REALIDADE AUMENTADA NO ENSINO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA: ASPECTOS TECNOLÓGICOS E PERSPECTIVAS PEDAGÓGICAS NA FORMAÇÃO DE ALUNOS

Autor(res)

Lucas Pizzaia Falda
Guilherme Mussi Baena
Thaynara Bertelli Lima
Isabela Tiossi

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

FACULDADE PITÁGORAS DE LONDRINA

Resumo

Um dos desafios no Ensino Superior é mediar os processos de ensino e aprendizagem, tornando-o mais atrativo e de melhor qualidade. A inserção de tecnologias digitais, como a Realidade Aumentada (RA), em práticas pedagógicas tradicionais pode ser considerada uma investida promissora no âmbito educacional, ao permitir, por exemplo, o enriquecimento do ambiente real com objetos virtuais, usando algum dispositivo tecnológico, como smartphone ou tablet, funcionando em tempo real. Os objetivos deste estudo foram desenvolver um aplicativo de RA que pudesse ser facilmente inserido no ambiente de estudo, aumentando o interesse e a assimilação dos conteúdos por parte dos alunos. O aplicativo, denominado de ITARCH, foi desenvolvido a partir da junção da plataforma Unity com o desenvolvedor Vuforia, ambos obtidos após licença gratuita das plataformas online. Também foram elaborados, no software AutoCAD, projetos arquitetônico e estrutural de uma edificação de dois pavimentos. Na sequência, os alunos puderam experimentar, a partir do aplicativo, a projeção dos projetos em 2D na plataforma em 3D. Após questionário aplicado virtualmente a 75 alunos dos cursos de Engenharias e Arquitetura & Urbanismo da Faculdade Pitágoras de Londrina, verificou-se que mais de 60% dos entrevistados disseram que o aplicativo ITARCH contribuiu para a assimilação dos elementos e etapas que compõem a execução de uma edificação e o aumento no interesse por disciplinas de projeto. O aplicativo atingiu os objetivos propostos, ao ser aceito pela maioria da comunidade acadêmica, embora outros estudos devam ser desenvolvidos, visando integrar a tecnologia às práticas tradicionais já adotadas.