

## USO DA ENERGIA SOLAR TÉRMICA: DIVULGAÇÃO E ENSINO DE CONSTRUÇÃO FOGÃO SOLAR CASEIRO PARA O COZIMENTO DE ALIMENTOS

Letícia Da Costa Silva<sup>1</sup>  
Carlos Alberto Caceres Coaquira<sup>2</sup>

### RESUMO

A crescente preocupação com a sustentabilidade energética e a busca por soluções que reduzam o impacto ambiental têm colocado o fogão solar em destaque. Compreender a relevância desse tema no atual cenário de transição energética é essencial para identificar oportunidades de aplicação e aperfeiçoamento dessa tecnologia. Este projeto de extensão busca mostrar os benefícios do fogão solar na sustentabilidade energética, considerando seu papel como alternativa sustentável para o preparo de alimentos. O uso de energias renováveis é fundamental para reduzir a dependência de combustíveis fósseis, e o fogão solar surge como uma opção viável e eficiente nesse contexto. Assim, utilizar fogões solares caseiros aparece como uma forma inovadora de gerar energia, principalmente nas comunidades mais carentes proporcionando economia financeira e reutilização de materiais. O principal objetivo deste projeto é mostrar de forma detalhada os benefícios do fogão solar na sustentabilidade energética, destacando sua contribuição para a redução do consumo de lenha e combustíveis fósseis, bem como seu impacto positivo no meio ambiente. Além disso, busca-se mostrar as aplicações práticas do fogão solar e os desafios a serem superados para sua ampla adoção. Foram desenvolvidos protótipos de fogão solar caseiro do tipo caixa para divulgação, e inseri-lo nas comunidades do Maciço do Baturité e através do manual passo a passo dar instruções para facilitar sua construção, orientando métodos e os diversos materiais mais adequados para cada parte de sua estrutura. O projeto através de palestras, minicursos e oficinas tenta ensinar a população o embasamento teórico a fim de analisar o melhor funcionamento do fogão solar caseiro e reproduzi-lo com o menor custo benefício, maior eficiência energética e fácil construção com materiais normalmente descartados. Portanto, percebe-se que há uma vasta rede de possibilidades do uso do fogão solar caseiro pelas comunidades carentes do maciço de Baturité. Conseqüentemente, isto pode melhorar a qualidade de vida de muitas famílias que adotarem o projeto, por conscientizar sobre a importância do uso de energia limpa, preservação do meio ambiente e uso de recursos naturais de forma sustentável.

**Palavras-chave:** Fogão Solar; Energia Solar; Meio Ambiente.

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Ceará, Discente, [costaaleticia@gmail.com](mailto:costaaleticia@gmail.com)<sup>1</sup>  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Ceará, Docente, [caceres@unilab.edu.br](mailto:caceres@unilab.edu.br)<sup>2</sup>