

## Construção/Adaptação de um motor de combustão interna para fins didáticos

Petterson Borges Machado  
Guilherme do Vale Zanon  
Marcos Paulo Moura

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense

Educação

**Resumo:** Esse projeto busca integrar conhecimentos e transformá-los em prática. O objetivo principal é adaptar um motor de combustão interna, quatro cilindros em um motor para fins didáticos. O projeto traz em sua concepção e construção a necessidade de conhecimentos de mecânica além de alcançar conhecimentos de matemática, física, finanças, design e outros. O projeto buscou desenvolver nos alunos envolvidos a visão interdisciplinar, permitindo aos mesmos aprofundar experiências e entender de forma mais clara o funcionamento de um motor de combustão interna. Buscou-se a partir de um motor quatro tempos, usado, desenvolver um motor real, que funcione de forma manual, mas que possibilite ao aluno visualizar e entender melhor os fenômenos que ocorrem dentro um motor de combustão interna como abertura e fechamento das válvulas, entrada da mistura ar/combustível para dentro do cilindro, o processo de compressão e explosão, exaustão dos gases além de outros processos. Ao fim, obter um motor de combustão interna didático que ficará à disposição do campus para utilização em aulas exposições futuras e permitirá uma maior integração e entendimento, dos alunos, quanto ao funcionamento dos motores de ciclo Otto.

**Palavras-chave:** Motor de combustão interna; motor didático;

**Instituição de Fomento:** Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Fluminense

Organização:

Apoio: