



VIII Congresso Científico  
Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

## SAÚDE MENTAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FERRAMENTAS INOVADORAS PARA CUIDADO E PREVENÇÃO

Área temática: Tecnologia e Saúde

*Walisson Silveira de Almeida<sup>1</sup>, Wellington Silveira de Almeida<sup>2</sup>, Matheus Bonacin  
Gammarano<sup>3</sup>, Bianca Menezes Muylaert<sup>4</sup>, Márcio Aurélio da Silva<sup>5</sup>*

DOI: 10.47224/revistamaster.v10i20.794

### Resumo

**INTRODUÇÃO:** A Inteligência Artificial (IA) tem transformado a saúde mental, oferecendo soluções como detecção precoce, terapias personalizadas e suporte virtual. Nesse contexto, com a crise global de saúde mental, que representa 16% da carga de doenças e perdas de 1 trilhão de dólares anuais, a IA surge como ferramenta promissora para ampliar o acesso, reduzir estigmas e melhorar tratamentos. Este estudo analisa suas aplicações, benefícios, limitações e desafios éticos, técnicos e sociais, avaliando sua eficácia e acessibilidade. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura nas bases PubMed e SciELO, com artigos de 2015 a 2025, em inglês, português ou espanhol, usando as palavras-chave "Inteligência Artificial", "Saúde Mental", "Cuidado" e "Prevenção". Foram incluídos 7 estudos sobre IA no cuidado ou prevenção de transtornos mentais, abordando benefícios, desafios e aspectos éticos. Excluíram-se estudos sem foco direto em saúde mental ou fora do recorte temporal mencionado. **RESULTADOS:** A IA vem revolucionando o diagnóstico e o tratamento de transtornos mentais e de humor, com chatbots e plataformas, oferecendo suporte contínuo e inovador, a partir de ferramentas que analisam fala, texto e dados fisiológicos para detecção precoce e personalização de terapias. Os benefícios incluem acessibilidade, baixo custo e consistência, mas há limitações como falta de empatia genuína e riscos de erros algorítmicos. **CONCLUSÕES:** A IA oferece soluções escaláveis e personalizadas, mas exige equilíbrio ético e colaboração com profissionais. Validação rigorosa e pesquisa contínua são essenciais para maximizar seu potencial, tornando a saúde mental mais acessível e eficaz.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; Saúde mental; Cuidado; Prevenção.



## VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

### Abstract:

**INTRODUCTION:** Artificial Intelligence (AI) has transformed mental health, offering solutions such as early detection, personalized therapies and virtual support. In this context, with the global mental health crisis accounting for 16% of the disease burden and losses of 1 trillion dollars annually, AI has emerged as a promising tool for expanding access, reducing stigma and improving treatments. This study analyzes its applications, benefits, limitations and ethical, technical and social challenges, assessing its effectiveness and accessibility. **METHODOLOGY:** An integrative literature review was carried out on PubMed and SciELO databases, with articles from 2015 to 2025, in English, Portuguese or Spanish, using the keywords “Artificial Intelligence”, “Mental Health”, “Care” and “Prevention”. Seven studies on AI in the care or prevention of mental disorders were included, addressing benefits, challenges and ethical aspects. Studies without a direct focus on mental health or outside the time frame mentioned were excluded. **RESULTS:** AI has revolutionized the diagnosis and treatment of mental and mood disorders, with chatbots and platforms offering continuous and innovative support, based on tools that analyze speech, text and physiological data for early detection and personalization of therapies. The benefits include accessibility, low cost and consistency, but there are limitations such as lack of genuine empathy and risks of algorithmic errors. **CONCLUSIONS:** AI offers scalable and personalized solutions, but requires ethical balance and collaboration with professionals. Rigorous validation and ongoing research are essential to maximize its potential, making mental health more accessible and effective.

**Keywords:** Artificial Intelligence; Mental health; Care; Prevention.

#### Afiliações:

- [1] Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, Brasil; [walisson.almeida@aluno.imepac.edu.br](mailto:walisson.almeida@aluno.imepac.edu.br)  
[2] Graduando em Medicina; Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - Uberlândia, Brasil; [wellington.almeida@ufu.br](mailto:wellington.almeida@ufu.br)  
[3] Graduando em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, Brasil; [matheus.gammarano@aluno.imepac.edu.br](mailto:matheus.gammarano@aluno.imepac.edu.br)  
[4] Graduanda em Medicina; Centro Universitário IMEPAC - Araguari, Brasil; [bianca.muylaert@aluno.imepac.edu.br](mailto:bianca.muylaert@aluno.imepac.edu.br)  
[5] Doutor em Engenharia Mecânica e docente do curso de Medicina do Centro Universitário IMEPAC - Araguari, Brasil; [marcio.aurelio@imepac.edu.br](mailto:marcio.aurelio@imepac.edu.br)

## 1. INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA) tem se revelado como uma ferramenta transformadora na saúde mental, oferecendo soluções para detecção precoce, terapias personalizadas e plataformas virtuais de suporte, ampliando o acesso aos cuidados, reduzindo o estigma e melhorando os resultados dos tratamentos. Nessa perspectiva, com a crise global de saúde mental, que representa 16% da carga global de doenças e perdas econômicas de



## VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

cerca de 1 trilhão de dólares anuais, a IA surge como uma solução promissora para enfrentar esses desafios (Olawade *et al.*, 2024).

Nesse sentido, este estudo visa analisar as contribuições das ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA) no cuidado e na prevenção de problemas de saúde mental, identificando suas aplicações, benefícios e limitações. Busca-se avaliar a eficácia e a acessibilidade dessas ferramentas no contexto do cuidado à saúde mental; identificar lacunas e desafios éticos, técnicos e sociais associados ao uso de IA na saúde mental; explorar o impacto potencial dessas tecnologias na promoção da saúde mental e na prevenção de transtornos psicológicos.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de analisar estudos relacionados ao uso da inteligência artificial (IA) no cuidado e prevenção da saúde mental no contexto da era digital. A revisão foi guiada pela seguinte questão de pesquisa: Como a inteligência artificial tem sido aplicada no cuidado e prevenção da saúde mental, e quais são os benefícios, desafios e lacunas no uso dessas tecnologias?

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed e SciELO. As palavras-chave utilizadas foram "*Artificial Intelligence*" AND "*Mental Health*" AND "*Prevention*" OR "*Care*". Foram incluídos filtros para artigos publicados entre 2015 e 2025, em inglês, português ou espanhol, disponíveis em acesso aberto ou gratuito. Foram incluídos 7 estudos que atenderam aos seguintes critérios: abordam o uso de IA no cuidado ou prevenção da saúde mental (ex.: depressão, ansiedade, transtorno bipolar, estresse pós-traumático); artigos originais, revisões sistemáticas, revisões integrativas ou estudos de caso publicados em periódicos revisados por pares; estudos que discutem benefícios, desafios, aspectos éticos ou lacunas no uso de IA. Foram excluídos estudos que não abordam diretamente o uso de IA no cuidado ou prevenção da saúde mental; não possuem acesso ao texto completo e estão fora do recorte temporal mencionado (2015-2025).



## VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados evidenciaram o potencial da IA de revolucionar o diagnóstico, avaliação e tratamento de transtornos psicológicos ao analisar grandes volumes de dados, identificar padrões e correlacionar sintomas, auxiliando profissionais na personalização de tratamentos. Nessa perspectiva, ferramentas como chatbots e terapeutas virtuais, como Eliza, oferecem suporte emocional acessível, complementando a prática psicológica tradicional, especialmente em contextos de alta demanda, como no Sistema Único de Saúde (Sousa *et al.*, 2024). Ademais, as inovações recentes em IA para saúde mental focam em tecnologias de monitoramento em tempo real e análise preditiva, o que reforça a tendência de diagnósticos mais rápidos, objetivos e confiáveis (Gama *et al.*, 2024). Além disso, o estudo de Menezes *et al.* (2024) aponta que a IA pode melhorar a detecção precoce de transtornos como depressão e ansiedade por meio de modelos de aprendizado de máquina que analisam dados de linguagem, comportamento e biomarcadores. Tal avanço propicia monitoramento do progresso terapêutico e suporte à tomada de decisões clínicas, além de melhoria no acesso e qualidade dos serviços de saúde mental.

Nesse contexto, o estudo de Wagstaff *et al.* (2024) aborda alguns benefícios e aplicações da IA no âmbito da saúde mental, como a acessibilidade proporcionada por ferramentas como chatbots e aplicativos que oferecem suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, especialmente em áreas com deficiência de profissionais ou para pessoas com mobilidade limitada; o custo limitado, haja vista que soluções de IA são mais acessíveis, evitando grande onerosidade para sistemas de saúde e pacientes (Lippi *et al.*, 2024). Soma-se a isso, a consistência, uma vez que alguns sistemas de IA fornecem intervenções padronizadas, sem limitações de horários, com postura isenta de julgamentos. Adicionalmente, estudos de Oliveira *et al.* (2020) revisaram ensaios clínicos que demonstram a eficácia de sistemas de IA no monitoramento do progresso terapêutico, como na avaliação de sintomas em tempo real, e no suporte à tomada de decisões clínicas, especialmente em psiquiatria.



## VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

Por outro lado, também são elencadas algumas limitações da IA, como a falta de empatia genuína nos atendimentos, uma vez que a IA simula empatia, mas não compreende emoções humanas complexas, essenciais para relações terapêuticas efetivas, além do mais dados não representativos ou falhas em algoritmos podem levar a erros em aplicações específicas, acarretando em diagnósticos imprecisos ou intervenções inadequadas, especialmente em populações sub-representadas. Além disso, é indiscutível a necessidade de regulamentação, uma vez que a ausência de diretrizes claras pode comprometer a privacidade dos pacientes e a segurança dos dados (Menezes *et al.*, 2024).

Dessa forma, fica claro que a implementação responsável da IA exige alinhamento com princípios bioéticos, como autonomia, beneficência e justiça, para maximizar benefícios e minimizar riscos (Sousa *et al.*, 2024). Sendo assim, regulamentações devem abordar questões como transparência algorítmica e proteção de dados, a partir de uma validação clínica rigorosa para garantir a confiabilidade das ferramentas de IA e da integração de profissionais humanos no processo, combinando a precisão da IA com a empatia e o julgamento clínico humano, especialmente em casos complexos.

## 4. CONCLUSÕES

Fica evidente que a IA está revolucionando a saúde mental ao oferecer soluções inovadoras e personalizadas, mas seu uso requer equilíbrio entre benefícios e desafios éticos. A colaboração entre tecnologia e expertise humana é essencial para enfrentar uma crise global de saúde mental, garantindo cuidados mais acessíveis e eficazes. A validação rigorosa de modelos de IA e a transparência em suas recomendações são cruciais para seu uso clínico efetivo e transformador. Dessa forma, investimentos em pesquisa contínua são necessários para maximizar o potencial da IA, tornando a saúde mental mais acessível, eficaz e ética.



## VIII Congresso Científico Internacional IMEPAC

Inteligência Artificial:  
Desafios e Oportunidades.

### 5. REFERÊNCIAS

GAMA, E. R.; *et al.* Inteligência artificial para saúde mental: uma análise patentométrica das tendências emergentes. *R. Eletr. Cient. Inov. Tecnol. Medianeira*, v. 15, n. 38 p 90– 101, set./dez 2024. Disponível em:

<<https://periodicos.utfpr.edu.br/recit/article/download/19169/Intelig%C3%A4ncia%20artificial%20para%20sa%C3%BAde%20mental:%20uma%20an%C3%A1lise%20patentom%C3%A9trica%20das%20tend%C3%A4ncias%20emergentes>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

LIPPI, F. L.; *et al.* Inteligência Artificial e saúde mental no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, São José dos Pinhais, v.17, n.6, p. 01-19, 2024. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.55905/revconv.17n.6-356>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

MENEZES, C. G. A. P.; *et al.* Aplicação da Inteligência Artificial em transtornos mentais: uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v.7, n.4, p. 01-21, jul/ago., 2024. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/71764/50342>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

OLAWADE, D. B.; *et al.* Enhancing mental health with Artificial Intelligence: Current trends and future prospects. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2024.100099>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

OLIVEIRA, L. M.; *et al.* Aplicabilidade da Inteligência Artificial na Psiquiatria: uma revisão de ensaios clínicos. *Debates em psiquiatria*, Jan-Mar 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.25118/2236-918X-10-1-2>>. Acesso em: 26 abr. 2025.

SOUSA, M. P.; *et al.* A influência da Inteligência Artificial na compreensão e tratamento dos transtornos psicológicos no âmbito do SUS. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, ISSN: 2675-8008, V. 5, Nº 4, 2024. Disponível em: <[10.51161/ii-conasus/40093](https://doi.org/10.51161/ii-conasus/40093)>. Acesso em: 26 abr. 2025.

WAGSTAFF, C.; *et al.* Inteligência Artificial e as relações terapêuticas na saúde mental: possibilidades e desafios. *Rev. Enferm. Atual In Derme*, 2024; 98(2): e024342. Disponível em: <<https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.2289>>. Acesso em: 26 abr. 2025.