



## 28% dos edifícios em Lisboa tem orientação óptima

Os lisboetas já podem saber qual o potencial de aproveitamento solar do seu edifício através da Carta Potencial Solar do Concelho de Lisboa. Trata-se de ferramenta online e gratuita, lançada pela Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, a Lisboa E-Nova.

Lisboa é uma das cidades europeias com mais radiação solar por ano, mas qual será o potencial de aproveitamento solar dos edifícios da cidade?! Graças à ferramenta Carta do Potencial Solar do Concelho de Lisboa, promovida pela Agência de Energia e Ambiente de Lisboa, já é possível determinar qual o potencial da cobertura de cada edifício da capital e 28% dispõe de uma orientação óptima para aproveitamento da energia solar térmica. “Estas coberturas recebem mais de 1.600 kWh/m<sup>2</sup>.ano de radiação solar, livres de obstáculos e sombreamentos”, explica Joana Fernandes, coordenadora do projecto na Lisboa E-Nova. “Se considerarmos a obrigatoriedade nacional, que prevê a instalação de 1m<sup>2</sup> de colectores solares térmicos por habitante para a produção de 70% das necessidades de águas quentes sanitárias (AQS), seria possível satisfazer estas necessidades utilizando apenas 4% desta área óptima”, conclui. Para além do potencial solar térmico, a ferramenta

apurou que, se a restante área fosse aproveitada para a instalação de sistemas solares fotovoltaicos, seria possível produzir cerca de 590 GWh/ano - 17% do consumo eléctrico do concelho de Lisboa. “Mas o potencial de solar da capital não se esgota aqui: aproveitando também as coberturas orientadas a Oeste, com radiação da ordem dos 1400kWh/m<sup>2</sup>.ano, valores sobejamente superiores aos registados na Europa Central, onde estas tecnologias estão amplamente disseminadas, seria ainda possível colmatar cerca de 40% das necessidades eléctricas de Lisboa através de tecnologias solares”, afirma Joana Fernandes.

Como funciona? A ferramenta está disponível online e de forma gratuita. Utilizando o Google Maps, é possível apresentar as áreas disponíveis para a instalação de sistemas solares, tendo em conta a orientação e inclinação das coberturas, obstáculos e sombreamentos na envolvente. “Qualquer pessoa pode, de um modo fácil e rápido, conhecer as áreas

disponíveis na cobertura do seu edifício para a instalação de sistemas solares. A ferramenta disponibiliza uma estimativa de produtividade média associada à instalação de sistemas solares térmicos e fotovoltaicos nas condições de radiação solar disponível”, explica.

A Carta Solar foi lançada oficialmente a 18 de Setembro e, desde aí, recebeu já mais de 1.200 visitas, “o que, de algum modo, comprova a adesão e curiosidade das pessoas relativamente à ferramenta”. Resultado do projecto europeu POLIS - Identification and Mobilization of Solar Potentials Via Local Strategies, foi desenvolvida pela Municipia Energy, “com base na cobertura aérea do concelho, a utilização do Sistema Inercial de Medição permitiu a construção de um modelo digital de superfície que modela a altimetria do topo dos edifícios. Sobre este modelo foi simulada a radiação incidente ao longo de um ano, considerando também a envolvente do ponto na identificação de sombreamentos que reduzam a disponibilidade solar da área”.

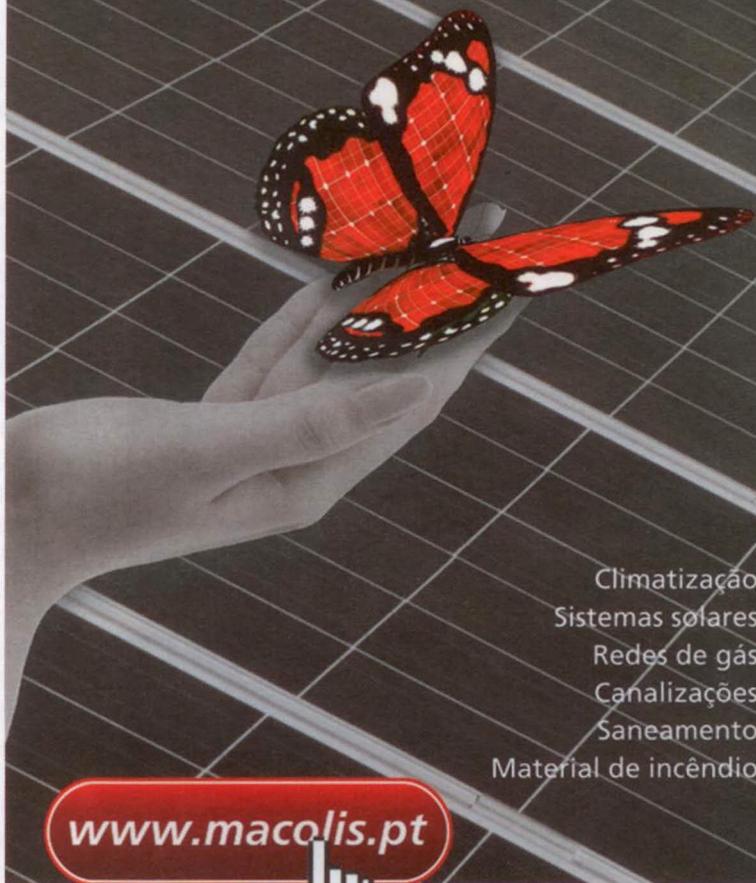
#### LISBOA E-NOVA E A ENERGIA SOLAR TÉRMICA

Para além do POLIS, a Lisboa E-Nova participa também no projecto europeu Urban Sol Plus, [www.urbansolplus.eu](http://www.urbansolplus.eu), tendo a APISOLAR como parceiro técnico. Este projecto, co-financiado no âmbito do programa Energia Inteligente Europa, pretende promover a adopção de sistemas solares térmicos em edifícios multifamiliares existentes.

“A instalação de sistemas solares térmicos no enquadramento da obrigatoriedade actual permite colmatar cerca de 70% das necessidades energéticas para a produção de AQS e este é um potencial que temos de aproveitar não apenas nos novos edifícios e edifícios alvo de grandes reabilitações, mas também nos edifícios construídos e habitados, motivando a união e consenso dos condomínios em torno do investimento num sistema solar térmico colectivo que permita utilizar a energia solar como fonte primária na produção de AQS. As soluções técnicas existem e são viáveis quer em termos técnicos quer em termos económicos, sendo lógica a sua compatibilização com intervenções de conservação do edificado na cobertura, redes distribuição ou sistemas de elevadores”, refere Joana Fernandes.

No sentido de continuar a promover a utilização de energia solar, em 2013, a Lisboa E-Nova irá levar a cabo uma série de acções, “cuja finalidade é promover informação junto dos munícipes de Lisboa, desafiando-os a conhecerem o potencial solar das coberturas dos seus edifícios e a aproveitarem-no através de sistemas solares térmicos”. ■

## AS SOLUÇÕES PROFISSIONAIS



Climatização  
Sistemas solares  
Redes de gás  
Canalizações  
Saneamento  
Material de incêndio

[www.macolis.pt](http://www.macolis.pt)

# KME



### O TUBO DE COBRE QUE O DEIXA LIVRE DE PROBLEMAS

MACOLIS LEIRIA  
Tel 244 720 500 | Fax 244 720 509

MACOLIS COIMBRA  
Tel 239 433 370 | Fax 239 433 379

[geral@macolis.pt](mailto:geral@macolis.pt)



**macolis**  
climatização e sistemas de conforto