

## **FOGUETE DE ÁGUA A PROPULSÃO DE AR**

Danielle Alves da Silva, Adrielly dos Santos Veneno, João Elias Rodrigues Rosa, Julia Rodrigues Ferreira, Bruna Chaves Rodrigues, Lauren Coutinho de Amorim Damasceno

<sup>1</sup>IFNMG, SEMANA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

\*e-mail:: [asv3@aluno.ifnmg.edu.br](mailto:asv3@aluno.ifnmg.edu.br)

### **Resumo**

O nosso projeto "foguete de água a propulsão de ar". O projeto foi feito baseado nas leis de Newton, as quais estudamos para a realização do mesmo. Visamos fazer um projeto em que pudéssemos aplicar a matéria estudada com o professor e que valorizasse esse aprendizado. O nosso foguete é feito de garrafa pet, e para a funcionalidade deste, ele abrange força de arrasto, pressão, aerodinâmica, hidrodinâmica e a 3 lei de Newton.

O nosso foguete tem o princípio do foguete da vida real, pois ao executar seu lançamento na base, o foguete faz uma pressão oposta liberando o combustível para baixo fazendo assim o foguete ser lançado para cima. Usamos os seguintes materiais: 2 garrafas pet, 1 balão, 1 tinta spray preta, 1 cola tek bond, 1 pasta escolar, 1 lixa, 1 fita, Base: 1 Cano pvc, 1 registro, 1 Bomba de ar manual, 1 Agulha, 1 Rolha, 1 Pino de bicicleta, 1 Abraçadeiras, 1 pedaço de barbante. O foguete funciona da seguinte forma: A garrafa é preenchida com água a um terço, invertida no suporte de pressão, que esse suporte é a base do foguete, utilizando um compressor iremos comprimir o ar ao máximo, e esse ar pressurizado irá empurrar a água para baixo e o foguete será liberado pelo sistema de soltura. A força que faz o foguete subir chama-se empuxo que a reação de sentido oposto da garrafa.

Palavras-chave: propulsão, reação, água

