



O USO DO SOFTWARE PHET COMO FERRAMENTA PARA ENSINO DE MODELOS ATÔMICOS POR ALUNOS DA LICENCIATURA

JOÃO MARCOS BRITO DE FREITAS

Introdução: O ensino de modelos atômicos representa um desafio na educação básica devido à natureza abstrata do conteúdo. Atividades investigativas e de experimentações são cruciais para uma aprendizagem ativa, possibilitando o desenvolvimento de habilidades científicas dos alunos. Neste contexto, o uso de ferramentas digitais, como o software de simulações PhEt, surge como uma alternativa didática para tornar o aprendizado mais interativo e dinâmico. **Objetivo:** Este presente estudo teve como objetivo investigar a percepção de seis discentes do curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), matriculados no componente curricular ISC0837 - Metodologias do Ensino de Ciências, sobre a utilização do PhEt na abordagem dos modelos atômicos. **Materiais e Métodos:** A metodologia consistiu na realização de uma oficina didática com a temática de modelos atômicos, seguida da aplicação de um formulário para avaliar o nível de relevância do software no processo de ensino e aprendizagem, com os seguintes níveis: Muito Baixo; Baixo; Satisfatório; Alto; e Muito Alto. Ademais, foram considerados relatos de experiências do ensino de modelos atômicos no ensino médio. **Resultado:** Os resultados indicam que a maioria dos participantes avaliou positivamente o nível de contribuição do PhET. Dentre os participantes, 33,3% (2) consideraram a contribuição Muito Alta, 33,3% (2) Alta e 33,3% (2) Satisfatória, destacando a compreensão de conceitos químicos abstratos apresentados, e a praticidade de uso do software. Ademais, 83,3% (5) dos estudantes afirmaram que o PhET e outras ferramentas digitais favorecem, em nível Muito Alto, a aplicação de metodologias ativas. Entretanto, a maioria relatou que sua experiência com o ensino de química no ensino médio não foi envolvente, e nem inovadora, sendo que 50% (3) avaliaram seu nível de satisfação como Muito Baixo e 50% (3) como Baixo. **Conclusão:** Em suma, conclui-se que o uso de simulações digitais pode favorecer o aprendizado significativo, tornando o ensino de química mais envolvente e acessível. Os estudantes avaliaram positivamente o uso do PhEt, destacando a sua interatividade e praticidade. Contudo, relataram que o ensino médio careceu de abordagens inovadoras, reforçando a necessidade de metodologias mais interativas.

Palavras-chave: **APRENDIZAGEM; INTERATIVIDADE; METODOLOGIA; SIMULAÇÃO; ENSINO**