

179 - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL REVOLUCIONANDO O TREINAMENTO CIRÚRGICO VIRTUAL: UM PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

João Daniel De Souza Menezes (joao.menezes@edu.famerp.br) 1, Matheus Querino Da Silva (matheus.querino@edu.famerp.br) 1, Emerson Roberto Dos Santos (emerson.santos@edu.famerp.br) 1, Renato Mendonça Ribeiro (drrenatoribeiroenf@gmail.com) 2, Bruna Lofrano Donegá (bruna.lofrano@unesp.br) 1, Andressa Karina Stefani (andressaartigos@bol.com.br) 1, Mikael Alexandre Gouvea Faria (drmikaellfaria@gmail.com) 1, Rita De Cassia Helú Mendonça Ribeiro (ritadecassia@famerp.br) 1, Júlio César André (julio.andre@edu.famerp.br) 1

1 – FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – FAMERP

2 – ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRAO PRETO – EERP-USP

Eixo: 2- Inteligência Artificial e Metodologias Ativas com Tecnologias Digitais na Educação Superior

Inteligência artificial, Simulação cirúrgica, Formação médica, Feedback inteligente, Aprendizagem personalizada

Introdução

A inteligência artificial integrada à simulação virtual e realidade aumentada está transformando o ensino cirúrgico. Algoritmos de inteligência artificial permitem feedback personalizado em tempo real, análise de performance automatizada e adaptação do treinamento às necessidades individuais dos estudantes, revolucionando a formação cirúrgica tradicional.

Objetivo

Mapear como a inteligência artificial é integrada às tecnologias de simulação virtual no treinamento cirúrgico, analisando sistemas de feedback inteligente, avaliação automatizada de competências e personalização da aprendizagem cirúrgica.

Material e Métodos

Desenho: Revisão de escopo seguindo diretrizes específicas
Pergunta norteadora: Como a inteligência artificial é integrada à simulação virtual no treinamento cirúrgico e quais são seus impactos na aquisição de competências técnicas? Bases de dados: *PubMed, Scopus e Web of Science*. *Descritores MeSH: "Artificial Intelligence"[MeSH] OR "Machine Learning"[MeSH] AND "Virtual Reality"[MeSH] OR "Computer Simulation"[MeSH] AND "Surgery"[MeSH] OR "Surgical Procedures, Operative"[MeSH] AND "Education, Medical"[MeSH] OR "Students, Medical"[MeSH]*

Período: 2018-2024. Critérios de inclusão: Estudos sobre inteligência artificial aplicada à simulação cirúrgica na formação médica. Extração de dados: Algoritmos de inteligência artificial utilizados, sistemas de feedback, métricas de avaliação automatizada, resultados de aprendizagem

Resultados Esperados

Identificação de algoritmos de inteligência artificial mais utilizados, sistemas de feedback inteligente, evidências de personalização eficaz do treinamento, comparações com métodos convencionais e diretrizes para implementação.

Conclusão

Fornecerá panorama sobre como a inteligência artificial potencializa a simulação cirúrgica, orientando escolas médicas na adoção de sistemas inteligentes para otimizar o treinamento cirúrgico personalizado.

Referencias

Chávez-Martínez O, Ragacini LA. Educación médica e inteligencia artificial: perspectivas y desafíos éticos [Medical education and artificial intelligence: perspectives and ethical challenges]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2025 Aug 14;63(5):e6736. Spanish. doi: 10.5281/zenodo.16748310. PMID: 40815540; PMCID: PMC12377860.
Lanzagorta-Ortega D, Carrillo-Pérez DL, Carrillo-Esper R. Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro [Artificial intelligence in medicine: present and future]. *Gac Med Mex*. 2022 Dec 15;158(Suplement 1):17-21. Spanish. doi: 10.24875/GMM.M22000688. PMID: 36921221.
Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MDJ, Horsley T, Weeks L, Hempel S, Akl EA, Chang C, McGowan J, Stewart L, Hartling L, Aldcroft A, Wilson MG, Garritty C, Lewin S, Godfrey CM, Macdonald MT, Langlois EV, Soares-Weiser K, Moriarty J, Clifford T, Tunçalp Ö, Straus SE. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018 Oct 2;169(7):467-473. doi: 10.7326/M18-0850. Epub 2018 Sep 4. PMID: 30178033.