

O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE: POTENCIALIDADES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM.

Marília Iasmim Viana Costa¹, Carla Vitória Lourenço de Castro², Gisele Pedroza da Costa³, João Paulo Xavier Silva⁴

INTRODUÇÃO

A tecnologia pode ser compreendida como um conjunto integrado de conhecimentos, práticas e ferramentas projetados para resolver problemas, otimizar os processos essenciais dos mais diversos setores (Garces et al., 2025). Dentre as inovações tecnológicas, destaca-se a Inteligência Artificial (IA), ramo da ciência da computação que estuda os sistemas a qual o funcionamento assemelha-se ao pensamento humano, com capacidade de analisar dados complexos, automatizar tarefas, identificar padrões e armazenar conhecimento (Neto et al., 2020).

No decorrer dos anos, a área da saúde passa constantemente por avanços tecnológicos, os quais tem o objetivo de melhorar a forma do atendimento de saúde, gestão hospitalar e bem-estar dos pacientes. Diante disso, a IA vem se tornando um suporte importante para a saúde, ajudando nos estudos científicos, diagnósticos, atendimento clínico, desenvolvimento de novos medicamentos e tratamentos, prontuários eletrônicos e sistemas de análise e dados para armazenamento de informações e prevenção de erros (Roque et al., 2022). Logo, as tecnologias digitais no contexto da saúde têm desencadeado mudanças relevantes nas práticas de enfermagem, sejam elas assistenciais, gerenciais ou educacionais.

Nesse cenário, surge a necessidade de reflexão acerca dessa temática, considerando que atualmente essas tecnologias estão cada vez mais presentes e o enfermeiro deve incorporar essas tecnologias em sua prática diária, adequando o serviço de saúde às necessidades de cada paciente (Garces et al., 2025).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar de que maneira a enfermagem pode se apropriar das tecnologias em saúde baseadas em inteligência artificial para fortalecer sua prática clínica e ampliar seu protagonismo no cuidado.

MÉTODO

¹Universidade Regional do Cariri, email: iasmim.vianacosta@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: carla.castro@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: gisele.pedroza@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, email: joao.silva@urca.br

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, com uma abordagem qualitativa, com o objetivo de realizar uma pesquisa abrangente sobre estudos relacionados ao uso da inteligência artificial na assistência à saúde, bem como as potencialidades relacionadas à prática dos cuidados de enfermagem.

A pesquisa foi realizada por meio da coleta de artigos científicos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), abrangendo as bases de dados LILACS, MEDLINE, BDENF e Google acadêmico, considerando o recorte temporal de 2020 a 2025. A questão norteadora foi: “Quais são as potencialidades do uso da inteligência artificial na assistência em saúde para a prática de enfermagem?”. Foram selecionados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) combinados com o operador booleano AND: “Inteligência Artificial”, “Enfermagem”, “Saúde”.

A busca inicial resultou em 41 artigos, para a determinação da elegibilidade dos estudos foram utilizados os critérios de inclusão: artigos em formato de trabalho completo; no idioma português; nos últimos 5 anos, totalizando 15 estudos. Além disso, foram aplicados os critérios de exclusão para artigos que não responderam à questão de pesquisa, resultando em 3 artigos excluídos. Portanto, foram utilizados 12 estudos para a elaboração da presente revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados apontam que dentre os principais benefícios identificados no uso da IA na saúde constam: o suporte a tomada de decisão clínica, automatização de tarefas, diagnóstico, personalização de tratamentos, monitoramento remoto, otimização de recursos, capacitação contínua dos profissionais e melhoria da segurança e qualidade do cuidado prestado.

A aplicação da IA no Sistema Único de Saúde (SUS) é feita principalmente por meio da automatização de prontuários eletrônicos, que ajuda a estruturar e organizar as informações do paciente de forma mais acessível, fornecendo um banco de dados que permite fazer um melhor acompanhamento e gestão da saúde. Essa tecnologia também contribui para a redução de erros médicos, agiliza processos administrativos e facilita o compartilhamento de informações entre diferentes unidades de atendimento, promovendo uma integração mais eficaz entre os profissionais de saúde (Martins; Lemos, 2020).

Os autores ainda referem outra modalidade da contribuição da IA ao serviço de enfermagem, é a capacidade de analisar dados históricos que permite prever readmissões hospitalares, possíveis surtos de doenças e outras tendências. Esse recurso permite que os

¹Universidade Regional do Cariri, email: iasmim.vianacosta@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: carla.castro@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: gisele.pedroza@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, email: joao.silva@urca.br

profissionais de enfermagem se preparem para lidar com as demandas e possibilidades, a partir da elaboração de estratégias ágeis e resolutivas (Alcântara; Almeida; Pinto, 2023).

Segundo Roque (2022) a obtenção de um diagnóstico preciso e eficaz é essencial para evitar o agravamento do quadro de saúde dos pacientes. Nesse contexto, o uso das tecnologias auxilia na leitura de imagens e na identificação de alterações que não são vistas a olho nu. Além disso, com a IA é possível superar as barreiras geográficas, ao possibilitar o compartilhamento rápido e seguro de informações clínicas entre profissionais de diferentes localidades, favorecendo uma atuação colaborativa e integrada.

De acordo com Araújo et al (2024) no ambiente hospitalar crítico, a IA tem potencial para aprimorar diagnósticos de modo que se tornem mais precisos, monitoramento e decisões clínicas em UTIs, mas enfrenta desafios como baixa precisão preditiva, fadiga de alarmes e preocupações com privacidade e validação clínica. Para superar tais limitações é fundamental a integração de diretrizes éticas e técnicas, bem como o fortalecimento da colaboração interdisciplinar.

No que se refere ao gerenciamento de enfermagem, a IA destaca-se como principal aliada oferecendo suporte na automação de tarefas administrativas, gerenciamento de prontuários eletrônicos e ao desenvolvimento de Procedimentos Operacionais Padrões (POPs) adaptados às necessidades das populações atendidas. Essa interação contribui para a padronização das condutas, otimização do tempo, organização do serviço e redução de erros operacionais, promovendo maior eficiência e qualidade na gestão dos cuidados (Vitorino; Junior, 2023).

Dessa forma, a inteligência artificial tem se consolidado como uma ferramenta promissora na assistência e no gerenciamento de enfermagem, com impacto direto na qualidade do cuidado e na eficiência dos serviços. A incorporação das tecnologias na enfermagem impõe novos desafios ao processo de trabalho, exigindo o desenvolvimento de novas habilidades, destreza no uso de ferramentas digitais e aperfeiçoamento contínuo dos profissionais para uma adaptação eficiente (Sousa, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos artigos selecionados, observa-se que a inteligência artificial representa uma tecnologia promissora, com potencial de ser incorporada à prática da enfermagem. Sua aplicação pode contribuir significativamente para a qualificação da

¹Universidade Regional do Cariri, email: iasmim.vianacosta@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: carla.castro@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: gisele.pedroza@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, email: joao.silva@urca.br

assistência, otimizando processos, apoiando a tomada de decisão clínica e promovendo melhorias na segurança e na eficácia do cuidado prestado.

Entretanto, é importante frisar que o trabalho das IA 's não substitui o papel fundamental que a enfermagem exerce, e esta, deve ser uma prática pautada na humanização do cuidado. Além disso, o profissional de enfermagem deve estar apto para utilizá-la, dentro dos parâmetros éticos, técnicos e educacionais que exigirão que o enfermeiro esteja capacitado, assim, faz-se necessário investir em formação que os habilite para os mais diversos tipos de uso dessa ferramenta.

REFERÊNCIAS

VITORINO, L.M; JÚNIOR, G.H.Y. A inteligência artificial como aliada na enfermagem brasileira: desafios, oportunidades e responsabilidade profissional. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 76, n. 3, e760301, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2023760301pt>. Acesso em: 12 abr. 2025.

ALCÂNTARA, H.S; ALMEIDA, D.M ; PINTO, E.V. Inteligência artificial no cuidado de enfermagem: um estudo acerca do futuro da profissão. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 12, p. 1290–1303, dez. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v10i12.17352>. Acesso em: 12 abr. 2025.

ROSA, F.O.O; FILHO, E.R.A. Inteligência artificial na enfermagem: aplicações e benefícios para a prática profissional. *Curso de Enfermagem – Artigo de Revisão Bibliográfica*, [S. l.], 2024.

GARCES, K.G.V et al. Saúde e bem-estar digital: uso de tecnologias na assistência de enfermagem. **Europub Journal of Health Research** , v.6, n.1, p. 01-20, 2025.

NETO, C.D. N et al. Inteligência artificial e novas tecnologias em saúde: desafios e perspectivas. **Braz. J. of Develop. Curitiba**, v. 6, n. 2, p. 9431-9445, fev. 2020.

ROQUE, C et al. A inteligência artificial- novas tecnologias na saúde. Brasil, 2022,

COSTA, I.C.P et al. Potencial da Inteligência Artificial na Prática Baseada em Evidências em Enfermagem. **Rev. Bras Enferm.** 2024;77(5): e770501.

SILVA, A.X; OLIVEIRA, C.P; ARAÚJO, R.F.G. Proposta de um protótipo de aplicativo Android para diagnósticos de enfermagem utilizando redes neurais artificiais. **Revista Cubana de Medicina General Integral**. 2020;36(2):e1162.

ROSA, N.G; VAZ, T.A; LUCENA, A.F. Carga de trabalho de enfermagem: uso de inteligência artificial para o desenvolvimento de modelo classificado. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. 2024;32:e4240

¹Universidade Regional do Cariri, email: iasmim.vianacosta@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: carla.castro@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: gisele.pedroza@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, email: joao.silva@urca.br



SOUSA, C.S. Transformação Digital na Enfermagem Perioperatória. **Enferm Foco**. 2024;15:e-202401. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2024.v15.e-202401>.

SILVA, G. B et al. O Uso De Inteligência Artificial Comparado Ao Método Tradicional Para Avaliação De Feridas Operatórias. **Rev Enferm Atual In Derme**. 2024;98(2): e024326 1. DOI: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.2-art.2213>.

ARAÚJO K.L.C; SILVA L.A; SILVA R.R. Uso de inteligência artificial nos cuidados de Enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **REVISA**. 2024; 13(4): 1017-29. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v13.n4.p1017a1>

¹Universidade Regional do Cariri, email: iasmim.vianacosta@urca.br

²Universidade Regional do Cariri, email: carla.castro@urca.br

³Universidade Regional do Cariri, email: gisele.pedroza@urca.br

⁴Universidade Regional do Cariri, email: joao.silva@urca.br