

ENERGIA AO CUSTO MÍNIMO: GERADOR A PARTIR DA ENERGIA CINÉTICA

Maria Eduarda Freire, Éxiley Rilani Costa,
Matheus Natanael e Felipe dos Santos

Escola Presbiteriana João Calvino

RESUMO

A energia é uma necessidade mundial que movimenta grandes fatores na sociedade como, por exemplo: economia e praticidade de abastecimento de energia para residências, facilitando a vida e trazendo conforto para a sociedade. A comunicação e entretenimento são alguns desses confortos, pois sem a energia a comunicação com o resto do mundo seria de péssima qualidade. Tendo em vista a ampla função e necessidade da energia, é notória a imposição de um projeto que atenda a todas as classes sociais, visando à utilização da água da chuva para gerar energia.

JUSTIFICATIVA

Um levantamento da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) concluiu que o Brasil ainda possui um milhão de residências sem energia elétrica. Voltado àquelas pessoas que não a possuem, que são de baixa renda e, considerando que temos um período de chuva favorável, nosso projeto se apresenta como uma alternativa para o problema. Para execução do mesmo, utilizaremos apenas dois recipientes (2L), um dínamo, uma pequena bomba d'água, uma roda, pequenos tubos de calha e um transformador de 12 Volts para 110 volts, gerando dessa forma energia renovável e limpa.

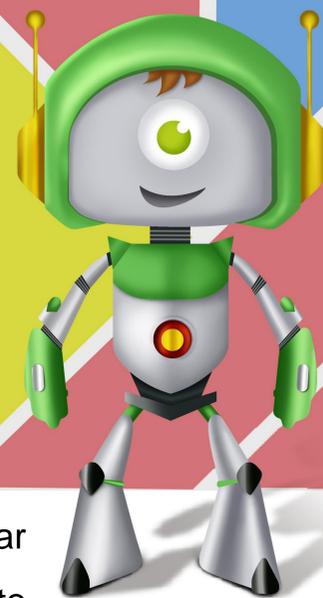
OBJETIVOS

Gerar energia, através da água da chuva, haja vista sua facilidade e praticidade. Procuraremos atender todas as classes sociais, principalmente propriedades rurais, cenário onde se pode ter essa realidade com mais visibilidade.

METODOLOGIA

O projeto visa utilizar uma queda d'água que irá girar um pequeno gerador de energia. Essa energia será transformada em energia alternada que abastecerá uma residência. Haverá duas caixas d'água: uma em cima e outra embaixo, fazendo a queda d'água que irá movimentar a roda. Antes que a caixa de cima seque um sistema automático irá mandar toda água que desceu de volta para cima, sem secar o recipiente de baixo. A vazão de água que irá mandar a água de volta terá que ser o dobro da vazão que desceu, para que haja um intervalo da bomba que irá mandar de volta, conseqüentemente teremos um processo de geração de energia.

VIVER
CIÊNCIA
CIÊNCIA UNINDO SABERES



Paulo Cezar
Cicero Nascimento

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Com esse trabalho, esperamos, sobretudo, atingir todas as classes sociais com nossa energia a custo mínimo e que uma quantidade expressiva de pessoas se beneficie com esse mecanismo, destacando-se fundamentalmente a importância de um modelo de energia renovável, a custos econômicos muito baixos. Dessa forma, apresentamos um modelo alternativo para a geração de energia.



Imagens: Materiais utilizados(motor gerador, dínamo, fios de cobre e caixas d'água)

REFERÊNCIAS

- <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2017/04/milhoes-de-brasileiros-ainda-nao-tem-energia-em-casa-diz-aneel.html>
- http://oconsumidor.atarde.com.br/exibe_cronica.php?p=936
- <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/economia/noticia/2017/05/contas-de-luz-e-combustiveis-ajudaram-a-conter-a-inflacao-em-abril-avalia-ibge-9790298.html>
- http://www.suapesquisa.com/energia/fontes_alternativas.htm

AGRADECIMENTOS

À Secretaria de Estado de Educação, ao Governo do Estado do Acre, ao Presbitério do Acre e à Escola Presbiteriana João Calvino.