

REABILITAÇÃO PULMONAR ASSISTIDA POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: REVISÃO CRÍTICA DO CENÁRIO ATUAL BASEADA EM EVIDÊNCIAS SINTETIZADAS

Jorge Eduardo Cortz Sernaglia¹

jorge.cortz123@outlook.com

Introdução: O uso de inteligência artificial (IA) na reabilitação pulmonar tem crescido, permitindo acompanhamento personalizado e ajustes em tempo real dos programas de exercício. Além disso, essas ferramentas podem favorecer maior engajamento dos pacientes. Contudo, o impacto real sobre a capacidade funcional ainda carece de investigação mais detalhada. **Objetivo:** Realizar uma análise crítica da literatura existente sobre reabilitação pulmonar assistida por IA, baseada em evidências sintetizadas em revisão sistemática e meta-análise. **Metodologia:** Foi conduzida uma análise crítica da literatura baseada em revisão sistemática com meta-análise, integrando e interpretando os achados dos estudos, avaliando a robustez metodológica, a consistência dos resultados, as limitações evidenciadas e as implicações clínicas da reabilitação pulmonar assistida por IA. **Resultados:** Na revisão sistemática e meta-análise de Cinkavuk et al. (2026), foram incluídos apenas três ensaios clínicos randomizados (ECRs), com um total de 456 participantes, evidenciando uma base de evidência ainda limitada. Os autores demonstraram uma melhora estatisticamente significativa na capacidade funcional, com aumento médio de 22,08 metros na distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6M). Apesar disso, do ponto de vista clínico, esse ganho parece modesto. Além disso, a presença de heterogeneidade moderada ($I^2 = 40\%$) sugere que diferenças entre as intervenções como tipo de tecnologia, duração e forma de aplicação podem ter influenciado os resultados, o que reduz a consistência dos achados. Outro aspecto importante é que, embora a função pulmonar tenha sido um desfecho proposto, não foi possível realizar meta-análise devido à ausência de dados pré e pós-intervenção adequados nos estudos incluídos, limitando a interpretação dos efeitos fisiológicos da intervenção e restringindo as conclusões principalmente à capacidade funcional. De acordo com a escala *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), os estudos apresentaram pontuações entre 5 e 7 pontos. A avaliação do risco de viés pela ferramenta da Cochrane mostrou classificações variáveis entre os domínios analisados. **Considerações finais:** A reabilitação pulmonar assistida por IA demonstra resultados promissores na melhora da capacidade funcional; contudo, tais achados ainda se baseiam em evidências limitadas e heterogêneas. Dessa forma, são necessários estudos metodologicamente mais robustos, bem como um maior volume de evidências, para confirmar sua efetividade e aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: Reabilitação pulmonar. Inteligência artificial. Capacidade funcional.

Área temática: Outros temas relacionados à saúde.

Referência:

CINKAVUK, E.; CALIK, E.; VARDAR-YAGLI, N. The effect of artificial intelligence–assisted pulmonary rehabilitation on exercise capacity: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Medical Informatics*, v. 211, p. 106336, maio 2026.