**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

EEEFM “CORONEL GOMES DE OLIVEIRA”

**BICICLETA GERADORA DE ENERGIA¹**

Alana Coelho Boldrini²

Angelo Rigoni Pinto²

Caroline Ferrara Ribeiro²

Caroline Oliveira Patussi²

Izabela Petri Passamani²

Jonatan Mezadri Paganini²

Paulo Henrique Rovetta²

Rulian Marchesi Pompermayer²

Marlon das Neves Nogueira³

­­

**RESUMO**

Este artigo se compõe a uma invenção organizada pelos alunos citados acima em busca de demonstrar que a energia está presente em muitos lugares, e essa é só uma das diversas formas que podemos apresentar. Preocupados também com a sustentabilidade, transformamos a energia gasta a partir do ciclismo em energia sustentável. Na construção desse projeto foram utilizados um quadro de bicicleta, madeiras para suporte, correias, etc. Esperamos que no ato de pedalar a energia gerada possa ligar um determinado aparelho eletrônico.

**PALAVRA CHAVE**: Ciência, Tecnologia, Sustentabilidade.

1-Projeto realizado pelos alunos do 1°M08 da EEEFM “Coronel Gomes de Oliveira”

2- Alunos da EEEFM “Coronel Gomes de Oliveira”

3- Professor de Biologia e orientador do projeto.

E-mail: [godzilaforever@hotmail.com](mailto:godzilaforever@hotmail.com)

**INTRODUÇÃO**

O consumo de energia a nível mundial é muito elevado, presumindo-se que aumente no futuro, atualmente o consumo de energia de cada pais são bem diferenciados, desde de já devemos começar a se preocupar para retardar o crescimento excessivo do gasto elétrico.

É comum ver pessoas pedalando pela praia, pela praça ou até pelas ruas de seu bairro, isso combate o sedentarismo e traz uma melhor qualidade de vida. Mas, que tal pedalar, no conforto de sua casa, cuidar de sua saúde além de cuidar do planeta e economizar energia elétrica? Não é só legal, como é possível e você ainda pode gerar energia suficiente para, por exemplo, acender as luzes de sua casa.

A bicicleta geradora de energia transforma, parcialmente, energia mecânica em energia elétrica. O equipamento, com 12 volts de potencia, fornece energia suficiente para acender lâmpadas e por em funcionamento alguns eletrodomésticos.

**JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO**

Houve no grupo vários problemas a fim de encontrar um trabalho que fosse interessante, ao devido problema dos experimentos não aprovados com uso de fogo, apartir das recomendações do orientador da turma, e chegamos a seguinte conclusão da bicicleta.

**OBJETIVO**

A ideia principal da bicicleta geradora de energia é fabricar energia sem algum tipo de perda ou gasto, produzindo uma energia sustentável, capaz de fornecer 120watts através de uminversor podendo carregar um aparelho móvel ou ligar algum objeto elétrico como lâmpadas, celulares, tablets, notebook, etc.

O equipamento é destinado a gerar energia pelo acionamento humano, através da adaptação de um aparelho especifico de exercício físico (bicicleta).

O trabalho adotado será produzido de forma econômica, segura, compacta e flexível de forma que o aparelho possa ser usado por adolescentes e adultos além de fazer o bem a saúde e qualidade de vida.

**OBJETIVO GERAL**

O objetivo geral do projeto é ter um resultado excelente, ou seja, sem correr algum tipo de risco a qualquer aluno ou professores da rede, o projeto de inicio não permite nenhum risco e o trabalho será produzido em maior eficiência possível, logicamente o objetivo final é que o projeto funcione devidamente como pensamos.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

* O projeto foi desenvolvido com o intuito de aproveitar a força humana gerando energia.
* A economia de energia que mesmo sendo em pequena escala faz alguma diferença aos dias atuais.
* O projeto será o máximo possível baseado em peças antigas, para poupar a utilização de novas peças.
* Ligar algum equipamento portátil.

**METODOLOGIA**

**14/03-** Nós nos reunimos para pensar no assunto do projeto.

**22/03-** Após aprovação dos professores da ideia, começamos as pesquisas.

**11/04-** Começamos com a parte escrita do trabalho.

**15/04-** Demos continuidade as pesquisas e a parte teórica.

**17/04-** Demos continuidade as pesquisas e a parte teórica.

**18/04-** Terminamos a parte teórica do projeto.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

* 1 quadro de bicicleta, para fazer a estrutura;
* Madeiras, para servirem de base do projeto;
* Corrente
* Motor de vidro elétrico de carro
* Afiação
* Alguns materiais de acabamento(fita isolante, parafuso etc.)

**RESULTADOS ESPERADOS**

Ligar algum tipo de equipamento eletrônico mais provável um portátil, que a necessidade de energia em grande escala não é preciso pelo fato de ser um equipamento recarregável que deverá ser mostrado ao público.

**REFERENCIAS**

* [www.wikifisica.com](http://www.wikifisica.com)
* <http://infopdw.blogspot.com.br/2011/03/bicicleta-geradora-de-energia-como.html>
* <http://www.alagoas24horas.com.br/conteudo/?vCod=133933>
* <http://revistagloborural.globo.com/GloboRural/0,6993,EEC1698656-4528,00.html>
* <http://educacao.atarde.uol.com.br/?p=11895>

**ANEXO**

