



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Embrapa

Data: 14/06/2018

Caderno/Link: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/35080012/imagens-aereas-e-de-sensoriamento-remoto-favorecem-diagnostico-e-tomada-de-decisao-a-campo>

Assunto: Imagens aéreas e de sensoriamento remoto favorecem diagnóstico e tomada de decisão a campo

14/06/18 | Produção vegetal Gestão ambiental e territorial Automação e Agricultura de Precisão

Imagens aéreas e de sensoriamento remoto favorecem diagnóstico e tomada de decisão a campo



Foto: Júlio Franchini



Imagem produzida por drone em experimento na Embrapa Soja

O debate sobre o uso de imagens e de sensoriamento remoto para mapear a variabilidade de atributos do solo e das plantas permeou o painel sobre Perspectivas para uso de imagens e sensores em sistemas de produção de soja, que teve a moderação do diretor de Inovação e Tecnologia da Embrapa, Cléber Oliveira Soares, durante o VIII Congresso Brasileiro de Soja, realizado de 11 a 14 de junho, em Goiânia (GO).

O professor Leandro Maria Gimenez, da Esalq/USP, centrou sua palestra no uso de sensores para avaliação de atributos do solo. O sensoriamento remoto é baseado na medição da radiação refletida ou emitida a partir de diferentes objetos (reflectância), que absorvem ou refletem a radiação do sol de diferentes

maneiras. “Os sensores trazem vantagens como maior agilidade ao diagnóstico, e quando acoplados às máquinas, podem auxiliar na criação de mapas de prescrição de alguns insumos e incrementar o processo de tomada de decisão”, disse.

Gimenez abordou os aspectos agronômicos relacionados ao uso de sensores de solo. Em especial, aqueles que medem a condutividade elétrica do solo como opção para correlacionar com alguns atributos físicos e químicos e subsidiar o estabelecimento de zonas homogêneas de manejo. “Vejo como desafio grande ainda que se consiga transformar os dados disponíveis em informação e que o conhecimento gerado melhore a tomada de decisão a campo”, ressaltou.

Para falar sobre o uso de imagens e sensores em sistemas de produção de soja, o painel contou com a experiência do professor da Universidade Estadual de Maringá, Marcos Rafael Nanni. Nanni tem pesquisas com VANT's ou em voos tripulados, além de imagens de satélites, visando estimar atributos de solo e de plantas. O professor mostrou apreensão com a ansiedade do mercado por resultados rápidos. “Esta atitude pode atropelar ou até mesmo desqualificar uma tecnologia precocemente. Fica evidente um descompasso entre o tempo para o desenvolvimento tecnológico e as demandas do mercado,” avalia.

Nanni deu ênfase na aplicação prática do uso de sensores que medem a reflectância das plantas e as possibilidades de uso a exemplo de estimativa do estado nutricional e identificação do potencial de água nas plantas. “A ideia é discutirmos aqui o que é possível fazer com o sensoriamento remoto para resolver problemas a campo”, afirma.

Uso de imagens na pesquisa - Na safra 2017 2018, o pesquisador Júlio Cesar Franchini dos Santos, da Embrapa Soja, desenvolveu estudos com o uso de imagens, obtidas a partir de VANT's comerciais, em áreas experimentais no Paraná. O objetivo de Franchini era mapear a variabilidade espacial das culturas e identificar correlações agronômicas, por meio das imagens fornecidas. Ele avaliou experimentos de fertilidade do solo, nematoides, ferrugem asiática, além de aplicações relacionadas ao manejo e conservação do solo. “O interessante é que conseguimos comprovar que muitos dos resultados que são obtidos em experimentos clássicos tiveram os mesmos resultados, a partir das imagens, o garante confiabilidade para a metodologia”, disse.



Contatos para a imprensa

soja.imprensa@embrapa.br

Telefone: (43) 3371-6061

Mais informações sobre o tema

Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

