



CONEPE 2017
**IV CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**



**Conhecimento, escolhas
e transformação**

**INSTITUTO
FEDERAL
Fluminense**
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

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 e 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.