

Salvos pelo sol?

Categories : [Eduardo Pegurier](#)

Que tal usar espelhos para, através da captação solar, aquecer água que, por sua vez, passa a mover potentes turbinas geradoras de eletricidade? Essa é uma das tecnologias que está na mesa para transformar a energia solar na vedete das alternativas sustentáveis. Será irônico se o mesmo sol que é co-autor do efeito estufa também venha a ser o salvador dos altos padrões de consumo. O fato é que a técnica está progredindo rápido e, talvez, em pouco tempo possa competir em capacidade de geração e custo com fontes sujas de energia elétrica. Entre elas, as infames termoelétricas movidas a carvão.

Os fundadores da Google, Sergey Brin e Larry Page, investiram recentemente na [Nanosolar](#), empresa especializada em produzir painéis fotovoltaicos super finos. Embora não sejam capazes de produzir eletricidade com a mesma eficácia de painéis tradicionais, podem ser impressos em paredes e telhados, cobrindo mais área de uma maneira mais estética, e abrindo um futuro em que toda superfície de tamanho razoável possa embutir uma pequena geradora de eletricidade (quem sabe o seu terno não venha a ser capaz de manter o seu celular ou iPod funcionando?). No momento, a Google está no processo de cobrir os prédios da sua sede em Mountain View com painéis fotovoltaicos ([veja o vídeo](#)). A energia produzida será equivalente ao consumo de mil casas padrão californiano, mesmo assim, produzindo apenas 30% da energia necessária para manter a estrutura da empresa funcionando.

Durante muito tempo, os painéis fotovoltaicos eram capazes de transformar em energia elétrica no máximo 15% da luz que recebiam. Em 2006, a Sun Power, uma empresa do Vale do Silício, conseguiu aumentar essa taxa em 50%, equivalente a uma eficiência de 22%. Antes que o impacto da notícia se dissipasse, dois meses depois, uma subsidiária da Boeing, a SpectroLab, deu outro salto gigante, atingindo uma taxa de transformação de 40.7%. O nirvana da energia solar ficou mais perto. Nesse nível, o custo de do quilowatt/hora cai para 10 centavos de dólar, próximo ao de uma termoelétrica a carvão.

Mas resta um duro obstáculo. Essas melhorias não resolvem um problema comum às energias solar e eólica. Como não existe forma viável de acumular a produção, nublou ou acabou o vento, pára a geração de energia.

[A grande vantagem do sistema é que o calor pode ser armazenado por cerca de 20 horas. Mesmo à noite ou com tempo nublado é possível manter a produção de energia. O'Donnell conseguiu atrair investidores de bolsos cheios e muito prestígio, como Vinod Khosla, co-fundador da Sun Microsystems. Juntos, e com capital inicial de 47 milhões de dólares criaram a Ausra, que já tem uma instalação piloto funcionando. A grande dúvida é se serão capazes de produzir o quilowatt/hora ao custo de 10 centavos de dólar. Eles acham que sim. Se chegarem lá, a tecnologia poderá vir a suprir boa parte da energia mundial. Serão necessárias muitos quilômetros](#)

de espelhos. Mas não faltam áreas desertas e ensolaradas nos EUA, Austrália, China, Brasil e vários pontos da África.