

# TECNOLOGIA DIGITAL NA DOCÊNCIA EM FÍSICA: O USO DE SIMULADORES.

## II Encontro de Tecnodocência

João Ítalo Mascena Lopes, Francisco Helder Braga Lôbo Filho, Gabriela Teles, Thayana Bruna Queiroz Lima Sena, Francisco Renato da Silva Soares, Luciana de Lima

O objetivo deste trabalho é apresentar uma maneira diferente de explicar conceitos físicos através de simuladores, desenvolvida no Curso de Extensão Tecnodocência realizado pela Universidade Federal do Ceará (UFC) em 2016.1. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em especial de simuladores no momento da aula de Física auxilia no entendimento e na compreensão do aluno, minimizando a abstração que alguns conceitos físicos trazem aos alunos. Foi realizada uma aula de Física utilizando-se questão do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) do ano de 2014, abrangendo em uma única questão os seguintes conceitos: movimento circular, sistemas conservativo e dissipativos, aceleração tangencial e centrípeta finalizando com movimento de satélites. A aula foi ministrada para alunos da UFC de diferentes áreas que estavam realizando o curso de Extensão Tecnodocência da UFC. Foi utilizado três simuladores em momentos diferentes da aula para ajudar o aluno a entender cada conceito necessário para resolver a questão. Sempre ao final de uma explicação teórica expositiva, utilizavam-se os simuladores para possibilitar o aumento da compreensão sobre os fenômenos físicos. Percebeu-se que além de prender mais a atenção do aluno, a aula se tornava mais dinâmica e intuitiva. Ao final os alunos mostraram ter compreendido os conceitos apresentados, conseguindo assim resolver a questão. Enfatiza-se que parte dos alunos, já não tinha a algum tempo, contato com os conceitos apresentados, por se tratar de conceitos estudados no Ensino Médio. Em geral, a Física é uma área de estudos teóricos e torna a compreensão do aluno muito abstrata. Com o uso de simuladores, foi possível perceber que os alunos ao visualizarem o fenômeno físico acontecendo, conseguiam ter um maior entendimento. Abriu-se, assim, uma reflexão para educadores utilizarem em suas aulas simuladores para que os conceitos abordados sejam melhor internalizados pelos alunos.

Palavras-chave: Simuladores. Docência. Física.