



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Coisas do Campo

Data: 18/09/2013

Link: <http://blogs.ruralbr.com.br/>

Assunto: USP testa veículo aéreo não tripulado na agricultura

USP testa veículo aéreo não tripulado na agricultura



Pesquisadores do Departamento de Engenharia de Biossistemas (LEB) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, estão testando a **utilização de veículos aéreos não tripulados** (VANTs), ou *drones* (zangão, em inglês) na captação de imagens para estudos sobre *agricultura de precisão*. No início do ano, o professor Rubens Duarte

Coelho comandou o primeiro voo do novo *drone* vinculado ao LEB.

– Com os *drones* abrem-se novos horizontes para a agricultura de precisão nas áreas de produção agrícola no Brasil. A utilização de veículos aéreos não tripulados tem despertado atenções em diversos segmentos da sociedade. No caso do setor agrícola especificamente, a grande vantagem é a precisão com que se pode detectar e monitorar grandes áreas quase que em tempo real. É uma realidade de sensoriamento remoto nunca antes imaginada, com alta definição e alta frequência de captura das imagens aéreas – afirma o professor.

Com a utilização do *drone* voando a uma altitude 300 de metros, limite máximo de altura autorizado para voo não tripulado, com câmeras especiais multiespectral / térmica acopladas, tem-se para uma foto de 6 hectares (ha) de área nas bandas espectrais da radiação visível, cada pixel representando uma área equivalente à tela de um smartphone (49 cm²).

– Nas imagens térmicas, cada pixel representa a área equivalente à tela de um tablet, cerca de 197 centímetros quadrados (cm²), sendo que as imagens podem ser captadas a qualquer hora do dia e inúmeras vezes em um mesmo dia. Diminuindo-se a altitude, aumenta-se ainda mais essa resolução – pontua o professor.

De acordo com Coelho, a princípio estas aplicações serão priorizadas em áreas de pesquisa e cultivos tecnificados como cana-de-açúcar, café, citros, uva e hortaliças.

– Esperamos desenvolver nos próximos anos aplicações desta nova tecnologia visando à detecção da variabilidade espacial do estresse hídrico no campo, de deficiências nutricionais, falta de uniformidade de aplicação de água em sistemas de irrigação, danos foliares causados por pragas e doenças – explica.

Os VANTs foram criados para fins militares, sendo empregados em ações de espionagem, patrulhamento e apoio em artilharia. Na última década, no entanto, registrou-se ao aumento do uso civil dessa

ferramenta. Atualmente, além de servir de instrumento para diversão pessoal, os *drones* são empregados, por exemplo, em coberturas jornalísticas de eventos públicos.

Fonte: Agência USP de Notícias