

Forno à luz solar

Ellwanger ME, Glaser C, Machado D, Hintz J, Souza L., Carissimi, E.*
Escola Ulbra Concórdia – Candelária/RS

Introdução

A luz solar é uma fonte de energia sustentável, e pode ser utilizada em dispositivos de baixo custo e impacto ambiental, contribuindo para reduzir o efeito das atividades humanas no aquecimento global, por exemplo (referencia).

Objetivos

Elaborar um forno com materiais recicláveis, que funcionará com energia proveniente da luz solar; e analisar a sua capacidade de cozimento.

Material e Métodos

Utilizou-se uma caixa de papelão, forrada com jornais, com uma tampa vazada. Internamente foi montado um sistema com lata grande e caixa de leite (fig. 1). Os experimentos de cozimento foram conduzidos com massa de pão de queijo e suspiro, durante o inverno de 2017, em Candelária no Rio Grande do Sul, sempre no período do final da manhã e início da tarde (fig. 2).

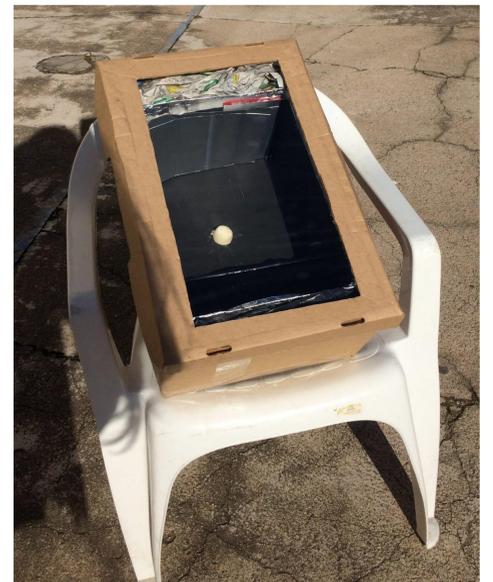


Figura 1. Forno

Resultados

Após 4 horas de exposição à luz solar, sem interferência, foi possível observar o cozimento das massas testadas. A temperatura interna manteve-se, em média, 10°C acima da temperatura (T) ambiente. Chegou-se a observar T=40°C internamente, enquanto T= 25°C no ambiente.



Figura 2. Teste da temperatura

Conclusões

A construção do forno foi simples e rápida, e os materiais utilizados são acessíveis. O cozimento é possível, mesmo durante o inverno. A comida não queima e não gruda no forno.

Referências Bibliográficas