

Filme de Herói

- **Dados dos Autores:**

Autor 1	MATHEUS RODRIGUES LEITE		
e-mail		Contato	
Autor 2	VITOR ALVES PEREIRA		
e-mail		Contato	
Autor 3			
e-mail		Contato	

- **Dados dos Orientadores:**

Orientador 1	Profª Mestre: Karina Alves
Orientador 2	Maria da Conceição
Orientador 3	

- **Dados do projeto**

Qual o tema da pesquisa?

Explicar os princípios da física a partir dos poderes do super-herói Flash

Questão ou problema identificado

Como o Flash corre pelas paredes?

Hipótese ou questão de pesquisa

Analisar os efeitos da super velocidade de um corpo em movimento.

Objetivos

O objetivo principal desse projeto é desvendar os segredos da física por trás dos poderes dos super-heróis, em específico do Flash. Para alcançar o objetivo foi realizada na escola uma apresentação idealizada pelos autores explicando as leis da física aplicadas quando o super herói se movimenta

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

O planejamento das atividades iniciam-se primeiramente com as seguintes etapas:

Observação de vídeos do referido personagem para estudar os movimentos gerados por ele.

Descrição de tais movimentos e os princípios da física envolvidos neles.

-Confecção de Cartaz com imagens sequencias contendo explicação desses movimentos.

-Execução/Apresentação do projeto na Feira de Ciências

Referências Bibliográficas para o Projeto. (Pelo menos duas)

<https://fisicamigos.blogspot.com/2016/06/super-herois-e-fisica-flash-super.html> [HYPERLINK](#)

"<https://fisicamigos.blogspot.com/2016/06/super-herois-e-fisica-flash-super.html>LAYRARGUES"LAYRARGUES, P.O Blog Física Amigos;

<https://prezi.com/gddedyaytbz/a-fisica-por-tras-dos-super-herois/?frame=addc03d51aefd753901d43549f2f7d7419be0d7b>

Prezi: A física por trás dos super-heróis

• 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

Quanto mais rápido estamos correndo, maior será a força de resistência do ar. No caso do Flash, que atinge velocidades até maiores que a da luz (em algumas edições), o ar poderia se tornar o grande vilão do seu principal poder. Na medida que uma pessoa vai

correndo, ela vai empurrando o ar à sua frente e fazendo-o condensar em uma massa de ar cada vez mais densa. Com velocidades muito altas, o ar se comportaria quase como uma parede, o que faria qualquer pessoa comum ser completamente esmagada pelo ar.

No entanto, vemos que ele não parece sofrer nenhum efeito de resistência quando está correndo. A explicação dada pelos editores é que o Flash possui uma aura anti-atrito, que cria uma espécie de blindagem aerodinâmica, impedindo que ele sofra qualquer força do ar.

JUSTIFICATIVA

Sabemos que o homem mais rápido do mundo é o Jamaicano Usain Bolt, e mesmo ele definitivamente não consegue atingir a velocidade da luz. A física, nesse sentido tem sido abordada de forma errônea nos filmes de super-heróis, pois nesse caso, não fica claro para o expectador como tais "poderes" de fato poderiam acontecer no mundo real.

OBJETIVO

O objetivo principal desse projeto é contribuir para reflexão sobre o quanto os filmes abusam da fantasia nos poderes dos super-heróis, de forma que tornam alguns efeitos da física impossíveis.

METODOLOGIA

A proposta aplicada consiste em uma prática interdisciplinar. Na primeira etapa foi organizada uma roda de conversa entre os integrantes do grupo sobre os possíveis heróis que poderiam ser abordados no trabalho.

Em seguida com os alunos optaram, pelo super-heroi Flash, para poderem discutir os princípios da física envolvidos na sua super velocidade. Nesse momento, foi observado e anotado as discussões e argumentos apresentados pelos alunos sobre como seria a execução do trabalho.

As estratégias idealizadas para a realização do projeto, segue os seguintes passos:

- *Escolha do personagem

- *Confecção de cartaz explicativo sobre como a física está aplicada aos poderes do Flash.

- *Apresentação e explicação dos alunos no dia da Feira de Ciências

RESULTADOS ESPERADOS

Acreditamos que a realização deste projeto trará grandes benefícios para servidores e alunos da E.E. PEI Valderice Therezinha da Motta Campos Marchini além das comunidades ao redor da escola, uma vez que irá estreitar e fortalecer os laços de amizade e confiança, beneficiando momentos de descontração, lazer e o bem estar social entre todos.

Espera-se que haja mudança de comportamento, pensamento e nas atitudes dos alunos por meio da participação desse projeto e sobre as reflexões em torno do consumo consciente.

Além disso, esse projeto tem caráter multidisciplinar pois trabalha conceitos matemáticos e físicos como problemas, operações e estratégias de cálculos, projeto de vida, arte quando se trabalha com o lado criativo, entre outros.