MENSURAÇÃO AUTOMATIZADA DE FERIDAS COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL(IA): INOVAÇÃO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM EM AMBIENTES CLÍNICOS

Luis Filipe Pinto Barbosa
Acadêmico de Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA.. E- mail: lfp.barbosa@discente.ufma.br.

Kauany Letícia de Lima Hipólito
Acadêmica de Enfermagem pela Universidade Federal do Maranhão-UFMA. E-mail: kauany.hipolito@discente.ufma.br

Tamires Barradas Cavalcante
Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Maranhão- UFMA. Filiação ABEN-MA. E- mail: Tamires.cavalcante@ufma.br.

INTRODUÇÃO: A avaliação precisa de feridas crônicas ainda é um desafio na enfermagem. Com o avanço da inteligência artificial (IA), surgem tecnologias capazes de automatizar esse processo, promovendo padronização, agilidade e segurança na assistência. A aplicação dessas ferramentas tem se intensificado na prática clínica e domiciliar, permitindo que enfermeiros realizem intervenções mais precisas e baseadas em dados confiáveis. Esse cenário reforça o papel da enfermagem na inovação tecnológica em saúde. **OBJETIVO:** Analisar o uso de tecnologias digitais com IA aplicadas à mensuração de feridas, destacando suas contribuições para a enfermagem e a qualidade do cuidado. **MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão narrativa realizada em julho de 2025, por meio das bases de dados PubMed, JMIR, MDPI e BMC. Utilizaram-se os descritores “nursing”, “wounds”, “artificial intelligence”, “wound measurement” e “health technology”, combinados com os operadores booleanos "AND" e "OR".Foram selecionados três artigos publicados entre 2022 e 2024, com foco na mensuração de feridas por IA, em ambientes clínicos e domiciliares, e que tinham participação direta da enfermagem. **RESULTADOS:** Os estudos demonstraram que ferramentas com IA conseguem segmentar e classificar tecidos com desempenho relevante. Os modelos U-Net e EfficientNet apresentaram variabilidade conforme o tecido, com acurácia superior a 87% e F1-score de até 0,93. Pacientes e cuidadores utilizaram aplicativos móveis para registrar imagens semanais, permitindo o acompanhamento remoto por enfermeiros e fortalecendo o vínculo com os usuários. A IA mostrou eficácia na detecção precoce de infecções e na classificação tecidual automatizada. **CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE E ENFERMAGEM:** As tecnologias digitais com IA têm potencial para transformar a avaliação de feridas, promovendo maior precisão, agilidade e autonomia no cuidado de enfermagem. A incorporação dessas ferramentas exige capacitação técnica e senso crítico, mas ofer9ece benefícios evidentes para o monitoramento contínuo, a redução de complicações e a melhoria da segurança do paciente.

PALAVRAS-CHAVES: Enfermagem; Inteligência Artificial; Ferimentos e Lesões; Tecnologia da Informação.

REFERÊNCIAS:

ZHIWEN JOSEPH LO et al. Development of an explainable artificial intelligence model for Asian vascular wound images. **International wound journal**, v. 21, n. 4, 25 dez. 2023.

CHAIRAT, S. et al. AI-Assisted Assessment of Wound Tissue with Automatic Color and Measurement

Calibration on Images Taken with a Smartphone. **Healthcare**, v. 11, n. 2, p. 273, 1 jan. 2023.

BARAKAT-JOHNSON, M. et al. Reshaping Wound Care: Evaluation of an Artificial Intelligence App to Improve Wound Assessment and Management. **Studies in health technology and informatics**, 25 jan. 2024.