

FOGÃO POR INDUÇÃO MOVIDO ENERGIA SOLAR

Caio Alberto – 248263
 Guilherme Nucci – 248003
 Fernando Banietti – 248540

Fernanda Vitória – 236158
 Luiz Sales – 248285
 Aderson Paulo – 248822

Prof. Rosana Fernandes

INTRODUÇÃO

Este projeto apresenta o desenvolvimento de um fogão movido a energia solar. O objetivo principal é oferecer uma solução sustentável para o cozimento de alimentos, utilizando uma fonte de energia limpa e renovável. Ao utilizar a luz do sol, buscamos reduzir a dependência de combustíveis tradicionais, diminuir os impactos ambientais associados e promover a conscientização sobre o uso eficiente dos recursos naturais disponíveis.

Figura 1. Foto do teste do projeto.



Figura 2. Foto do projeto



Fonte: Fotos autorais.

JUSTIFICATIVA

A motivação do projeto é desenvolver um fogão mais eficiente, seguro e sustentável, que utiliza tecnologia de indução para reduzir o consumo de energia, evitar acidentes e trazer mais praticidade e sustentabilidade.

OBJETIVOS e ODS

O Principal objetivo é desenvolver um fogão sustentável, utilizando de recursos naturais e reduzindo impactos ambientais.

ODS 7 : Assegurar que todos tenham acesso a energia acessível, confiável, sustentável e moderna.

ODS 13 :Combater as mudanças climáticas e seus impactos.



ORÇAMENTO

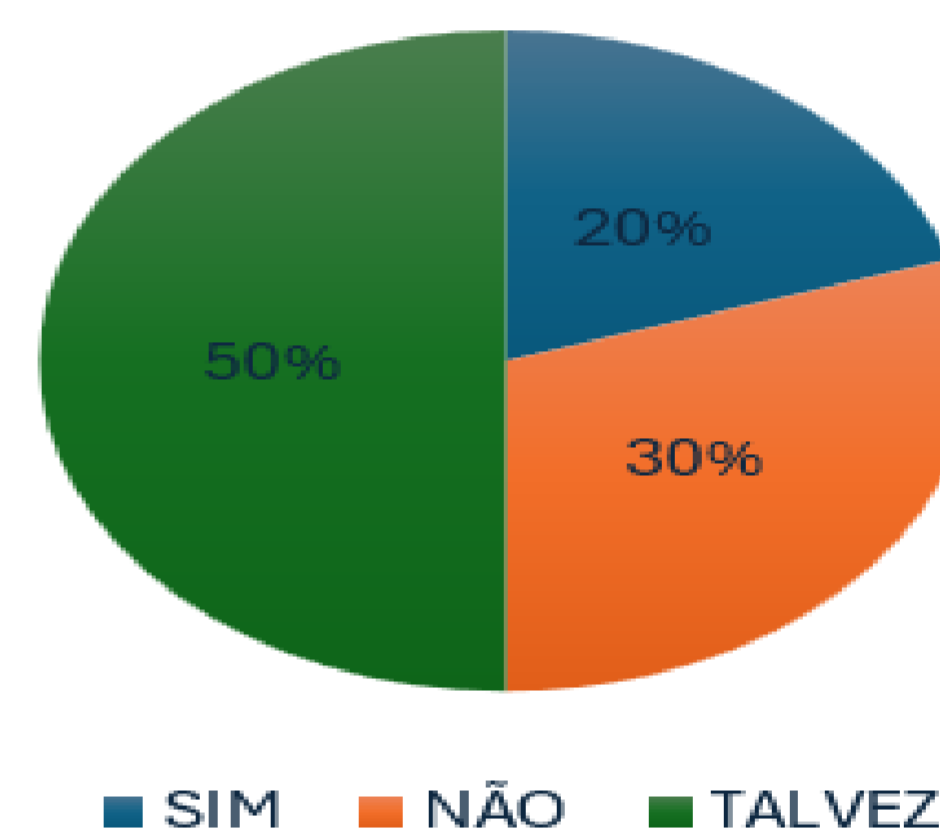
TABELA DE CUSTO DO FOGÃO POR INDUÇÃO	
PEÇA	TOTAL POR PEÇA (R\$)
RESISTOR	R\$ 0,1 x 6 = 0,60
CAPACITOR	R\$ 2,2 x 6 = 13,20
FIO (METRO)	R\$ 11 x 2 = 22,00
TRANSISTORES	R\$ 99,8 x 2 = 199,60
DIODO	R\$ 2,38 x 2 = 4,76
INDUTOR	R\$ 9,40 x 2 = 18,80
PLACA SOLAR PORTÁTIL	R\$ 55,27 x 1 = 55,27
MOSFET	R\$ 4,30 x 1 = 8,60
TOTAL GASTO EM (R\$)	R\$ 322,83

RESULTADOS E VALIDAÇÃO

Resultados

- Baixo impacto ambiental
- Eficiência Energética
- Baixo Custo

Fizemos uma pesquisa sobre o uso do Fogão por Indução entre amigos e familiares. Essas foram as respostas obtidas:



Fonte: Pesquisa elaborada pelos autores.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o desenvolvimento do fogão movido a energia solar atende plenamente aos objetivos propostos, consolidando-se como uma solução prática e alinhada às urgentes demandas por sustentabilidade. Ao utilizar a energia limpa e abundante do sol, esta solução contribui diretamente para a redução do impacto ambiental, alinhando-se com a meta de promover práticas mais conscientes e responsáveis em relação ao uso dos recursos naturais (ODS 7 E ODS 13). Esta abordagem não apenas mitiga a emissão de gases poluentes, contribuindo para a preservação ambiental, mas também reforça a importância da conscientização sobre o uso racional dos recursos naturais. Portanto, o fogão solar representa um passo significativo em direção a um futuro mais verde, promovendo autonomia energética e bem-estar de forma ecologicamente responsável.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Professora Rosana Fernandes, por nos auxiliar constantemente nesse projeto durante o semestre, e também agradecemos a toda equipe do FabLab, que utilizamos o espaço para planejamento e execução do projeto, pela atenção e ajuda.