ISSN: 2358-8829

CIDADE VIRTUAL DA CIÊNCIA: ESPAÇO DE APRENDIZADO LÚDICO, INTERATIVO E INOVADOR

Julia Wagner Pereira [1]
Ana Paula Legey[2]
Eugenio Marins [3]
André Coteli do Espírito Santo [4]
Antônio Carlos de Abreu Mol [5]

RESUMO

A Cidade Virtual da Ciência é um ambiente digital interdisciplinar que contribui para professores e estudantes na construção da aprendizagem, em diferentes campos do saber. Ciência e Tecnologia estão presentes em muitas áreas da nossa vida, no entanto, a função social da ciência ainda não é reconhecida nem vista no cotidiano. O uso de linguagem técnica, a ausência de representatividade social, concepções ultrapassadas de ciência e ausência de recursos educativos mais atrativos são considerados aspectos que distanciam estudantes da ciência. Com perfil lúdico, dinâmico e imersivo, possibilita interações com variados conhecimentos científicos, tornando-se uma importante ferramenta pedagógica, referenciada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Considerando os desafios do contexto educacional brasileiro, o acesso livre e gratuito à Cidade Virtual da Ciência possibilita a democratização do conhecimento; popularização da ciência; além de inclusão digital e tecnológica, ao utilizar recursos digitais variados para mediação de ensino e aprendizagem. Em diálogo com o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), que busca promover com os estudantes uma concepção ampla e social do contexto científico-tecnológico, a Cidade Virtual da Ciência visa ampliar o interesse pela ciência, estimular uma atitude crítica e uma aprendizagem significativa. O uso da gamificação na educação objetiva aumentar engajamento, motivação e aprendizado, possibilitando o uso de alternativas multimodais e novas abordagens para diferentes temas. Em dois anos de desenvolvimento, o projeto apresentou resultados positivos ao participar de eventos de divulgação científica de âmbito federal, atendendo a grande público; eventos científicos técnicos; objeto de estudo em dissertações de mestrado e doutorado; visitas às escolas e execução de questionários semiestruturados. De um modo geral, a Cidade Virtual da Ciência foi bem aceita por todos e foi usada de diferentes formas, por interessados e alunos de todos os segmentos, mostrando sua potencialidade na ampliação da cultura científica.

Palavras-chave: Ciência; Tecnologias digitais; Aprendizagem significativa; Gamificação; Inclusão digital.

[1] Mestre pelo Curso de Museologia e Patrimônio da UNIRIO –RJ – juwp@hotmail.com
[2] Doutora pelo Curso em Ensino em Biociências e Saúde do IOC/FIOCRUZ-RJ - anapaula.legey@gmail.com
[3] Doutor pelo Programa de Engenharia Civil (PEN/COPPE/UFRJ) - eugenio.marins@ien.gov.br;
[4] Mestre em Ciência e Tecnologia Nucleares pelo Instituto de Engenharia Nuclear IEN-RJ - cotelli.andre@gmail.com
[5] Professor orientador: Doutor pelo Curso de Engenharia Nuclear da COPPE/UFRJ -RJ, antonio.mol@ien.gov.br