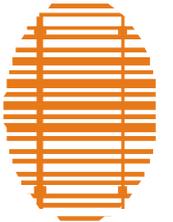




**SALVIAN**   
**ENGENHARIA**

---

# Descrição do Aquecimento Solar

1

## Descrição do Aquecimento Solar

---

Utilizar a energia solar para aquecer a água necessária ao consumo diário, é uma das formas mais inteligentes de poupar energia e de preservar o meio ambiente. É você produzir boa parte da energia que consome diariamente. Esta tecnologia é o que há de mais moderno para aquecer a água sem desperdícios de energia e com mais conforto, sendo largamente utilizada em países da Europa, Estados Unidos , Ásia e Oceania.

O Brasil possui hoje, equipamentos de ótima qualidade para conversão de energia térmica solar, isto é, aquecedores solares. Entretanto , o correto aproveitamento da tecnologia está intimamente ligado ao conhecimento dos usuários , instaladores e comerciantes dos equipamentos sobre seu funcionamento e instalação. Tal instalação, não somente do sistema, mas também da rede hidráulica do local a receber os equipamentos têm grande influência na eficiência do sistema como um todo . Quando falamos sobre eficiência do sistema como um todo, queremos dizer que o produto almejado pelo consumidor é a água quente, em quantidade e temperatura adequadas no ponto do consumo, isto é, torneiras e registros. Assim sendo, de pouco adiantaria se, mesmo adquirindo o produto de ótima qualidade, a instalação do equipamento ou a hidráulica da construção viessem a comprometer todo o funcionamento. Uma vez constatado a importância de disseminar a informação sobre as instalações, realmente com grande satisfação que vemos a oportunidade de realizar o trabalho que ora apresentamos.

Para efeito de conservação de energia, a energia solar para aquecimento de água tem se mostrado extremamente eficaz. No Brasil mais do que em outras partes do mundo, utiliza-se preferencialmente a energia elétrica para o aquecimento de água. Parte significativa de nossa energia elétrica (nobre e cara) é **subutilizada** para este fim ( mais de 6% de todo consumo nacional de energia elétrica). O aquecimento solar tem totais condições de se tornar a opção brasileira de aquecimento de água: custos competitivos, tecnologia própria e uma imensa riqueza energética através de uma fonte inesgotável : o sol.

O sistema de aquecimento solar é basicamente composto por um boiler ( reservatório térmico ) e placas coletoras. O boiler armazena e conserva , a água aquecida pelo sol e, normalmente, são instalados dentro do telhado, embaixo ou ao lado da caixa d'água . Este possui sistemas elétricos para complementar o aquecimento da água em dias com insolação insuficiente. São fabricados em aço inox com isolamento térmico em espuma de poliuretano sem CFC e seu acabamento externo é em chapa de alumínio, cm pés em aço com pintura epoxi.

Os coletores solares captam o calor do sol para aquecerem a água e são instalados sobre o telhado ou suporte sobre lajes impermeabilizadas . São fabricados normalmente com estrutura externa em alumínio, tubos de cobre, vidro liso e vedação em borracha de silicone, quanto ao isolamento térmico são de espuma de poliuretano e as aletas em cobre que captam o calor do sol, além da forma retangular e tamanho de 1,94 metro de comprimento e 74 centímetros de largura. A superfície preta e feita com tinta especial reativa.

2

## **Manutenção e Vantagens do Aquecimento Solar**

---

## **Manutenção :**

- Os sistemas de aquecimento exigem pouca ou quase nenhuma manutenção. A mais importante manutenção a ser feita é a limpeza dos vidros e a drenagem dos coletores.

## **Vantagens do Aquecimento Solar :**

- Redução da fatura de energia ( cerca de 30% );
- Evita acidentes com choque elétrico;
- Instalação Simples;
- Energia limpa, natural, segura e 100% gratuita;
- Garantia de 5 anos ;
- Para cada 1m<sup>2</sup> de coletor instalado há economia de 55 g de GLP/ano.