

A UTILIZAÇÃO DE SIMULADORES E EXPERIMENTOS PARA O ENSINO DE MODELOS ATÔMICOS

XI Encontro de Práticas Docentes / V Seminário Institucional de Iniciação à Docência

Rochanna Luane Aires Lima, Luiz Henrique da Costa Souza, José Dirceu Tomaz, Jackson Rodrigues de Sousa

A Química é considerada pelos alunos uma disciplina de difícil compreensão uma vez que os conteúdos são ensinados por meio de fórmulas e definições complexas que prejudicam o entendimento da matéria. Deste modo, é de suma importância o emprego de métodos que possam motivar os estudantes na assimilação de conhecimentos de uma forma significativa. Com o objetivo de se distanciar da aprendizagem memorística, elaborou-se um plano de aula para duas turmas da 1^a série do Ensino Médio da E.E.F.M Santo Afonso no qual foi utilizado um simulador que mostra a evolução histórica dos modelos atômicos e como ocorrem as transições eletrônicas. A atividade foi realizada no laboratório de informática da escola, que é composto por 13 computadores. À princípio, os alunos foram divididos em duplas e posteriormente foi realizada uma sondagem no intuito de se conhecer o nível de aprendizagem. Em seguida, houve uma discussão sobre toda a evolução dos modelos atômicos, ilustrando cada etapa com auxílio do simulador. Deste modo, o assunto tornou-se menos abstrato e os alunos conseguiram ter uma melhor visualização de toda a estrutura do átomo e como se deu essa evolução. Encerradas as apresentações e discussões, os bolsistas do PIBID realizaram um experimento de fluorescência da clorofila, onde foi possível se observar o fenômeno de transições eletrônicas que ocorrem a nível subatômico, e já apresentado anteriormente no simulador. Por fim, aplicou-se um questionário aos estudantes que participaram da atividade, com a finalidade de se avaliar a importância do método utilizado no processo de aprendizagem. Pôde-se observar uma grande interação entre os estudantes durante a aula, contribuindo para a construção do conhecimento. Os dados obtidos do questionário de avaliação, indicam que a utilização de simuladores e experimentos foi importante para uma melhor compreensão dos conteúdos abordados, facilitando, portanto, o processo de aprendizagem de um conteúdo considerado abstrato.

Palavras-chave: Ensino de Química. Simuladores. Experimentos. Modelos atômicos.