

O globo  
30/10/95 Pg 18  
08

# Fogão solar chega ao sertão e reduz agressão ambiental

CELPE

LETÍCIA LINS E FÁTIMA BELTRÃO

**JOÃO PESSOA** — Comuns em todo sertão, onde provocam estragos à flora da caatinga, os rústicos fogões a lenha começam a ceder espaço a outro recurso, inédito no país, e que não traz nenhuma ameaça ao meio ambiente: o fogão solar. Desenvolvido por cientistas alemães, o sofisticado equipamento doméstico já faz parte do cotidiano dos lavradores do sertão da Paraíba, onde funciona a única fábrica do gênero no país.

A fábrica foi instalada este ano no vilarejo de Areia, município de Uiraúna, a 450 quilômetros de João Pessoa. Embora semi-artesanal, a indústria mobiliza o pequeno distrito, desperta curiosidade de outros estados, e já vendeu parte da produção para o Rio Grande do Sul, Mato Grosso e Acre. O equipamento foi testado por técnicos alemães durante um ano, no interior do Nordeste. Comprovada a sua viabilidade, passou a ser produzido e vendido a R\$ 140. Para os camponeses de Uiraúna, no entanto, são vendidos em prestações suaves ou trocados por alimentos. A fabricação, venda e troca contam com apoio da Igreja Católica.

A tecnologia foi trazida para o Nordeste por pesquisadores alemães e pelo padre Domingos Cleides Claudino, que a conheceu quando estudava na Alemanha. O fogão solar de Uiraúna é único no Brasil e o segundo a ser fabricado no mundo.

O equipamento pesa 25 quilos e tem capacidade para cozinhar até 15 quilos de comida. Ele tem apenas uma boca e uma grelha, mas, os técnicos alemães desenvolvem projetos para duplicar a capacidade. O fogão tem estrutura de ferro e possui uma parte côncava, revestida internamente com lâminas refletoras, que absorvem a luz do Sol e a transformam em calor semelhante ao produzido por um fogão movido a gás butano. O aparelho conta com um dispositivo indicador da direção do Sol, que orienta o usuário para girar o painel fotovoltaico do lado de fora da casa e capta os raios solares.



O moderno painel fotovoltaico que capta energia solar contrasta com os casebres típicos do sertão

## Próximo objetivo será criar geladeira solar

**JOÃO PESSOA** — O padre Domingos Claudino diz que a maior limitação do fogão é o tempo de uso. Ele só pode ser usado durante o dia, quando há luz solar. A exceção da lâmina refletora, todos os demais componentes do fogão são fabricados no Brasil.

Se o fogão solar já está em uso, a utilização de aparelhos de ar refrigerado e geladeiras alimentados por energia solar (considerada uma energia limpa) pode ser tornar realidade em breve. A informação é do professor Rogério Kluppel, coordenador do Laboratório de Energia Solar da Universidade Federal da Paraíba, onde protótipos desses

equipamentos são desenvolvidos por cientistas nordestinos.

Segundo Kluppel, a geladeira solar poderá ser destinada à conservação de leite em áreas rurais distantes e ainda não eletrificadas. Já o ar refrigerado tem por objetivo economizar energia elétrica, nos momentos de pique de consumo, justamente quando o calor é maior devido à intensidade do Sol. O aparelho de ar condicionado exige energia elétrica para movimentar seus ventiladores, a solar funciona como complemento.

Nos dois protótipos, os cientistas da UPFB utilizam um sistema inédito, que eles chamam de absorção sólida com sílica gel

ou zeolitas. Na UPFB já foram desenvolvidos, também, um pequeno protótipo de fogão, coletores planos para aquecimento, sistemas de secagem de frutas, bebedouros, sistemas para bombas de irrigação e destiladores, todos utilizando a energia do Sol. Todas essas tecnologias serão discutidas no Recife, entre os dias 9 e 10 de novembro, quando se realizará o IV Seminário Iberoamericano de Energia Solar e Sustentabilidade dos Programas de Difusão da Tecnologia Fotovoltaica. O objetivo é estimular o uso da energia solar, considerada uma das mais adequadas à preservação do meio ambiente.