

1- Por que aquecer minha piscina?

A decisão de possuir uma piscina pode ser motivada por muitas razões. Independente de qual seja o motivo muito dinheiro é gasto nesse investimento. Por isso, sempre se espera uma grande utilização dela. Mas se a piscina está sempre muito fria para nadar confortavelmente, você não está percebendo o benefício de seu investimento. O aquecimento solar efetivamente aumenta o período de utilização de sua piscina entregando mais conforto e qualidade de vida.

2- Após a instalação dos coletores, quanto tempo eu tenho que esperar para nadar na piscina aquecida?

Isto depende da temperatura desejada, do tamanho e da profundidade de sua piscina, ou seja, do volume de água a ser aquecido. Também depende da insolação nestes primeiros dias, da temperatura ambiente, do vento local e do tempo diário de utilização da piscina. Mas, no geral, esse tempo varia de 3 a 8 dias de sol.

3- A utilização da capa térmica é essencial?

Sim, porque a capa térmica diminui as perdas de calor da piscina em aproximadamente 80%. Isso significa que, com a capa térmica, sua piscina fica confortável por muito mais tempo. O dimensionamento do sistema também pode prever o uso da capa térmica, que permite a redução do número de coletores solares e diminui o custo do investimento sem perda de eficiência. É bom lembrar que a capa também evita a queda de sujeira na piscina e reduz o consumo de produtos químicos para limpeza.

4- Quando estiver nublado (ou a noite) a minha piscina vai continuar aquecida?

Sim, porque da mesma maneira que a piscina demora um certo tempo para aquecer ela também demora a esfriar. Esse tempo ainda é retardado pela utilização da capa térmica da POLISOL™.

5- Quais as diferenças entre aquecimento solar e bombas de calor para aquecimento de piscina?

O custo de instalação de uma bomba de calor elétrica é, geralmente, comparável ao custo de um sistema de aquecimento solar. A principal diferença é que a bomba de calor consome energia elétrica enquanto que a energia solar é gratuita. A bomba de calor possui um sistema de refrigeração com hélices, motor e compressor. Quando essas partes mecânicas apresentam defeito é caro substituí-las. No aquecimento solar a única parte do sistema que precisa de manutenção é a bomba do filtro, usada para levar a água fria da piscina aos coletores.

6- Como dimensionar o sistema de aquecimento solar para uma piscina?

Para dimensionar o sistema de aquecimento solar é preciso calcular as condições reais de instalação, analisar o local, a inclinação e a orientação dos coletores solares. Também é importante saber qual é a temperatura desejada da água. Isso tudo, além dos dados habituais como área da piscina, localidade, se a piscina é aberta ou fechada, se a piscina é de uso residencial ou comercial (ex: se for uma academia, quantas horas diárias a piscina será utilizada?).

7- Qual é o coletor ideal para o aquecimento solar de piscinas?

O coletor ideal para aplicação em piscinas é o tipo aberto, fabricado em polipropileno. Este tipo de coletor trabalha com altas vazões (em torno de cinco vezes maiores que os coletores fechados metálicos), pressões e faixa de temperatura mais baixa. Estas características se encaixam perfeitamente com as necessidades de aquecimento para piscinas.

Além disso, o polipropileno é completamente inerte aos produtos químicos presentes na água de piscina, diferentemente dos coletores metálicos, que possuem tubulação em cobre e sofrem acentuada corrosão pela água clorada.

8- Qual a maneira mais econômica de se manter uma piscina aquecida?

A solução solar para o aquecimento de piscinas é sempre a mais econômica quando comparada aos outros sistemas a gás, diesel, bomba de calor ou elétrico (resistência).

9- É possível ter numa mesma piscina dois tipos de sistema de aquecimento? Quando o sistema de apoio é necessário?

É possível sim. Alguns empreendimentos tais como academias e clubes não podem variar a temperatura da piscina, porque o cliente exige que ela seja sempre estável, mesmo em dias de chuva. Por isso nos dias em que o solar for insuficiente, pode-se usar um sistema auxiliar de aquecimento, que se chama apoio. Este sistema pode ser uma bomba de calor, aquecedor a gás ou a diesel. Mesmo assim, a solução de aquecimento solar é sempre a mais viável, pois até nos meses que o sistema não sustenta a temperatura da piscina, ele gera economia. A interação entre o sistema solar e o de apoio é controlada automaticamente por um quadro de comando digital.

10- O sistema solar de piscinas serve também para aquecimento de banho?

Não. A diferença é que no sistema de aquecimento solar para banho existe um reservatório chamado boiler que armazena a água a altas temperaturas, em torno de 70°C. Enquanto no sistema de piscina, ela é o próprio reservatório e a temperatura da água é armazenada,

normalmente entre 26°C e 32°C, já que a água fica exposta a fatores externos como vento e evaporação. Além disso, a água de piscina recebe altas doses de cloro e outros produtos químicos, se tornando muito agressiva aos coletores metálicos ou de borracha (EPDM).

11- Como posso controlar a temperatura da minha piscina?

A temperatura é controlada através de um quadro de comando, também responsável por todo o controle do sistema. O quadro, possui um CDT (Controlador Diferencial de Temperatura), que através de dois sensores térmicos, um localizado nos coletores e o outro na casa de máquinas, verifica se a diferença de temperatura entre a água e os coletores é favorável ao aquecimento ou não. Se favorável, a motobomba é automaticamente acionada. No caso do solar ser insuficiente para manter a água na temperatura desejada e da piscina ser provida de um sistema de apoio, o CDT controla automaticamente a necessidade de uso dele.

12- Qual a tubulação utilizada para a instalação do sistema Polisol?

No caso de aquecimento para piscinas, onde a temperatura da água é bem menor que a temperatura utilizada para o banho (piscina 28°C / banho 70°C), por isto o tubo utilizado é o de PVC comum. Já os sistemas solares de banho, que aquecem a água para armazená-la até 70°C, necessitam de uma tubulação de cobre com isolamentos mais caros e com risco de corrosão.