V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

APLICAÇÃO DO SOFTWARE PhET NO ENSINO DE BALANCEAMENTO QUÍMICO

Apresentação: Relato de Experiência

Anna Karollyne Ferreira de Lima¹; Fernanda Karoline da Silva²; Sanderson Hudson da Silva Malta³;

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00264>

Introdução

A busca por novas ferramentas didáticas é hodiernamente imprescindível. O uso de novas tecnologias no nosso cotidiano e principalmente no ambiente escolar cresce a cada dia. Afinal, as novas gerações já nascem conectadas, e a escola precisa acompanhar essa nova tendência para tornar as aulas mais atrativas e dinâmicas, segundo Caron (2017). Na educação, a aplicação das tecnologias são recursos essenciais para uma didática diferenciada e inovadora.

Portanto, precisa-se refletir como as tecnologias podem ser ferramentas fundamentais na quebra de paradigmas no ambiente escolar que muitas vezes são tradicionalistas e impera uma educação bancária, já que os computadores e softwares educativos proporcionam que o aluno desenvolva habilidades para questionar o conteúdo vivenciado em sala de aula; dessa forma a aprendizagem não se limita apenas a exercícios que visam a memorização, (SILA, et. al, 2012). O objetivo deste relato é apresentar a vivência de uma aplicação de *software* educacional demonstrando ser uma alternativa viável para o ensino do conteúdo de Balanceamento químico em uma turma de segundo ano de ensino médio.

Relato de Experiência

A intervenção ocorreu na escola EREM Leobaldo Soares da Silva, com uma turma de reforço escolar de segundo ano do ensino médio. O reforço escolar foca nos alunos que obtiveram notas inferiores a 6,0 do bimestre anterior com a intenção de ajudá-los a superar as suas deficiências com trabalhos individuais ou em grupos. Foi ministrada uma aula de

¹ Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco, annakarollyne95@gmail.com

² Licenciatura em Química, Instituto Federal de Pernambuco, fernandakds@hotmail.com

³ Especialista, Instituto Federal de Pernambuco, sanderson.malta@vitoria.ifpe.edu.br

balanceamento químico, além de apresentar vídeos ilustrativos correlacionados ao assunto, foi realizado um pequeno exercício com problemas contextualizados e interdisciplinares sobre o assunto abordado. Para dá suporte aos problemas citados foi o utilizado o *software* livre PhET, que cria simulações interativas, onde junto com os discentes foi explorado o conteúdo de uma forma inédita.

Com a plataforma digital educacional e a desenvoltura dos próprios sujeitos, ao manusear e interagir com o *software*, foi possível explorar o conteúdo de forma mais aprofundada, praticando e aprendendo de uma maneira diferente, tecnológica e divertida. A escola foi extremamente parceira com a dinâmica apresentada. As dificuldades apresentadas pelos alunos foram aos poucos sanadas durante a intervenção.

Imagem 1: Atividade com o *Software* PhET. Fonte: Própria

Imagem 2: Atividade em Grupo. Fonte: Própria

Considerações

É lícito supor que a utilização do programa educacional foi de extrema importância

para auxiliar na aprendizagem do conceito de balanceamento químico. Os alunos ficaram mais motivados e interessados no estudo do conteúdo abordado na aula de balanceamento de equações químicas, tendo como apoio pedagógico a utilização do *software* PhET a partir do estudo das reações ácido-base e neutralização, com a exploração, houve a curiosidade e assim a total atenção e foco nos problemas propostos, possibilitando um aprendizado mais significativo. Cabe frisar ainda que a contextualização dos problemas propostos juntamente com manuseio *software* PhET foi um recurso viável com ferramenta didática para o ensino de química. Com isso conclui-se que a intervenção foi muito satisfatória, pois os alunos aprenderam o assunto e obtiveram um ótimo resultado.

Referências

CARON, A.; **Inovação e Tendências**. 20 mar, 2017. Disponível em: <https://www.positivoteduc.com.br/blog-inovacao-e-tendencias/motivos-para-usar-a-tecnologia-na-educacao/>. Acesso em: 31 de set. 2018

SILVA; I. M., LINS; W. C. B., LEÃO; M. B. C. **A Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) pelos Professores de Ciências da Rede Pública do Estado de Pernambuco**. IV Colóquio Internacional. São Cristóvão – SE. 2012.