

DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO USO DE FERRAMENTAS VIRTUAIS NA METODOLOGIA PBL NO CURSO DE MEDICINA.

Nilo Persio Artal ¹; Francisco Mario Monteiro Fortes ²; Manuela Nadine Amui Pinheiro Golzer ³; Camila de Araújo Vieira Scaravelli ⁴; Soraya Byana Rezende da Silva Rossi ⁵; Myllena Morbeck Arantes Rocha ⁶

Introdução:

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) tem sido amplamente adotada nos cursos de Medicina por promover a autonomia, o raciocínio clínico e o trabalho em equipe. Com o avanço das tecnologias digitais e o impacto da pandemia, o uso de ferramentas virtuais no PBL ganhou destaque, trazendo potencialidades, como simulação de cenários clínicos realistas e flexibilidade, mas também desafios, como a sobrecarga cognitiva, desigualdade no acesso digital e a necessidade de formação docente específica (1,2). O objetivo deste estudo é analisar, por meio de uma revisão integrativa, os desafios e as potencialidades do uso de ferramentas virtuais na metodologia PBL no curso de Medicina.

Descrição: Realizou-se busca nas bases PubMed, LILACS e SciELO/BIREME, foram identificados aproximadamente 50 artigos inicialmente (PubMed 20, LILACS 15, SciELO 15). Após leitura de títulos e resumos, aplicaram-se critérios de inclusão: estudos originais em educação médica, disponíveis integralmente, publicados de 2019 a 2025, e que analisassem o uso de ferramentas virtuais na PBL. Foram excluídas revisões, relatos de experiência sem dados empíricos, não relacionados ao tema central ou fora dos idiomas inglês/português. Ao final, 10 estudos foram incluídos para análise detalhada (6 PubMed, 2 LILACS, 2 SciELO). Os estudos de PubMed incluíram: e-PBL com pacientes virtuais interativos (D-PBL, e-health), análise de impacto de ChatGPT como apoio à PBL, pesquisas sobre videocasos e ferramentas de realidade virtual. Os estudos em LILACS e SciELO apresentaram experiências no contexto brasileiro emergenciais durante a pandemia, relatando motivações, dinamicidade e troca de saberes, além de desafios com infraestrutura.

Conclusão: O uso de ferramentas virtuais na PBL em Medicina pode aumentar engajamento, autonomia e simular cenários clínicos, mas enfrenta desafios como sobrecarga cognitiva, infraestrutura e desigualdade de acesso. Instituições devem formar tutores, garantir suporte técnico e pedagógico e promover equidade. Práticas híbridas, avaliação contínua e monitoramento da IA generativa são recomendados.

1. Especialista em Pediatria pela SBP/Medicina do Adolescência pela PUC/PR; Professor de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG; nilo@univag.edu.br
2. Doutor em Medicina (Clínica Médica, área de concentração imunologia) pela USP; Professor de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG; francisco.fortes@univag.edu.br.
3. Mestre em Saúde Coletiva pela UFMT; Professora de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG, manuela@univag.edu.br.
4. Mestre em Ciências da Saúde pela UFMT.; Professora de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG, camila.vieira@univag.edu.br.
5. Mestre em Ciências da Saúde pela UFMT; Professora de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG; soraya.silva@univag.edu.br.
6. Especialista em Hematologia e Hemoterapia CEPON/SC; Professora de medicina do Centro Universitário de Várzea Grande/UNIVAG, myllena.rocha@univag.edu.br.

Palavras chaves: Problem-Based Learning, virtual tools, virtual patients, medicina, combinando AND/OR.

Referências

1. Tichon JG. Problem-based learning: a case study in providing e-health education using the Internet. *J Telemed Telecare*. 2002;8(Suppl 3):66-8. PMID: 12537910
2. Jivram T, et al. The Development of a Virtual World Problem-Based ... *PMC*. 2021.
3. Noverati N, et al. Using Video and Virtual Patients in PBL. *PMC*. 2020.
4. Car LT, et al. Digital Problem-Based Learning in Health Professions. *PMC*. 2019.
5. Divito CB, et al. The use of ChatGPT in problem-based learning medical ... *PubMed*. 2024.
6. Gonçalves FB, Martins FES, Gomes FVF. Metodologias ativas no ensino médico em formato remoto emergencial... 2025.
7. Pereira AV, et al. Metodologias ativas de aprendizagem na educação médica (CAPES, SciELO, LILACS). 2025.
8. Santos SR. O aprendizado baseado em problemas... *RBEM*, 2021.
9. Trullàs JC, et al. Effectiveness of problem-based learning methodology in ... 2022.
10. Azer SA. Problem-based learning: Challenges, barriers and outcome issues. *Saudi Med J*. 2001.