UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
PROGRAMA DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA
SUBPROJETO CIÊNCIAS EXATAS - FÍSICA

PLANO DE ENSINO

Dados de Identificação		
Componente Curricular: Física		
Professora: Ana Flávia		
Bolsistas: Breno, Franciele, Graciela, Jossuele, Maurício, Renato, Tamiris e Tiago		
Série: 2º ano	Turmas: 201 e 202	Período: Manhã

Introdução

Durante a obtenção do tema que iria nortear o projeto do ano de 2014 percebeu-se que os alunos gostariam de utilizar recursos tecnológicos. Como os bolsistas não podem utilizar o laboratório de informática da escola, pelo motivo do mesmo não oferecer condições de funcionamento, optou-se por utilizar uma simulação computacional que demonstrasse as transformações de energia.

Objetivos

- Realizar a demonstração de uma simulação computacional envolvendo transformações de energia;
- Problematizar como as transformações energéticas ocorrem e onde estão presentes no cotidiano;
- Desenvolver uma intervenção com caráter mais aberto à fim de possibilitar uma maior participação dos alunos e uma revisão a tudo que foi visto a respeito de Energias até o momento.

Conteúdo Programático e Cronograma

Número Aula	Data	Assunto
01	13/11/2014	Apresentação de uma simulação computacional e discussão sobre as transformações de energia.

Metodologia de Ensino

A metodologia norteadora de todas as atividades realizadas dentro do projeto é a metodologia de Projetos de Aprendizagem.

Materiais

- Quadro;
- Pincel;
- Notebook;
- Datashow;

Desenvolvimento

A aula iniciará com uma breve retomada do que já foi visto dentro do projeto com os alunos e, a seguir será explorado os recursos disponíveis na simulação Formas de Energia e Transformações, disponível no site da Universidade do Colorado. Inicialmente será problematizado quais formas de energias estão envolvidas no processo e como ocorre a sua transformação, após os bolsistas explicarão os processos envolvidos.

Bibliografia

FAGUNDES, L. C.; SATO L. S. e MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram.** Coleção Informática para a Mudança na Educação. MEC.

Formas de Energia e Transformações. Disponível em: http://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/energy-forms-and-changes. Acesso em: 10/10/2014