



## Irrigação usa melhor a água

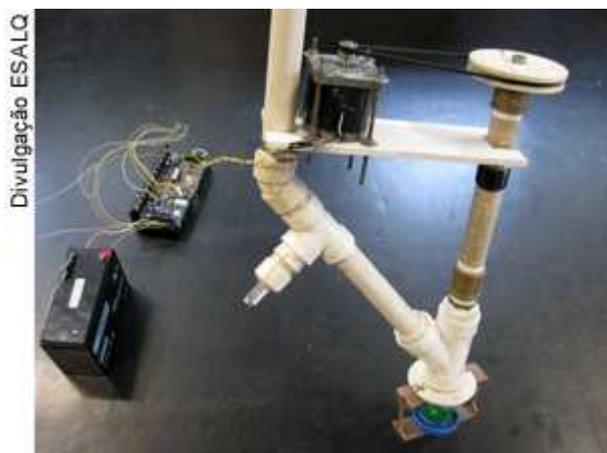
**Novo modelo, desenvolvido na Esalq/ USP (que já está com patente depositada), leva uso eficiente da água em consideração**



Divulgação ESALQ

Os sistemas de irrigação, além de possibilitar uma maior produtividade no setor alimentício, hoje têm um apelo extra: atender também às exigências ambientais, para uma boa utilização dos recursos hídricos. Essa economia a maioria dos modelos ainda não proporciona.

Mas um estudo realizado na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ) pretende mudar essa história. Quando existe constatação de que uma área a ser irrigada não é homogênea quanto às características de solo e planta, o ideal seria lançar mão do uso de equipamentos de irrigação com uma tecnologia mais avançada. É o que constata o trabalho denominado “*Desenvolvimento de um aspersor de taxa variada para irrigação de precisão*”. Ele relata que os sistemas de irrigação que aplicam água em taxa variada são necessários para se realizar um manejo de água diferenciado na área.



Divulgação ESALQ

Robson André Armindo, autor da pesquisa, revela que essa necessidade pode ser suprida com o projeto de aspersores com aplicação em taxa variada. Ele ressalta que o objetivo do trabalho, cuja tecnologia denominada "*Aspersor de Vazão Ajustável*" está com patente depositada desde setembro de 2010, foi o de desenvolver e avaliar um aspersor de taxa variada com potencialidade de utilização em projetos de irrigação de precisão.

"É notória a necessidade de equipamentos que sejam capazes de aplicar variadas lâminas de irrigação a fim de sanar a necessidade hídrica do solo, levando-se em conta a variabilidade espacial e temporal", diz o pesquisador.

Dessa forma, essa tecnologia originou um aspersor para sistema de aspersão por pivô central ou para sistema linear de irrigação que, além de possibilitar um ajuste altamente preciso, otimiza a distribuição de água. Esse aspersor tem como diferenciais a possibilidade de redução nos gastos com água, fertilizantes, energia, manutenção e mão-de-obra, sem afetar a produtividade.

Um único aspersor pode aplicar a vazão desejada sem a necessidade de troca de bocais e possui estrutura reduzida com área de varredura ampla e uniforme, proporcionando maior qualidade da produção. Segundo Armindo, ele é de fácil aplicação e se ajusta às culturas e terrenos diversificados.

A pesquisa, que agora aguarda uma avaliação final para o registro de patente, foi realizada no então Programa de Pós-graduação (PPG) em Irrigação e Drenagem, atual PPG em Engenharia de Sistemas Agrícolas, com orientação do professor Tarlei Arriel Botrel, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB) da EsalqQ.