

Energia solar:
Investigadores desenvolvem nova metodologia

Física

Enviado por:

Postado em:27/09/2013

Uma equipa de investigação da FCUL, reunindo investigadores das áreas de engenharia geográfica e da energia, desenvolveu um novo método para determinar o potencial solar de telhados e fachadas de edifícios numa malha urbana. A partir de dados LIDAR e de observações meteorológicas, a ferramenta determina os sombreamentos dos telhados e fachadas para todas as horas de um ano típico. Pode-se então determinar o potencial solar anual dos edifícios, identificar os melhores locais para instalação de painéis solares, e prever o seu desempenho. A principal inovação do método agora descrito é a sua capacidade de analisar superfícies verticais, algo que os modelos existentes não eram capazes de fazer. O modelo foi aplicado ao campus da FCUL. Recentemente publicados na revista Solar Energy, os resultados mostram que, embora as fachadas apresentem inclinações e orientações menos favoráveis para a colocação de painéis solares do que as coberturas inclinadas a sul, a área disponível é tal que permite quase duplicar a radiação solar recebida anualmente, passando de 34 GWh/ano para 53 GWh/ano. Este efeito é particularmente importante durante os meses de Inverno, quando a posição aparente do Sol no céu é mais baixa. Esta notícia foi publicada em 25/09/2013 no site <http://diariodigital.sapo.pt>. Todas as informações são responsabilidade do autor.