet de Sousa[2], Sophia Elias Freitas[3], Ingrid Gonçalves de Freitas[3]

e778604
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i7.8604

PUBLICADO: 07/2026

RESUMO

Objetivo: analisar a percepção de docentes de um curso de Medicina do extremo sul catarinense sobre o uso da inteligência artificial no trabalho docente, com ênfase em potencialidades, barreiras, implicações éticas e possibilidades de adoção institucional. Métodos: estudo observacional, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, realizado com docentes vinculados ao curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário estruturado autoaplicável, disponibilizado em formulário eletrônico. Os dados foram analisados por estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e relativas. Resultados: participaram 53 docentes. A maioria referiu familiaridade moderada com ferramentas de inteligência artificial e indicou potencial de uso para elaboração de questões avaliativas, preparo de aulas, construção de casos clínicos, revisão de textos e atualização de conteúdos. As principais preocupações envolveram perda de originalidade das produções discentes, plágio, fraudes acadêmicas, dependência tecnológica, superficialização da aprendizagem e confiabilidade das respostas geradas. Quase metade dos participantes indicou baixo preparo para incorporar temas como inteligência artificial, big data, aprendizado de máquina e redes neurais em suas atividades pedagógicas. Houve elevada concordância quanto à necessidade de acompanhamento docente e apoio expressivo à adoção de plataforma institucional. Conclusões: a inteligência artificial é percebida como tecnologia promissora para o ensino médico, mas sua incorporação exige formação docente, supervisão humana, diretrizes institucionais, proteção de dados e uso ético, crítico e pedagogicamente orientado.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial. Educação Médica. Docentes. Tecnologia Educacional. Ensino.

ABSTRACT

Objective: to analyze the perception of faculty members from a medical course in southern Santa Catarina regarding the use of artificial intelligence in teaching work, with emphasis on its potentialities, barriers, ethical implications, and possibilities for institutional adoption. Methods: this was an observational, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach, conducted with faculty members affiliated with the medical course of the Universidade do Extremo Sul Catarinense. Data were collected using a structured self-administered questionnaire made available through an electronic form. Data were analyzed using descriptive statistics, with absolute and relative frequencies. Results: a total of 53 faculty members participated in the study.

[1] Doutora em Saúde e Sociedade pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; docente na Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).
[2] Graduando em Engenharia de *Software* pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).
[3] Graduanda em Medicina pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Most reported moderate familiarity with artificial intelligence tools and identified potential uses for preparing assessment questions, planning classes, developing clinical cases, reviewing texts, and updating content. The main concerns involved loss of originality in students' work, plagiarism, academic misconduct, technological dependence, superficial learning, and the reliability of generated responses. Nearly half of the participants reported low preparedness to incorporate topics such as artificial intelligence, big data, machine learning, and neural networks into their teaching activities. There was strong agreement regarding the need for faculty supervision and substantial support for the adoption of an institutional platform. Conclusions: artificial intelligence is perceived as a promising technology for medical education, but its incorporation requires faculty development, human supervision, institutional guidelines, data protection, and ethical, critical, and pedagogically guided use.

KEYWORDS: *Artificial Intelligence. Education, Medical. Faculty. Educational Technology. Teaching.*

RESUMEN

Objetivo: analizar la percepción de docentes de un curso de Medicina del extremo sur de Santa Catarina sobre el uso de la inteligencia artificial en el trabajo docente, con énfasis en sus potencialidades, barreras, implicaciones éticas y posibilidades de adopción institucional. Métodos: estudio observacional, descriptivo y transversal, con enfoque cuantitativo, realizado con docentes vinculados al curso de Medicina de la Universidade do Extremo Sul Catarinense. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado autoaplicado, disponible en formulario electrónico. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva, con cálculo de frecuencias absolutas y relativas. Resultados: participaron 53 docentes. La mayoría refirió familiaridad moderada con herramientas de inteligencia artificial e indicó potencial de uso para elaborar preguntas de evaluación, preparar clases, construir casos clínicos, revisar textos y actualizar contenidos. Las principales preocupaciones incluyeron pérdida de originalidad de las producciones estudiantiles, plagio, fraudes académicos, dependencia tecnológica, superficialización del aprendizaje y confiabilidad de las respuestas generadas. Casi la mitad de los participantes indicó baja preparación para incorporar temas como inteligencia artificial, big data, aprendizaje automático y redes neuronales en sus actividades pedagógicas. Hubo elevada concordancia sobre la necesidad de acompañamiento docente y apoyo expresivo a la adopción de una plataforma institucional. Conclusiones: la inteligencia artificial es percibida como una tecnología prometedora para la enseñanza médica, pero su incorporación requiere formación docente, supervisión humana, directrices institucionales, protección de datos y uso ético, crítico y pedagógicamente orientado.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia Artificial. Educación Médica. Docentes. Tecnología Educacional. Enseñanza.*

INTRODUÇÃO

A transformação digital tem modificado a organização dos serviços de saúde e dos processos educacionais, articulando diferentes dimensões, como informatização, circulação de informações, comunicação remota e incorporação de recursos baseados em inteligência artificial (IA)[1]. No cenário acadêmico contemporâneo, marcado pela ampliação do acesso a tecnologias

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

digitais e pelo crescimento do volume de informações disponíveis, a IA tem sido incorporada como recurso de apoio a diferentes atividades cotidianas[2].

No ensino médico, essa transformação suscita questões pedagógicas, éticas e institucionais, pois a formação médica envolve não apenas aquisição de conhecimento, mas também desenvolvimento de raciocínio clínico, responsabilidade profissional, comunicação, julgamento ético e tomada de decisão supervisionada. Assim, a presença crescente de ferramentas de IA no cotidiano de docentes e estudantes demanda reflexão sobre seus usos, limites e condições de implementação.

A relevância do tema intensificou-se diante das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Medicina publicadas em 2025, que incorporam competências relacionadas ao uso crítico e ético de tecnologias emergentes. Nesse contexto, torna-se necessário compreender como docentes de Medicina percebem a IA no trabalho pedagógico, quais usos já realizam, quais barreiras enfrentam e quais condições consideram necessárias para sua adoção institucional.

Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar a percepção de docentes de um curso de Medicina do extremo sul catarinense sobre o uso da inteligência artificial no trabalho docente, com ênfase em suas potencialidades, barreiras, implicações éticas e possibilidades de adoção institucional no contexto da formação em saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

De modo geral, a IA refere-se a sistemas computacionais capazes de executar tarefas associadas a funções cognitivas humanas, como reconhecimento de padrões, processamento de informações, aprendizagem e apoio à tomada de decisão[3]. Na vida cotidiana e no ambiente acadêmico, essas ferramentas vêm sendo empregadas para organizar informações, apoiar processos de trabalho e otimizar tarefas de diferentes naturezas[4]. A partir de 2022, sua presença ganhou maior visibilidade com a disseminação de plataformas acessíveis, intuitivas e de fácil utilização.

Ao abordar o papel da IA no meio médico e em outras áreas da saúde, percebe-se grande utilidade no que tange à análise de imagens e aos simuladores de casos clínicos, mesmo que ainda de maneira limitada[5]. Torna-se importante ressaltar o papel do utilizador, sendo a IA uma ferramenta facilitadora e de apoio, sem excluir a análise crítica humana[6].

No campo educacional, a IA tem ampliado possibilidades de organização do ensino e de acompanhamento da aprendizagem, especialmente em áreas que demandam atualização

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

contínua, como a formação em saúde. Na educação médica, essas ferramentas têm sido exploradas em diferentes atividades pedagógicas, incluindo apoio à produção de materiais, organização de conteúdos, elaboração de avaliações, simulação de situações clínicas e adaptação de estratégias de aprendizagem às necessidades dos estudantes[7]. Também podem auxiliar na produção de *feedbacks* mais ágeis, no acompanhamento do desempenho discente e no apoio a decisões pedagógicas, contribuindo para processos educacionais mais dinâmicos e centrados no estudante[8].

No contexto da docência médica, a IA pode ser compreendida como uma ferramenta de apoio ao trabalho pedagógico, com potencial para auxiliar o professor em diferentes etapas do processo de ensino-aprendizagem. Entre essas possibilidades, destacam-se o planejamento de aulas, a organização de conteúdos, a elaboração de materiais didáticos, a construção de questões avaliativas, o desenvolvimento de casos clínicos simulados, a geração de *feedback* formativo e a personalização de estratégias de aprendizagem. Tais aplicações podem contribuir para ampliar estratégias pedagógicas, apoiar metodologias ativas e favorecer processos de aprendizagem mais adaptativos, especialmente no contexto da formação médica[7-9].

Entretanto, a presença da IA no ensino médico não diminui a importância do professor. Ao contrário, torna mais necessária uma mediação pedagógica qualificada. Por esse motivo, a atuação docente torna-se ainda mais relevante, pois cabe ao professor selecionar, interpretar e contextualizar os conteúdos gerados por sistemas de IA, além de orientar os estudantes quanto aos limites, riscos e possibilidades dessas tecnologias[6,9,10]. Embora a IA possa produzir respostas coerentes e úteis, a qualidade dessas respostas depende dos dados utilizados, dos comandos formulados e da capacidade humana de avaliar sua pertinência, atualização e segurança. Assim, a mediação docente permanece central para estimular o raciocínio clínico, problematizar respostas automatizadas e preservar a intencionalidade formativa do ensino médico[9].

Essa discussão torna-se ainda mais relevante diante das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025. As DCNs de 2025 ampliam a centralidade das competências digitais na formação médica ao incluir, entre os elementos formativos, a compreensão crítica de tecnologias emergentes aplicadas à assistência, à gestão e ao cuidado em saúde. Nesse conjunto, situam-se ferramentas de IA, telemedicina, aprendizado de máquina, análise de grandes bases de dados e redes neurais, sempre associadas à responsabilidade ética, à integralidade do cuidado e à ampliação do acesso aos serviços[11].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esse debate também se conecta a normativas e orientações nacionais recentes. No campo profissional, o Conselho Federal de Medicina delimitou o uso da IA como recurso de apoio, preservando a responsabilidade médica e a centralidade do julgamento clínico[12]. Na educação, o Ministério da Educação passou a orientar o desenvolvimento e o uso responsável dessas tecnologias, com ênfase em governança, transparência, proteção dos processos formativos e supervisão humana[13]. Na produção científica, a política de integridade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) reforça a responsabilidade dos pesquisadores quanto à autoria, qualidade, veracidade e confiabilidade das informações divulgadas[14].

Apesar dessas possibilidades, o uso da IA no ensino médico também envolve tensões éticas, pedagógicas e institucionais. Entre os principais desafios, destacam-se o risco de plágio, a perda de autoria, a dependência excessiva de ferramentas automatizadas, a produção de respostas imprecisas ou não verificadas, os vieses algorítmicos, a proteção de dados, a confidencialidade das informações e as desigualdades de acesso às tecnologias. No caso específico da formação médica, esses riscos assumem maior relevância, pois a aprendizagem envolve não apenas aquisição de conhecimento, mas também desenvolvimento de julgamento clínico, responsabilidade ética, comunicação, tomada de decisão e cuidado centrado na pessoa[9],[15].

Revisão de escopo sobre IA generativa na graduação em Medicina no Brasil identificou que essas tecnologias apresentam possibilidades relevantes para o apoio ao raciocínio clínico, às metodologias ativas e ao *feedback* formativo. Entretanto, o estudo também apontou fragilidades relacionadas à formação docente, à mediação pedagógica e à ausência de políticas institucionais consolidadas para orientar o uso da IA nos cursos médicos[9]. Esses achados dialogam com as competências previstas nas DCNs de 2025, reforçando a necessidade de formação crítica, ética e digital para a utilização segura dessas tecnologias na educação médica[11].

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, o qual integra um projeto mais amplo voltado à avaliação do uso da IA no ensino médico, incluindo a investigação da percepção de docentes sobre tecnologias baseadas em IA aplicadas à prática pedagógica.

O estudo foi desenvolvido no curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), instituição comunitária de ensino superior localizada no município de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Criciúma, no sul do estado de Santa Catarina. O curso conta com atividades teóricas, práticas, tutoriais e cenários de formação vinculados à atenção à saúde, envolvendo docentes com diferentes funções acadêmicas, como professores, tutores, preceptores e integrantes de coordenação do curso. Esse contexto foi considerado pertinente para investigar a percepção docente sobre o uso da IA, especialmente diante da crescente incorporação de tecnologias digitais no ensino médico e das novas exigências formativas previstas nas DCNs de 2025.

A população do estudo foi composta por docentes do curso de Medicina da instituição. Foram elegíveis professores em exercício de atividades de ensino no curso, incluindo atuação em sala de aula, preceptoria, tutoria em metodologias ativas e/ou funções de coordenação acadêmica. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário estruturado autoaplicável, disponibilizado na plataforma Google Forms. A análise dos dados incluiu aspectos relacionados ao perfil de atuação docente, ao uso de ferramentas de inteligência artificial na prática pedagógica, às percepções sobre potencialidades e limitações dessas tecnologias e à aceitação de sua incorporação no ensino médico.

Os aspectos éticos foram observados em todas as etapas da pesquisa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, sob Parecer nº 7.938.492 e CAAE 93090525.9.0000.0119, conforme as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde[16].

RESULTADOS

Participaram do estudo 53 docentes vinculados ao curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Todos os respondentes aceitaram participar da pesquisa por meio do formulário eletrônico, que apresentava informações sobre os objetivos do estudo, o caráter voluntário e anônimo da participação e a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional.

Em relação à formação acadêmica, observou-se predomínio de docentes graduados em Medicina, correspondendo a 84,9% dos participantes. Docentes com graduação em outras áreas representaram 13,2% da amostra, enquanto 1,9% informaram formação em Mestrado em Educação. Quanto ao tempo de atuação no curso de Medicina, a maior parte dos participantes relatou experiência superior a dez anos, correspondendo a 62,3% da amostra, seguida por docentes com cinco a dez anos de atuação, que representaram 22,6%. Os participantes com menor tempo de docência foram menos frequentes, indicando que o grupo investigado era composto majoritariamente por profissionais com trajetória consolidada no ensino médico.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

No que se refere à função exercida no curso, os participantes puderam assinalar mais de uma alternativa. A atividade mais frequentemente mencionada foi a atuação como professor, indicada por 30 docentes, correspondente a 56,6% da amostra. A tutoria em metodologia ativa foi referida por 18 participantes, representando 34,0%, enquanto 13 docentes, ou 24,5%, informaram exercer ou já ter exercido função de gestão ou coordenação acadêmica. Também foram mencionadas, em menor frequência, atuações como preceptor em ambulatório e internato.

USO DE TECNOLOGIAS DE IA NA PRÁTICA DOCENTE

Em relação ao uso de tecnologias de IA como apoio ao trabalho docente, observou-se que parte expressiva dos participantes (79,5%) já utiliza algum tipo de ferramenta em suas atividades acadêmicas. Nas respostas abertas, foram mencionadas ferramentas como ChatGPT, Gemini, Open Evidence, NotebookLM. Também apareceram referências a ferramentas ou usos mais específicos, como ProRadis. De acordo com os participantes, tais tecnologias costumam ser empregadas ao apoio no raciocínio e à busca de informações clínicas, discussão de casos, correção ortográfica, elaboração de casos clínicos simulados, planejamento de atividades e elaboração ou aprimoramento de questões de prova. Apesar disso, 20,5% dos docentes informaram não utilizar IA ou ainda não empregar essas tecnologias para apoio pedagógico.

Quanto ao nível de familiaridade com ferramentas de IA na prática docente, os respondentes relataram familiaridade predominantemente moderada com essas tecnologias. A maioria dos docentes declarou que já utiliza IA, mas ainda está em processo de aprendizagem, correspondendo a 69,8% dos professores. Uma proporção menor de sete participantes (13,2%) relatou alta familiaridade, indicando uso frequente e confiança na utilização dessas ferramentas, enquanto outro grupo informou baixa familiaridade, por conhecer as ferramentas, mas nunca as ter utilizado. Apenas dois participantes (3,8%) declararam não conhecer ou nunca ter utilizado tecnologias de IA.

Em relação às atividades docentes realizadas fora da sala de aula que mais consomem tempo entre os participantes, elas seguem apresentadas na Tabela 1.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 1. Atividades docentes realizadas fora da sala de aula que mais consomem tempo entre professores do curso de Medicina. UNESC

Atividades docentes realizadas fora da sala de aula	**n**	**%**
Elaborar provas e outras atividades avaliativas	37	69,8
Preparar aulas e outras atividades pedagógicas	24	45,3
Corrigir provas, trabalhos e outras atividades	17	32,1
Orientar e corrigir TCCs	13	24,5
Planejar as atividades curriculares	11	20,8
Elaborar projetos, como atividades de extensão, pesquisa ou ensino	8	15,1
Discussão clínica	1	1,9

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre as atividades docentes em que uma ferramenta de IA confiável poderia auxiliar, os participantes indicaram principalmente a elaboração de questões de prova, assinalada por 38 docentes, correspondendo a 71,7% da amostra. Também se destacaram o esclarecimento de dúvidas, mencionado por 29 participantes, e o preparo de aulas e outros materiais didáticos, indicado por 28 docentes, ambos representando mais da metade dos respondentes.

A elaboração de casos clínicos para discussão também foi apontada por 28 docentes. Outras possibilidades de uso incluíram elaboração de listas de exercícios, revisão e aprimoramento de textos, apoio à orientação de trabalhos de conclusão de curso, elaboração de atividades avaliativas, elaboração de projetos e planejamento de atividades curriculares. Esses achados sugerem que os docentes percebem a IA como uma ferramenta potencialmente útil tanto para atividades avaliativas quanto para o planejamento pedagógico e a produção de materiais de ensino.

Em relação aos fatores que impedem ou dificultam o uso da IA no cotidiano docente, a resposta mais frequente foi que nada impede o uso, pois os docentes já utilizam essas ferramentas, assinalada por 27 participantes, equivalente a 50,9% da amostra. Entre as barreiras apontadas, a imprecisão das respostas da IA foi mencionada por 13 docentes, representando 24,5%. Outros obstáculos incluíram não saber usar a ferramenta, falta de tempo ou interesse e resistência pessoal ao uso de IA. Também apareceram respostas pontuais relacionadas à pouca

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

aplicabilidade percebida em determinadas áreas da prática docente ou ao uso ainda limitado na rotina.

As principais preocupações dos docentes em relação ao uso de IA nas atividades de ensino concentraram-se em aspectos éticos, pedagógicos e formativos. A perda da originalidade das produções dos estudantes foi a preocupação mais frequente, assinalada por 36 participantes, correspondendo a 67,9%. Em seguida, apareceram plágio e fraudes acadêmicas, indicados por 35 docentes, e impacto negativo na autonomia dos estudantes, mencionado por 33 participantes. Também foram relevantes as preocupações com queda no nível de aprendizagem e dependência de ferramentas de IA, ambas assinaladas por 32 docentes. Além disso, parte dos respondentes demonstrou preocupação com alucinações da IA e falta de diretrizes éticas institucionais, ambas indicadas por 26 participantes. Esses resultados evidenciam que, embora os docentes reconheçam possibilidades de uso da IA, também identificam riscos importantes para a integridade acadêmica, a aprendizagem e a formação crítica dos estudantes.

No que se refere às características consideradas mais importantes em uma ferramenta baseada em IA para apoio ao ensino médico, o alinhamento com protocolos e conteúdos científicos atualizados foi o aspecto mais valorizado, indicado por 38 docentes, o que corresponde a 71,7% da amostra. A confiabilidade científica também foi amplamente destacada, sendo mencionada por 29 participantes. Outras características valorizadas foram o acesso a casos clínicos interativos, a facilidade de uso e interface amigável, o *feedback* automatizado e a integração com metodologias ativas. Uma resposta aberta também apontou a importância de a ferramenta apresentar referências descritas, reforçando a preocupação dos docentes com rastreabilidade, qualidade da informação e segurança científica do conteúdo produzido pela IA.

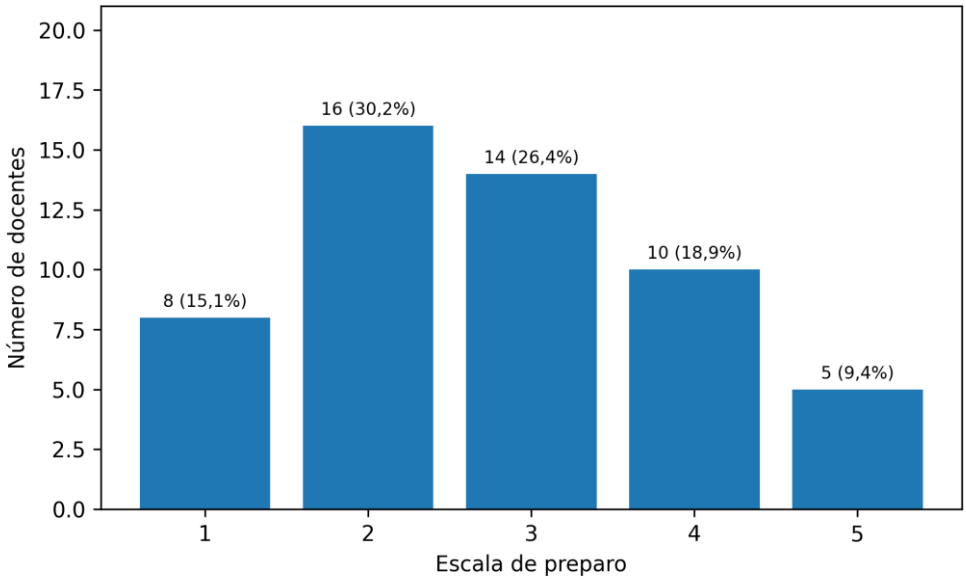
Quanto aos benefícios percebidos para o ensino médico, os docentes apontaram principalmente a atualização mais rápida de conteúdos, assinalada por 33 participantes, equivalente a 62,3% da amostra. A redução da carga de trabalho docente também foi destacada por 27 participantes, correspondendo a 50,9%. Além disso, 25 docentes indicaram o aumento do engajamento dos estudantes como possível benefício. Outros benefícios mencionados foram o apoio à prática do raciocínio clínico, o apoio à avaliação formativa e a personalização do aprendizado. Apenas um participante declarou não saber responder. Esses achados indicam que os docentes percebem a IA como uma tecnologia com potencial para otimizar o trabalho docente, favorecer a atualização de conteúdos e ampliar possibilidades pedagógicas no ensino médico.

Considerando que as novas DCNs do Curso de Graduação em Medicina incluem competências relacionadas ao uso crítico e ético de tecnologias emergentes, como IA, *big data*,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

aprendizado de máquina e redes neurais, os docentes foram questionados sobre o quanto se sentiam preparados para incorporar esses temas em suas atividades pedagógicas. A distribuição das respostas está apresentada na Figura 1.

Figura 1. Autopercepção de preparo dos docentes para incorporar temas relacionados à IA e tecnologias emergentes em suas atividades pedagógicas. UNESC, 2026. Legenda: escala de 1 a 5, em que 1 = nada preparado(a) e 5 = totalmente preparado(a)



Fonte: Dados da pesquisa.

Sobre esse tópico, os resultados indicaram uma percepção predominantemente moderada a baixa de preparo docente. A maior proporção de respostas concentrou-se nos pontos um e dois da escala: 8 docentes, correspondendo a 15,1%, assinalaram o menor nível de preparo, enquanto 16 docentes, equivalentes a 30,2%, marcaram o nível 2. Assim, 45,3% dos respondentes situaram-se nos dois menores níveis da escala, indicando que quase metade dos participantes não se sente suficientemente preparada para incorporar esses temas de forma consistente em suas atividades pedagógicas.

Um grupo intermediário, composto por 14 docentes, correspondente a 26,4%, assinalou o ponto três da escala. Esse resultado sugere a existência de uma parcela importante de professores que não se percebe totalmente despreparada, mas também não se reconhece como plenamente apta para abordar tais conteúdos. Essa posição intermediária pode indicar familiaridade inicial com o tema, uso pontual de ferramentas de IA ou reconhecimento da

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

relevância das tecnologias emergentes, ainda sem segurança suficiente para integrá-las de maneira estruturada ao planejamento das aulas, avaliações ou atividades formativas.

Por outro lado, apenas 15 docentes se posicionaram nos níveis mais altos de preparo: 10 participantes, equivalentes a 18,9%, marcaram o nível 4, e 5 participantes, correspondentes a 9,4%, assinalaram o nível 5. Portanto, somente 28,3% dos respondentes indicaram sentir-se mais preparados para incorporar esses temas em sua prática docente. Esse percentual mostra que, embora exista um grupo de professores com maior segurança para trabalhar com tecnologias emergentes, ele ainda representa menos de um terço da amostra.

A média ponderada das respostas foi de aproximadamente 2,8 em uma escala de um a cinco, o que reforça a tendência de preparo parcial e ainda insuficiente. Esse achado é especialmente relevante porque aparece em contraste com outros resultados do questionário, nos quais os docentes reconhecem potencialidades da IA para o ensino médico e demonstram abertura para seu uso. Ou seja, os professores parecem reconhecer a importância da IA e de outras tecnologias digitais para a formação médica, mas ainda não se sentem plenamente capacitados para incorporá-las como conteúdo, competência ou estratégia pedagógica.

Em síntese, os dados apontam para uma lacuna formativa importante. A inclusão do uso crítico e ético de tecnologias emergentes nas DCNs amplia a responsabilidade dos cursos de Medicina em preparar seus docentes para discutir e aplicar esses temas. No entanto, os resultados mostraram que essa incorporação curricular ainda encontra um limite prático: a autopercepção de preparo dos professores permanece baixa ou intermediária para grande parte dos participantes. Dessa forma, os achados sugerem a necessidade de ações institucionais de desenvolvimento docente, com formação específica sobre fundamentos da IA, *big data*, aprendizado de máquina, redes neurais, limites éticos, riscos de viés, confiabilidade das informações, proteção de dados e possibilidades pedagógicas de uso dessas tecnologias no ensino médico.

PERCEPÇÃO SOBRE O USO DE IA NO ENSINO MÉDICO

A distribuição das respostas referentes à percepção dos docentes sobre o uso de IA no ensino médico está apresentada na Tabela 2.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 2. Autopercepção dos docentes sobre o uso de inteligência artificial no ensino médico. UNESC. Legenda: escala de 1 a 5, em que 1 = discordo totalmente e 5 = concordo totalmente

Afirmativa	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)	Concordância 4+5 n (%)
A IA pode contribuir para melhorar o aprendizado dos estudantes de Medicina.	0 (0,0)	3 (5,7)	13 (24,5)	24 (45,3)	13 (24,5)	37 (69,8)
O estudante de Medicina deve aprender, ainda na graduação, a interagir de forma ética e crítica com a IA.	0 (0,0)	2 (3,8)	5 (9,4)	15 (28,3)	31 (58,5)	46 (86,8)
A IA pode tornar o ensino médico mais dinâmico, interativo e personalizado.	0 (0,0)	2 (3,8)	15 (28,3)	19 (35,8)	17 (32,1)	36 (67,9)
O uso de IA requer acompanhamento docente para evitar interpretações equivocadas.	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,7)	13 (24,5)	37 (69,8)	50 (94,3)
O nível de complexidade dos conteúdos gerados por IA não é compatível com o nível de complexidade que eu preciso nas minhas aulas/provas.	4 (7,5)	14 (26,4)	24 (45,3)	8 (15,1)	3 (5,7)	11 (20,8)
Eu me sinto confortável em utilizar IA em minhas atividades docentes, inclusive em sala de aula.	6 (11,3)	9 (17,0)	16 (30,2)	15 (28,3)	7 (13,2)	22 (41,5)
Eu me sinto confortável em saber que os alunos usam IA para estudar para provas, tutoriais e outras atividades da graduação em Medicina.	8 (15,1)	14 (26,4)	13 (24,5)	13 (24,5)	5 (9,4)	18 (34,0)
A IA ainda é pouco explorada no ensino médico por falta de massa crítica de docentes	0 (0,0)	5 (9,4)	14 (26,4)	22 (41,5)	12 (22,6)	34 (64,2)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

qualificados no uso dessa tecnologia.						
Eu apoiaria a adoção de uma plataforma de IA fornecida pela instituição de ensino, para aplicar em minhas atividades docentes.	0 (0,0)	1 (1,9)	9 (17,0)	17 (32,1)	26 (49,1)	43 (81,1)

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise da percepção dos docentes sobre o uso da IA no ensino médico evidenciou uma tendência geral favorável à incorporação dessas tecnologias, especialmente quando associadas à mediação docente, ao uso ético e à organização institucional. A maior concordância foi observada na afirmação de que o uso de IA requer acompanhamento docente para evitar interpretações equivocadas, com 50 participantes, correspondentes a 94,3%, assinalando os pontos quatro ou cinco da escala. Esse achado reforça a compreensão de que a IA não deve ser utilizada de forma autônoma ou acrítica no processo formativo, mas sim como ferramenta de apoio submetida à supervisão pedagógica.

Também se destacou a concordância com a necessidade de que o estudante de Medicina aprenda, ainda na graduação, a interagir de forma ética e crítica com a IA. Essa afirmação reuniu 46 respostas nos níveis quatro e cinco da escala, correspondendo a 86,8% dos participantes. O resultado demonstra que os docentes reconhecem a IA como uma competência formativa relevante para o futuro profissional médico, em consonância com as novas demandas curriculares e com a necessidade de preparar os estudantes para o uso responsável de tecnologias digitais na saúde.

O apoio à adoção de uma plataforma institucional de IA também foi expressivo, sendo indicado por 43 docentes, equivalentes a 81,1% da amostra. Esse resultado sugere abertura dos participantes à incorporação institucional da IA, desde que mediada pela própria instituição de ensino e associada a critérios de confiabilidade, segurança, orientação pedagógica e alinhamento às necessidades do curso de Medicina.

Por outro lado, os itens relacionados ao conforto pessoal no uso da IA apresentaram respostas mais distribuídas. Apenas 22 docentes (41,5%) afirmaram sentir-se confortáveis em utilizar IA em suas próprias atividades docentes, inclusive em sala de aula. De modo semelhante, somente 18 participantes (34,0%) declararam sentir-se confortáveis com o uso da IA pelos estudantes para estudar para provas, tutoriais e outras atividades da graduação. Esses achados indicam que, embora exista reconhecimento do potencial da IA para o ensino médico, ainda

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

persistem inseguranças quanto à sua aplicação cotidiana, especialmente quando o uso é realizado pelos estudantes de forma independente.

A percepção de que a IA ainda é pouco explorada no ensino médico por falta de massa crítica de docentes qualificados também apresentou concordância relevante, com 34 docentes (64,2%), nos pontos quatro e cinco da escala. Esse resultado dialoga com a autopercepção de preparo moderado abaixo observado na questão anterior e reforça a necessidade de formação docente específica, desenvolvimento institucional e construção de diretrizes para o uso pedagógico da IA.

Na questão aberta ao final do questionário, os docentes reforçaram a necessidade de incorporação crítica, gradual e supervisionada da inteligência artificial no ensino médico. As respostas indicaram reconhecimento de que a IA constitui um recurso inevitável e potencialmente relevante para a formação médica, desde que professores e estudantes sejam preparados para utilizá-la com leitura crítica, critérios éticos e compreensão de suas limitações. Entre as preocupações relatadas, destacaram-se o risco de superficialização dos tutoriais, a robotização das participações discentes, a possibilidade de uso da IA para elaboração de diagnósticos sem adequada anamnese e exame físico, além da dependência de conteúdos resumidos ou imprecisos.

Também foi apontada a necessidade de capacitação docente para orientar o uso em sala de aula, o que demanda tempo institucionalmente reconhecido, inclusive em termos de condições de trabalho e remuneração. Os participantes sugeriram, ainda, a adoção de ferramentas baseadas em bases de dados controladas e confiáveis, bem como o reforço das habilidades clínicas fundamentais, como coleta de história, exame físico e raciocínio clínico, de modo que a IA seja utilizada como apoio ao aprendizado e não como substituta da formação crítica e da mediação docente.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicaram que a IA já está presente na prática docente de parte dos professores investigados, ainda que de forma heterogênea, exploratória e não necessariamente institucionalizada. A maioria dos participantes relatou familiaridade moderada com ferramentas de IA indicando que já utiliza essas tecnologias, mas ainda está em processo de aprendizagem. Esse achado dialoga com o cenário descrito na literatura sobre IA generativa na graduação em Medicina no Brasil, reforçando que a incorporação dessas ferramentas ainda

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

ocorre de modo inicial, com lacunas relacionadas à mediação docente, à formação institucional e à definição de políticas claras para seu uso no ensino médico[9,17].

Entre as possibilidades de uso identificadas, destacaram-se a elaboração de questões de prova, o preparo de aulas e materiais didáticos, o esclarecimento de dúvidas e a construção de casos clínicos para discussão. Esses resultados vão ao encontro da literatura que aponta a IA como recurso capaz de apoiar diferentes dimensões do processo educacional, incluindo personalização da aprendizagem, produção de materiais, *feedback* formativo e apoio ao desempenho acadêmico[7,8]. No campo específico da educação médica, tais achados também se aproximam dos resultados de Carvalho, Greco e Souza[17], que identificaram o uso do ChatGPT como ferramenta complementar de estudo e ensino no curso de Medicina, especialmente para apoio à compreensão de conteúdos, elaboração de resumos e resolução de dúvidas. Entretanto, assim como observado no presente estudo, os autores destacam que esse uso requer orientação crítica, supervisão docente e atenção aos riscos de dependência tecnológica e fragilização do pensamento crítico.

Os dados também indicaram que a IA é percebida como possível apoio à reorganização do trabalho pedagógico, especialmente em atividades realizadas fora da sala de aula, como elaboração de provas, preparação de aulas, correção de atividades e planejamento curricular. Essa percepção aproxima-se do debate sobre transformação digital em saúde e educação, no qual a incorporação de tecnologias não se limita à informatização de processos, mas envolve novas formas de produzir, integrar e utilizar informações em práticas profissionais e formativas[1]. Assim, no contexto investigado, a IA aparece como recurso com potencial para apoiar tanto a produção pedagógica quanto a gestão do tempo docente.

Apesar dessa abertura, os dados também revelaram um conjunto importante de preocupações. A perda de originalidade das produções dos estudantes, o plágio, as fraudes acadêmicas, a dependência de ferramentas automatizadas e o possível impacto negativo na autonomia discente foram aspectos frequentemente assinalados pelos participantes. Esses achados são coerentes com as discussões de Sampaio, Sabbatini e Limongi[10], que enfatizam a necessidade de uso ético e responsável da IA generativa, com atenção à autoria, transparência, integridade acadêmica e responsabilidade humana sobre os conteúdos produzidos. Também se alinham à Recomendação sobre Ética da Inteligência Artificial da UNESCO[6], que reforça a importância de supervisão humana, transparência, proteção de dados, responsabilidade e prevenção de usos discriminatórios ou inadequados da IA.

As preocupações dos docentes também convergem com a literatura internacional sobre IA generativa na educação médica. Hale, Walker e Zafar[15] apontam que, embora essas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

tecnologias ofereçam oportunidades para personalização, tutoria e apoio ao aprendizado, elas também apresentam desafios relacionados à confiabilidade das respostas, vieses, uso acrítico e possível redução do desenvolvimento autônomo do estudante. De modo semelhante, Preiksaitis e Rose[18], em revisão de escopo sobre IA generativa na educação médica, discutem que essas tecnologias podem ampliar possibilidades educacionais, mas também exigem políticas institucionais, capacitação docente, critérios de uso e avaliação crítica permanente para evitar riscos à formação médica. Essa perspectiva converge com os achados do presente estudo, nos quais os docentes demonstraram abertura ao uso da IA, mas condicionaram sua adoção à existência de orientação institucional, confiabilidade científica e supervisão pedagógica. Portanto, os achados deste estudo não são contraditórios em relação à literatura; ao contrário, reforçam que a adoção da IA no ensino médico ocorre em meio a uma tensão entre potencial pedagógico e riscos ético-formativos.

Outro ponto relevante foi a baixa autopercepção de preparo docente para incorporar, nas atividades pedagógicas, temas relacionados à IA, *big data*, aprendizado de máquina e redes neurais. Quase metade dos participantes concentrou suas respostas nos dois menores níveis da escala, enquanto menos de um terço indicou níveis mais elevados de preparo. Esse resultado é particularmente importante diante das novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025, que incluem competências relacionadas ao uso crítico e ético de tecnologias emergentes, como IA, algoritmos de aprendizado de máquina, análise de dados em larga escala e redes neurais artificiais[11].

Esse achado evidencia uma distância entre o que as diretrizes curriculares passam a demandar e o nível de segurança percebido pelos docentes para tratar desses conteúdos. As DCNs de 2025 pressupõem que o egresso desenvolva competências clínicas, científicas e tecnológicas, incluindo uso crítico e ético de recursos digitais e de IA[11]. Entretanto, os resultados mostram que parte expressiva dos professores ainda não se sente plenamente preparada para incorporar esses temas ao ensino. Essa lacuna já havia sido apontada por Lobo[19], ao discutir que a IA, o aprendizado de máquina e o processamento de grandes volumes de dados tenderiam a produzir mudanças relevantes na formação médica, exigindo atualização curricular e incorporação de novas competências ao ensino médico. Os resultados do presente estudo atualizam essa discussão ao evidenciar que, mesmo após a incorporação normativa desses temas nas DCNs de 2025, parte expressiva dos docentes ainda não se sente plenamente preparada para abordá-los em suas práticas pedagógicas.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A percepção dos docentes sobre o uso da IA no ensino médico foi, em geral, favorável, especialmente nos itens relacionados à necessidade de acompanhamento docente, aprendizagem ética e crítica pelos estudantes e apoio à adoção de uma plataforma institucional. A elevada concordância com a afirmação de que o uso da IA requer acompanhamento docente reforça a centralidade da mediação pedagógica. Esse resultado vai ao encontro de outros estudos já publicados[9,11], que identificaram a mediação docente como uma das lacunas centrais para a incorporação segura da IA generativa na graduação em Medicina. Também converge com a orientação da UNESCO[6], segundo a qual sistemas de IA devem preservar a supervisão humana e não substituir a responsabilidade de pessoas e instituições nos processos decisórios.

As respostas abertas aprofundam essa interpretação ao mostrar que os docentes reconhecem a IA como um caminho inevitável, mas alertam para riscos de superficialização dos tutoriais, robotização das participações discentes e uso inadequado para formulação de hipóteses diagnósticas sem adequada anamnese e exame físico. Essas preocupações são especialmente relevantes no ensino médico, pois o desenvolvimento do raciocínio clínico depende da integração entre conhecimento teórico, escuta qualificada, exame físico, interpretação contextualizada de dados e tomada de decisão supervisionada. A Resolução CFM nº 2.454/2026 também reforça essa perspectiva ao normatizar a IA como instrumento de apoio à prática médica, sem substituir a responsabilidade profissional, o julgamento clínico e a decisão final do médico[12]. Desse modo, os dados do presente estudo mostram que os docentes percebem, no campo educacional, uma preocupação semelhante àquela já reconhecida no campo profissional: a IA pode apoiar, mas não substituir o julgamento humano.

O apoio expressivo à adoção de uma plataforma institucional de IA indica que a resistência docente não se dirige necessariamente à tecnologia em si, mas às condições de sua implementação. Os participantes valorizaram confiabilidade científica, alinhamento com conteúdos atualizados, referências rastreáveis, bases de dados controladas, facilidade de uso, capacitação docente e diretrizes institucionais claras. Essa demanda é coerente com o Referencial para Desenvolvimento e Uso Responsáveis de Inteligência Artificial na Educação, que destaca supervisão humana, transparência, governança institucional e proteção dos processos formativos[13]. Também se relaciona à política de integridade científica do CNPq, que reforça responsabilidade, veracidade das informações e boas práticas na produção e divulgação do conhecimento[14].

Dessa forma, os achados deste estudo apontam para uma dupla necessidade: por um lado, reconhecer o potencial da IA para apoiar o trabalho docente e enriquecer estratégias pedagógicas; por outro, desenvolver políticas institucionais que orientem seu uso de forma

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

segura, crítica e ética. A literatura nacional e internacional converge ao indicar que a IA generativa pode contribuir para a formação médica, especialmente no apoio ao estudo, ao raciocínio clínico, às metodologias ativas e ao *feedback* formativo, mas sua adoção exige mediação docente, letramento digital, governança e avaliação crítica permanente[9,17-19].

Portanto, os resultados deste estudo não contradizem a literatura disponível; ao contrário, reforçam tendências já descritas e acrescentam uma contribuição empírica local ao evidenciar como docentes de um curso de Medicina percebem essas transformações. A principal contribuição está em mostrar que a abertura ao uso da IA convive com insegurança formativa, preocupação ética e demanda por institucionalização. Assim, a formação docente emerge como condição indispensável para que a IA seja incorporada ao ensino médico não apenas como ferramenta operacional, mas como objeto de reflexão pedagógica, ética e profissional.

Como limitação, destaca-se que o estudo foi realizado em um único curso de Medicina, o que restringe a generalização dos resultados para outros contextos institucionais. Além disso, os dados foram obtidos por questionário autoaplicável, baseado na percepção dos participantes, sem observação direta das práticas docentes ou análise do uso efetivo das ferramentas de IA. Ainda assim, os resultados oferecem subsídios relevantes para compreender como docentes de Medicina percebem a incorporação da IA em seu trabalho e quais condições consideram necessárias para sua adoção institucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Conclui-se que a IA é percebida pelos docentes como uma tecnologia promissora para o ensino médico, mas sua adoção responsável exige governança institucional, formação docente, orientação discente, proteção de dados, confiabilidade científica, transparência e preservação da supervisão humana. Nesse sentido, a IA deve ser compreendida não apenas como uma inovação tecnológica, mas como um tema pedagógico, ético e institucional, cuja incorporação ao ensino médico precisa fortalecer, e não substituir, o papel central do professor na formação crítica, humanística e tecnicamente qualificada do futuro médico.

Recomenda-se que cursos de Medicina desenvolvam políticas institucionais para o uso de inteligência artificial, associadas à formação docente, orientação discente, critérios de confiabilidade científica, proteção de dados e supervisão pedagógica, de modo que essas ferramentas sejam incorporadas ao ensino médico de forma ética, crítica e alinhada às Diretrizes Curriculares Nacionais.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Declaração de uso de inteligência artificial

Foi utilizada ferramenta de inteligência artificial generativa como apoio à organização textual, revisão de clareza, aprimoramento da redação acadêmica e padronização de citações e referências. A ferramenta não foi utilizada para coleta de dados, análise estatística, geração autônoma de resultados ou elaboração de conclusões sem revisão humana. Todo o conteúdo produzido com apoio da ferramenta foi revisado criticamente, validado e assumido integralmente pelos autores.

Contribuição dos autores

IFS contribuiu para a concepção e delineamento do estudo, coordenação da pesquisa, análise e interpretação dos dados, escrita do manuscrito, revisão crítica do conteúdo e aprovação da versão final.

VFS contribuiu para a elaboração e aplicação do instrumento de coleta de dados, escrita da seção de resultados, organização dos dados, revisão do manuscrito e aprovação da versão final.

SEF e IGF contribuíram para a escrita de seções do manuscrito, revisão da literatura, organização textual e aprovação da versão final.

Conflito de interesses

Os autores declaram não possuir conflito de interesses.

Fontes de financiamento

O estudo foi financiado no âmbito do Programa Catalisa ICT 2025 Etapa 2, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Agradecimentos

Os autores agradecem aos docentes do curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) que participaram voluntariamente deste estudo, bem como à UNESC pelo apoio institucional ao desenvolvimento da pesquisa e ao Programa Catalisa ICT, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), pelo apoio ao desenvolvimento da iniciativa de inovação da qual este estudo faz parte.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

1. Pinto HA, Santana JSS, Chioro A. Por uma transformação digital que assegure o direito à saúde e à proteção de dados pessoais. Saúde Redes [Internet]. 2022 [citado em 4 jun. 2026];8(2):361-7. Disponível em: https://revista.redeunida.org.br/index.php/rede-unida/article/view/3822.

2. Jiang F, Jiang Y, Zhi H, Dong Y, Li H, Ma S, et al. Artificial intelligence in healthcare: past, present and future. Stroke Vasc Neurol. 2017;2(4):230-43. doi:10.1136/svn-2017-000101.

3. Xu Y, Liu X, Cao X, Huang C, Liu E, Qian S, et al. Artificial intelligence: a powerful paradigm for scientific research. Innovation (Camb). 2021;2(4):100179. doi:10.1016/j.xinn.2021.100179.

4. Azamatova A, Bekeyeva N, Zhaxylikova K, Sarbassova A, Ilyassova N. The effect of using artificial intelligence and digital learning tools based on project-based learning approach in foreign language teaching on students' success and motivation. Int J Educ Math Sci Technol. 2023;11(6):1458-75. doi:10.46328/ijemst.3712.

5. Claman D, Sezgin E. Artificial intelligence in dental education: opportunities and challenges of large language models and multimodal foundation models. JMIR Med Educ. 2024;10:e52346. doi:10.2196/52346.

6. UNESCO. Recommendation on the ethics of artificial intelligence [Internet]. Paris: UNESCO; 2021 [citado em 13 maio 2026]. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137.

7. Dong L, Tang X, Wang X. Examining the effect of artificial intelligence in relation to students' academic achievement: a meta-analysis. Comput Educ Artif Intell. 2025;8:100400. doi:10.1016/j.caeai.2025.100400.

8. Luckin R, Holmes W, Griffiths M, Forcier LB. Intelligence unleashed: an argument for AI in education [Internet]. London: Pearson Education; 2016 [citado em 13 maio 2026]. Disponível em: https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/.

9. Franceschet-de-Sousa I, Sousa VF, Sousa Júnior AR. Inteligência artificial generativa no ensino de graduação em Medicina no Brasil: uma revisão de escopo sobre o cenário atual e implicações a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2025. Research, Society and Development. 2026;15(1):e0515150071. doi:10.33448/rsd-v15i1.50071.

10. Sampaio RC, Sabbatini M, Limongi R. Diretrizes para o uso ético e responsável da inteligência artificial generativa: um guia prático para pesquisadores. São Paulo: Editora Intercom; 2024.

11. Brasil. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Diário Oficial da União. 2025 out 1; Seção 1:35.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

12. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.454, de 11 de fevereiro de 2026. Normatiza o uso da inteligência artificial na medicina. Diário Oficial da União. 2026 fev 27; Seção 1:91. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/arquivos/resolucoes/BR/2026/2454_2026.pdf.

13. Brasil. Ministério da Educação. Referencial para desenvolvimento e uso responsáveis de inteligência artificial na educação [Internet]. Brasília: Ministério da Educação; 2026 [citado em 13 maio 2026]. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/media/segape/referencial-oficial-pt.pdf.

14. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Portaria CNPq nº 2.664, de 6 de março de 2026. Institui a Política de Integridade na Atividade Científica do CNPq. Brasília: CNPq; 2026.

15. Hale AR, Walker SM, Zafar A. Generative AI in undergraduate medical education: opportunities and challenges. Med Sci Educ. 2024;34(2):215-28. doi:10.1177/23821205241266697.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. 2013 jun 13; Seção 1:59.

17. Carvalho MR, Greco ME, Souza DM. Uso do ChatGPT como ferramenta complementar de estudo e ensino no curso de medicina. Educação e Pesquisa. 2025;51:e288875. doi:10.1590/s1678-4634202551288875en.

18. Preiksaitis C, Rose C. Opportunities, challenges, and future directions of generative artificial intelligence in medical education: scoping review. JMIR Med Educ. 2023;9:e48785. doi:10.2196/48785.

19. Lobo LC. Inteligência artificial, o futuro da medicina e a educação médica. Rev Bras Educ Med. 2018;42(3):3-8. doi:10.1590/1981-52712015v42n3RB20180115EDITORIAL1.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.