



CONEPE 2018
**V CONGRESSO DE ENSINO,
PESQUISA E EXTENSÃO**

Ciência para promoção da equidade.

**INSTITUTO
FEDERAL**
Fluminense
Campus
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

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

JONATHAN VALVERDE LISBÔA, JULIANO JOAQUIM VIEIRA LAGE, LUIZ EDUARDO GRANADO CARDOSO, YAN RICARDO DAMASCENO RANGEL e SUZANA DA HORA MACEDO

O eletromagnetismo é a parte da física que envolve o magnetismo e a eletricidade. Tomando como ponto de partida o princípio de que cargas elétricas em movimento geram campo magnético, e a variação de fluxo magnético, produzindo assim um campo elétrico. Inicialmente, tomou-se como verdade que o magnetismo e a eletricidade eram apenas um fenômeno, mas logo foi descoberto que são duas teorias distintas, no século XX quando foi comprovada a relação entre os dois termos, originou-se o termo eletromagnetismo. Com o estudo do eletromagnetismo em universidades, foi comprovada uma dificuldade por meio dos alunos, em visualizarem os campos magnéticos ao redor dos objetos, visto que os campos magnéticos não são visíveis a olho nu. O presente trabalho tem por objetivo auxiliar nos estudos do campo eletromagnético, incentivando a participação dos alunos no processo educativo, apresentando o professor como um mediador na evolução da construção do conhecimento. Objetiva-se mostrar o campo magnético criado através de simples materiais do dia a dia, tendo como recurso didático a utilização de vídeo aulas e exercícios resolvidos, para viabilizar melhor entendimento e explicação do tema apresentado. A aplicabilidade do presente trabalho é utilizar os conceitos de eletromagnetismo junto ao RA, realidade aumentada, para uma melhor visualização e interação com os campos eletromagnéticos ao redor de fios retilíneos de cobre, permitindo repensar de forma mais dinâmica e com novos enfoques o universo do conhecimento a trabalhar, criando novas formas de aprendizagem, estimulando a participação ativa dos estudantes nesse processo educativo e levando os mesmos a conhecer o mundo de forma mais crítica. Pode-se concluir que um site é um recurso viável para promover a aprendizagem dos estudantes, facilitando a visualização e a interação dos campos magnéticos de modo que os professores e os alunos tenham acesso a troca de informações disponibilizando: videoaulas, exercícios com resoluções e imagens ilustrativas para que todos possam compreender e tirar suas dúvidas, sendo este por fim um recurso de auxílio didático.

Palavras-chave: Eletromagnetismo. Campos eletromagnéticos. veideoaulas.