

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFFIX
Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
TecnológicaII
Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF**Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações**

Plataforma com finalidade de proporcionar a visualização de campos magnéticos em Realidade aumentada como intuito colaborar no aprendizado do eletromagnetismo

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

Refletindo sobre a complexidade que é o processo de ensino-aprendizagem do eletromagnetismo, a impossibilidade da visualização dos campos magnéticos é desfavorável ao aprendizado. A partir desta dificuldade, foi idealizada uma forma mais dinâmica e interativa, utilizando métodos computacionais, para proporcionar melhor compreensão, auxiliando o aluno na visualização tridimensional e incentivando-o a conhecer cada vez mais. A ideia inicial consiste em desenvolver um site com uma plataforma integrada em Realidade Aumentada (RA). Para elaboração da plataforma pretende-se programar em Unity. Na Realidade Aumentada, ocorre em fusão do mundo real com o mundo virtual onde é produzido um novo ambiente para objetos físicos e digitais coexistem e possam interagir com o usuário. A RA funciona da seguinte maneira: coloca-se um marcador em um objeto onde deseja-se que ocorra a interação; este marcador será visualizado pela câmera do microcomputador; se o mesmo for reconhecido, levará a uma biblioteca já pré-estabelecida; aparecerá, então, na tela do computador, o primeiro objeto onde estava o marcador, juntamente com o objeto que estará no Unity. Este material será inserido no site online objetivando melhor compreensão dos alunos, facilitando a visualização e a interação dos campos magnéticos.

Palavras-chave: Eletromagnetismo, Campos magnéticos, Realidade Aumentada, Site

Instituição de fomento: IFFluminense, CNPq.