

# AS SIMULAÇÕES COMPUTACIONAIS COMO UM RECURSO MULTIMIDIÁTICO PARA A MELHORIA DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA FÍSICA

## RESUMO

O presente trabalho realiza um estudo diagnóstico sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Ensino de Física, com ênfase nas simulações computacionais e na abordagem da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. O público alvo foram professores e alunos do ensino médio de escolas da rede pública de ensino do sertão paraibano, que participaram de uma explanação e apresentação sobre o tema proposto. A pesquisa buscou examinar quais as metodologias que são empregadas pelos professores de Física das escolas pesquisadas e qual conhecimento os alunos do nível médio possuem sobre o uso de simulações no ensino de Física. O resultado da pesquisa mostrou que o conhecimento dos professores e alunos sobre a temática abordada está abaixo do que se esperava. Diante disso, observou-se a necessidade despertar no aluno a busca pelo conhecimento, como também de motivar e capacitar os professores para desenvolverem metodologias que inovem o ensino e aperfeiçoem sua prática pedagógica, interagindo com as tecnologias existentes e de forma significativa o processo de ensino e aprendizagem da física, uma vez que, as simulações computacionais, como recurso multimidiático, podem possibilitar a interação de teorias, leis, fórmulas, conceitos e experimentos de maneira interativa.

**Palavras chave:** Simulações computacionais; Ensino de física; Ensino e aprendizagem.