

**FUNDAÇÃO CENTRO DE ANÁLISE, PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA -
FUCAPI**

**O FUTURO DA AUTOMEDICAÇÃO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA):
PERSPECTIVAS E POTENCIAIS BENEFÍCIOS**

Manaus, AM

2025



Cauã Frota Gomes Figueiredo
Maria Fernanda Moraes Rabelo

Emerson Leão Brito do Nascimento

**O FUTURO DA AUTOMEDICAÇÃO COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA):
PERSPECTIVAS E POTENCIAIS BENEFÍCIOS**

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.
Orientação do Prof. Emerson Leão..

Manaus, AM

2025



RESUMO

O rápido avanço e desenvolvimento das inteligências artificiais (IAs) tem impactado diferentes áreas, como marketing e engenharia. No âmbito da saúde, constata-se o avanço de sistemas de IA para o diagnóstico de doenças e para a prescrição de tratamentos. Nesse sentido, devido ao acesso rápido e fácil a essa tecnologia, há o crescimento da automedicação influenciada por IA sem a supervisão de um profissional, o que pode vir a ocasionar diversas consequências. Dessa forma, tem-se o objetivo de analisar e discutir os potenciais benefícios e riscos dessa prática. Compreender esses pontos é importante para avaliar se os benefícios superam os riscos e traz ganhos para a sociedade. Sendo assim, fez-se uma pesquisa de cunho bibliográfico baseada em artigos de profissionais da área. Analisou-se as publicações científicas para entender os aspectos desde históricos relacionados às inteligências artificiais até a prática de automedicação. Como resultado, obteve-se que as IAs aplicadas como ferramenta de apoio aos profissionais trazem muitos benefícios para a área de diagnósticos e análise de dados, por exemplo. No entanto, na automedicação, pode-se ter muitos erros, pois para a prescrição de medicamentos necessita-se de informações sobre o paciente, desde seu histórico médico até às suas necessidades. Na falta de alguma dessas informações, aumenta-se o risco das mais diversas reações, de alergias a casos fatais. Sendo assim, conclui-se que embora o uso de inteligências artificiais na área da saúde traga muitos benefícios, deve-se ter a atenção de implementá-la como uma ferramenta para uso dos especialistas dessa área, principalmente quando trata-se de automedicação, para que assim os resultados sejam os melhores para o bem-estar do paciente, que é o foco principal.

Palavras-chave: Inteligência artificial; IA; Automedicação; Inteligência artificial na saúde; Prescrição de Medicamentos.



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	5
3 OBJETIVO GERAL	6
4 METODOLOGIA	7
5 RESULTADOS OBTIDOS	8
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS	9
REFERÊNCIAS	10



1. INTRODUÇÃO

A automedicação é um tema de crescente relevância no mundo atual, sendo impulsionada pela busca por soluções rápidas e pelo acesso facilitado a informações online. No entanto, o uso indiscriminado de medicamentos, sem prescrição médica, acarreta riscos significativos à saúde, como o mascaramento de doenças graves e a ocorrência de interações medicamentosas perigosas (Wolff e Peder, 2021).

Ademais, a ascensão das IA oferece novas ferramentas para a busca de informações sobre saúde, mas também levanta preocupações. Aplicativos e chatbots que recomendam medicamentos com base em sintomas podem fornecer informações imprecisas ou desatualizadas, sem considerar o histórico médico individual de cada pessoa.

O papel da IA na automedicação se aprofunda na capacidade de personalizar e disseminar informações de saúde de forma quase instantânea. Algoritmos podem analisar vastos conjuntos de dados para identificar padrões e correlações entre sintomas e tratamentos, apresentando essas informações aos usuários de maneira que parece personalizada e autoritária. Isso pode levar as pessoas a confiarem excessivamente nas recomendações da IA, ignorando a necessidade de uma avaliação médica individualizada.

Além disso, em uma pesquisa realizada pela médica, professora da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), coordenadora do Centro de Tecnologia em Saúde (CETES) da Faculdade de Medicina da UFMG, afirmou que a IA ainda não pode prescrever tratamentos que sejam de fato efetivos, mas com o fornecimento de dados de qualidade e com o aprendizado de máquinas, pode contribuir como uma ferramenta para identificar de forma eficiente os possíveis diagnósticos (SBMT, 2023).

Sendo assim, esta pesquisa busca analisar riscos e benefícios do uso de IAs para a prática de automedicação, compreendendo como os avanços em inteligência artificial podem transformar a automedicação.

2. JUSTIFICATIVA

O crescente desenvolvimento da Inteligência Artificial (IA) apresenta-se em diversos setores, e no campo da saúde, a IA tem se mostrado uma ferramenta que tem impulsionado avanços significativos no diagnóstico, tratamento e gestão hospitalar (Neto et al., 2020). Sua capacidade de processar vastos volumes de dados clínicos e científicos oferece benefícios que vão desde a otimização de exames de imagem até o suporte na prevenção de surtos e aprimoramento da assistência médica (Pinto et al., 2022).

No entanto, observa-se o agravamento de um problema de saúde pública já existente no Brasil: a prática da automedicação. A facilidade de acesso a informações de saúde através da internet e, mais recentemente, de plataformas de IA, cria um cenário que favorece essa prática (Wolff e Peder, 2021). Apesar de o suporte de IAs na área farmacêutica poder ser útil (Bazzari e Bazzari, 2024), a aparente autoridade de suas respostas pode levar os usuários a um autodiagnóstico e ao consumo de medicamentos sem orientação profissional.

De acordo com Barros (2024), confiança nas informações geradas pela IA, aliada à sua dependência de dados fornecidos, muitas vezes incompletos ou imprecisos pode resultar em diagnósticos errôneos e, conseqüentemente, na automedicação, expondo os indivíduos a sérios riscos como efeitos colaterais, interações medicamentosas perigosas, ineficácia do tratamento e resistência a antibióticos (Xavier et al., 2021). A IA, embora traga certos benefícios, ainda precisa do contexto clínico individualizado e do raciocínio crítico relacionados aos profissionais de saúde (Garcia e Maciel, 2020).

Portanto, faz-se necessário entender como as IAs estão sendo aplicadas no contexto da automedicação e identificar seus benefícios e riscos. Essa análise é importante para a conscientização pública, para o desenvolvimento de diretrizes claras e éticas, e para o desenvolvimento de medidas preventivas que diminuam os riscos à saúde pública decorrentes do uso inadequado da Inteligência Artificial.

3. OBJETIVOS



3.1 Objetivo geral

Analisar riscos e benefícios do uso de IAs para a prática de automedicação.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar os principais riscos associados ao uso de inteligências artificiais na prática de automedicação;
- Avaliar os benefícios que o uso de IA pode trazer para a automedicação;
- Investigar os desafios éticos e legais envolvidos no uso de IA para orientação em automedicação.

4. METODOLOGIA

A metodologia desta pesquisa foi desenvolvida com o intuito de compreender os potenciais benefícios e riscos da prática da automedicação influenciada por IA. Para isso, optou-se por uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, com foco na análise de publicações científicas recentes (de no máximo cinco anos atrás). Essa estratégia permitiu analisar e entender de forma crítica os aspectos envolvidos com a automedicação, juntamente com as medidas adotadas para diagnósticos e outros processos que podem ser mediados por IAs.

Sendo assim, focou-se em realizar uma análise bibliográfica, valorizando-se os estudos realizados e publicados por profissionais da área. As etapas que compõem o percurso metodológico são descritas a seguir:

- a) Inicialmente, foi conduzida uma revisão bibliográfica, utilizando-se mais materiais escritos na língua portuguesa, com o intuito de compreender o que seria a IA e como se deu o seu avanço, utilizando-se principalmente as publicações dos autores Barboza e Bezerra (2020) e Rodrigues e Andrade (2021).
- b) Em seguida, buscou-se identificar como a inteligência artificial tem sido aplicada na área da saúde, desde como ferramenta de diagnóstico até aplicada a chatbots; Para isso, utilizou-se a contribuição de Neto et al. (2020), Pinto et al.



(2022) e Soares et al. (2023).

- c) A seguir, selecionou-se os materiais que abordavam os benefícios de se utilizar as IAs no campo da saúde, destacando-se a área farmacêutica, na qual era usada como um sistema de contagem e organização de estoques;
- d) A partir daí, fez-se o mesmo com os riscos: selecionou-se os materiais que os abordaram, juntamente com a análise de cada um, compreendendo-se então que a IA deve ser usada como uma ferramenta por um profissional;
- e) Os dados retirados das publicações científicas foram encontrados em bases como Google Acadêmico e Portal de Periódico dos CAPES. Como ferramenta de pesquisa, utilizou-se palavras-chave como “Surgimento das IAs”, “Aplicações de IAs na área da Saúde” e “IA na automedicação”. Dessa forma, analisou-se artigos, periódicos e revisões datados principalmente entre 2020 e 2025.

No decorrer da pesquisa, foi utilizada a triangulação de fontes. Isso significa que foram comparados diversos autores que discutem o mesmo assunto, mas a partir de diferentes pontos de vista. Essa estratégia ajuda a minimizar distorções e a ter uma melhor compreensão dos dados, resultando em uma análise mais sólida e completa dos temas investigados.

5. RESULTADOS OBTIDOS

A pesquisa conduzida revelou muitas perspectivas acerca do avanço tecnológico de inteligências artificiais e como isso impacta diretamente na cultura de automedicação que se faz presente em meio a população mundial.

A análise das publicações selecionadas revelou que existem benefícios ao utilizar IAs como apoio nas práticas médicas, como:

- Ferramenta de assistência médica: Diversos estudos, como os de Soares et al. (2023), afirmam que a Inteligência Artificial possui inúmeros benefícios e facilita de forma gradativa a assistência médica nos serviços de saúde e além disso, essa tecnologia já é utilizada em exames radiológicos, como mamografias e tomografias computadorizadas. Dessa forma, os médicos podem, portanto, examinar as informações obtidas e analisar os resultados com mais

detalhes, qualidade e precisão;

- Acesso à saúde em áreas remotas: Pesquisas sobre telemedicina (Dantas e Nogaroli, 2020) apontam que a revolução tecnológica no setor da saúde vem permitindo que médicos diagnostiquem, tratem e até realizem cirurgias em pacientes à distância, nos locais mais remotos do mundo. Ademais, o mercado global de robôs que são capazes de realizar procedimentos cirúrgicos, de forma presencial ou a distância (telecirurgia), vem crescendo cada vez mais;

Entretanto, ainda existem diversos problemas relacionados à integração da saúde e inteligências artificiais, principalmente quando observado a questão da automedicação com base em dados não médicos, dentre eles, tem-se:

- Informações de saúde imprecisas ou enganosas: Segundo Moreira et al (2023), embora os sistemas de IAs sejam projetados para gerar respostas com base em informações disponíveis publicamente, algumas respostas podem conter informações imprecisas ou enganosas. Assim, ao invés de corrigir a desinformação, a IA pode inadvertidamente dar maior alcance e credibilidade a conselhos de automedicação perigosos e sem base científica, transformando-se em uma ferramenta para disseminar conteúdos prejudiciais à saúde pública;
- Atraso no diagnóstico e tratamento adequado: Ao se automedicação com base em informações não médicas, existem altas chances de que algo grave aconteça e seja necessário o tratamento ministrado por profissional de saúde, postergando o diagnóstico correto e o tratamento adequado para tais condições sérias. Logo, tais atitudes baseadas na confiança em IAs podem agravar doenças e reduzir as chances de uma possível cura.

6. CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou as perspectivas e potenciais benefícios em práticas de automedicação com base em inteligências artificiais, com foco em analisar como essa integração de IAs ocorrem nas áreas de saúde. Tendo como base a revisão de literatura, foi possível concluir que, embora a tecnologia aplicada na medicina traga diversos benefícios, ainda há entraves consideráveis, devido à indispensável necessidade de um



profissional de saúde interligado aos processos, seja de diagnóstico ou prescrição de medicamentos.

Ainda é possível destacar, que a consulta de IAs generativas para tratar sintomas médicos é uma área de estudo em ascensão com muito potencial, mas seu desenvolvimento depende da criação de um banco de dados em que apenas profissionais da saúde que são capazes de diagnosticar e prescrever medicamentos. Assim, permitindo que as sugestões da IA sejam mais seguras e éticas, transformando-as em uma ferramenta valiosa de apoio, e não de substituição, para os atuantes na saúde.

REFERÊNCIAS

BARBOZA, X. C; BEZERRA, R; F. Breve introdução à história da inteligência artificial. **Jamaxi**, UFAC, v.4, n.2, 2020. Disponível em: <https://teste-periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730/2695>; Acesso em 15 de março de 2025.

BARROS, A. Desvendando narrativas e representações: a IA aplicada à análise de dados qualitativos. **ETS EDUCARE - Revista de Educação e Ensino**, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 72–104, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.10802737. Disponível em: <https://esabere.com/index.php/educare/article/view/96>. Acesso em: 30 maio. 2025.

BAZZARI, F. H.; BAZZARI, A. H. Utilizing ChatGPT in Telepharmacy. **Cureus**, v. 16, n. 1, 16 jan. 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38230387>. Acesso em: 25 de março de 2025.

DANTAS, E.; NOGAROLI, R. CONSENTIMENTO INFORMADO DO PACIENTE FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE: TELEMEDICINA, CIRURGIA ROBÓTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. **Revista de Direito Médico e da Saúde**, n. 21, p. 14 - 55, 2020. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://anadem.org.br/wp-content/uploads/2023/02/Revista-de-Direito-Medico-e-da-Saude-21_web_simples.pdf. Acesso em: 18 de maio de 2025.

GARCIA, M. L.; MACIEL, N. F. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO ACESSO A SAÚDE: REFLEXÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DA TELEMEDICINA EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Revista Eletrônica Direito e Política**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 623–643, 2020. DOI: 10.14210/rdp.v15n2.p623-643. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/16866>. Acesso em: 13 de maio. 2025.

MOREIRA, J. R. ; NASCIMENTO, C. P. ;RIBEIRO J. B. P. Ciência da Informação e Inteligência Artificial: reflexões sobre o Chat GPT e a informação científica. **TECNOLOGIAS EM PROJEÇÃO**, 14(2), 1–13, 2023. Disponível em:



<https://projecaociencia.com.br/index.php/Projecao4/article/view/2244>. Acesso em 13 de maio de 2025.

NETO, C. D. do N. et al. Inteligência artificial e novas tecnologias em saúde: desafios e perspectivas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 2, p. 9431-9445, 2020.

Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/7210>. Acesso em: 22 de maio de 2025.

PINTO, A.L.R.P., et al. Conhecimentos, atitudes e práticas dos estudantes de medicina sobre inteligência artificial em uma faculdade do Brasil: estudo transversal. **Faculdade Pernambucana de Saúde**, P.1-15, 2022. Disponível em:

https://tcc.fps.edu.br/jspui/bitstream/fpsrepo/1499/1/Conhecimentos%2C%20atitudes%20e%20pr%C3%A1ticas%20dos%20estudantes%20de%20medicina%20sobre%20intelig%C3%Aancia%20artificial%20em%20uma%20faculdade%20do%20Brasil_estudo%20transversal.pdf. Acesso em: 30 de maio de 2025.

RODRIGUES, B.; ANDRADE, A. O potencial da inteligência artificial para o desenvolvimento e competitividade das empresas: um scoping review. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 29, p. 381-422, 28 maio 2021. Disponível

em: <https://journals.ucp.pt/index.php/gestaoedesenvolvimento/article/view/10038>. Acesso em 4 de março de 2025.

SBMT - SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL. Revolução da inteligência artificial: uso na saúde traz novas possibilidades. Disponível em:

<https://sbmt.org.br/revolucao-da-inteligencia-artificial-uso-na-saude-traz-novas-possibilidades/>. Acesso em 11 de março de 2025.

SOARES, R.A. et al. O uso da inteligência artificial na medicina: aplicações e benefícios. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 4, pág. e5012440856, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.40856. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40856>. Acesso em: 26 mai. 2025.

XAVIER, M. M. et al. CULTURA DA AUTOMEDICAÇÃO NA SOCIEDADE BRASILEIRA E SEUS RISCOS. In: **Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar**, 2021. Disponível em:

<http://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/1037>. Acesso em 21 de maio de 2025.

WOLFF, F. do N.; PEDER, L. de. A INFLUÊNCIA DAS MÍDIAS SOCIAIS NO USO DE MEDICAMENTOS. **Visão Acadêmica**, [S. l.], v. 22, n. 3, 2021. DOI:

10.5380/acd.v22i3.81365. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/81365>. Acesso em 13 mar. 2025.