



# 7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

07 a 09 de setembro de 2016



## LABFÍSICA - DO VIRTUAL PARA O REAL

**AUTORES:** MIKAEL LUCAS LIMA SANTOS (Autor), Claudio Manoel Buarque Silva Filho (Autor), JONATHAS MATIAS DE OLIVEIRA (Orientador)

**PALAVRAS-CHAVE:** educação, física, tecnologia

### RESUMO:

Conceitos de Física podem se tornar abstratos ao aluno e dificultar seu entendimento. Por isso, atividades experimentais são um diferencial no processo de ensino aprendizagem. Torna-se necessário aproximar o aluno do conhecimento, favorecendo o desenvolvimento do raciocínio lógico e tornando acessível a linguagem da Física. Por meio deste projeto iremos apresentar aos alunos do 9o. ano do Ensino Fundamental experimentos de Física utilizando simulações virtuais no computador. Para tanto, utilizamos applets (aplicativos que simulam experimentos práticos de Física) e questionários conceituais para verificar o entendimento dos alunos. Inicialmente selecionamos os tópicos mais relevantes e interessantes de Física para esta faixa educacional, conceitos básicos de Astronomia, Leis de Newton, Energia e Calor. A partir daí, selecionamos e testamos os applets para cada conteúdo - todos gratuitos e livremente distribuídos em sites educacionais. Convidamos 30 alunos da Escola Municipal Cláudio Daniel Gama Amorim, do município de Coruripe/AL, divididos em duas turmas de 15 alunos, aplicamos um questionário de conhecimento prévio, sobre conceitos básicos dos tópicos de física abordados; logo após, fizemos a demonstração dos applets, de suas funcionalidades e informações disponíveis, e estimulamos os alunos a explorarem o aplicativo. Foi aplicado outro questionário sobre os assuntos estudados para que os alunos pudessem demonstrar os conhecimentos adquiridos durante as aulas, em seguida comparamos o questionário prévio e o questionário feito após as aulas e já pudemos notar uma melhora expressiva nas respostas dadas pelos alunos, visto que o projeto ainda está em desenvolvimento. Concluímos que o projeto tem se mostrado bastante promissor, facilitando o processo de transição dos alunos do Ensino Fundamental para o Ensino Médio, além de permitir ao Instituto fazer uma ponte científica com os alunos da escola pública municipal.

Instituição de Ensino: Instituto Federal de Alagoas

ISBN: 978-85-93416-00-2

