

# MINI FOGUETE DE PALITO DE FÓSFORO

Dherci de Oliveira Lima, Elias Menezes da Silva, Jhonathan Patrick e Pedro Rafael Alves Correia.

Escola Jovem Humberto Soares da Costa

## RESUMO

O mini foguete de palito de fósforo é construído com papel alumínio, fósforo e palito de churrasco. Que ao ser aquecido cria uma câmara de combustão interna que impulsiona o foguetinho para frente.

## JUSTIFICATIVA

Os alunos do ensino médio encontram muitas dificuldades de relacionar a teoria com a prática nos conteúdos de Física, Química e Matemática, com este projeto eles trabalham na prática conceitos dessas disciplinas, facilitando o aprendizado dos mesmos.

## OBJETIVOS

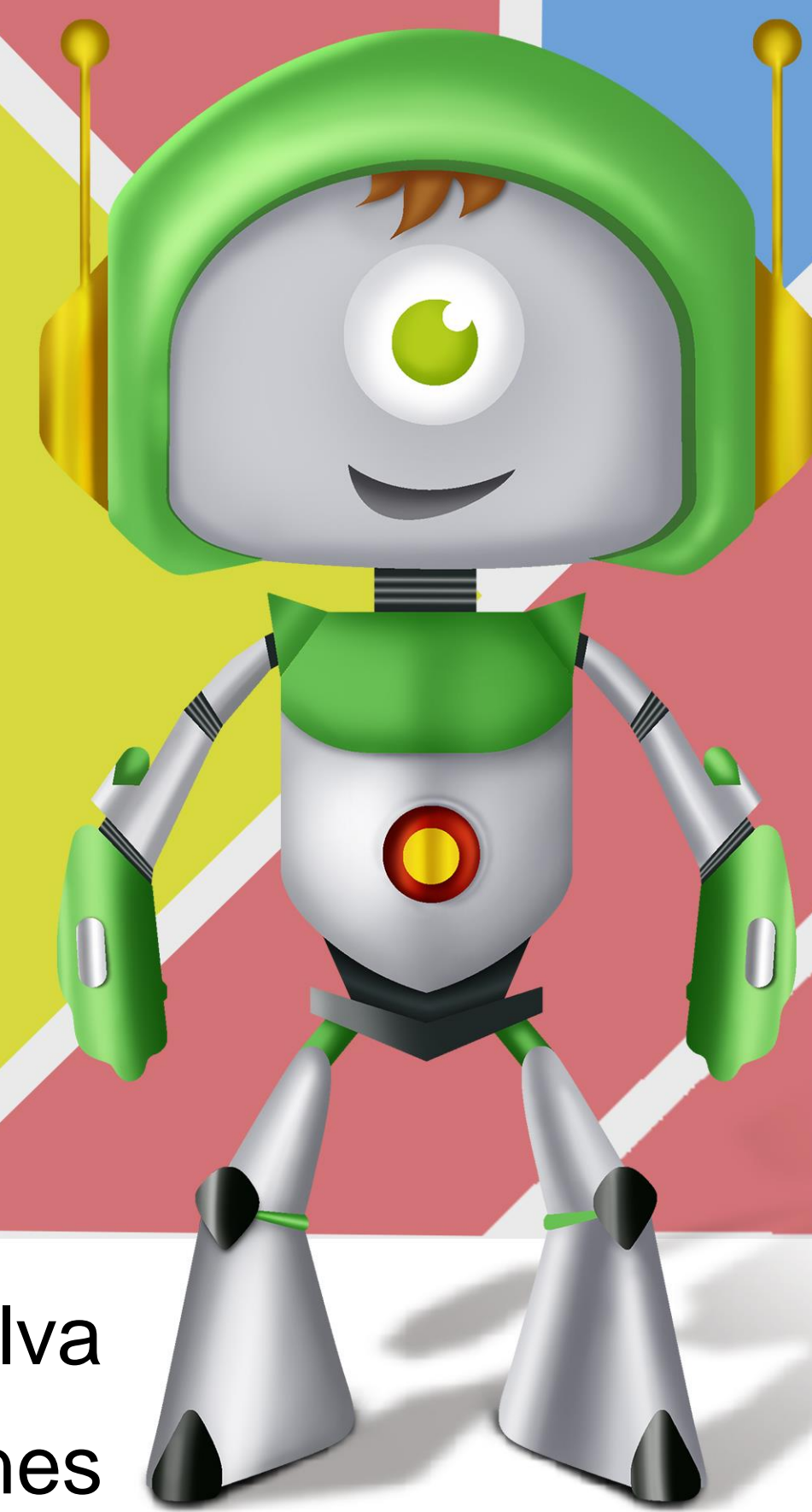
O objetivo desse projeto é aproximar o aluno da realidade. Relacionando teoria e prática das disciplinas de Física, Química e Matemática como: as leis de Newton (ação e reação), combustão interna, ângulos de lançamento e área.

## METODOLOGIA

Com um molde confeccionado pelos alunos através de vários testes, corta-se o papel alumínio e o enrola em um palito de churrasco, em seguida corta-se a cabeça do palito de fósforo (parte do palito com pólvora) e o coloca dentro do papel alumínio, então é encaixado em uma base feita com a própria caixa de fósforo com um ângulo de 45° para que alcance a maior distância possível, agora é só aquecer que o foguete é lançado.

O que acontece é uma demonstração de ação (fumaça e gás causados pelo fogo) e reação (o lançamento do fósforo). Ao acender um fósforo em um espaço fechado, o papel alumínio funciona como uma câmara de combustão. A pressão aumenta até o ponto em que precisa escapar como um rápido jato de fumaça e gás.

VIVER  
CIÊNCIA  
CIÊNCIA UNINDO SABERES



Lucimara Souza da Silva

Cecília Borges Nunes

Alenilson Peixoto de Souza

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

O mini foguete de palito de fósforo alcançou até 15m de distância, com variações ligadas ao meio como vento.

Com muita pesquisa e testes foi possível compreender os principais conceitos relacionados ao lançamento desse foguete.

Ajudando assim, a alcançar distâncias cada vez maiores, lembrando que o primeiro experimento não funcionou.



<https://www.megacurioso.com.br/invencoes/69794-veja-como-e-o-lancamento-de-um-missil-feito-com-um-palito-de-fosforo.htm>

## REFERÊNCIAS

HALLIDAY, RESNICK, WALKER; **Fundamentos da Física**, Vol. 1, 8ª Edição, LTC, 2009.

MARCHI, C. H. **Projeto e lançamento de espaço modelos**. Curitiba: UFPR, 2010. Apostila.

<http://www.ahistoria.com.br/foguetes/>

<https://www.youtube.com/watch?v=WSA1ldfivIA>

<https://www.youtube.com/watch?v=IC0i-sS-1sA>

## AGRADECIMENTOS

Este projeto teve a participação de toda equipe gestora da Escola Jovem Humberto Soares da Costa, dos professores orientadores e dos alunos da eletiva Venha Ser um Astronauta.