

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Desenvolvimento de um site para apoio aos alunos da disciplina de eletromagnetismo

Juliano Joaquim Vieira Lage, Luiz Eduardo Granado Cardoso, Jonathan Valverde Lisbôa, Yan Ricardo Damasceno Rangel, Suzana da Hora Macedo

O eletromagnetismo é a parte da física que envolve magnetismo e eletricidade, tomando como princípio de que cargas elétricas em movimento geram campos magnéticos, e a variação de fluxo magnético, produzindo um campo elétrico. A princípio, tomou-se como verdade que o magnetismo e a eletricidade eram apenas um fenômeno, mas logo foi descoberto que eram duas teorias distintas, no século XIX quando foi comprovada a relação entre os dois termos, originou-se o termo eletromagnetismo. Com o estudo do eletromagnetismo nas universidades, foi comprovada uma dificuldade entre os alunos, ao visualizarem os campos magnéticos ao redor dos objetos elétricos, visto que os campos magnéticos não são visíveis a olho nu. Com isso a pesquisa tem como objetivo auxiliar no estudo dos campos magnéticos, incentivando a participação de todos no processo educativo, contando com o professor como orientador desse processo. Para isso foi desenvolvido um site para melhor aprendizagem dos alunos, facilitando a visualização e a interação dos campos magnéticos por parte dos mesmos, de forma que os professores e alunos tenham acesso ao mesmo. Neste site serão disponibilizadas videoaulas e exercícios com resoluções autodidáticas para que todos possam compreender e tirar suas dúvidas. Por ser um tema complexo, o conteúdo do site deve ser interativo para que os estudantes possam compreender e dominar o conteúdo apresentado, através dos vídeos, das imagens e dos áudios, sendo ferramentas fundamentais para se trabalhar com este assunto.

Palavras-chave: Cargas elétricas, Campos magnéticos, Eletromagnetismo.

Instituição de fomento: IFFluminense.