

# AQUECEDOR SOLAR EM SUA CASA

A MELHOR OPÇÃO EM ÁGUA QUENTE



DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

- “Na hora da escolha, dê preferência aos produtos com o **SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA**”, eles são, comprovadamente, mais eficientes, proporcionando menor gasto no consumo de energia.



- Esta cartilha de informação ao consumidor sobre aquecedores solares de água é uma publicação da ABRAVA - Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento - Departamento de Aquecimento Solar.
- Maiores informações ou solicitações de exemplares podem ser obtidas diretamente no Departamento de Aquecimento Solar da Associação.
- Informações adicionais sobre aquecedores solares podem ser obtidas no Departamento de Aquecimento Solar da ABRAVA, pelo fone (11) 3221-5777 - e-mail solar@abrava.com.br, ou no Green Solar - Centro Brasileiro para o Desenvolvimento da Energia Solar Térmica PUC-MG, fone (31) 3319-4387 - e-mail green@pucminas.br.



Ministério de  
Minas e Energia



# **AQUECEDOR SOLAR EM SUA CASA**

**A MELHOR OPÇÃO EM ÁGUA QUENTE**

## **ARGUMENTO**

---

### **LÚCIO CÉSAR DE SOUZA MESQUITA**

Diretor Adjunto do Departamento de Aquecimento Solar da ABRAVA e Engenheiro e Diretor da Agência Energia Projetos e Consultoria Ltda.

### **LUÍS AUGUSTO FERRARI MAZZON**

Vice Presidente de Marketing e Relações Governamentais e Diretor do Departamento de Aquecimento Solar da ABRAVA e Diretor Presidente da SOLETROL Indústria e Comércio Ltda.

### **RODRIGO CUNHA TRINDADE**

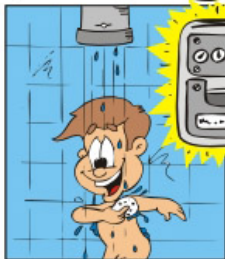
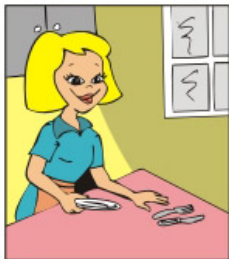
Consultor do Departamento de Aquecimento Solar da ABRAVA e Engenheiro Diretor da Agência Energia Projetos e Consultoria Ltda.

### **DOMDESIGN**

Criação, Ilustração e Arte Final  
Eduardo Ricardo - Designer Gráfico  
Evandro Salvador Ricardo - Ilustrador

---

## O dia-a-dia de muita gente ...



no jantar...



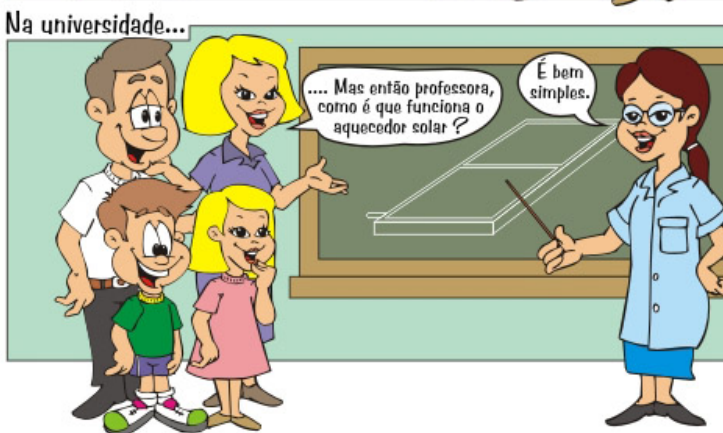
Como eu gostaria de economizar energia e não ter de me preocupar tanto com o tempo no chuveiro ! Deve ter um jeito ! Ainda mais agora, que nós estamos construindo a nossa casa.

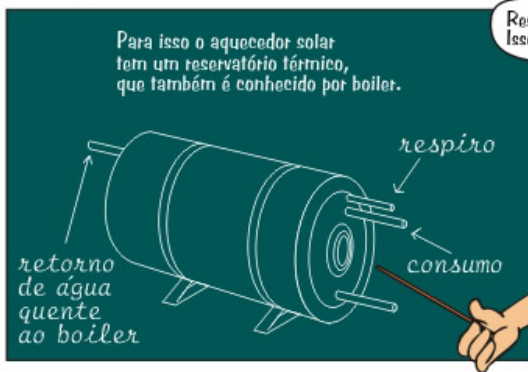
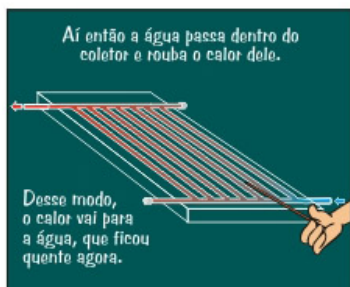
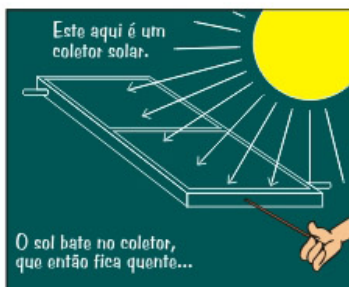


Eu também , mas além disso eu queria um banho mais quente e com mais água.

É , mas como fazer isso ? O chuveiro e alguns aquecedores gastam demais, outros são perigosos e, com as crianças, eu não quero correr mais riscos.







Mas não é!  
Durante o dia  
a água passa  
pelo coletor e vai  
sendo aquecida e  
guardada no  
reservatório...

de água  
quente  
ao boiler



O reservatório térmico nada mais é do que  
um tanque com isolamento térmico nas  
suas paredes...



O isolamento térmico evita que o calor  
da água seja perdido. Se isso acontecesse  
a água iria esfriar. Com o isolamento  
térmico no reservatório você pode tomar  
o seu banho a noite ou de manhãzinha  
sempre quente.

isolamento  
térmico

calor



Tudo Bem,  
mas e se chover  
ou quando chegar  
o inverno?



Primeiro no inverno, apesar dos  
dias mais frios, ainda tem muito  
sol e, portanto, não falta água  
quente. Agora, quanto à quando  
estiver chovendo muito,  
os aquecedores solares sempre  
tem uma  
outra fonte  
de aqueci-  
mento...



... o chamado aquecedor auxiliar,  
que aquece a água,  
normalmente  
por energia elétrica,  
nesses períodos  
chuvosos. Assim,  
o usuário nunca  
fica sem água  
quente. Mas podem  
ficar tranquilos que  
isso é só alguns  
dias no ano.

resistência  
elétrica



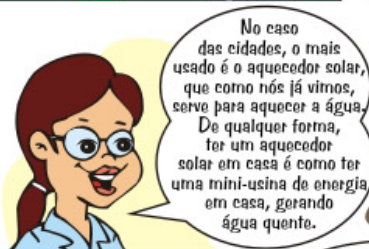
E se  
ficar nublado,  
com aquele  
mortoço?



Quando o dia está nublado o  
aquecedor produz menos água quente,  
mas ainda sim produz uma boa quantidade.  
O coletor solar não precisa de um dia de céu  
limpo para funcionar. Ele funciona também  
em dias nublados. É igual quando a gente  
fica no sol em um dia de mortoço.  
A gente nem percebe, mas no final  
do dia está queimado. Isso é porque,  
mesmo estando nublado, ainda tem  
muita energia solar chegando







É isso mesmo! Além de vocês ganharem um banho mais gostoso, com economia e segurança, o meio-ambiente também ganha. Para cada metro quadrado de coletor solar instalado que a gente usa, deixa-se de...



inundar cerca de 56 m<sup>2</sup> para geração elétrica



...economiza-se 55 Kg de GLP / ano



...economiza-se 66 litros de diesel / ano



...economiza-se 73 litros de gasolina / ano



...elimina-se anualmente o consumo de 215 Kg de lenha



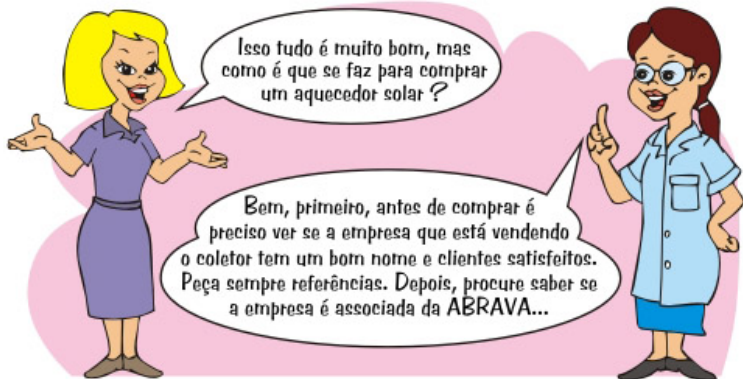
...afasta-se a utilização indesejada da energia nuclear



...e ainda economiza-se com gastos de energia



...e garante-se a geração de muitos empregos



...pois as empresas de lá estão realmente preocupadas com a qualidade. Por exemplo, as empresas da ABRAVA têm a etiqueta do INMETRO e o SELO PROCEL



**PROCEL**  
PROGRAMA NACIONAL  
DE CONSERVAÇÃO DE  
ENERGIA ELÉTRICA

nos seus coletores  
e reservatórios térmicos.

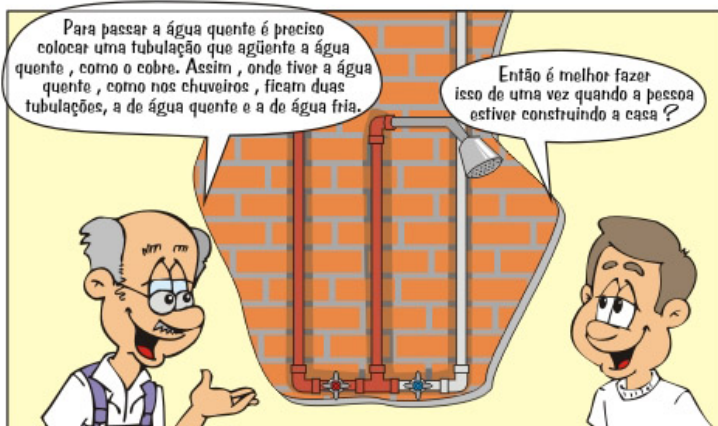
...Essa etiqueta tem muitas informações importantes para o consumidor, como, por exemplo, quanto de energia aquele coletor produz. Assim, a etiqueta é a sua garantia que aquele modelo foi testado em um laboratório e que a informação é confiável. Assim, comprar coletor solar de um fabricante sem essa etiqueta é fria !





Algum tempo depois...





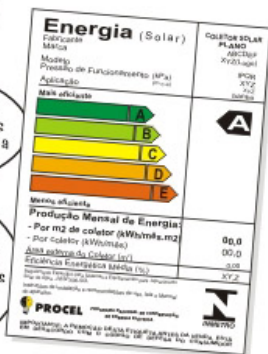
Existem algumas formas de instalar água quente depois da casa estar pronta, mas o jeito mais fácil, é já deixar os tubos de água quente na construção da casa e também tudo preparado para por o aquecedor solar. Assim, também facilita fazer o restante depois. Se o encanador não souber o que é preciso fazer, é só perguntar para uma boa empresa de aquecedor solar associada a ABRAVA que eles dão as informações direitinho.

Mas, isso tudo não é caro ?

Não é não. Se fosse não teria tanta casa aqui nesse bairro com aquecedor solar. O aquecedor solar hoje é mais comum do que a gente imagina. Sabe por quê ?

Porque tem um bom preço, economiza bastante energia, aumenta o conforto e é muito mais seguro que outros aquecedores. Além do mais ainda valoriza a casa! Acho que vocês deviam conferir.

É só procurar um revendedor ou um representante da região. Aqui na nossa cidade mesmo tem vários, mas eu recomendo o Seu Matias. só trabalha com produtos com a etiqueta do INMETRO, e recomenda os produtos com o SELO PROCEL DE ECONOMIA DE ENERGIA, por terem sido ensaiados e apresentarem mais eficiência, gastando menos energia.



É isso mesmo que nós vamos fazer. Eu não vejo a hora de economizar.

E ou de tomar um banho bem gostoso!

Eu também!

E com Ecologia!

E segurança!

Para a instalação do seu equipamento de aquecimento solar, consulte o site do INMETRO e utilize sempre o serviço de uma empresa certificada QUALISOL.



Fornecedor Qualificado  
em Aquecimento Solar



Qualisol Brasil

