

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFFIX
Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
TecnológicaII
Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF**Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações**

Utilização de Simuladores Educacionais (software) voltados ao Conceito de Termodinâmica/Calorimetria, como Mediadores de Aprendizagem, em turmas do 2º ano do Ensino Médio

Argeu Luiz Augusto Russo, Rómulo Henrique Almeida da Costa, Cristine Nunes Ferreira

A proposta desse trabalho foi abordar conceitos de termodinâmica, mais especificamente a calorimetria para turmas do ensino médio. Deste modo, essa intervenção didática pretende promover o uso de software de modelagem educacional, retirado do site phet.colorado.edu/pt, na tentativa de minimizar as dificuldades encontradas nas escolas estaduais do Rio de Janeiro. Nesse caminho elaborou-se um ambiente virtual contendo simuladores, visando suprir a falta de material didático para prática de laboratório nos conceitos de calorimetria. A metodologia de pesquisa empregada foi o estudo de caso, utilizando como análise a observação do professor e relatórios descritos pelos alunos durante as atividades. O trabalho foi aplicado em turmas do 2º ano do ensino médio no período de duas semanas, com uma prática pedagógica voltada a mediação. Durante a aplicação verificou-se uma mudança no processo de ensino/aprendizagem na disciplina de Física. Os alunos mostraram um maior empenho na participação e envolvimento com as atividades sugeridas pelo professor, através do uso dos simuladores, promovendo debates e questionamentos sobre o tema.

Palavras-chave: Software e Ensino de Física, Aprendizagem, Ambiente Virtual de Ensino.