



## **USP estuda redução do desperdício de água em irrigação**

No Programa de Pós-graduação em Sistemas Agrícolas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (**Esalq**) da Universidade de São Paulo (USP), em Piracicaba, pesquisa avaliou o consumo de água de um canavial e as relações com as variáveis micrometeorológicas. O principal objetivo do trabalho do engenheiro agrônomo Daniel Nassif foi estudar o consumo hídrico da cana, separando o consumo de água em evaporação e transpiração, relacionando-o com os fenômenos meteorológicos e simulação dos processos envolvidos. Os resultados apontam que o uso de água é elevado, mas pode ser reduzido a partir de estimativas de consumo.

Atualmente, no Brasil, o etanol é um produto com grande potencial comercial e sua demanda está aumentando muito. O preço do açúcar está em alta e mudanças climáticas poderão interferir, dependendo da região, na matéria prima desses produtos, a cana-de-açúcar. Em regiões como o Centro-Oeste e Nordeste, o clima não é muito favorável e, por isso, torna-se essencial a irrigação nos canaviais.

Na região Sudeste, apesar de a irrigação não ser essencial, em um ano como o de 2014 a irrigação torna-se interessante, para ajudar a reduzir a perda de produção da cana. Porém, a forma como é realizado o processo de irrigação tem resultado em algum desperdício de água e, portanto, a diminuição dessa utilização em excesso é necessária.

### **Consumo hídrico**

Para analisar o consumo hídrico da cana-de-açúcar, Nassif utilizou diferentes técnicas de estudo. O projeto teve orientação de Fábio Marin, professor do Departamento de Engenharia de Biosistemas e a proposta do projeto foi verificar a quantidade necessária de água em um canavial, para tentar reduzir a utilização dessa água no processo de irrigação.

À partir da análise dos dados, foi possível afirmar que o uso da água nos canaviais pode ser reduzido e, com base nas simulações realizadas em laboratório pode-se prever a demanda de água de um canavial de acordo com as condições climáticas e características do solo, por exemplo, reforça o autor da pesquisa.

A pesquisa foi desenvolvida na fazenda Areão, em área experimental da **Esalq**, e foi utilizado um pivô central de irrigação. Entre os resultados obtidos, destaca-se que é possível reduzir o uso de água pela irrigação em canaviais, evitando o desperdício. O maior benefício da pesquisa foi o aumento no conhecimento do consumo de água pela cana, com intuito de avaliação da real necessidade de irrigação da cultura, conclui Nassif.