



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

ABORDANDO CONCEITOS DE ELETROMAGNETISMO A PARTIR DO EXPERIMENTO DE OERSTED CONSTRUÍDO COM MATERIAL DE BAIXO CUSTO

José Ancelmo da Silva Cintra Junior
IFPE - *Campus* Pesqueira, Licenciatura em Física, Bolsista PIBID
jascjr@gmail.com

Andressa Paula Fidelis
IFPE - *Campus* Pesqueira, Licenciatura em Física, Bolsista PIBID
paula.fidelis@live.com

Ariela Sarmiento Torcate
IFPE - *Campus* Pesqueira, Licenciatura em Física, Bolsista PIBID
sarmiento.fisica@gmail.com

Jailma Gomes da Silva
IFPE - *Campus* Pesqueira, Licenciatura em Física, Bolsista PIBID
jailma.10@hotmail.com

Tália de Azevedo Souto Santos
IFPE – *Campus* Pesqueira, Licenciatura em Física
talia.azevedo@pesqueira.ifpe.edu.br

O ensino de ciências, tratando aqui especificamente do ensino da Física, tem atraído cada vez mais o olhar dos pesquisadores, muitos deles preocupados com o cenário atual de crise no ensino e o alto índice de rejeição dos alunos pela ciência. Embora os resultados obtidos nas pesquisas, assim como o que esta preconizado nos parâmetros curriculares do ensino médio (PCNEM), apontem para um ensino de física mais dinâmico e diversificado, integrando novas tecnologias ao cotidiano escolar, é muito comum que professores permaneçam na fatídica utilização de receitas prontas oferecidas pelos livros didáticos e que recorram frequentemente a utilização de listas de exercícios, fazendo com que, para alguns alunos, a física se torne apenas uma extensão mais complicada da matemática. Buscando modificar tal realidade, o programa institucional de bolsas de iniciação a docência – PIBID, subprojeto Física do IFPE – campus Pesqueira, contribui para a melhoria desse cenário de ensino



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

clássico de física, seguindo as diretrizes dos documentos oficiais como o PCNEM. O principal objetivo deste trabalho é analisar a aplicabilidade do experimento de Oersted, construído com material de baixo custo, como ferramenta didática para ensino de conceitos de eletromagnetismo. A intervenção pedagógica foi delineada em três etapas distintas, onde no primeiro momento foram investigados os conhecimentos prévios dos alunos de forma dialógica, para que os novos saberes fossem inseridos a partir da bagagem cognitiva apresentada pela turma. Na segunda etapa foi trabalhado o conteúdo de campos magnéticos induzidos por correntes de forma dialógica, estimulando a participação dos alunos através de questionamentos simples e construção de hipóteses sobre tal fenômeno que deverão ser reforçadas ou refutadas, através da reprodução do experimento de Oersted. A fase de confronto entre as hipóteses criadas em sala com o que pode ser observado através da experimentação consiste na terceira e última etapa da intervenção assim como um importante momento de avaliação, etapa essa em que se encontra o desenvolvimento deste trabalho. A pesquisa envolve 35 alunos da última série do ensino médio na Escola de Referência em Ensino Médio (EREM) Nossa Senhora de Fátima, localizada em Sanharó, Pernambuco. Os resultados parciais obtidos indicam um aumento expressivo no interesse dos alunos pela disciplina explicitado através da riqueza e qualidade dos questionamentos e hipóteses levantados durante todo o processo de intervenção. Dessa forma, acreditamos que a utilização de experimentos no ensino de Física, tem demonstrado ser uma ferramenta valiosa a ser explorada pelos professores como uma alternativa de diversificação da metodologia utilizada em sala de aula, ressaltando o caráter experimental da ciência em detrimento da matematização exacerbada ainda tão comum em nossas salas de aula.

Palavras-chave: Eletromagnetismo; Ensino de Física; Experimento de Oersted.