**Encontro de Saberes 2016 - XXIV Seminário de Iniciação Científica**

# Estudo sobre micro usinas de energias renováveis integradas

YASMINE NEVES MAIA (Autor), SAVIO FIGUEIRA CORREA (DECEA) (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

**Palavras Chaves:**

energia renovável, aquecedor solar, micro usinas

**Resumo:**

Dado a importância da busca de pesquisas interdisciplinares e os problemas sócios ambientais que atingem nossas comunidades, este projeto visa á execução de uma linha de trabalho acadêmico pouco estudado: a relação entre á Física e o Meio Ambiente. Sendo assim, este trabalho visa á criação de manuais de aplicação de micro usinas e o desenvolvimento de micro usinas de energias renováveis. O projeto é dividido em duas linhas de trabalho: desenvolvendo um manual com o passo a passo de projetos práticos de baixo custo de aquecedores solares, com fotos e ilustrações para que os próprios interessados possam construir; construção de uma micro usina eólica com matérias de baixo custo e materiais reciclados. Ao iniciar o projeto foi feito o levantamento bibliográfico, analisando temas importantes para a compreensão do assunto tais como aquecimento global, smart grid, efeito estufa, etc. Com os resultados obtidos da revisão bibliográfica ficou clara a viabilidade da construção de um aquecedor solar, podendo trazer beneficio á população com um baixo custo de investimento. A fim de desenvolver o aquecedor solar foi realizada uma análise dos possíveis projetos de aquecedores solares. Decidiu-se pela montagem do aquecedor solar que utiliza placas de pvc. Ao comparar os projetos já existentes foi possível adaptar e escolher materiais de menor custo, tornando o projeto mais viável para a montagem e implantação. O projeto está em fase de montagem. Além disso, este trabalho está coletando dados experimentais para a criação do manual com o passo a passo de projetos práticos de baixo custo de aquecedores solares, com fotos e ilustrações.

**Publicado em:**

- Evento:Encontro de Saberes 2016
- Área:CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
- Subárea:FÍSICA