

Luminária sustentável com design pernambucano

Categories : [Notícias](#)

O caminho da eficiência energética é rico em trilhas e inventores. O programa de design da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), por exemplo, tratou de criar o curso Light Design, ministrado por 2 professores: um abordava o tema pela ótica da eficiência energética e outro tratava dos desafios do desenho industrial. As aulas influenciaram Alberes Vasconcelos, designer, a desenvolver e executar uma proposta de luminária pública, que fosse ao mesmo tempo viável e sustentável.

O modelo de Alberes utiliza lâmpadas LED que acendem com energia gerada por placas fotovoltaicas, montadas em uma estrutura de aço. “O material permitiu chegar ao melhor custo-benefício”, disse o designer. O protótipo desenvolvido possui uma placa fotovoltaica de 70W que capta a luminosidade do sol e a transforma em energia, armazenada, então, em uma bateria. As doze lâmpadas de LED ligadas à bateria são acionadas de forma automática, por um sensor.

O designer fez 50 entrevistas para entender os fatores que afetam a escolha de um poste de iluminação pública. Custo e a manutenção do equipamento surgiram nas respostas como fatores sempre importantes, e Alberes procurou satisfazer essas exigências. “As vantagens desse modelo estão na resistência de sua estrutura e na capacidade de embutir a placa solar fotovoltaica, protegendo-a”, afirma. As lâmpadas possuem garantia de 20 anos de uso e a vida útil das baterias é de 4 a 5 anos. A fiação é oculta. O resultado é uma iluminação eficiente com materiais resistentes ao tempo.

Quanto ao custo, que em geral assusta quando se trata de LEDs e energia solar, o designer argumenta que está caindo, e rápido. Uma placa que hoje custa R\$800, há 5 anos custava R\$ 3 mil. A lâmpada LED de 20W custa, agora, R\$25, contra R\$ 150 ou R\$ 200 faz pouco tempo. “O investimento volta ao longo do uso, com a economia de instalação e de consumo de energia elétrica”. O protótipo foi construído com mão de obra voluntária por técnicos da [UFPE](#) e teve custo total de R\$ 3.291,54.

Leia também

[Impulse, o avião a energia solar, cruza a Suíça](#)

[2 em 1 – novo sistema solar aquece e gera energia elétrica](#)

[Energia solar é mais barata do que se pensa](#)

[Manaus: estádio da copa pode gerar energia solar de sobra](#)