

Energia solar vai chegar do a casas e indústrias do E.S.

Por Suely Llevori

Continuação da 1ª página

Instituto Jones dos Santos Neves
Biblioteca

O sr. Nildo Ferreira acredita que o aproveitamento da energia solar, pelo menos nos países tropicais, como é o caso do Brasil, a curto prazo, irá substituir a utilização da energia elétrica. Não soube precisar com dados concretos o lucro que o usuário tem por mês, em relação a igual período de uso da energia elétrica. Disse, entretanto, no "campo hipotético", que se em casa com quatro pessoas, gastava-se Cr\$ 1 mil de eletricidade somente para o aquecimento da água de banho, após a instalação do sistema hidrossolar, "esse custo seria zero".

Mas, apesar de toda a euforia criada pelos técnicos em torno da "energia que caiu do céu" — slogan dos panfletos promocionais — os gastos iniciais com a instalação de toda a aparelhagem ainda são bastante elevados. Para o aquecimento da água de banho de uma família, com seis a oito membros, que gasta aproximadamente 220 litros/dia será necessária a instalação de três placas coletoras. O serviço ficará por Cr\$ 136.398 mil. Uma "superfamília", com cerca de 15 pessoas, gastando por dia 600 litros de água para banho e cozinha, pagará pela instalação das oito placas captadoras Cr\$ 340.212 mil.

Perguntado sobre o porquê dos altos custos de instalação, o sr. Nildo Ferreira disse que "todo o material vem do Rio de Janeiro, onde estão localizadas as fábricas. Em Vitória, somente ficam os representantes e os técnicos de instalação. Daí, os gastos com transporte do material de lá para cá incidirão sobre o preço total do serviço". Acrescentou — fazendo o seu comercial — que o gasto inicial do usuário, com as instalações, será reembolsado no prazo de três anos, "no máximo". Após a instalação, o usuário não terá outros gastos adicionais e o aparelho tem vida útil de 20 anos — apenas cinco garantidos pelo fabricante.

FUNCIONAMENTO

Segundo explicações dos técnicos, o sistema hidrossolar funciona com duas variantes: a "Termo Cifão e a Termo Diferencial". Ambas funcionam através de placas coletoras, atingindo uma temperatura de 90 graus, o que na opinião do sr. Nildo Ferreira é o ideal para residências, mas não muito eficiente para as indústrias. Ele sugeriu a possibilidade de o Governo Federal, ou mesmo o Estadual, incentivar a importação da técnica americana, do sistema "Cilindro Parabólico", cujas placas côncavas aproveitam 100 por cento o calor/dia sol, atingindo temperatura até 300 graus.

Os sistemas "Termo Cifão" e o "Termo Diferencial" funcionam, basicamente, com os seguintes equipamentos: caixa d'água ligada pela parte inferior ao reservatório térmico, que por sua vez, está ligado às placas coletoras, cuja função é captar a energia solar, armazená-la e enviá-la, pela parte superior, ao reservatório térmico que se incumbirá de distribuir o líquido aquecido a todos os recipientes de água fria da residência. O sr. Nildo Ferreira disse ainda que o "Sistema Hidrossol", apresenta como principal característica — que é a sua principal vantagem — a capacidade de aquecer e manter a reserva de água quente por todo um dia, tendo somente recebido três horas de incidência dos raios do sol.

Quando perguntado sobre como funcionaria o "Sistema Hidrossol" em períodos de chuva e por quanto tempo ele conseguiria armazenar a energia acumulada em dias ensolarados, o sr. Nildo Ferreira disse que "mesmo que chova até três dias, sem parar, o revestimento térmico do reservatório mantém a água aquecida, em uma temperatura média de 55 graus. Nas raras vezes, em Vitória, em que o sol possa ficar além de três dias sem aparecer, o "Sistema Hidrossol" se encarrega sozinho de não deixar a temperatura da água baixar, devido à sua capacidade de armazenamento e de assimilação do calor do mormaço".

Diante da insistência da pergunta de se, num caso excepcional, Vitória ficasse sem sol durante uma semana ou mais, o sr. Nildo Ferreira disse que "o sistema hidrossolar não depende do sol para funcionar, ele apenas aproveita o calor que o sol fornece para aquecer a água e armazená-la para ser usada quando necessário".

"Sistema Hidrossol" se encarregará sozinho de não deixar a temperatura da água baixar, devido à sua capacidade de armazenamento e de assimilação do calor do mormaço".

Diante da insistência da pergunta de se, num caso excepcional, Vitória ficasse sem sol durante uma semana ou mais, o sistema hidrossol teria capacidade de se auto-aquecer ou seria imediatamente desativado, o sr. Nildo Ferreira argumentou que, neste caso, entraria em funcionamento, automaticamente, um termostato que é acionado a energia elétrica. Este termostato seria novamente desativado — também automaticamente — quando o sol retornasse e as placas realimentadas. Acrescentou que, ao contrário do uso de energia elétrica, o Sistema Hidrossolar não precisa de reparo. "É só instalar e deixar que o sol faça o resto", afirmou.

A instalação do sistema de captação da energia solar pode ser feita com tubos de alumínio e cobre. Mas, segundo as explicações do gerente de vendas da Telecor/Hidrossolar, para Vitória, por ser uma região litorânea e os índices de maresia serem muito elevados, optou-se pelo uso dos tubos de cobre. Os de alumínio adaptam-se melhor às zonas do interior do Estado.

Disse ainda que, em Guarapari, no Hotel Coronado, estão em fase de conclusão os trabalhos de instalação de 70 placas coletoras para aquecimento de um reservatório térmico de quatro mil litros de água. O projeto ainda prevê a complementação de mais 100 placas coletoras, que serão instaladas no próximo ano, na parte nova do hotel. Com ambas as instalações concluídas, o Espírito Santo estará abrigando a quarta maior obra do Brasil, em termos de adaptação do sistema solar.

HIDROSOL - SISTEMA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA POR ENERGIA SOLAR.

MODELO	CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO TÉRMICO (litros)	NÚMEROS DE CAPTADORES	PREÇO DE VENDA
HC.150	150	2	Cr\$ 103.080,00
HC.220	220	3	Cr\$ 136.398,00
HC.300	300	4	Cr\$ 177.383,00
HC.380	380	5	Cr\$ 216.769,00
HC.450	450	6	Cr\$ 251.927,00
HC.520	520	7	Cr\$ 290.808,00
HC.600	600	8	Cr\$ 340.212,00

Preços inacessíveis à maioria

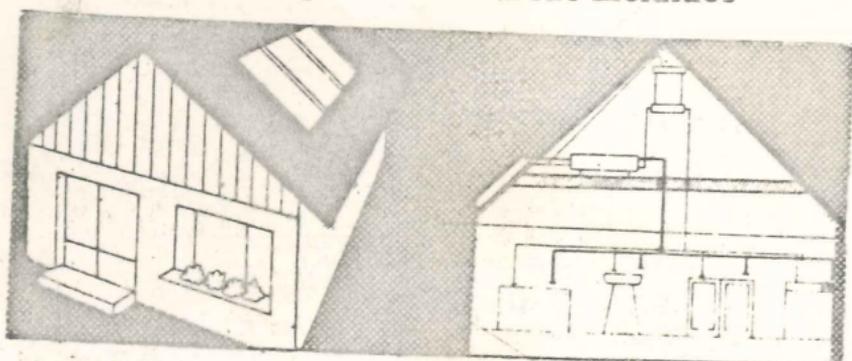
ÁGUA QUENTE PARA BANHO

Nº de Pessoas	Tamanho do Reservatório	Nº de Coletores	Peso do Reservatório (kg)
2 a 5	150 L	2	30
6 a 8	220 L	3	38
9 a 12	300 L	4	50
13 a 15	380 L	5	60

ÁGUA QUENTE PARA BANHO E COZINHA

Nº de Pessoas	Tamanho do Reservatório	Nº de Coletores	Peso do Reservatório (kg)
2 a 5	220 L	3	38
6 a 8	300 L	4	50
9 a 12	450 L	6	70
13 a 15	600 L	8	120

Todos os tipos de família são incluídos



No quadro acima, o funcionamento do sistema