

P r ó - R e i t o r i a d e P e s q u i s a

Mostra UFRGS
Resumo dos Trabalhos
Catálogo Eletrônico

Ciências Agrárias Ciências Biológicas Ciências da Saúde
Ciências Exatas e da Terra Ciências Humanas Ciências Sociais e Aplicadas
Engenharias Linguística, Letras e Artes

O ELETROMAGNETISMO ABORDADO DE FORMA CONCEITUAL NO ENSINO MÉDIO

Marcia de Melo Braga; REJANE MARIA RIBEIRO TEIXEIRA

Resumo:

O ELETROMAGNETISMO ABORDADO DE FORMA CONCEITUAL NO ENSINO MÉDIO Este trabalho trata da aplicação de uma abordagem instrucional centrada nos aspectos conceituais, visando uma aprendizagem eficaz e significativa de situações físicas no Ensino Médio. O objetivo da metodologia aqui empregada é priorizar conceitos físicos em relação a instrumentos (como, por exemplo, a Matemática), que devem ter a conotação apenas de ferramentas, ou de coadjuvantes, no contexto do ensino de Física no Nível Médio. Como referencial teórico para o desenvolvimento dessa metodologia é utilizada a teoria dos campos conceituais de Vergnaud. A proposta é desenvolver um material instrucional que possa servir como texto de apoio na abordagem conceitual do Eletromagnetismo. Este material foi aplicado no decorrer do 3º trimestre do ano de 2003 aos 22 alunos da turma 3A do Colégio Estadual Piratini e, posteriormente durante o 2º bimestre, aos 20 alunos das turmas de 6º semestre da Escola Técnica em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Como avaliação da aplicação dessa proposta pode-se citar que os alunos mostraram-se mais seguros no momento de aplicar os conceitos, quando da confecção dos experimentos, e menos ansiosos no momento formal da prova avaliativa, demonstrando uma maior motivação quando apresentados ao Eletromagnetismo contextualizado em situações do seu dia-a-dia. Acredita-se que tenha ocorrido uma aprendizagem mais significativa do Eletromagnetismo por ter sido este abordado com uma maior ênfase na parte conceitual. O produto educacional produzido neste trabalho de conclusão compreende o material didático impresso preparado para o desenvolvimento desta metodologia e entregue para os alunos, bem como os instrumentos de avaliação utilizados (Anexos A a F). Como complemento, é apresentado um CD com o objetivo de facilitar o acesso ao material instrucional e incluir as animações desenvolvidas pela autora usando o software Flash MX.

Palavras Chave: Eletromagnetismo. Abordagem conceitual. Ensino de física no nível médio

Imagem: Rosâne Vieira

Início**Desenvolvimento:**
Tânia Rodrigues da Cruz
Túlio Leal Corrêa