



O USO DA TECNOLOGIA DE REALIDADE VIRTUAL MEDROOM NO ENSINO DE MEDICINA: UMA ANÁLISE DAS INICIATIVAS NAS ESCOLAS DA INSPIRALI

Carlos Alberto Ramos de Oliveira Junior

Instituição de Ensino

Programa de Pós Graduação em Engenharia Biomédica Universidade Anhembi Morumbi
São José dos Campos

Introdução

A incorporação de tecnologias imersivas tem transformado o ensino médico ao oferecer novas formas de aprendizado ativo e interativo (John et al., 2020). A realidade virtual (VR) permite simulações tridimensionais que reproduzem contextos clínicos complexos, favorecendo o desenvolvimento de competências técnicas, cognitivas e emocionais (Pottle, 2019). Diversos estudos demonstram que o uso de VR aumenta o engajamento discente e melhora a retenção de conhecimento (Zhu et al., 2023; Mantovani et al., 2022). No Brasil, a MedRoom desponta como uma EduTech pioneira na criação de ambientes virtuais aplicados à saúde, integrando anatomia virtual e casos clínicos interativos. Em 2020, a MedRoom foi incorporada à Inspirali Educação, consolidando-se como iniciativa estratégica para modernizar a formação médica. Entretanto, apesar do entusiasmo institucional, ainda há escassez de evidências científicas que validem quantitativamente os resultados reportados. Este estudo busca examinar criticamente as iniciativas da Inspirali com a MedRoom, analisando seu potencial pedagógico, seus benefícios relatados e os desafios para consolidação científica.

Objetivos

Analizar, sob uma perspectiva acadêmico-analítica, a implementação da tecnologia de realidade virtual MedRoom nas escolas de Medicina da Inspirali, avaliando seu potencial pedagógico, benefícios na aprendizagem e desafios para integração curricular, com base em evidências científicas nacionais e internacionais sobre o uso da realidade virtual na educação médica.

Metodologia

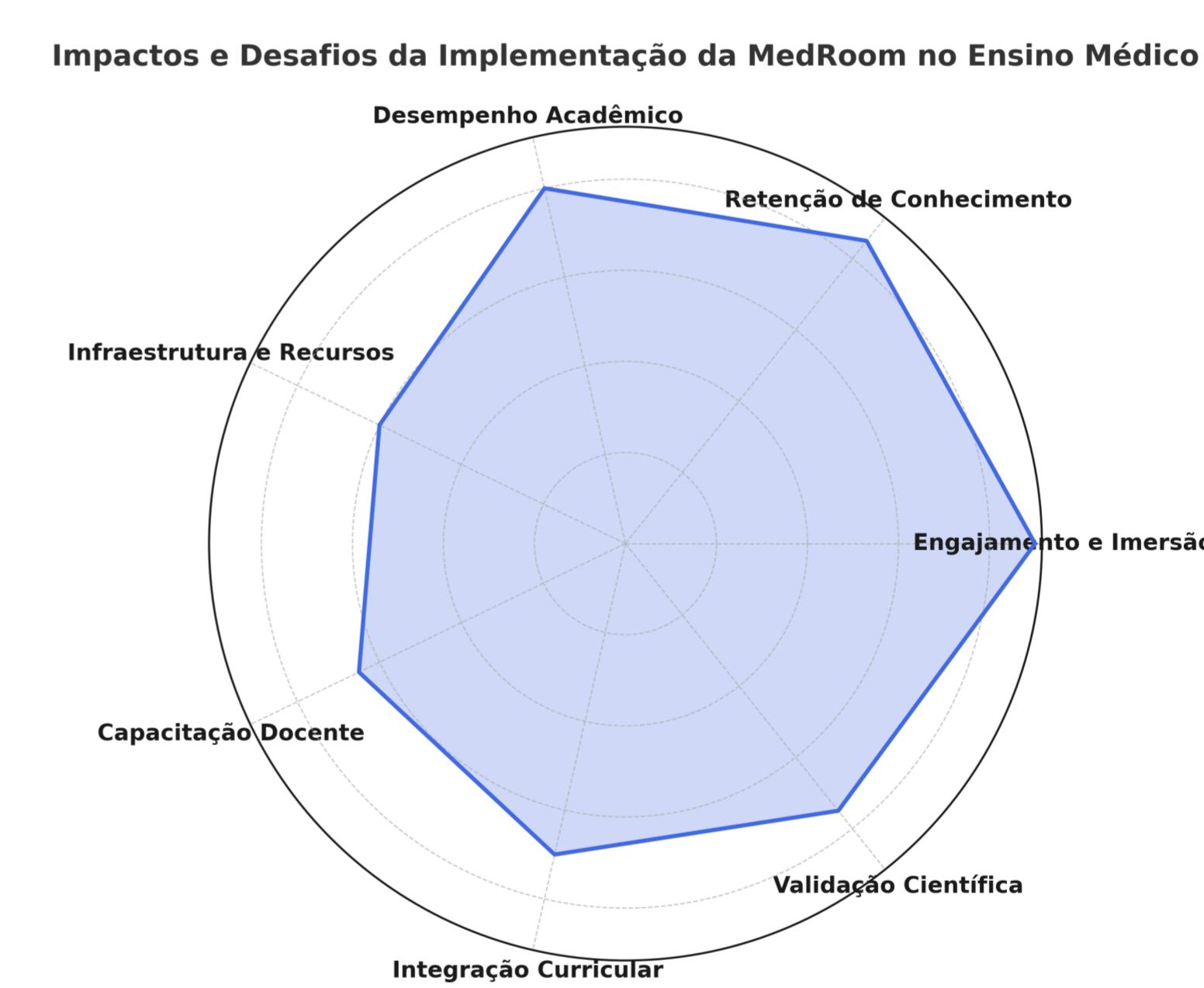
Foi realizada uma análise documental de materiais institucionais disponibilizados pela Inspirali e MedRoom entre 2020 e 2024, incluindo comunicados, artigos e relatos de experiência, complementada por revisão narrativa da literatura científica internacional sobre o uso da realidade virtual na educação médica. A coleta concentrou-se em fontes indexadas nas bases PubMed e Scopus, com os descritores 'virtual reality', 'medical education' e 'simulation-based learning'. Foram incluídos estudos de revisão sistemática, metanálises e artigos originais que abordassem o impacto da VR em aprendizagem, desempenho e percepção discente. A análise utilizou abordagem qualitativa de caráter descritivo e interpretativo, com ênfase na triangulação entre dados institucionais e evidências científicas, permitindo uma compreensão crítica da implementação da MedRoom no contexto Inspirali.

Resultados

Os materiais institucionais da Inspirali relatam que a implementação da MedRoom proporcionou aumento da imersão e do engajamento discente, ampliando a retenção de conteúdo e a confiança na execução de procedimentos clínicos. Essas informações convergem com estudos que demonstram melhora significativa no desempenho e na confiança de estudantes expostos à VR (Hamilton et al., 2022; Moro et al., 2021). Metanálises recentes indicam que a VR pode superar métodos tradicionais em termos de aprendizagem prática e satisfação estudantil (Zhu et al., 2023).

Resultados continuação

A implementação da MedRoom nas escolas da Inspirali ampliou a imersão, o engajamento e a retenção de conhecimento dos estudantes, resultados convergentes com estudos que evidenciam ganhos de desempenho em ambientes de realidade virtual (Hamilton et al., 2022; Moro et al., 2021; Zhu et al., 2023). Apesar dos avanços, os dados disponíveis ainda são institucionais, sem controle experimental, e destacam desafios como infraestrutura, capacitação docente e integração curricular (Levac et al., 2018; Mantovani et al., 2022). A MedRoom representa um avanço estratégico na formação médica, mas requer validação científica por meio de estudos experimentais que avaliem indicadores cognitivos e fisiológicos, como a variabilidade cardíaca, consolidando a Inspirali como referência em inovação educacional baseada em evidências.



Conclusões

A tecnologia MedRoom moderniza o ensino médico ao promover aprendizado ativo, seguro e interativo, ampliando engajamento e retenção. Contudo, sua consolidação científica exige estudos que comprovem empiricamente o impacto sobre o desempenho e o desenvolvimento de competências clínicas, integrando a VR como parte de uma estratégia pedagógica inovadora e baseada em evidências.

Bibliografia

- HAMILTON, N. J. et al. Virtual reality in medical education: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, v. 24, n. 6, p. e35410, 2022.
JOHN, N. W. et al. The role of virtual reality in medical training: A comprehensive review. *Medical Education Online*, v. 25, p. 1832320, 2020.
LEVAC, D. et al. Virtual reality and education: A scoping review of technology, learning and clinical outcomes. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, v. 15, p. 17, 2018.
MANTOVANI, F. et al. Simulation and virtual environments for medical education: A critical review. *Frontiers in Psychology*, v. 13, p. 886512, 2022.

Agradecimentos

Agradeço ao Prof. Dr. Ovidiu Constantin Baltatu (PhD) pela orientação, à Universidade Anhembi Morumbi e à Inspirali Educação pelo apoio institucional, e à minha família pelo amor e incentivo constante.