



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agência USP de notícias

Data: 14-04-09 (terça-feira)

Boletim nº: 2517

Assunto: Agricultura de precisão alcança 56% do setor sucroalcooleiro paulista

### **Agricultura de precisão alcança 56% do setor sucroalcooleiro paulista**

Pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da USP de Piracicaba, investigou o grau de utilização das tecnologias de Agricultura de Precisão (AP) alcançado pela indústria sucroalcooleira no Estrado de São Paulo. O trabalho da economista Claudia Brito Silva abrangeu todas as 205 usinas e destilarias cadastradas pela União dos Produtores de Bioenergia (UDOP), que receberam um questionário sobre o tema. Os resultados revelam que 56% das empresas adotam tecnologias de precisão, com predomínio do uso de imagens de satélite, e apontam como principal benefício a mudança no gerenciamento da produção.

"A intenção das questões era identificar os motivos pelos quais as unidades de produção de açúcar e álcool não adotaram, até o final de 2008, ferramentas de AP", relata a pesquisadora. "Quanto às empresas que já adotam, perguntamos sobre as dificuldades ou obstáculos na sua implementação", revela. Na lista apareceram fatores como os elevados custos das tecnologias, escassez de fontes apropriadas de financiamento, falta de pessoal qualificado e de informação sobre a tecnologia de AP, escassez de serviços técnicos externos adequados e os elevados custos da prestação de serviço.

Entre as empresas que responderam o questionário, 56% das empresas já adotam tecnologias de AP. As técnicas mais utilizadas são a imagem de satélite (76%), piloto automático (39%), fotografias aéreas (33%), amostragem de solo em grade com GPS (31%) e tecnologia de aplicação em taxa variada (29%). "O tempo médio de uso da tecnologia nas usinas/destilarias paulistas foi de 4 anos", aponta Cláudia. "Por outro lado, 96% das empresas que adoram AP declararam que nos próximos cinco anos pretendem expandir o uso da tecnologia".

Os altos custos foram apontados como obstáculos na adoção das novas tecnologias por 96% dos entrevistados das empresas que adotam tecnologias de precisão. Outras dificuldades indicadas foram a falta de pessoal qualificado (94%) e elevados custos da prestação de serviço (88%). "Registramos também a citação da inexperiência das empresas que vendem o equipamento, ou seja, na maioria das vezes os próprios fornecedores não sabem utilizá-lo", diz a economista. "Outros mencionaram ainda que a AP ainda não está perfeitamente desenvolvida para a cana-de-açúcar e que o mercado ainda carece de tecnologias que se adequem às necessidades das usinas e que sejam economicamente viáveis".

#### **Implantação**

Com relação às empresas que ainda não adotaram agricultura de precisão, as razões são bem próximas daquelas que já trabalham com o novo sistema. "O elevado custo da prestação de serviço foi o obstáculo mais relevante, seguido por elevados custos das tecnologias e falta de pessoal qualificado", comenta a economista. O trabalho de Cláudia foi apresentado no programa de pós-graduação em Economia Aplicada da Esalq, com orientação da professora Márcia Azanha Ferraz Dias Moraes, do Departamento de Economia, Administração e Sociologia (LES).

A análise econométrica mostrou ainda que a probabilidade de adotar as tecnologias de AP é maior em ordem decrescente de importância. "As que mais sinalizam para o uso das tecnologias de precisão são as usinas e destilarias de capital nacional, que fazem parte de um grupo empresarial, de orientação exportadora, de gestão profissional, e que utilizam maior percentual de fontes de financiamento próprio", afirma Cláudia.

As principais conclusões deste trabalho sugerem que a adoção e uso dessas tecnologias trazem resultados positivos para as empresas. Dentre os benefícios a partir do uso dessas ferramentas, 94% dos empresários apontaram a mudança significativa no gerenciamento como o fator de maior impacto. Em seguida, destacou-se o aumento da produtividade (78%), redução do impacto ambiental (73%) e redução dos custos de produção (71%).

De acordo com a pesquisadora, o estudo não tinha o objetivo de quantificar aumento de produtividade. "No entanto, o questionário da pesquisa identificou, por meio de uma escala subjetiva, os impactos associados ao uso da AP", observa. "Entre esse efeitos, por exemplo, estão mudanças significativas no gerenciamento, melhoria na qualidade da cana, aumento da produtividade, redução dos custos de produção e dos impactos sobre o meio ambiente, ampliação da participação da empresa no mercado e enquadramento em regulamentações relativas ao mercado interno e externo".