

# Oficina de Forno Solar



*Forno Solar*

Renovando o futuro.

Desfrutando da vida moderna, cada um de nós é responsável pela emissão de grandes quantidades de carbono e outros gases que contribuem para o aquecimento global e suas conseqüências malélicas para a vida no planeta.

Usados como fonte de calor, os gases liquefeitos do petróleo, um combustível fóssil, além de ser poluentes vão se esgotar. A queima da lenha e do carvão, embora sejam fontes renováveis de energia, são ainda mais poluentes que os gases e contribuem para o desmatamento.

Além da ação dos governos e da iniciativa privada – comércio, indústria, agricultura – cada pessoa pode e deve contribuir para a redução dos gases que poluem a nossa atmosfera.

O uso de energias renováveis e não poluentes pode ajudar a preservar a natureza e reduzir, ao mesmo tempo, o orçamento doméstico.

Das fontes renováveis de energia, a luz do sol, por sua capacidade de gerar calor, é a mais abundante e mais fácil de ser empregada através de tecnologias simples e de baixo custo como o forno solar do tipo “CAIXA QUENTE”, parcialmente construído com materiais reciclados.





Batata doce fatiada e arroz com soja cozidos no forno solar e prontos para comer.



# VANTAGENS DO FORNO SOLAR

## 1 – Vantagens para o usuário:

- Equipamento barato e fácil de fazer e usar.
- Economiza gás butano, carvão e lenha, sobrando mais dinheiro para a compra de alimentos.
- Reduz o trabalho de cozinhar feijão, arroz, carnes, bolos, pães, doces, papinhas, polenta, pures, massas, salgados e vegetais. Toda a comida é colocada no forno ao mesmo tempo e não precisa ser mexida ou vigiada durante o cozimento pois não queima, deixando o usuário livre para outras atividades.
- Menos trabalho lavando panelas pois a comida não queima, não seca, não gruda.
- Promove mais saúde pois a comida cozinha lentamente e a temperaturas mais baixas, preservando os nutrientes.
- Reduz as doenças nos olhos e nos pulmões causadas pela fumaça resultante da queima de lenha na cozinha.
- Não causa incêndios nem queimaduras.
- Pode ser usado com segurança até pelas crianças
- Produz comida mais saborosa pelo cozimento mais lento, (mais tempo para incorporar os temperos) e pela retenção do vapor e do aroma em panelas fechadas no espaço fechado do forno.



- Possibilita pasteurizar a água e o leite para o consumo da família, reduzindo o risco de diarreia, náusea e vômitos provocados pela contaminação.
- Possibilita fazer conservas e desidratar frutas e sementes, aumentando sua duração.
- Possibilita a fabricação artesanal de fornos para venda assim como a restauração, conserto ou reforma de fornos usados.
- Possibilita ao usuário promover cursos ou oficinas para ensinar a fazer e usar fornos solares, uma fonte de renda ainda inexplorada e de grande potencial de crescimento.
- Possibilita fazer e vender, sem custo de combustível, pães, bolos e biscoitos assados ao sol, aumentando as fontes de renda da família.
- Pode ser útil como material didático em projetos de feiras de ciências nas escolas públicas e particulares.
- Possibilita o uso em outras tarefas como a esterilização de instrumentos, derretimento de ceras ou parafina, tingimento de tecidos, etc.
- Possibilita a utilização, em dias nublados, como ambiente térmico, para completar o cozimento de alimentos fervidos em fogão convencional, pela capacidade de manter o calor por muito tempo.
- Promove a participação pessoal do usuário na campanha mundial pela preservação do meio-ambiente.





Forno solar pronto para o cozimento nas panelas pretas.



## 2 – Vantagens para o meio-ambiente:

- Possibilita grande redução no uso de combustíveis fósseis como gás butano ou querosene que poluem a atmosfera e que vão se esgotar.
- Possibilita grande redução no uso de combustíveis renováveis como a lenha e o carvão que poluem a atmosfera e contribuem para o desmatamento com suas conseqüências graves para o meio-ambiente como a erosão e o empobrecimento dos solos, a poluição das águas, a redução das chuvas e da oxigenação do ar e o avanço do processo de desertificação.



# Material para fazer o forno solar

## Material de reciclagem: (para um forno)

- Caixas de papelão grandes
- Jornais velhos ou lã de vidro ou algodão grosso ou palha
- Sacolas plásticas (tipo supermercado)
- Dois cabos de vassoura, de madeira
- Tira de borracha de câmara de ar
- Chapa de metal (folha de flandres, folha de zinco, bandeja ou tampa de ferro, etc.)

## Material comprado:

- Cola plástica branca
- Rolo de papel de alumínio (largura maior ou menor)
- Pregos finos de 3 centímetros
- Dois metros de plástico transparente (incolor) de 0,15 ou 0,20 de espessura ou mais grosso
- 3 metros de fio de nylon médio
- Uma lata de tinta preta fosca em aerosol, de preferência do tipo para alta temperatura. (Da para mais de um forno.)
- Um litro de tinta latex de cor clara (mais de um forno)



- Uma caixa de tachinhas de sapateiro, N° 1 ou N°2 (mais de um forno)
- Uma folha de lixa para madeira N° 80 (mais de um forno)
- Uma folha de lixa para metal N°220 ou mais fina (mais de um forno)
- Duas panelas de alumínio com tampa (de preferência baixas e de diâmetro médio).





Oficina de forno solar para alunos da ESALQ  
em Piracicaba. São Paulo, agosto de 2007.





Pintando as panelas com tinta spray preto fosco,  
durante a oficina para a equipe do Mesa Brasil, SESC.  
Fortaleza, março de 2008





Batatas inteiras e arroz com cenouras prontos para comer, na oficina para a Comunidade Marrocos, Bom Jardim. Fortaleza, junho de 2007





Apresentando os fornos solares construídos na oficina dos catadores de lixo do Parque Santa Rosa. Fortaleza, setembro de 2006



Para mais informações, consulte o site:

**FORNO SOLAR - Você ainda vai ter o seu.**  
<http://br.geocities.com/fornosolar>

## Contato:

**Renata Gomes**

Telefones: (11) 3151-3214 (11) 8826-7420

E-mail: [renatargsp@yahoo.com.br](mailto:renatargsp@yahoo.com.br)

