

Apps de Realidade Aumentada para o Ensino de Química: Avaliação e Possibilidades.

Leticia Zielinski do Canto, Aline Grunewald Nichele (orientadora)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre

leticiazielinski@gmail.com, aline.nichele@poa.ifrs.edu.br

A compreensão do nosso mundo sob a ótica da química é proporcionada pela articulação das três dimensões do conhecimento químico: a dimensão macroscópica, a submicroscópica e a representacional. No ensino de Química, a dificuldade de abstração impacta a compreensão de conceitos dessa ciência, que necessitam dessa articulação. Nesse sentido, no ensino de química, é necessário proporcionar a integração entre as três dimensões do conhecimento químico. Alguns aplicativos (Apps), especialmente aqueles que trabalham com a realidade aumentada (RA) permitem interações com representações das três dimensões do conhecimento químico, propiciando ao estudante desenvolver a capacidade de abstração, no âmbito do estudo da química submicroscópica. Nesse contexto, esse trabalho teve como objetivo identificar os Apps que proporcionam vivências com a RA e a articulação entre as dimensões do conhecimento químico. Os Apps foram selecionados nas lojas virtuais ‘Play Store’ e ‘App Store’, utilizando-se as palavras-chave “Realidade Aumentada” e “Química”, bem como “Augmented Reality” e “Chemistry”. Foram selecionados 10 Apps. Esses aplicativos foram avaliados utilizando-se critérios pré-estabelecidos. O resultado da avaliação proporcionou identificar potencialidades de cada um desses Apps para os processos de ensino e aprendizagem em Química. Os dados obtidos com a análise desses Apps permitiu agrupá-los em categorias que descrevem suas diferentes aplicações e possibilidades relacionadas ao ensino da Química. As categorias identificadas foram: Estrutura Química/Geometria; Estrutura Química/Grupos Funcionais; Estrutura Química/Isômeros; Tabela periódica; Reações químicas; Estrutura atômica dos elementos e distribuição eletrônica.

Palavras-chave. Realidade aumentada; Aplicativos; Smartphones e Tablets.

Financiamento/Apoio: IFRS/PIBITI/CNPq