

# **SIMULAÇÃO: UM EXPERIMENTO VIRTUAL DE BAIXO CUSTO NO ENSINO DE FÍSICA**

## **III Encontro de Tecnodocência**

Josenildo Marreira Silva, Francisco Zaquiel Silva Andrade, Manoel Lopes da Costa, Rita Cristina Ferreira, Marcio Homem Neto, Marcos Antonio Araujo Silva

Algumas simulações estão disponíveis em sítios e repositórios como o Portal do Professor do MEC ([portaldoprofessor.mec.gov.br](http://portaldoprofessor.mec.gov.br)), as simulações interativas do PHET ([https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/simulations/category/physics](https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulations/category/physics)), dentre outros; que podem ser explorados pelo professor na busca de recursos didáticos para facilitar o aprendizado em sala de aula. Esses veículos hospedam materiais didáticos que ajudam ao ensino e à aprendizagem. No entanto, na construção do recurso didático há um certo custo, porém, se se dispõe gratuitamente para acesso, esse custo não existe para o usuário. Assim, esse material didático pode ser caracterizado como um experimento virtual de baixo custo. As simulações podem substituir um experimento real, pois existe a possibilidade de interagir com o experimento virtual, o que provoca no aluno a confirmação do fenômeno natural; enquanto que em vídeos não há interação, apenas a repetição do fenômeno até que se entenda o procedimento realizado. Um dos objetivos é substituir o experimento real em alguns casos e instigar no aluno o desejo de aprender física através dessas ferramentas tecnológicas. Com a obtenção desse recurso e a utilização de uma metodologia de ensino adequada, é possível que o aluno compreenda os conceitos de física e o incentive à busca pelo conhecimento científico. Podemos concluir ainda que devemos nos atualizar constantemente para que a docência possa ser exercida em sua plenitude, com o uso dos diversos recursos reais ou virtuais.

**Palavras-chave:** ENSINO DE FÍSICA. EXPERIMENTO PEDAGÓGICO VIRTUAL. TECNODOCÊNCIA. RECURSOS DIDÁTICOS.