

Conversão energia cinética em energia elétrica: carregador análise

• Dados dos Autores:

Autor 1	GEOVANA OLIVEIRA CUNHA		
e-mail		Contato	
Autor 2	EMILLYN RODRIGUES DOS SANTOS		
e-mail		Contato	
Autor 3	VITORIA MARIA DE MIRANDA		
e-mail		Contato	

• Dados dos Orientadores:

Orientador 1	Profª Mestre: Karina Alves
Orientador 2	
Orientador 3	

• Dados do projeto

Qual o tema da pesquisa?

Conversão de energia cinética em energia elétrica.

Questão ou problema identificado

Análise das aprendizagens em sala e no experimento prático

Hipótese ou questão de pesquisa

Através dessa análise verificaremos se ficou claro os conceitos de física de conservação de energia para os participantes

Objetivos

O objetivo principal deste trabalho é demonstrar a transformação de energia, aplicando e provando as teorias vistas em sala de aula.

Descrição detalhada dos materiais e métodos (Procedimentos) que serão utilizados no desenvolvimento do projeto.

Materiais:

- Cabo USB
- Acendedor veicular

- 2 Réguas de 30 cm
- Secador de cabelos
- Fita adesiva
- Servo motor 9g SG90
- 2 enforca gato
- Super cola
- Analise entre os participantes sobre os temas abordados

Referências Bibliográficas para o Projeto. (Pelo menos duas)

[https://www.bing.com/videos/search?q=15+inven%
c3%a7%
c3%b5es+caseiras+que+te+levarao&view=detail&mid=3322A4D793797D97CAD93322A4D793797D97CAD9&FORM=VIREA](https://www.bing.com/videos/search?q=15+inven%c3%a7%c3%b5es+caseiras+que+te+levarao&view=detail&mid=3322A4D793797D97CAD93322A4D793797D97CAD9&FORM=VIREA)
Acesso em:29/08/2022

<https://www.codigofonte.com.br/noticias/carregador-para-celulares-movido-a-energia-cinetica>.
Acesso em:29/08/2022

• Cronograma

Mês	Agosto				Setembro				Outubro			
Principais atividades	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4

Observações:

Este documento deve ser submetido em PDF no ato da inscrição.

Resumo

Lidamos com o termo energia diariamente, não é possível imaginar nossa vida sem a presença de energia e suas transformações. Em nosso trabalho principal, o primeiro trio ficou responsável por abordar a conservação de energia cinética associada ao movimento de uma pessoa em conversão de energia elétrica com intuito de carregar um aparelho celular, mediante isso iremos realizar análise dos conteúdos abordados.

JUSTIFICATIVA

Nossa justificativa se dá para uma aprendizagem significativa de termos complexos da Física;

OBJETIVO

O objetivo deste experimento é ilustrar o conceito de Energia Cinética. O Princípio da Conservação da Energia diz que " a energia pode ser transformada ou transferida, mas nunca criada ou destruída". A energia cinética é a forma de energia que esta associada à quantidade de movimento de um objeto, desse modo espera-se que através desse experimento esse princípio fique claramente demonstrado, além disso esperamos verificar a transformação da energia cinética em elétrica.

METODOLOGIA

Para esse experimento vamos precisar dos seguintes materiais:

- Cabo USB
- Acendedor veicular
- 2 Réguas de 30 cm
- Secador de cabelos
- Fita adesiva
- Servo motor 9g SG90
- 2 enforca gato
- Super cola
- Solda
- Cola quente

Analise entre os participantes sobre os temas abordados

Método

Pelo método do carregador portátil verificaremos se os conceitos associados a conservação de energia ficarão claros aos participantes da feira em nossa escolha e se permanecesse alguma dúvida que deveremos abordar com nossos professores.

RESULTADOS OBTIDOS

Em nosso trabalho principal foi realizado um experimento para converter energia de energia associada ao movimento de uma caminhada ou corrida em energia elétrica suficiente para dar uma carga em um celular, visando o uso de energia que não agride o meio ambiente. Queremos demonstrar também os conceitos aprendidos em sala de aula

sobre conservação de energia e verificar se a demonstração é suficiente para o aprendizado ou será necessário outra abordagem.