



DESENVOLVIMENTO DE UM SITE DE APOIO AO ENSINO DE ELETROMAGNETISMO QUE POSSIBILITE VISUALIZAÇÃO E INTERAÇÃO COM OS CAMPOS MAGNÉTICOS

Laís Mayra da Silva Cardoso, Adely Rangel de Almeida Salles,
Bruno Feitosa da Silva, Suzana da Hora Macedo, Filipe Arantes Fernandes

Uma grande dificuldade que se coloca no ensino de Eletromagnetismo é que os alunos não conseguem visualizar os campos magnéticos no espaço tridimensional e também no tratamento matemático relacionado ao estudo. Neste trabalho se propõe o desenvolvimento de um site de apoio ao ensino de Eletromagnetismo utilizando Realidade Aumentada (RA) como ferramenta para visualização e interação do estudante no processo de ensino-aprendizagem dos conceitos de Eletromagnetismo nos cursos técnicos de Eletrotécnica. Para o desenvolvimento deste site foi utilizado o WordPress (aplicativo de sistema de gerenciamento de conteúdo para web) e para a hospedagem será utilizado o FileZilla (Cliente FTP). O site será hospedado no servidor do IFF onde serão inseridos Objetos de Aprendizagem que facilitem a visualização e a interação dos campos magnéticos por parte do aluno (de forma pictórica) de forma que professores e alunos tenham acesso aos mesmos. No início se pretendia disponibilizar no site os objetos para download, porém para facilitar o uso dos objetos pelos professores e alunos, resolveu-se reprogramá-los diretamente no site, assim a utilização será online (no próprio site). Para testar e comprovar o funcionamento deste projeto objetiva-se levar os alunos de Eletrotécnica do Instituto Federal Fluminense - campus Campos-centro a utilizar este recurso e avaliar a eficiência do mesmo. Serão aplicados questionários prévios (Pré-teste) e posteriores ao uso do Objeto de Aprendizagem desenvolvido, buscando se investigar a validade da utilização do mesmo. Para a realização dos testes do Objeto de Aprendizagem se propõe um Estudo de Caso que será realizado com os alunos do Curso de Eletrotécnica do Instituto Federal Fluminense - campus Campos-centro. Serão aplicados questionários prévios (Pré-teste) e posteriores ao uso do Objeto de Aprendizagem desenvolvido, buscando se investigar a validade da utilização do mesmo.

Palavras-chave: Realidade aumentada, Eletromagnetismo, Visualização.

Instituição de fomento: CNPq, IFFluminense.