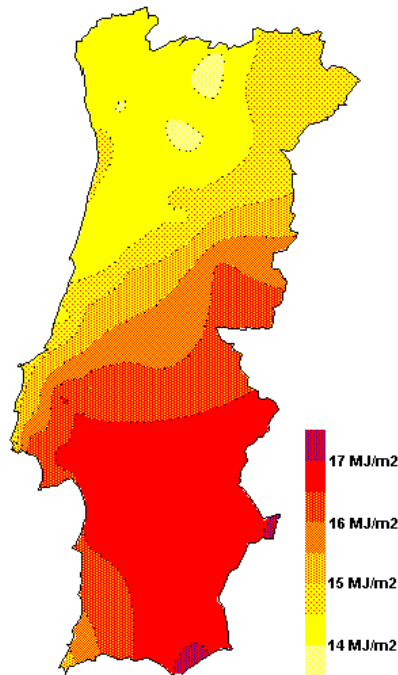


Solar passivo

Portugal, especificamente a região Sul, constitui do ponto de vista da existência e disponibilidade da energia solar, uma região de excelência, na qual por ano existem entre 2200-3000 horas de sol, o que equivale a uma disponibilidade efectiva de 14-17 MJ / m²/dia.



A energia solar passiva (ou arquitetura bioclimática) é usado em edifícios ou habitações isoladas para garantir o aquecimento natural através de diferentes estratégias. Na maioria das vezes, a enorme quantidade de radiação que implica a utilização de estratégias de luz / sombra de forma a que não sejam necessários outros equipamentos para manter o conforto no interior.

Em Portugal, apesar da existência de vários projetos de pequena dimensão, principalmente novos edifícios resultado fundamentalmente de novas abordagens de arquitectura e engenharia, existe em Lisboa, o Edifício Solar XXI, no LNEG – Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia, que constitui uma mostra de aplicação de tecnologias solares, nomeadamente solar passiva.

Neste edifício, várias técnicas passivas são utilizadas:

- Iluminação e ventilação natural
- Refrigeração passiva das condutas de ar, através de tubagens enterradas no solo
- Aquecimento de ar passivo através de janelas e tubagens de ar em contacto com painéis solares instalados nas fachadas



Aspecto da iluminação natural no bloco da escada principal



Corredor de distribuição e vãos interiores translúcidos de lâminas reguláveis



Aspecto exterior do poço de admissão de ar com grelha contínua



Aspecto dos orifícios de ventilação interior

http://www.lneg.pt/download/4078/BrochuraSolarXXI_Dezembro2005.pdf