

TELECOM · UFC · 16 DE JUNHO DE 2026

Instrumentos de avaliação das competências de aprendizagem em realidade virtual na saúde: Protocolo de revisão de escopo

Por Tyane Mayara Ferreira de Oliveira, Joselany Áfio Caetano, Liriane Maria Gonçalves Lira, Manuel Pardo Ríos e Francisco Gilberto Fernandes Pereira

Fonte: OpenAlex · UFC · [Publicação original](#)

INOVAÇÃO	APLICABILIDADE	POTENCIAL ECONÔMICO	MATURIDADE
6 ^{/10}	9 ^{/10}	8 ^{/10}	Média

Protocolo de revisão de escopo da UFC voltado para mapear e analisar instrumentos de avaliação de competências de aprendizagem em ambientes de Realidade Virtual (RV) aplicados à saúde. O estudo visa fornecer evidências para atualização profissional e suporte pedagógico, preenchendo uma lacuna crítica na validação da eficácia de treinamentos imersivos.

NÚCLEO DA ANÁLISE

Ideia de startup ou produto

SaaS de certificação e analytics para simuladores médicos imersivos. A solução utilizaria os instrumentos mapeados para transformar dados brutos de interação em RV em relatórios de competência certificáveis para estudantes e residentes.

Aplicações práticas

Integração de métricas de avaliação validadas em simuladores médicos VR; Desenvolvimento de plataformas LMS com módulos de validação de competências 3D; Criação de trilhas de avaliação para treinamento corporativo na área da saúde.

Potencial de mercado

Alto. O mercado de HealthTech e EdTech para simulação médica está em expansão acelerada. A capacidade de provar a eficácia do aprendizado via RV (through validated assessment) é o diferencial chave para a adoção massiva por faculdades e hospitais.

FUNDAMENTO CIENTÍFICO

Problema abordado

Carência de padronização e conhecimento consolidado sobre como medir efetivamente a aquisição de competências em estudantes e profissionais de saúde quando utilizam a Realidade Virtual como ferramenta de ensino, o que dificulta a validação pedagógica e a regulação dessas tecnologias.

Metodologia

Revisão de escopo metodológica seguindo as diretrizes do Joanna Briggs Institute, com busca sistemática nas bases MEDLINE, Cochrane, Scopus, Embase e literatura cinzenta, sem restrição de tempo ou idioma (inglês, português, espanhol).

Principais descobertas

O estudo antecipa o mapeamento de ferramentas de avaliação existentes globalmente. Espera-se gerar um panorama que permita aos docentes selecionar os melhores instrumentos para suas aulas e aos profissionais atualizarem práticas baseadas em evidência científica sólida.

LEITURA PARA GESTÃO PÚBLICA

Subsidiar políticas públicas de educação superior em saúde que exijam validação pedagógica de novas tecnologias. O estudo pode basear editais de fomento para laboratórios de simulação que garantam padrões mínimos de avaliação de aprendizado.

PARCERIA UNIVERSIDADE × EMPRESA

Parceria Universidade-Empresa entre UFC (grupos de pesquisa em saúde e educação) e desenvolvedores de software de RV para validação científica de produtos de simulação, agregando valor e confiabilidade ao software final.

OPORTUNIDADES DERIVADAS

3 direções estratégicas identificadas

STARTUP · IMPACTO ALTO · HEALTHTECH

Metrics VR Health

Startup focada em desenvolver módulos de avaliação plug-and-play para simuladores de RV existentes, utilizando os instrumentos validados pelo protocolo da UFC para gerar certificações de habilidades.

PARCERIA · IMPACTO MÉDIO · EDTECH

Hub de Validadores de Simulação

Consórcio entre a UFC e empresas de tecnologia para testar e validar novos instrumentos de avaliação em RV, criando um selo de qualidade pedagógica para produtos nacionais.

Programa de Certificação Digital em Saúde

Programa governamental que incentiva a utilização de RV no treinamento do SUS, condicionando verbas à utilização de instrumentos de avaliação que comprovem a melhoria na competência profissional.

ABSTRACT ORIGINAL

Objetivo: Mapear os instrumentos utilizados para avaliar as competências de aprendizagem na área da saúde a partir da utilização da realidade virtual. Metodologia: Conduzido conforme a metodologia Joanna Briggs Institute. A busca em bases de dados incluirá a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via Pubmed, Biblioteca Cochrane, Scopus, Excerpta Medica database (Embase) e a literatura cinzenta (google acadêmico). Documentos publicados em inglês, português e espanhol, sem delimitação de tempo e que respondam a questão de pesquisa serão incluídos. Este protocolo foi registrado na plataforma open science framework e (<https://doi.org/10.17605/osf.io/bgvmd>). Resultados: Espera-se compreender e analisar o contexto dos instrumentos que estão sendo aplicados para avaliar as competências de aprendizagem da realidade virtual aplicada no ensino superior. Conclusão: A revisão viabilizará uma gama de evidências para que os profissionais tenham a oportunidade de atualizar os seus conhecimentos e os docentes possam utilizar como subsídio para suas aulas.

MATÉRIA PARA LEIGOS

Para leigos: Mapeando como avaliar o ensino da saúde com tecnologia

O cenário atual

A realidade virtual tem se tornado uma ferramenta importante no ensino superior, especialmente na área da saúde. No entanto, uma questão crucial para educadores e instituições é saber como medir a eficácia dessas tecnologias. É necessário identificar quais métodos existem para avaliar se os alunos estão realmente adquirindo as competências desejadas ao utilizar esses ambientes virtuais.

O que os pesquisadores fizeram

Os pesquisadores elaboraram um protocolo para uma revisão de escopo. Em termos simples, eles criaram um plano detalhado para mapear e organizar o que já foi publicado sobre o tema. O objetivo central não é testar uma nova tecnologia, mas sim levantar quais são os instrumentos utilizados atualmente para avaliar a aprendizagem por meio da realidade virtual na saúde. O trabalho segue as diretrizes metodológicas do Joanna Briggs Institute.

Como funciona na prática

Para levantar essas informações, os autores definiram uma busca em bases de dados renomadas, como MEDLINE (via PubMed), Biblioteca Cochrane, Scopus e Embase. A busca também incluirá a chamada "literatura cinzenta" (documentos não indexados em periódicos tradicionais) através do Google Acadêmico. O protocolo aceita estudos em três idiomas: inglês, português e espanhol, sem limite de data de publicação, garantindo uma visão ampla do histórico da área.

Resultados e evidência

Como o documento apresentado é um protocolo (o planejamento inicial do estudo), os resultados finais da revisão ainda não foram detalhados. O que o paper descreve são as expectativas da pesquisa: espera-se compreender o contexto dos instrumentos de avaliação que estão sendo aplicados no ensino superior em saúde. O estudo foi registrado na plataforma Open Science Framework para garantir transparência.

Implicações práticas

A conclusão prevista pelos autores aponta para a utilidade prática dessa revisão. O trabalho visa gerar um conjunto de evidências que ajude os profissionais da saúde a atualizarem seus conhecimentos. Além disso, pretende servir como subsídio para docentes, oferecendo base para que possam utilizar melhor a realidade virtual em suas aulas e processos de avaliação.

Limitações e próximos passos

O paper não detalha limitações específicas dos resultados, visto que se trata da etapa de proposta metodológica. Os próximos passos envolvem a execução da busca nas bases de dados descritas, a triagem dos documentos encontrados e a análise dos instrumentos de avaliação identificados.

QUEM SÃO OS PESQUISADORES

Quem são os pesquisadores

O estudo é desenvolvido por um grupo de autores vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC). Os pesquisadores listados são: Tyane Mayara Ferreira de Oliveira, Joselany Áfio Caetano, Liriane Maria Gonçalves Lira, Manuel Pardo Ríos e Francisco Gilberto Fernandes Pereira. O paper não detalha a formação acadêmica específica, títulos ou trajetória profissional prévia de cada autor. Também não são especificados os papéis individuais (como orientador ou bolsista) no desenvolvimento deste protocolo.

PALAVRAS-CHAVE

Information system · Information science · Information technology · Knowledge organization