



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RELATO DE CASO

Relato de atividade experimental e audiovisual envolvendo conceitos básicos de eletricidade com estudantes 5º ano do ensino fundamental.

AUTOR PRINCIPAL:

Patrick Alves Vizzotto

E-MAIL:

patrick.fisica@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Caroline Maria Ghiggi

ORIENTADOR:

Luiz Marcelo Darroz

ÁREA:

Ciências Exatas, da terra e engenharias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Física

UNIVERSIDADE:

Universidade Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

O Presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de uma proposta metodológica da disciplina de Ciências, realizada no mês de Novembro de 2013 em um colégio particular da cidade Passo Fundo - RS, de modo a complementar o estudo de Eletricidade, realizado com estudantes do quinto ano do Ensino Fundamental. Um dos grandes desafios do ensino de ciências na escola é buscar alternativas que facilitem a aproximação e uma melhor compreensão da Ciência no ensino fundamental, trazendo aos estudantes uma vivência e oportunidades de discussões científicas desde o início de sua formação escolar. Tendo em vista a necessidade de o professor estar sempre buscando melhorar seus métodos de ensino, a utilização da tecnologia, sendo ela nesse caso, através de simulações e vídeos da internet como recurso didático é mais uma ferramenta que pode auxiliar na construção desse conhecimento em sala de aula.

RELATO DO CASO:

Sendo assim, a proposta consistiu em uma visita no laboratório de ciências da escola, onde os estudantes tiveram a oportunidade de realizar experimentos e visualizar os vídeos e as simulações de computador. Desse modo, além das atividades experimentais que buscam a visualização de fenômenos, tais como, processos de eletrização e eletricidade estática, foram utilizadas duas simulações de eletricidade do site Phet Interactive Simulations, que demonstravam como funciona a eletrização por atrito, bem como dois vídeos do Youtube, que traziam de modo lúdico para crianças, a explicação sobre o que é a eletricidade e outro que mostrava como funciona uma usina hidrelétrica. A primeira simulação consistia em demonstrar o que acontece com um balão a partir do momento em que ele é atritado com um pedaço de lã, fazendo com que o mesmo fique eletrizado negativamente, assim sendo atraído e grudado no pedaço de lã ou parede. O segundo simulador explicava de que forma a eletrização por atrito deixa o corpo de uma pessoa eletrizado negativamente, em especial no inverno, quando o uso de roupas de lã e similares aumenta a intensidade de atrito entre o corpo e o tecido, fazendo-a descarregar a carga elétrica assim que alguma parte do seu corpo encostar-se a algum objeto bom condutor de eletricidade, como uma maçaneta de porta ou a lataria de um carro.

RELATO DO CASO - CONTINUAÇÃO:

Ao final da atividade observou-se no olhar curioso e na dúvida solucionada de cada estudante, o quanto uma simples mudança de métodos pode colaborar para uma melhor compreensão dos conteúdos abordados nas aulas de Ciências no ensino fundamental, trazendo motivação e um maior interesse aos assuntos discutidos. Fato esse se concretiza por desde cedo os estudantes manterem contato com a Ciência que se faz presente na vida de cada um, de modo a incentivar e a colaborar para uma Alfabetização Científica, aguçando a curiosidade e o desejo de conhecimento de cada estudante participante dessa atividade.

CONCLUSÃO:

Conclui-se a partir dessa proposta que a utilização de atividades que busquem proporcionar à criança uma melhor visão do seu próprio mundo, estabelecendo links entre a ciência e suas aplicações no cotidiano, são fundamentais para se concretizar uma aprendizagem significativa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Moreira, M.A. e Masini, E.A.F.S. (1982). Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo, Editora Moraes.

ARAÚJO, Mauro Sérgio Teixeira; ABIB, Maria Lucia Vital.

Atividades experimentais no ensino de física: diferentes enfoques, diferentes finalidades. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 176-194, 2003.

BORGES, Tarcisio. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências.

Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 19, n. 3, p. 291-313, 2002.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador