REALIDADE AUMENTADA: UMA NOVA VISÃO PARA O ENSINO EAD

Autor(res)

Angelica Da Fontoura Garcia Silva
Lia Correia
Rejane Santos Araújo Fernandes
Jeanne Dobgenski
Mirele Maria Silva Munis
Nathálya Nayres De Alencar Martins

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNOPAR / ANHANGUERA - EAD

Introdução

O presente trabalho analisa as tecnologias virtuais utilizadas no ensino EaD. Este modelo de ensino começou ainda em 1880, por intermédio do correio (BARBERÀ et al, 2006).

Atualmente, por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), são diversas as ferramentas utilizadas para fomentar o ensino EaD. Têm-se as plataformas online; laboratórios virtuais; bibliotecas virtuais; e-mail e a Realidade Aumentada (RA), objeto deste estudo, por ser uma das mais recentes inovações tecnológicas.

A RA é “um sistema que suplementa o mundo real com objetos virtuais gerados por computador, parecendo coexistir no mesmo espaço” (AZUMA et al., 2001, apud TORI; HOUNSELL, 2020, p. 33). Com isso, é possível interagir com objetos, conhecê-los detalhadamente, sem necessitar manusear a peça fisicamente. E essa tecnologia é, hoje, aplicada na educação EaD.

Objetivo

Apontar os benefícios em se utilizar a Realidade Aumentada, por meio de casos já implementados; além de apresentar como esta ferramenta pode potencializar o ensino EaD e otimizar a interação do aluno com o ambiente de aprendizagem, mostrando alguns aplicativos que fazem o uso de RA.

Material e Métodos

Este trabalho apresenta uma análise qualitativa de dados levantados durante a revisão bibliográfica, sugerida inicialmente pelas orientadoras, através dos encontros semanais do projeto de iniciação científica.

Depois de realizar um levantamento das tecnologias mais recentes utilizadas, durante a leitura de artigos, principalmente, disponíveis no Google Acadêmico, foi decidido pelo grupo de pesquisadoras que o foco do resumo seria a Realidade Aumentada, por ser a mais inovadora e com uma alta perspectiva de contribuições para o

ensino EaD.

Foram encontrados vários exemplos de softwares e aplicativos em RA. Alguns deles na área de física e matemática, como o Geometrix, que é empregado para ensinar geometria, inclusive para pessoas com deficiência visual (VERÍSSIMO, 2011). Mas, neste estudo, destacamos um aplicativo utilizado nas apostilas da escola SENAI e um outro desenvolvido por Romero Tori (ALENCAR, 2012) que é o Atlas Anatômico 3D.

Resultados e Discussão

Várias áreas da educação usam aplicativos com tecnologia de RA, sendo que para utilizá-la é necessário o uso de dispositivos auxiliares (TORI e HOUNSELL, 2020, p.32).

O aplicativo Senai Realidade Aumentada (Senai RA), também chamado Apostila Virtual de Demonstração, funciona quando o aluno aponta a câmera do celular às figuras das apostilas, projetando imagens em 3D e interagindo pelos botões funcionais. Luz et al. (2008) elucida que “a partir de conceitos retirados de livros-texto da disciplina, inseriram-se marcadores e configurou-se o software para que as imagens fossem projetadas na tela do computador”.

Na saúde, Tori desenvolveu uma ferramenta que propõe o uso da RA para ensinar anatomia, assim como treinar procedimentos médicos e odontológicos. Alencar (2012) explica que o Atlas Anatômico 3D, desenvolvido por Tori, “[...] permite que os estudantes manipulem, por exemplo, pedaços do corpo humano ou dentes, como se estivessem nas suas mãos”.

Conclusão

A interação do aluno com o ambiente de aprendizagem é mais participativa pelo uso de RA, tornando livros mais envolventes. Com o desenvolvimento de novas TIC, cursos que necessitam de ambientes para aulas práticas, como os laboratórios, serão substituídos pela RA. Os feedbacks dos professores serão mais precisos, pois os movimentos feitos pelos estudantes durante o uso dos aplicativos serão computadorizados, permitindo identificar erros, tal como nas simulações de procedimentos médicos.

Referências

ALENCAR, V. Realidade aumentada torna aula de anatomia palpável. 2012. Disponível em https://porvir.org/realidade-aumentada-ajuda-ensino-de-anatomia/. Acesso em 26 jun. 2021.
BARBERÀ, E. et al. Educacíon abierta y a distancia. Barcelona: Editorial UOC, 2006.

LUZ, R. A. et al. Análise de Aplicações de Realidade Aumentada na Educação Profissional: um estudo de caso no Senai DR/GO. 2008. Disponível em http://bit.ly/35RZQ63. Acesso em 26 jun. 2021.

TORI, R.; HOUNSELL, M. da S. Introdução a Realidade Virtual e Aumentada. 3. ed. Porto Alegre: Editora SBC, 2020.
VERÍSSIMO, L. F. S. Geometrix: Ensinando conceitos geométricos a deficientes visuais. 2011. Dissertação (Mestrado em informática) - Instituto de Matemática, Núcleo de Computação Eletrônica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em http://bit.ly/3y0PJYY. Acesso em: 26 jun. 2021.