

INICIAÇÃO CIENTÍFICA - BOLSISTA DO PROBIC/UNIFENAS - MEDICINA

**A CONTRIBUIÇÃO DA SIMULAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE
CONHECIMENTO E HABILIDADES PRÁTICAS EM ESTUDANTES DE
MEDICINA EM COMPARAÇÃO AOS MÉTODOS TRADICIONAIS DE
ENSINO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

Luana Hohelverger De Oliveira (luana.oliveira@aluno.unifenas.br)

Maria Aparecida Turci (maria.turci@unifenas.br)

Bruno Ribeiro Leite (drbruno.leite@aluno.unifenas.br)

Guilherme Godinho Garcia Campos (guilherme.godinho@aluno.unifenas.br)

João Alves De Souza Júnior (joao.junior@aluno.unifenas.br)

A simulação é uma metodologia educacional que utiliza cenários realistas, equipamentos e tecnologias para replicar situações clínicas ou procedimentos médicos em um ambiente controlado. Isso permite que os estudantes pratiquem e aprimorem suas habilidades sem riscos para pacientes reais. Este estudo tem como objetivo analisar a contribuição da simulação para o desenvolvimento de habilidades clínicas, conhecimento e desempenho prático em estudantes de medicina, comparando suas diferentes modalidades com os métodos tradicionais de ensino.

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura de estudos de intervenção, publicados a partir de 2020, nos idiomas português, inglês e espanhol. A busca foi realizada nas bases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed e Excerpta Medica dataBASE (EMBASE), com a

última busca realizada em setembro de 2023. A seleção foi realizada em duas etapas por dupla de revisores independentes e as divergências arbitradas por 3º revisor. Os dados foram extraídos e sintetizados.

Na busca, foram identificados 6.400 artigos. Na leitura de títulos e resumos, 5.564 estudos foram excluídos. Na análise de elegibilidade, 809 artigos foram excluídos, resultando na análise de 27 estudos. Desses, 4 foram publicados em 2023, 7 em 2022, 9 em 2021 e 7 em 2020. Os países dos estudos incluem França (4), Alemanha (3), EUA (3), Dinamarca (2), Irlanda (2), Taiwan (2), China (2), Suíça (2) e Canadá, Índia, Japão, Austrália, Reino Unido e Finlândia, com um estudo cada. Os cenários de estudo mais frequentes foram laboratórios de simulação de universidades (19) e hospitais de ensino (8).

As áreas de treinamento abordadas pelos estudos incluíram radiologia, ultrassonografia, anatomia, neuroanatomia, embriologia, treinamento em ressuscitação cardiopulmonar e suporte básico de vida, ginecologia e obstetrícia, urologia, cardiologia, neonatologia, treinamento cirúrgico e procedural, anamnese, pneumologia, otorrinolaringologia, pediatria e desenvolvimento de raciocínio clínico. O tipo de simulação mais frequentemente analisado foi a realidade virtual imersiva (13 estudos), mas também realidade híbrida ou mista, realidade aumentada, manequins de alta e moderada fidelidade, pacientes simulados e diversos simuladores de tarefas (canulação intravenosa, ultrassonografia, exame físico, broncoscopia, otoscopia), simuladores de raciocínio clínico e modelos impressos em 3D. Os comparadores incluíram educação convencional (aulas tradicionais presenciais ou palestras); dissecação cadavérica tradicional, manuseio de ossos cadavéricos e modelos; aprendizado em cenários práticos (presenciais ou na web); vídeos instrutivos, imagens mentais, instruções escritas, cursos regulares e treinamento guiado por tutores. Os desfechos mais frequentemente analisados foram: pontuação em testes pré e pós (incluindo retenção após semanas), tempo para completar tarefas, tempo "no-flow" durante procedimentos, desempenho procedimentos, escores em escalas de habilidades, em OSCE (Objective Structured Clinical Examination), avaliações de satisfação e confiança dos alunos, questionários de satisfação com a tecnologia, ganho de aprendizado auto-relatado, além de indicadores técnicos como tempo operatório, perda de sangue e complicações cirúrgicas.

A simulação demonstrou ser superior aos métodos tradicionais de ensino em 25 dos 27 estudos analisados, demonstrando ser eficaz em melhorar tanto o conhecimento teórico quanto o desempenho prático, representando uma

ferramenta essencial para a formação de futuros profissionais de saúde, promovendo um aprendizado seguro, eficaz e imersivo.

Palavras-chave: ensino médico; simulação; metodologia de ensino.