

PESQUISA. Precariedade no fornecimento de energia, na região do Canal do Sertão, eleva custos e compromete produção

Grupo desenvolve solução alternativa para irrigação

Sensores instalados no solo determinarão a quantidade de água necessária ao desenvolvimento da plantação

MAIKEL MARQUES
REPORTER

Quando o governo atendeu para a precariedade no fornecimento da energia indispensável às improvisadas estruturas de irrigação das plantações de frutas e verduras à beira do Canal do Sertão, os primeiros 65 quilômetros da faraônica obra de infraestrutura hídrica já tinham sido concluídos com verba federal.

"A preocupação com o uso racional da água do canal é coisa recente", observa o professor doutor Davi Bibiano, da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), e coordenador de um grupo de pesquisa que trabalha no desenvolvimento de solução alternativa para irrigação de lavoura com base em energia renovável.

A "solução barata", avisa o professor, consiste em um kit composto por uma estação meteorológica que se comunicará, sem fio, com um controlador (computador), responsável pela decisão (baseada em sensor encaixado no solo)

de enviar a quantidade de água necessária ao desenvolvimento da plantação.

O primeiro dos equipamentos, uma estação meteorológica portátil, já está pronto. "Custou apenas R\$ 1.000,00 e funciona muito bem. Já testamos, inclusive", explica o professor. Os demais apetrechos do protótipo, que deve ser concluído até agosto, serão desenvolvidos com financiamento estadual.

A preocupação com a geração de energia alternativa para fomentar o plantio de lavouras na região justifica o edital lançado, há mais de ano, pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Alagoas (Fapeal). R\$ 240.000,00 foram postos à disposição dos pesquisadores das áreas de Ciências e Engenharia da Computação.

Como parte do processo de pesquisa, um poste com quatro placas para captação de luz solar e uma turbina eólica também já estão em funcionamento ao lado do Instituto de Computação (IC), onde está montado o laboratório para desenvolvimento



Davi Bibiano, coordenador do grupo de pesquisa da Ufal, lembra que uso racional da água é essencial ao desenvolvimento da plantação

do protótipo voltado à irrigação de uma plantação de sorgo.

Atualmente, agricultores puxam água do canal utilizando bombas movidas a diesel, o que encarece os custos de produção. A ideia do kit é justamente eliminar gastos com energia, porque, ao invés do despejo de água em excesso, a lavoura seria irri-

gada de forma inteligente e com base na técnica do gotejamento.

"O uso racional da água é essencial ao desenvolvimento da planta. A gente trabalha no desenvolvimento de uma tecnologia capaz de, baseada nas informações climáticas, lançar a quantidade necessária de água sobre a planta. Nem mais, nem me-

nos. Assim, o terreno não ficaria encharcado", explica.

Cumprida a missão dos pesquisadores de desenvolver kit com preço módico, caberá ao governo optar pela tecnologia ou então insistir em um processo rudimentar de produção. Para o professor Davi Bibiano, a futura disseminação da aparelhagem ma-

de in Ufal vai depender de decisão política.

"Se houver política de Estado, o preço do material cai bastante. Assim, será mais fácil viabilizá-la", afirma. Antes de ser posto em prática no Sertão, o kit de irrigação centrado em energia renovável será testado no polo agroalimentar de Arapiraca, na região Agreste.

Matriz energética brasileira está no limite

O Brasil despertou para o uso da energia renovável com dez anos de atraso. A afirmação é do doutor em Energia Solar Agnaldo Santos, professor de Engenharia do campus Sertão da Universidade Federal de Alagoas (Ufal). "Só 3% da energia produzida no País provém de fontes eólicas", afirma.

A crise hídrica que tem castigado principalmente o estado de São Paulo evidencia, segundo o pesquisador, o que não é novidade faz muito tempo: a matriz energética brasileira está no limite. "70% da energia produzida no Brasil depende de água. O País demorou para pensar em fontes alternativas", alerta.

O doutor Agnaldo dos Santos diz ser "inaceitável e inconcebível" que uma nação onde o sol brilha com muita intensidade, e onde o vento "sopra" mais forte ainda, ter demorado tanto tempo para fomentar e autorizar investimentos em energias solar e eólica, principalmente em estados da região Nordeste.

"A resolução da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) oficializando a cogeração de energia em todo o País data de 2012. É muito recente. Estamos com atraso de dez anos, no mínimo", avalia o professor, doutor em Energia Solar pelo departamento de Física da Ufal e da Unicamp (SP).

Incentivar a produção alternativa de energia para robustecer o potencial do sistema, centrado na energia gerada pela força hídrica, era objetivo da Aneel quando autorizou a realização do primeiro leilão de energia solar do Brasil,

este responsável pela captação de R\$ 7,1 bilhões.

Com a medida, o Estado brasileiro atraiu 31 empreendimentos solares e 31 eólicos capazes de gerar, respectivamente, 889 e 799 megawatts de energia. Compararam o direito de produzir e fornecer às geradoras tradicionais o megawatt abaixo dos US\$ 90, valor muito competitivo.

"Atualmente, está muito mais barato gerar energia renovável em todo o mundo. Os equipamentos estão mais baratos e há financiamento oficial para a construção de centrais eólicas, por exemplo", complementa, reforçando a perspectiva de compra desta energia pelo próprio go-

verno.

Para o professor, no futuro, as pessoas poderão arrendar os telhados de suas casas às empresas geradoras, desfrutando de muita lucratividade. "Será o negócio do futuro", profetiza, embasando sua afirmação nas atuais dificuldades para se gerar energia, inclusive perto de seu trabalho.

"Em 2013, eram tantas as quedas de energia no campus Delmiro (a poucos quilômetros da Usina Hidrelétrica de Xingó) que, se tivéssemos estrutura própria para gerar energia, não teríamos sofrido para dar continuidade às atividades desenvolvidas pelos mais de 1.800 alunos", recorda. **MM**



Estação de energia alternativa foi montada no campus da Ufal, em Maceló