

## ENERGIA SOLAR PASSIVA - Francisco Moita

O Arquitecto Francisco Moita neste seu clássico Energia Solar Passiva, agora revisto e reeditado, é tão actual e útil como o foi à data da sua primeira edição.

E é-o por duas razões.

Em primeiro lugar temos assistido – os que habitamos e os que somos chamados a diagnosticar *anomalias* e a propor soluções de melhoria – à progressiva desinserção dos edifícios da realidade climática, geográfica e económica em que habitamos.

Como é referido no livro, *solares são todos os edifícios*, mas existe uma diferença entre o edifício que utiliza de forma controlada a energia solar e aquele que é controlado pelo sol, em detrimento do conforto térmico, visual, do aspecto económico (para quem pode consumir a *energia de correcção climática interior*) e, em última instância, do bem-estar geral dos seus ocupantes.

Em segundo lugar, a recente reformulação da Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao *desempenho energético dos edifícios* reforça a necessidade de que as medidas destinadas a melhorar esse desempenho devam ter em conta as condições climáticas e locais, os sistemas de aquecimento e de arrefecimento passivo, os sombreamentos, a qualidade do ar interior, a luz natural adequada e a concepção dos próprios edifícios.

E a Directiva introduz, ainda, o conceito de *edifícios com necessidades quase nulas de energia*, o qual deve caracterizar todos os edifícios novos até 2020...

A literatura existente sobre energia solar passiva, edifícios bioclimáticos, edifícios sustentáveis, edifícios de *balanço energético nulo* ou de *energia zero*, e afins, é profusa e, sobretudo, de origem externa.

O Arquitecto Francisco Moita consegue no seu livro dar-nos, na devida medida e de uma forma extremamente didáctica:

- Os conceitos e os dados fundamentais necessários à utilização da energia solar na construção passiva;
- a ilustração exemplificativa da aplicação prática desses conceitos, inserida na realidade em que vivemos; e esta exemplificação é baseada, de forma apelativa, clara e de fácil entendimento, quer em gráficos, quer em dados quantitativos, nomeadamente de casos reais;
- a apresentação de um método de cálculo simplificado que, ao ser de acessível, quantitativo, e apoiado nos aspectos menos correntes por textos explicativos, permite a experiência, a comparação e a reflexão sobre as variáveis em jogo e as consequências das opções tomadas;
- o fornecimento de um conjunto de informação física (*não comercial*, no bom sentido) e climática, a qual, para além do seu valor intrínseco, fomenta a saudável vontade de constante complemento ou actualização permanente para a prática de projecto.

Apesar de o livro se reclamar de *formação profissional de técnicos e estudantes*, função de desempenha exemplarmente – e recordo-me que a minha primeira aproximação à construção sola passiva foi feita através da sua primeira edição – ainda hoje ao relê-lo me dá resposta a uma questão colocada, ou me volta a chamar a atenção para um problema actual para o qual há que encontrar solução.

E muitos problemas surgem porque os conceitos fundamentais não foram apreendidos, entendidos e aplicados. Como diz o ditado, “*o que nasce torto, tarde ou mal se endireita*”. Uma boa razão para ler A Energia Solar Passiva.

Carlos Pina dos Santos  
Eng.º civil, Investigador Principal do LNEC