



Não Queira
Ser Oco,
Seja Oco
de
XII SEMANA
UNIVERSITÁRIA

Diversidade,
Inclusão e
Transformação Social

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DE DESFECHOS CLÍNICOS EM FERIDAS DE DIFÍCIL CICATRIZAÇÃO: REVISÃO DE ESCOPO

Vívian Menezes De Oliveira ¹

João Wesley Da Silva Galvão ²

Thiago Moura De Araújo ³

RESUMO

Introdução: As feridas de difícil cicatrização representam um desafio para os serviços de saúde devido à necessidade de acompanhamento prolongado, uso de tecnologias específicas e cuidado multiprofissional, além dos impactos sobre a qualidade de vida das pessoas acometidas. Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) apresenta potencial para analisar dados clínicos e características das lesões, o que contribui para a predição de sua evolução e de desfechos clínicos. **Objetivo:** Mapear as evidências científicas sobre o uso de ferramentas de IA para prever a evolução e os desfechos clínicos de pessoas com feridas de difícil cicatrização. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de escopo baseada na questão norteadora “Quais são as evidências científicas sobre o uso de ferramentas de IA para prever a evolução e os desfechos clínicos de pessoas com feridas de difícil cicatrização?”. O protocolo foi registrado na *Open Science Framework* com o DOI: <https://osf.io/kmzv8>. A revisão foi desenvolvida conforme as recomendações do JBI e do PRISMA-ScR. A busca foi realizada nas bases *Web of Science*, *ScienceDirect*, *SciELO*, *LILACS* e *BDENF*, além do *Google Scholar*. Foram incluídos estudos publicados a partir de 2012, marco associado ao avanço das técnicas de aprendizagem profunda, com acesso na íntegra e sem restrição de idioma. Foram excluídos anais/resumos de eventos, guias, protocolos de revisão, editoriais, cartas ao editor, opinião de especialista, estudos com animais ou *in vitro*. Dois pesquisadores participaram da análise dos registros recuperados, de forma independente e cega, por meio do software Rayyan. **Resultados:** Foram identificados 2.147 registros, dos quais 27 estudos compuseram a amostra final. Houve predominância de pesquisas sobre úlcera do pé relacionada ao diabetes (UPD) e de delineamentos retrospectivos. Os modelos de IA foram empregados para prever amputações, cicatrização ou não cicatrização, mortalidade, recorrência, infecção e trajetória de cicatrização. Entre os algoritmos, destacaram-se *Random Forest*, *XGBoost*, *Support Vector Machine* e *Logistic Regression*. A área sob a curva (AUC) variou entre 0,560 a 0,980, que indica diferenças na capacidade dos modelos de distinguir os desfechos. Embora os modelos tenham apresentado desempenho preditivo promissor, predominou a validação interna. Com isso, faz-se necessários estudos com validação externa para fornecer evidências clínicas. **Conclusões:** Os achados sugerem que a IA apresenta potencial para apoiar a estratificação de risco e a tomada de decisão no cuidado às feridas, porém a heterogeneidade nos algoritmos, os diferentes métodos empregados para predição dos desfechos clínicos, a limitada validação externa e a reduzida aplicabilidade clínica ainda constituem desafios para sua incorporação à assistência.

Agradecimentos: À Funcap, pelo financiamento da pesquisa por meio do Pibic/Unilab.

Apoio Financeiro: Funcap

Grande área do CNPq: Ciências da Saúde

Em que medida o meu trabalho contribui para “Diversidade, Inclusão e Transformação Social”? O estudo contribui para a discussão sobre o uso de IA no cuidado às pessoas com feridas de difícil cicatrização. Essa tem potencial para apoiar a identificação de riscos e favorecer decisões clínicas mais oportunas e individualizadas, consideramos identificar desigualdades de atendimento na população e as minorias com novas tecnologias.

Palavras-chave: Inteligência artificial; feridas de difícil cicatrização; modelos preditivos; tomada de decisão clínica.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, vivian@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Discente, wesleygalvao@aluno.unilab.edu.br²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências da Saúde, Docente, thiagomoura@unilab.edu.br³