

Projeto Aplicativo de celular para ensino de geometria molecular

Mobile application project for teaching molecular geometry

Gabriel Henrique Sperandio¹; Davi Souza Oliveira²

Palavras-chave: geometria molecular; programação; quiz

Introdução: O uso da programação no Ensino Médio é interpretado como algo complexo, mas a realidade é que, com ferramentas adequadas, a inserção à essa área é possível. Nesse contexto, o App Inventor, plataforma de programação baseada em blocos criada pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) foi idealizado com o intuito de popularizar e disseminar o desenvolvimento de aplicativos no público jovem. Como tema do aplicativo, o projeto escolheu o ensino de Geometria Molecular por ser um conteúdo da área de conhecimento de Química que não permite muitas aulas experimentais e/ou práticas em laboratórios ou em sala de aula.

Metodologia: O aplicativo foi inteiramente desenvolvido durante o período da bolsa com o uso da plataforma do App Inventor, de maneira remota, sendo composto por quatro telas principais: Menu Principal, que dá acesso às demais seções; Aprendizagem, onde são apresentadas 24 geometrias moleculares, com o nome, imagem ilustrativa, descrição, fórmula VSEPR e um exemplo de molécula que representa cada geometria; Desafios, que propõe questões para reforçar o conteúdo na forma de *quiz*, com um sistema de feedback automático que informa se a resposta, seja ela aberta ou fechada, está correta, além de exibir a porcentagem de acertos do usuário; e, por fim, Tutorial, que orienta os usuários sobre como utilizar o aplicativo. O design do aplicativo buscou a simplicidade e a acessibilidade, alcançando o maior número possível de pessoas, desde aquelas com pouco contato com aplicativos digitais até aquelas com celulares menos potentes, atendendo aos requisitos iniciais do projeto.

Conclusão: Após o fim do desenvolvimento, o aplicativo foi publicado na Play Store, sendo disponibilizado para o uso dentro da sala de aula para alunos de todo o país, permitindo por meio de uma alta acessibilidade, atingir diversos estudantes pelo país.