

# Protótipos solares para fortalecer hidrelétricas

Categories : [Notícias](#)

Manaus, AM -- Dois protótipos de usina solar que vão funcionar num sistema misto de geração com hidrelétricas foram apresentados pelo Ministério de Minas e Energia. O primeiro, inaugurado em 4 de março, está em montagem no lago da Hidrelétrica de Balbina, interior do Amazonas. Por enquanto, os painéis fotovoltaicos ocupam uma área de apenas 60 metros quadrados do lago, mas até agosto devem chegar a 1 hectare, ou seja, uma área equivalente a um campo de futebol, e gerar 1 megawatt (MW) de energia.

A expectativa é que a usina ocupe, nesta fase experimental, uma área total de 5 hectares e gere 5 MW de energia elétrica, o suficiente, segundo informações do ministério, para abastecer uma vila com 9,5 mil residências. A instalação de painéis solares em lagos já ocorre no Japão, Sudeste Asiático e Europa, mas é a primeira vez que eles são usados para gerar eletricidade em um sistema misto, que reúne duas fontes renováveis de energia.

Entre as vantagens do sistema misto, apontados pelo ministério, está o uso de linhas de transmissão e subestações já existentes, reduzindo a necessidade de investimentos e impactos ambientais. Essa infraestrutura fica parcialmente ociosa nos períodos em que a produção de energia hidrelétrica é reduzida.

A Hidrelétrica de Balbina, por exemplo, tem capacidade para gerar 250 MW, mas devido a estiagem rigorosa provocada pelo fenômeno El Niño, está produzindo apenas 50 MW, cinco por cento do consumo de Manaus. O lago da usina, que chega a 2,36 mil quilômetros quadrados, está reduzido a 1,3 mil quilômetros quadrados devido a falta de chuvas.

A geração solar pode compensar essa perda de produção durante a estiagem e ajudar a economizar a água, que em uma hidrelétrica significa reserva de energia, mesmo durante o período de chuvas. Outra opção seria usar a energia solar para movimentar bombas que devolveriam a água que passa pela turbina ao lago.

“Balbina foi um dos maiores crimes ambientais que se cometeu”, afirmou o ministro Eduardo Braga na inauguração do protótipo. “O que precisamos fazer é que agora tenha resultado e melhorar a geração de energia”, completou. O ministro afirmou também que investir em alternativas para a geração de energia é uma forma de reduzir a tarifa no futuro, pois evitam o uso de termelétricas e o consequente gasto com combustível.

## Impacto

Ainda é preciso analisar os impactos provocados pelos painéis solares na qualidade da água e

nos organismos vivos do lago. A preocupação é com o bloqueio da luz solar que incidiria sobre a água. Porém, a área ocupada pelos painéis é insignificante em relação ao tamanho do lago. Além disso, há espaço para a passagem de luz entre eles.

O outro protótipo foi instalado no Lago de Sobradinho, no interior da Bahia. O sistema é semelhante. A intenção do Ministério de Minas e Energia é testar o sistema em dois ambientes diferentes, na Floresta Tropical e no Semiárido do Nordeste. Em Balbina, o projeto terá parceria com a Universidade Federal do Amazonas. Na Bahia, o parceiro será a Universidade Federal de Pernambuco.

No total, serão destinados R\$ 100 milhões de recursos de Pesquisa e Desenvolvimento da Eletronorte e da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf). O encerramento dos dois projetos e apresentação dos resultados estão previstos para janeiro de 2019.

### **Leia Também**

<http://www.oeco.org.br/reportagens/27823-balbina-boa-de-metano-ruim-de-energia/>

<http://www.oeco.org.br/reportagens/26855-pais-possui-um-pre-sal-de-energia-solar/>

<http://www.oeco.org.br/colunas/paulo-barreto/27219-a-energia-suja-cara-e-opressora-das-hidreletricas/>