

 <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v4n3a2023.19>

Technology-enhanced active learning: método ativo para o ensino médico, uma revisão bibliográfica

Technology-enhanced active learning: active method for medical education, a literature review

Maria Alice da Costa Ximenes¹, Maria Fernanda Rodrigues Lopes Alló¹, Mariana de Sordi Mancim¹, Larissa Cocicov Gytoku²

INTRODUÇÃO

As novas tecnologias em evidência no mundo atual são promissoras ferramentas para o aprimoramento do ensino médico, auxiliando como cenário de simulações e estudo para os alunos (MCCOY, L. et al., 2015). As novas metodologias começaram com o uso de bonecos e manequins computadorizados, e progrediram para que, atualmente, surgisse a a technology-enhanced active learning (TEAL) (SHARMA, N.; DOHERTY, I.; DONG, C., 2017). Tal tecnologia é uma tendência apontada como benéfica para o aprendizado da medicina, principalmente para a atual geração que cresceu na era do videogame, uma vez que ela é baseada em jogos e simulação virtual, assim como métodos interativos e ativos de aprendizado. Esse método fornece, também, atividades pausadas e jogos que provocam discussões e separam o aprendizado em segmento de quinze minutos, possibilitando uma combinação de participação física e cognitiva (DROR, I.; SCHMIDT, P.; O'CONNOR, L., 2011). A TEAL possui como princípio um aprendizado mais individualizado para melhor adaptação e entendimento do estudante, devendo ser programada de acordo com as necessidades apresentadas. Entretanto, ainda possui falhas uma vez que se

¹ Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo. Contato: maliceximenes@outlook.com

² Docente do Centro Universitário Barão de Mauá, Ribeirão Preto, São Paulo. Contato: larissa.cocicov@baraodemaua.br

dá de forma padronizada e generalizada, não atendendo às dificuldades individuais (SHARMA, N.; DOHERTY, I.; DONG, C., 2017). Essa revisão bibliográfica objetiva identificar na literatura evidências da aplicação dos métodos baseados na tecnologia avançada, a exemplo do TEAL, nas faculdades de medicina.

OBJETIVOS

Identificar na literatura como os métodos baseados na tecnologia avançada a exemplo do TEAL auxiliam e otimizam o ensino médico.

MATERIAL E MÉTODOS

O resumo simples trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo narrativa baseada na computação e interpretação de artigos científicos na base de dados EBSCO. Para tal finalidade foram utilizados os descritores Medical technology, Learning, Medical school, e o operador booleano AND. Após essa etapa as informações condizentes foram selecionadas, em linguagem inglesa, produzidos a partir do ano de 2011.

RESULTADOS

A TEAL é um novo método de ensino que está sendo aplicado nas escolas médicas para aprofundar o conhecimento e incentivar o estudo, objetivando se moldar às necessidades de cada estudante. Com isso, se dá por um conjunto de atividades, como simulações, jogos, vídeos interativos e módulos online. A simulação permite que os alunos possam ter acesso a exemplos mais didáticos em comparação aos pacientes reais, com a seleção de casos mais produtivos para o aprendizado e com a oportunidade de explorar, testar e observar os resultados de suas condutas. Os jogos, por sua vez, possibilitam o engajamento e envolvimento de forma ativa, além do treinamento de procedimentos, da visualização de estruturas anatômicas, do manejo de tempo e da vivência de eventos inesperados, melhorando a capacidade do estudante na prática médica. Ademais, o estudante tem acesso a diferentes níveis de

aprendizado e estimula o raciocínio prático e a resolução de problemas. Os vídeos interativos são utilizados como uma ferramenta que possibilita o acesso a diversos casos clínicos e situações médicas reais, tornando os estudantes capazes de aprofundar seus conhecimentos a partir de avaliações com feedbacks sobre sua performance. Por fim, os módulos online são sites que reúnem material para estudo sobre diversos temas da medicina, sob evidência científica e também com a possibilidade de avaliação do aproveitamento e feedbacks. Contudo, ainda que a TEAL seja um método promissor e cativante, ela não é completamente eficaz do ponto de vista educacional: o uso padronizado dessa tecnologia, sem a correta compreensão das necessidades individuais de cada aluno para um aprendizado mais eficaz prejudica seu desempenho. Logo, tal uso deve ser feito de modo personalizado e consciente, atendendo às particularidades de cada aluno e garantindo que o conteúdo corresponda aos requisitos de competência esperados.

CONCLUSÕES

Notou-se que, a TEAL é um método de ensino que se tem mostrado de grande valia para aprimorar o ensino médico, porém, necessita de melhorias quanto a forma de realização e de estratégia de aplicação, a fim de valorizar a individualidade cognitiva de cada estudante e otimizar o aprendizado.

Palavras-chave: Aprendizado. Escola médica. Tecnologia médica.

Conflitos de interesse: Os autores não têm conflito de interesse a divulgar.

REFERÊNCIAS

- DROR, I.; SCHMIDT, P.; O'CONNOR, L. A cognitive perspective on technology enhanced learning in medical training: Great opportunities, pitfalls and challenges. **Medical Teacher**, [s. l.], v. 33, n. 4, p. 291–296, 2011. DOI 10.3109/0142159X.2011.550970. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=59745662&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- MCCOY, L. et al. Developing technology-enhanced active learning for medical education: challenges, solutions, and future directions. **The Journal of the American Osteopathic Association**, [s. l.], v. 115, n. 4, p. 202–211, 2015. DOI 10.7556/jaoa.2015.042. Disponível em:

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=25830576&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SHARMA, N.; DOHERTY, I.; DONG, C. Adaptive Learning in Medical Education: The Final Piece of Technology Enhanced Learning? **The Ulster medical journal**, [s. l.], v. 86, n. 3, p. 198–200, 2017. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=29581634&lang=pt-br&site=ehost-live>. Acesso em: 14 jun. 2023.