



## A EMPRESA

A empresa portuguesa **SUNaitec**<sup>®</sup> – *Sol, Arquitectura, Inovação, Tecnologia*, nasceu de um projecto português patenteado cujo produto “Estruturas Solares Multifunções” vem permitir a captação da energia solar térmica e fotovoltaica com total integração arquitectónica nos mais variados espaços habitacionais.

A nossa missão na área de equipamentos relacionados com a energia solar com a marca **SUNaitec**, centra-se no desenvolvimento, produção, comercialização e apoio técnico de engenharia ao projecto de instalação e manutenção.

## O PRODUTO

### O QUE EXISTE

Os colectores solares térmicos apresentam características técnicas que pouco têm evoluído ao longo do tempo mantendo-se, quer nos colectores térmicos, quer nos painéis fotovoltaicos, as seguintes limitações:

*-Difícil aceitação como elemento arquitectónico forçando à ocupação de espaços sem qualquer aproveitamento, confinados normalmente a telhados ou terraços.*

*-Posição solar fixa condicionada a certos ângulos que lhes permite, apenas em alguns dias por ano, uma orientação ideal para a captação da energia do sol.*

*-Peso e dimensões elevadas que exigem, por vezes, estruturas de suporte pesadas e inestéticas, algumas mais caras do que o próprio equipamento;*

*-Nos térmicos, ausência de um mecanismo de controlo de temperaturas que evite que se atinjam temperaturas elevadas nos picos do verão com conseqüente perda de fluído pelas válvulas de segurança quando ocorrem períodos de não utilização.*

*-Funcionamento normal dos colectores térmicos em Portugal limitado aos meses de Abril a Outubro exigindo, nos restantes meses, outra fonte de energia para compensação;*

## A ALTERNATIVA NATURAL

Esta nova forma de captação da energia solar através de “Estruturas Solares Multifunções” vem alterar radicalmente a forma de captação da energia do sol, constituindo uma natural alternativa aos tradicionais colectores/painéis solares por permitir aproveitar sempre com a máxima eficiência a energia do sol com total integração arquitectónica nos mais diversos espaços habitacionais.



Resultado de um projecto português patentado, estas “Estruturas Solares Multifunções”, valorizam, para além dos aspectos arquitectónicos, outros de cariz tecnológico como a orientação solar inteligente e um sistema óptico concentrador para uma melhor eficiência na captação da energia solar.

### “ESTRUTURAS SOLARES MULTIFUNÇÕES” O QUE SÃO?

Uma “Estrutura Solar Multifunções” é formada por “Colunas técnicas” e por um número variável de “Receptores solares térmicos e/ou fotovoltaicos” para a captação da energia solar, na forma de tubos elípticos transparentes, montados na obra, por módulos, arquitectonicamente integráveis.

#### Inovação e tecnologia

Da introdução de aspectos inovadores de forte cariz tecnológico que vão desde a engenharia de materiais, óptica, termodinâmica, até à electrónica digital de última geração e robótica, resultou um produto sofisticado com características incomparáveis:

Nos Receptores térmicos e fotovoltaicos:

*-Integração arquitectónica total, com multifuncionalidades que permitem substituir elementos de construção tradicionais como: guarda-corpos de varandas e terraços, coberturas interiores e exteriores de piscinas, parques de estacionamento, sombreamento de edifícios, etc;*

*-Orientação solar inteligente, por microprocessador, para obtenção do máximo rendimento durante todo o ano;*

*-Disponibilidade por rede Internet de funcionalidades como o diagnóstico/monitorização à distância do equipamento, interfaces na área da domótica e menus de interesse pessoal como: energia e níveis de CO2 já poupados, etc.;*

Nos Receptores térmicos:

*-Aquecimento de águas todo o ano, em dias de sol, sem necessidade de outra fonte de energia para compensação;*

*-Controlo absoluto de temperaturas por desalinhamento electrónico do sistema óptico concentrador;*

*-Longevidade incomparável devido à geração natural de vácuo no interior dos receptores (para evitar humidade e consequente corrosão do elemento absorsor) e à total ausência de soldaduras;*

*-Climatização de edifícios (aquecimento e arrefecimento a partir do calor através de chillers de absorção/adsorção);*

*-Potencial previsivelmente elevado para, em integração com outros equipamentos em fase de desenvolvimento, proporcionar a geração de energia eléctrica a partir de vapor.*

## **SERVIÇOS**

- Comercialização e desenvolvimento do produto.
- Formação na área do projecto de instalação e manutenção.
- Apoio técnico a Gabinetes de Projecto certificados.
- Apoio técnico a Instaladores certificados.
- Apoio ao cliente Monitorização, diagnóstico e manutenção dos equipamentos.
- Disponibilização de menus de interesse pessoal relacionados com o funcionamento do equipamento como; energia e níveis de CO2 já poupados, etc.