


# AQUECIMENTO SOLAR



# AQUECIMENTO



OLÁ! EU SOU O  
JORGE E ESSA AI AO  
LADO É A PAULA! SOMOS  
SIMPLES CIDADÃOS  
COMO VOCÊ!

ESTAMOS AQUI  
PARA FALAR DE  
UM ASSUNTO QUE  
FAZ PARTE DO SEU  
DIA-A-DIA!

**O SOL!!**

ALÉM DE SER  
LIMA FONTE DE VIDA  
E DE LUZ PARA TODOS  
OS SERES VIVOS...

... ELE  
TAMBÉM É LIMA  
PODEROSA FONTE  
DE ENERGIA!!  
LIMPA E  
RENOVÁVEL!!!

# NTO SOLAR

ISSO QUER  
DIZER QUE ELA  
NÃO POLUI, NÃO DESTRÓI  
A NATUREZA E NUNCA  
SE ESGOTA! POIS  
A CADA DIA SE  
RENOVA!

ATUALMENTE, SÃO  
MAIS DE 130 MILHÕES\* DE  
PESSOAS NO MUNDO AQUECENDO  
SUA ÁGUA COM A ENERGIA DO SOL  
E, SÓ NO BRASIL, JÁ SÃO MAIS DE  
700 MIL RESIDÊNCIAS\* COM  
AQUECIMENTO SOLAR!!

SÃO LARES,  
PRÉDIOS, LOJAS,  
INDÚSTRIAS, HOTÉIS,  
CLUBES, CIDADES QUE  
ESTÃO INVESTINDO  
NA **TECNOLOGIA  
SOLAR!**

E VOCÊ? JÁ  
PENSOU SOBRE ISSO?  
PRA QUEM TEM INTERESSE  
OU CURIOSIDADE DE SABER  
MAIS, AÍ VÃO VÁRIAS DICAS  
**IMPORTANTES!**







Fornecedor Qualificado em Aquecimento Solar



Qualisol Brasil






POR ISSO,  
NA HORA DE  
ESCOLHER O SEU  
FORNECEDOR, EXIJA O  
SELO **QUALISOL**  
**BRASIL!!**

PRA FACILITAR,  
O INMETRO POSSUI  
UMA LISTA ATUALIZADA DE  
TODAS AS EMPRESAS QUE  
SÃO AUTORIZADAS A USAR  
ESSE SELO! BASTA  
ACESSAR:

[www.inmetro.gov.br/  
consumidor/tab\\_qualisol.pdf](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/tab_qualisol.pdf)  
ou  
[www.qualisol.com.br](http://www.qualisol.com.br)



UMA PERGUNTINHA,  
PAULA... OS PRODUTOS  
INSTALADOS TAMBÉM SÃO  
AVALIADOS?



<p><b>Energia (Solar)</b>          Fabricante          Marca          Modelo          Pressão de Funcionamento (kPa)          Aplicação</p>	<p><b>COLETOR SOLAR PLANO</b>          ABCDEF          XYZ(Logo)          IPQR          XYZ          XYZ          banho</p>	<p>Neste campo, estão indicados o nome do fabricante, a marca e o modelo do equipamento, a pressão de funcionamento e a aplicação a que se destina, se banho ou piscina.</p>
<p><b>Mais eficiente</b></p> <p><b>Menos eficiente</b></p>		<p>Neste campo, está destacada a classificação dos coletores, em razão da Produção de Energia. A <b>letra A</b> indica que o produto obteve o melhor índice de produção de energia; a <b>B</b>, um pouco menos; e assim por diante até chegar à <b>letra E</b>, de menor produção.</p>
<p><b>Produção Mensal de Energia:</b>          - Por m2 de coletor (kWh/mês.m2)          - Por coletor (kWh/mês)          Área externa do Coletor (m²)</p>	<p>00,0          00,0          0,00</p>	<p>Neste campo, estão indicados os valores representativos da produção mensal de energia economizada com o uso das placas solares. É indicado também o tamanho da área externa do coletor, em m².</p>
<p>Eficiência Energética Média (%)  <small>Regulamento Específico para Sistemas e Equipamentos para Aquecimento Solar de Água - RESP 000-000.          Instruções de instalação e recomendações de uso, veja o Manual do usuário.</small></p>	<p>XY.Z  </p>	<p>Neste campo, está indicado, em percentual, o índice de eficiência dos coletores.</p>
<p><b>PROCEL</b> PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA</p>		<p>Este campo traz as assinaturas do Inmetro e do PROCEL, responsáveis, respectivamente, pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) e pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL).</p>

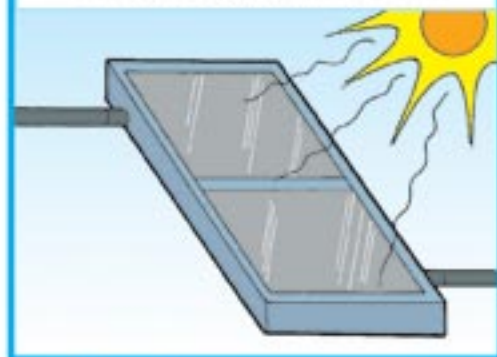
O INMETRO TAMBÉM DISPONIBILIZA UMA LISTA ATUALIZADA DE TODOS OS PRODUTOS ETIQUETADOS E SEUS RESPECTIVOS FABRICANTES NACIONAIS OU IMPORTADORES QUE FAZEM PARTE DO PBE! CONFIRA:

[www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/tabelas.asp)

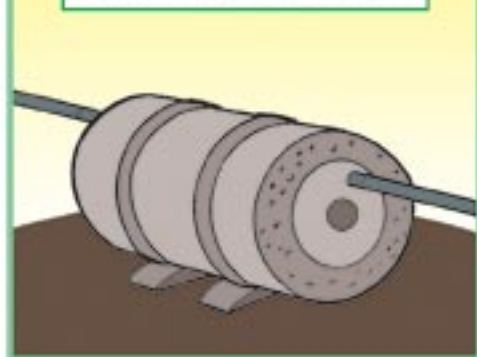




O AQUECEDOR SOLAR É UM SISTEMA SIMPLES, COMPOSTO POR PLACAS SOLARES. NESSAS PLACAS, A ÁGUA FRIA CIRCULA E É AQUECIDA PELO SOL!



JÁ AQUECIDA, ESSA ÁGUA É ARMAZENADA DENTRO DE UM TANQUE, CHAMADO RESERVATÓRIO TÉRMICO!



ESSE RESERVATÓRIO MANTÉM A ÁGUA QUENTE, PROPICIANDO UM BOM BANHO NO FINAL DA TARDE OU NO INÍCIO DA MANHÃ, QUANDO O SOL JÁ NÃO SE FAZ TÃO PRESENTE!



OU SEJA, AO LONGO DE UM DIA, A ÁGUA É AQUECIDA PELO SOL E, QUANDO ELE SE VAI, É MANTIDA AQUECIDA DENTRO DO RESERVATÓRIO TÉRMICO!







OU O AQUECIMENTO ELÉTRICO NO PRÓPRIO RESERVATÓRIO TÉRMICO, QUE AQUECERÁ A ÁGUA.

EM QUALQUER DESSES CASOS, SIGA DUAS DICAS:



SEMPRE **REGULE** ADEQUADAMENTE A TEMPERATURA DO SISTEMA AUXILIAR, PARA EVITAR O AQUECIMENTO EXAGERADO DA ÁGUA,...

... QUE DESPERDIÇA ENERGIA E SEU DINHEIRO À TOA!



E, PARA MANTER A ECONOMIA, SÓ LIGUE O SISTEMA AUXILIAR NOS PERÍODOS SEM SOL E **DESLIGUE-O IMEDIATAMENTE NOS PERÍODOS COM SOL!**



RESUMINDO, OS AQUECEDORES SOLARES SÃO EQUIPAMENTOS QUE, AO LONGO DO ANO, **REDUZEM** SIGNIFICATIVAMENTE OS CONSUMOS DE GÁS OU DE ENERGIA ELÉTRICA DOS USUÁRIOS DE ÁGUA QUENTE...

... GERANDO UMA GRANDE ECONOMIA PARA TODOS!





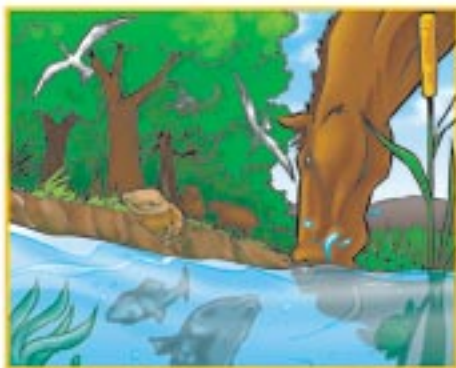
**PARA O BRASIL, QUE REDUZ A SOBRECARGA NOS HORÁRIOS DE PICO E EVITA INVESTIMENTOS MILIONÁRIOS NA CONSTRUÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS OU NUCLEARES!**



**PARA A SOCIEDADE, QUE PASSA A TER MENOR DEPENDÊNCIA DE "SÃO PEDRO" PARA A GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA...**

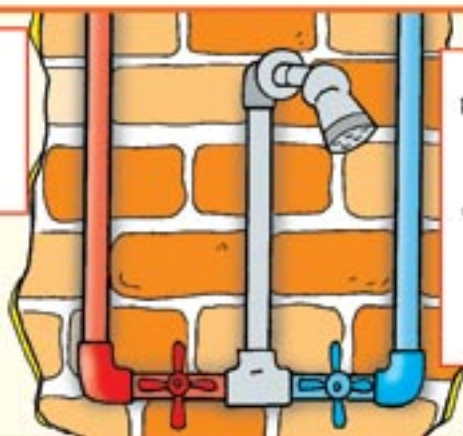


**E PARA O MEIO AMBIENTE, QUE TEM SEUS RECURSOS NATURAIS PRESERVADOS!**





A INSTALAÇÃO PARA O AQUECIMENTO SOLAR PRECISA TER UMA TUBULAÇÃO PARA A ÁGUA QUENTE E OUTRA PARA A FRIA.



A TUBULAÇÃO QUE RECEBERÁ A ÁGUA QUENTE DEVE SER DE MATERIAL RESISTENTE À TEMPERATURA DESSA ÁGUA, COMO O COBRE OU TUBOS FEITOS DE PLÁSTICO ESPECIAL\* PARA ÁGUA QUENTE! POR ISSO, ATENÇÃO: NÃO USE TUBOS DE PVC!

\*Como o CPVC. Consulte seu fornecedor!

AS MELHORES OPORTUNIDADES DE ECONOMIA DE ÁGUA E ENERGIA SÃO ENCONTRADAS NA FASE DE PROJETO DAS EDIFICAÇÕES!



LIMA VISITA TÉCNICA SE FAZ NECESSÁRIA, SEJA EM OBRAS PRONTAS OU EM FASE DE CONSTRUÇÃO! EXIJA SEMPRE UM ESTUDO DETALHADO PARA A IMPLANTAÇÃO DESSA TECNOLOGIA EM SUA CASA!



E LEMBRE-SE: SEMPRE SELECIONE FORNECEDORES COM O SELO QUALISOL BRASIL E PRODUTOS ETIQUETADOS PELO INMETRO!

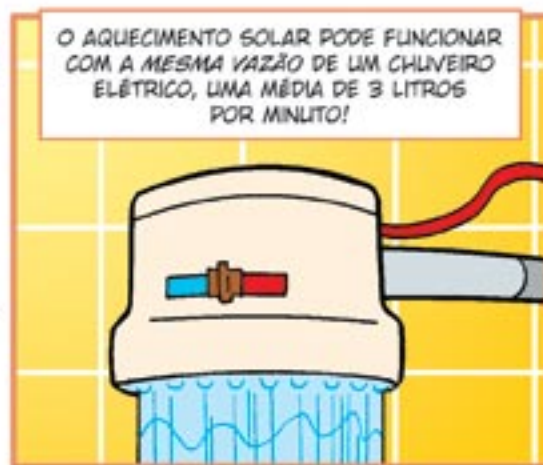


PARA ISSO, CONSULTE AS DUAS LISTAS DISPONÍVEIS NO SITE DO INMETRO!

APÓS A SELEÇÃO, COMPARE OS PREÇOS E A QUALIDADE E FAÇA A MELHOR ESCOLHA!









VALE LEMBRAR QUE A ÁGUA QUENTE NÃO VAI APENAS PARA O CHUIVEIRO!  
AQUI VÃO ALGUMAS DICAS IMPORTANTES:

EVITE BANHOS DEMORADOS!



EVITE USAR A ÁGUA QUENTE PARA AQUECER O BANHEIRO!



EVITE LAVAR A LOUÇA DEIXANDO A TORNEIRA ABERTA!



FECHE A TORNEIRA AO ESCOVAR OS DENTES!



NÃO DEIXE TORNEIRAS NEM A DUCHA PINGANDO!



EVITE LAVAR A CALGADA COM A MANGUEIRA! PREFERA O USO DA VASSOURA!



NÃO LAVE O CARRO DEIXANDO A MANGUEIRA ABERTA O TEMPO TODO! USE O BALDE!!



FAÇA REPAROS NAS TORNEIRAS E CAIXAS DE DESCARGA, QUANDO IDENTIFICAR VAZAMENTOS!







ALÉM DE  
FAZER UMA BOA  
ECONOMIA A  
CURTO/MÉDIO  
PRAZO!!

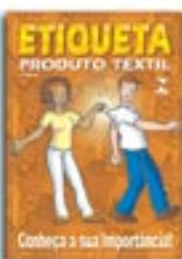
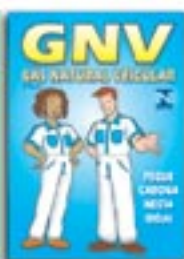
Fornecedor Qualificado  
em Aquecimento Solar



Qualisol Brasil



**POR ISSO,  
DE OLHO NA  
ETIQUETA E NO  
SELO QUALISOL  
BRASIL!!!**



[www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)  
[www.portaldoconsumidor.gov.br](http://www.portaldoconsumidor.gov.br)  
Ouvidoria do Inmetro 0800-285-1818

**Agradecimentos**  
Associação Brasileira de Refrigeração,  
Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento (ABRAVA)



Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior

