

USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA MEDICINA DE TRANSPLANTES: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO ACADÊMICA SOBRE A CONFIABILIDADE E ÉTICA

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TRANSPLANT MEDICINE: AN ANALYSIS OF ACADEMIC PERCEPTION REGARDING RELIABILITY AND ETHICS

EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA MEDICINA DE TRANSPLANTES: UN ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN ACADÉMICA SOBRE LA FIABILIDAD Y LA ÉTICA

Estela Cristina da Motta¹
Erico de Araujo²
Anna Lina Cordeiro³
Rubens Ahnert Dias⁴
Pollyanna Nicolly da Silva⁵
Raissa Scarpeta Gil⁶
Rhanna Carolina de Oliveira⁷
Lucas Pereira Souza⁸

RESUMO: **Objetivo:** Analisar a percepção, confiabilidade e ética do uso da Inteligência Artificial (IA) na seleção de receptores para transplantes entre acadêmicos de Medicina do Centro Universitário FAG. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa, descritiva e transversal, realizada com 382 acadêmicos através de questionário eletrônico estruturado, abrangendo todos os ciclos da graduação. **Resultados:** Observou-se uma lacuna educacional significativa: 53,7% não possuem conhecimento prévio em IA e 66,2% desconhecem suas aplicações específicas em transplantes. Embora 60,7% dos participantes demonstrem alta confiabilidade na tecnologia para a seleção de receptores, 65,2% exigem supervisão humana máxima em decisões críticas. Riscos éticos e legais foram reconhecidos por 91,6% dos respondentes, com destaque para possíveis vieses algorítmicos e desafios ao princípio da justiça. Em contrapartida, a velocidade diagnóstica (64,9%) e a objetividade (63,9%) foram apontadas como os principais benefícios esperados. **Conclusão:** Os acadêmicos reconhecem o potencial da IA como ferramenta de suporte à decisão clínica, mas condicionam sua implementação à vigilância humana rigorosa. Conclui-se pela necessidade premente de incluir a literacia digital e bioética tecnológica no currículo médico para assegurar uma integração tecnológica segura.

1

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Transplantes. Confiabilidade. Ética.

¹Estela Cristina da Motta, Graduanda em Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

²Erico de Araujo, Especialista em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Docente, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

³Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁴Graduando de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁵Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁶Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁷Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁸Graduando de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

ABSTRACT: Objective: To analyze the perception, reliability, and ethics of using artificial intelligence (AI) in selecting transplant recipients among medical students at the FAG University Center. **Methodology:** Quantitative, descriptive, and cross-sectional research conducted with 382 students using a structured electronic questionnaire, covering all cycles of undergraduate studies. **Results:** A significant educational gap was observed: 53.7% have no prior training in AI and 66.2% are unaware of its specific applications in transplants. Although 60.7% of participants demonstrated high reliability in the technology for recipient selection, 65.2% require maximum human supervision in critical decisions. Ethical and legal risks were recognized by 91.6% of respondents, highlighting possible algorithmic biases and challenges to the principle of justice. Conversely, diagnostic speed (64.9%) and objectivity (63.9%) were identified as the main expected benefits. **Conclusion:** Academics recognize the potential of AI as a tool to support clinical decision-making, but condition its implementation on rigorous human oversight. It is concluded that there is a pressing need to include digital literacy and technological bioethics in the medical curriculum to ensure safe technological integration.

Keywords: Artificial Intelligence. Transplant. Reliability. Ethics.

RESUMEN: Objetivo: Analizar la percepción, confiabilidad y ética del uso de inteligencia artificial (IA) en la selección de receptores de trasplantes entre estudiantes de medicina del Centro Universitario FAG. **Metodología:** Investigación cuantitativa, descriptiva y transversal realizada con 382 estudiantes mediante un cuestionario electrónico estructurado, que abarcó todos los ciclos de estudios de pregrado. **Resultados:** Se observó una brecha educativa significativa: el 53,7% no tiene formación previa en IA y el 66,2% desconoce sus aplicaciones específicas en trasplantes. Si bien el 60,7% de los participantes demostró alta confiabilidad en la tecnología para la selección de receptores, el 65,2% requiere máxima supervisión humana en decisiones críticas. El 91,6% de los encuestados reconoció riesgos éticos y legales, destacando posibles sesgos algorítmicos y desafíos al principio de justicia. Por otro lado, la velocidad de diagnóstico (64,9%) y la objetividad (63,9%) se identificaron como los principales beneficios esperados. **Conclusión:** Los académicos reconocen el potencial de la IA como herramienta para apoyar la toma de decisiones clínicas, pero condicionan su implementación a una supervisión humana rigurosa. Se concluye que existe una necesidad imperiosa de incluir la alfabetización digital y la bioética tecnológica en el currículo médico para garantizar una integración tecnológica segura.

2

Palabras clave: Inteligencia artificial. Trasplantes. Fiabilidad. Ética.

INTRODUÇÃO

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) na área da saúde tem promovido transformações significativas na forma como decisões clínicas são conduzidas, especialmente em cenários complexos que exigem análise de múltiplas variáveis e tomada de decisão rápida (Torres, Wermelinger e Ferreira, 2025). Nesse contexto, a medicina de transplantes destaca-se como um campo particularmente desafiador, onde a desproporção entre a oferta de órgãos e a crescente demanda exige critérios rigorosos, justos e eficientes para a seleção de receptores (Mastrovangelis *et al.*, 2024).

O transplante de órgãos representa uma das maiores conquistas da medicina moderna, sendo, em muitos casos, a única alternativa terapêutica para pacientes com doenças em estágio avançado (Cervantes-Alvarez *et al.*, 2022). Entretanto, a desproporção entre a oferta e a demanda por órgãos torna o processo de alocação um dos principais desafios éticos e clínicos dessa área (Souza e Bulgareli, 2023). Tradicionalmente, a seleção de receptores envolve julgamento clínico baseado em múltiplos fatores, incluindo dados demográficos, laboratoriais e prognósticos, o que pode introduzir certo grau de subjetividade e variabilidade nas decisões (Verstraeten e Jochmans, 2022).

Diante desse cenário, a IA surge como uma ferramenta promissora, capaz de processar grandes volumes de dados e identificar padrões complexos, contribuindo para uma tomada de decisão mais objetiva e personalizada (Barroso e Mello, 2024). Suas aplicações na medicina de transplantes incluem a otimização da compatibilidade entre doador e receptor, a previsão de sobrevida pós-transplante e a identificação precoce de riscos, podendo impactar positivamente os desfechos clínicos e a eficiência na alocação de órgãos, além do uso da IA na própria cirurgia de transplante, o que aprimora a precisão dos procedimentos e amplia as possibilidades terapêuticas disponíveis aos pacientes (Porto *et al.*, 2024).

Apesar do seu potencial, a implementação da IA na prática clínica ainda enfrenta importantes limitações. Entre os principais desafios destacam-se a possibilidade de vieses nos dados utilizados para o treinamento dos algoritmos, a falta de transparência nos modelos, frequentemente descritos como “caixa-preta”, e questões relacionadas à responsabilidade ética e legal nas decisões automatizadas (Bhat *et al.*, 2023). Esses fatores podem comprometer a confiança dos profissionais de saúde na tecnologia e levantar preocupações quanto à equidade e à justiça no acesso ao transplante.

Nesse contexto, torna-se fundamental compreender como os futuros profissionais da saúde percebem a utilização da IA em decisões críticas (Raynaud *et al.*, 2021), como a seleção de receptores de transplantes. A percepção dos acadêmicos de Medicina é particularmente relevante, uma vez que esses indivíduos estarão diretamente envolvidos na incorporação dessas tecnologias na prática clínica nos próximos anos, sendo necessário que estejam preparados não apenas do ponto de vista técnico, mas também ético.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar a percepção de acadêmicos de Medicina sobre a confiabilidade e os aspectos éticos do uso da IA na seleção de receptores

para transplantes de órgãos e tecidos, contribuindo para a reflexão sobre a formação médica frente às inovações tecnológicas e aos desafios bioéticos contemporâneos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, de abordagem quantitativa, com caráter descritivo, conduzido por meio de levantamento do tipo *survey*. A pesquisa foi realizada com acadêmicos de Medicina de uma instituição privada localizada no Oeste do Paraná, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, abrangendo acadêmicos regularmente matriculados do 1º ao 12º período.

A população elegível foi composta por aproximadamente 1.395 acadêmicos regularmente matriculados na instituição de ensino no curso de Medicina no ano de 2025, distribuídos entre os ciclos básico (1º ao 4º período: 130, 132, 113 e 148 alunos, respectivamente), clínico (5º ao 8º período: 129, 123, 125 e 112 alunos) e internato (9º ao 12º período: 147, 131, 81 e 105 alunos). Foram incluídos os com idade igual ou superior a 18 anos que aceitaram participar da pesquisa mediante consentimento eletrônico. Foram excluídas respostas de participantes que não concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O tamanho mínimo da amostra foi calculado considerando população finita, com nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e proporção esperada de 50% ($p = 0,5$), utilizando fórmula padrão para estudos transversais. O cálculo resultou em uma amostra mínima de 302 participantes. A amostra final obtida foi de 382, superando o tamanho mínimo estimado, sendo composta por 150 alunos do ciclo básico, 136 do ciclo clínico e 96 do internato.

A coleta de dados foi realizada entre novembro e dezembro de 2025, por meio de questionário eletrônico estruturado, elaborado na plataforma *Google Forms*. O instrumento foi composto por questões fechadas e uma questão semiaberta, organizadas em seções que contemplaram: perfil sociodemográfico e acadêmico, conhecimento prévio sobre IA, aplicações da IA em transplantes, percepções sobre riscos e aspectos éticos, benefícios e limitações percebidas, além de atitudes e aceitação do uso da tecnologia.

As variáveis analisadas incluíram dados categóricos nominais (como gênero e participação prévia em atividades sobre IA), variáveis ordinais obtidas por meio de escalas do tipo *Likert* (variando de 1 a 5) e variáveis de múltipla resposta. Os dados foram organizados em planilha eletrônica (*Microsoft Excel*®) e analisados por meio de estatística descritiva, sendo apresentados em frequências absolutas e relativas.

Para análise inferencial, foi avaliada a associação entre variáveis categóricas, especialmente entre o nível de conhecimento prévio sobre IA e a percepção de confiabilidade da IA na seleção de doadores e receptores para transplantes. Para essa análise, foi utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson (χ^2), adotando-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Quando necessário, as variáveis ordinais foram categorizadas para viabilizar a aplicação do teste.

O estudo seguiu os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da instituição (CEP-FAG). A participação foi voluntária, mediante aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado na primeira página do formulário eletrônico. Foi garantido o anonimato dos participantes, bem como a confidencialidade e o sigilo das informações coletadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra final deste estudo foi constituída por 382 acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário FAG, superando a meta amostral inicialmente prevista no projeto de pesquisa ($n=302$). A caracterização sociodemográfica (Tabela 1) revelou uma predominância do sexo feminino, representando 61,8% ($n=236$) dos participantes, o que reflete a tendência de feminização do ensino médico observada em âmbito nacional. A faixa etária predominante situou-se entre 22 e 24 anos (47,6%), condizente com o perfil de jovens adultos em formação universitária. Notoriamente, a pesquisa obteve uma distribuição equilibrada entre os ciclos de graduação: 39,3% no Ciclo Básico (1º ao 4º período), 35,6% no Ciclo Clínico (5º ao 8º período) e 25,1% no Internato (9º ao 12º período).

A distribuição equilibrada entre os ciclos de graduação permitiu observar que a percepção sobre a IA é um tema transversal, reforçando a necessidade de literacia digital desde as etapas iniciais da formação. Essa necessidade é acentuada pelo fato de que a IA na medicina ainda é considerada em sua infância, e a implementação prática diária continua sendo um desafio contínuo, conforme apontado por Peloso *et al.* (2022).

Tabela 1 - Perfil Sociodemográfico dos Acadêmicos de Medicina ($n=382$)

Variável	Frequência (n)	Percentual (%)
Gênero		
graFeminino	236	61,80%

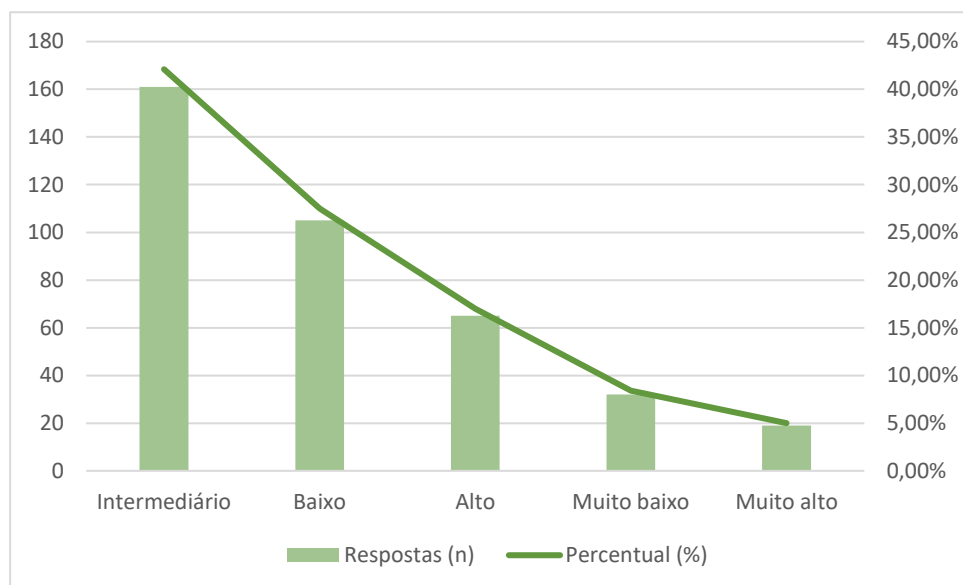
Masculino	137	35,90%
Prefiro não responder	9	2,30%
Faixa Etária		
Menos de 22 anos	84	22,00%
22 a 24 anos	182	47,60%
25 a 27 anos	82	21,50%
28 anos ou mais	34	8,90%
Ciclo de Graduação		
Ciclo Básico (1 ^o - 4 ^o p.)	150	39,30%
Ciclo Clínico (5 ^o - 8 ^o p.)	136	35,60%
Internato (9 ^o - 12 ^o p.)	96	25,10%
Total	382	100%

Fonte: Dados da pesquisa via formulário (da Motta *et al.*, 2026).

Quanto ao nível de conhecimento sobre IA, observou-se que a maioria dos acadêmicos (53,7%) nunca participou de disciplinas ou cursos específicos sobre o tema. Na autoavaliação, a maior parte classificou seu conhecimento como "Intermediário" (42,1%) ou "Baixo" (27,5%), conforme ilustrado no Gráfico 1. O dado mais crítico, entretanto, reside no fato de que 66,2% dos respondentes afirmaram não ter tido contato com aplicações de IA especificamente na medicina de transplantes.

Essa lacuna entre o conhecimento genérico e a aplicação prática corrobora os achados de Santos, Machado e Ferreira (2023), os quais identificam a opacidade algorítmica, a “caixa-preta”, como uma barreira crítica para a aceitação clínica. A falta de transparência sobre como a IA analisará os dados de pacientes (Nolan, 2023) pode explicar o receio acadêmico, reforçando a necessidade urgente de incluir a "literacia em IA" no currículo médico, não apenas como ferramenta técnica, mas como disciplina ética e clínica. Complementando essa visão, Peloso *et al.* (2022) destacam que a transformação de grandes volumes de dados em recomendações clínicas reais exige algoritmos validados que ainda carecem de robustez externa, justificando ainda mais a cautela e a percepção de despreparo técnico por parte dos acadêmicos.

Gráfico 1 - Autoavaliação do conhecimento sobre IA (n=382)



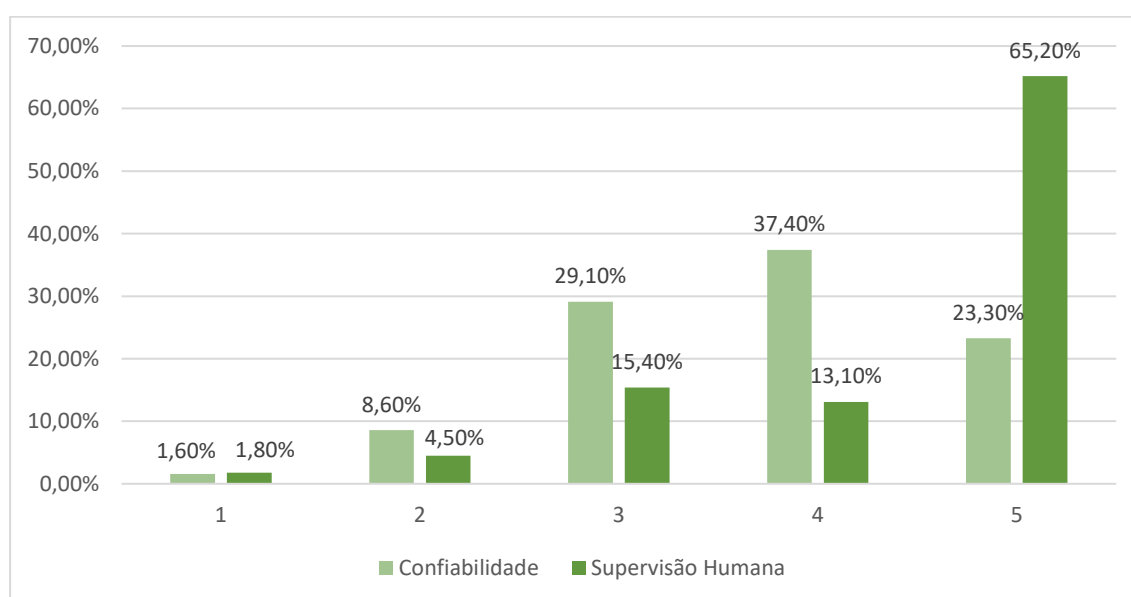
Fonte: Dados da pesquisa via formulário (da Motta *et al.*, 2026).

Ao analisar a confiabilidade atribuída à IA na seleção de receptores (escala de 1 a 5), observou-se uma inclinação positiva dos acadêmicos: 37,4% (n=143) atribuíram nota 4 e 23,3% (n=89) nota 5, totalizando 60,7% de respondentes com elevada confiança na ferramenta. Em contrapartida, apenas 10,2% demonstraram baixa confiabilidade (notas 1 e 2). Contudo, essa confiança não é absoluta nem autônoma. Quando questionados sobre o nível de supervisão humana necessário em decisões críticas, a resposta foi contundente: 65,2% (n=249) exigem supervisão máxima (nota 5) e 13,1% nota 4. Apenas 6,3% acreditam que a IA poderia operar com baixa ou nenhuma supervisão (notas 1 e 2). Essa postura é corroborada por Melandro *et al.* (2022), ao destacarem que critérios de viabilidade técnica devem ser sempre integrados a uma visão holística do paciente. Além disso, o rigor na supervisão reflete a importância de protocolos como as Diretrizes Brasileiras de Manejo de Potenciais Doadores (Westphal *et al.*, 2021), que demonstram que o sucesso do processo depende de uma vigilância clínica contínua que a máquina, isoladamente, ainda não é capaz de substituir.

Estes resultados sugerem que, embora os acadêmicos reconheçam a superioridade analítica da IA no processamento de variáveis complexas e bases de dados heterogêneas (Paixão *et al.*, 2022), como no caso avaliação de viabilidade de enxertos, eles percebem a tecnologia estritamente como um Sistema de Suporte à Decisão Clínica (CDSS, do inglês *Clinical Decision Support System*). Essa exigência de supervisão rigorosa (78,3% entre as notas 4 e 5) reflete a

preocupação com a responsabilidade ética e legal, essa postura é corroborada por Melandro *et al.* (2022) e reforçada por Lhotská (2024), advertindo que, apesar dos resultados promissores da aprendizagem profunda, certas falhas metodológicas podem levar a classificações erradas, exigindo vigilância humana constante. Além disso, o rigor na supervisão reflete a importância de protocolos como as Diretrizes Brasileiras de Manejo de Potenciais Doadores (Westphal *et al.*, 2021).

Gráfico 2- Comparativo: Grau de Confiabilidade na IA vs. Necessidade de Supervisão Humana (n=382)



Fonte: Dados da pesquisa via formulário (da Motta *et al.*, 2026).

A percepção de que a IA não é isenta de riscos é quase unânime entre os acadêmicos, com 91,6% (n=350) dos respondentes confirmando essa preocupação. Entre os riscos considerados mais prováveis, destacam-se os "Problemas de responsabilidade legal" (64,7%), a "Falta de transparência nos algoritmos" (49,5%) e o "Viés nos dados" (47,1%). No que tange ao princípio bioético da Justiça — que rege a igualdade de oportunidades na fila de transplantes —, a maioria absoluta (77%) concorda (notas 4 e 5) que a IA impõe desafios significativos à equidade, conforme consta na Tabela 2.

Pruinelli *et al.* (2025) argumentam que os princípios de urgência, utilidade e benefício devem guiar a alocação de órgãos, mas advertem que a tradução dessa complexidade em soluções computacionais é um desafio constante. Como apontam Bhat *et al.* (2023) e reforçado por Carini e Seyhan (2024), o potencial de viés algorítmico deve ser incorporado e mitigado nos modelos para que a busca pela eficiência não comprometa a equidade no acesso ao transplante. Assim,

os resultados indicam que a implementação da IA é vista como uma evolução necessária, desde que preservada a responsabilidade ética e legal do médico.

Por outro lado, apesar dos receios, os acadêmicos vislumbram benefícios práticos que justificam a implementação da tecnologia, como a "Velocidade no diagnóstico/preparação" (64,9%) e a "Maior objetividade nas decisões" (63,9%). A expectativa de uma maior objetividade reflete a necessidade premente de ferramentas que auxiliem na "avaliação confiável da viabilidade do enxerto" (Da Silva *et al.*, 2022), minimizando a subjetividade humana que, muitas vezes, leva ao descarte de órgãos potencialmente viáveis. Assim, a percepção acadêmica sugere um equilíbrio em reconhecer o potencial da IA para otimizar a escassa oferta de órgãos e logística, desde que as barreiras de transparência e os marcos regulatórios de responsabilidade sejam estabelecidos para proteger tanto o médico quanto o paciente, concordando com Nigel *et al.* (2023).

Tabela 2 - Riscos e benefícios percebidos pelos acadêmicos (n=382)

Categoria	Principal percepção	Percentual (%)
Principais riscos	Problemas de responsabilidade legal	64,70%
	Falta de transparência (algoritmo)	49,50%
	Dados enviesados	47,10%
Principais benefícios	Velocidade no diagnóstico/preparação	64,90%
	Maior objetividade nas decisões	63,90%
Desafios éticos	Redução de erros humanos	53,40%
	Concordância sobre riscos à Justiça/Equidade (notas 4 e 5)	77%

Fonte: Dados da pesquisa via formulário (da Motta *et al.*, 2026).

CONCLUSÃO

A presente pesquisa permitiu traçar um panorama detalhado sobre a percepção dos acadêmicos de Medicina do Centro Universitário FAG acerca do uso da IA na medicina de transplantes. Os resultados demonstram que, embora a amostra possua uma visão otimista e confie na capacidade analítica da tecnologia para otimizar a seleção de receptores e a avaliação de enxertos, essa aceitação é acompanhada de uma cautela ética rigorosa e da exigência de manutenção da soberania humana no processo decisório.

Identificou-se uma lacuna significativa na formação acadêmica específica, visto que a maioria dos acadêmicos ainda não teve contato formal com o uso da IA em contextos de alta complexidade como o transplante. Essa carência de literacia digital reflete-se em uma

autoavaliação de conhecimento predominantemente limitada, o que reforça a estigmatização da tecnologia como uma opacidade algorítmica e dificulta a compreensão de seus processos.

No âmbito ético, a pesquisa revela que o futuro médico está atento aos princípios da Bioética, especialmente ao princípio da Justiça. O receio quanto aos vieses de dados e à responsabilidade legal evidencia que a implementação da IA não deve ser vista como uma solução puramente técnica, mas como um desafio regulatório que exige transparência e equidade. A percepção da IA como um CDSS, e não como uma ferramenta autônoma, reforça que a intuição clínica e a responsabilidade ética do médico permanecem insubstituíveis.

Em suma, conclui-se que os acadêmicos de Medicina reconhecem o potencial da IA para reduzir a subjetividade no descarte de órgãos e aumentar a eficiência do sistema de transplantes. No entanto, para que essa transição ocorra de forma segura, é imperativo que as instituições de ensino integrem discussões sobre tecnologias emergentes e ética digital em seus currículos. Futuros estudos são recomendados para monitorar como essa percepção evolui à medida que novas ferramentas de IA são incorporadas à prática clínica hospitalar e como a legislação brasileira se adaptará a essa nova realidade médica.

REFERÊNCIAS

- BARROSO, L. R.; MELLO, P. P. C. Inteligência artificial: promessas, riscos e regulação. Algo de novo debaixo do sol. **Revista Direito e Práxis**, v. 15, n. 4, p. 1-45, 2024.
- BHAT, M. et al. Artificial intelligence, machine learning, and deep learning in liver transplantation. **Journal of Hepatology**, [s. l.], v. 78, n. 6, p. 1216-1233, 2023.
- CARINI, C.; SEYHAN, A. A. Tribulations and future opportunities for artificial intelligence in precision medicine. **Journal of translational medicine**, v. 22, n. 1, 30 abr. 2024.
- CERVANTES-ALVAREZ, E. et al. Liver transplantation is beneficial regardless of cirrhosis stage or acute-on-chronic liver failure grade: A single-center experience. **World Journal of Gastroenterology**, v. 28, n. 40, p. 5881-5892, 21 out. 2022.
- DA SILVA, R. X. et al. Machine perfusion in liver transplantation. **Hepatology**, [s. l.], v. 76, n. 5, p. 1531-1549, 2022.
- LHOTSKÁ L. Artificial intelligence in medicine and healthcare: Opportunity and/or threat. **Casopis lekaru ceskych**, v. 162, n. 7-8, 2024.
- MASTROVANGELIS, C. et al. Normothermic regional perfusion in controlled donation after circulatory death liver transplantation: a systematic review and meta-analysis. **Transplant International**, [s. l.], v. 37, p. 13263, 2024.

MELANDRO, F. et al. Viability Criteria during Liver Ex-Situ Normothermic and Hypothermic Perfusion. **Medicina**, v. 58, n. 10, p. 1434-1434, 11 out. 2022.

NIGEL, M. et al. Outcomes of COVID-19 infection in patients on dialysis and kidney transplant recipients: A single-centre audit. **Annals, Academy of Medicine, Singapore**, v. 52, n. 12, p. 700-703, 28 dez. 2023.

NOLAN, P. Artificial intelligence in medicine – is too much transparency a good thing? **Medico-Legal Journal**, v. 91, n. 4, p. 002581722211412, 19 jan. 2023.

PELOSO, A. et al. Artificial Intelligence: Present and Future Potential for Solid Organ Transplantation. **Transplant International**, v. 35, n. 10640, 4 jul. 2022.

PAIXÃO, G. M. DE M. et al. Machine Learning na Medicina: Revisão e Aplicabilidade. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 95-102, jan. 2022.

PORTO, J. A. P. et al. O papel da tecnologia na evolução das cirurgias de transplante: robótica e inteligência artificial. **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 8, p. e9318-e9318, 12 ago. 2024.

PRUINELLI, L. et al. Transforming liver transplant allocation with artificial intelligence and machine learning: a systematic review. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 25, n. 1, 24 fev. 2025.

RAYNAUD, M. et al. Dynamic prediction of renal survival among deeply phenotyped kidney transplant recipients using artificial intelligence: an observational, international, multicohort study. **The Lancet Digital Health**, v. 3, n. 12, p. e795-e805, 1 dez. 2021.

SANTOS, I. DO A.; MACHADO, M. A. O.; FERREIRA, V. R. A falta de transparência dos algoritmos de Inteligência Artificial e seu impacto na regulação para a promoção de igualdade de oportunidades. **Revista Direito, Políticas Públicas e Desenvolvimento na Amazônia**, v. 4, n. 2, p. 211-234, 2023.

SOUZA, G. N. DE; BULGARELI, J. V. Uso da inteligência artificial aplicada ao processo decisório na alocação de recursos na saúde pública do Brasil. **JMPHC. Journal of Management and Primary Health Care**, v. 15, n. spec, p. e012-e012, 3 out. 2023.

TORRES, D. R.; WERMELINGER, E. D.; FERREIRA, A. P. Aplicação da Inteligência Artificial na Atenção Primária à Saúde: revisão de escopo e avaliação crítica. **Saúde em Debate**, v. 49, n. 145, jun. 2025.

VERSTRAETEN, L.; JOCHMANS, I. Sense and sensibilities of organ perfusion as a kidney and liver viability assessment platform. **Transplant International**, [s. l.], v. 35, p. 1-13, 2022.

WESTPHAL, G. A. et al. Diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 1-21, 2021.