

EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA ATRAVÉS DO USO DE APLICATIVOS: O ENSINO DE QUÍMICA INTERLIGADO A REALIDADE AUMENTADA

Cristiane da Cunha Alves¹ (PG), *Karine Radünz¹ (PG), Willian Rubira da Silva¹ (PG)
karineradünz@hotmail.com

¹ Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande, RS.

Palavras-Chave: Ensino de Química, realidade aumentada, aplicativos.

Vagas

Número de vagas pretendidas: 30

Espaço necessário

Marque uma das opções abaixo sobre o espaço necessário para o desenvolvimento do minicurso:

Espaço	Marque a opção
Sala de aula comum (classes, carteiras, quadro e projetor)	(X)
Laboratório químico	()
Laboratório de informática	()
Outros	()

Resumo:

As tecnologias digitais estão cada vez mais inseridas nos ambientes educacionais. Estas, vistas como ferramentas, transformam as interações em sala de aula e possibilitam a realização de diferentes formas de se fazer a experimentação. Uma proposta tanto para trazer a experimentação para a sala de aula quanto para proporcionar maior protagonismo ao estudante é a Realidade Aumentada (RA). A RA é uma interface computacional avançada que objetiva trazer elementos virtuais para o ambiente físico com a possibilidade de interação síncrona. Esta tecnologia permite as pessoas interagirem com objetos gráficos computacionais sobrepostos a objetos simples, como um QR CODE. A RA é uma opção para inserir em sala de aula a experimentação em Química, pois o professor não precisa de equipamentos caros para sua implementação, que pode ser utilizada a partir de um smartphone. Destacamos como primeiro ponto positivo para aplicação desta tecnologia a questão da segurança, pois através da RA é possível simular diversos acontecimentos químicos que ocorrem na natureza sem pôr em risco os alunos. Um segundo ponto positivo é a possibilidade de representar o mundo da escala atômica em modelos 3D interativos. Neste sentido, o minicurso tem como objetivo principal apresentar e explorar aplicativos sobre Realidade Aumentada como possibilidade para o Ensino de Química bem como na interface PLICKERS como recurso de RA a serviço da interação em sala de aula. Além destes softwares, outros serão apresentados e debatidos. Pretendemos envolver os inscritos em atividades que permitam a apropriação crítica dessas ferramentas digitais bem como a discussão aberta sobre as possibilidades e limitações dessas tecnologias como recurso para o Ensino de Química. Entre os objetivos secundários destacamos o debate sobre outras possíveis aplicações da RA no ensino de Química e a construção coletiva de propostas didáticas utilizando as tecnologias discutidas.

Recursos necessários e/ou materiais:

- Necessidade de internet wi-fi para download e uso dos aplicativos.
- Projetor multimídia