

Divulgação

AGRODIÁRIO

O uso de drones é um aliado de tecnologia nas lavouras

Tecnologias digitais no campo

Agricultura e pecuária de precisão elevam a produtividade nas fazendas e estão impulsionando o uso de tecnologias como robótica e drones para os produtores

Cristina Cais
Especial para o Diário

O avanço das tecnologias digitais e de precisão tem contribuído cada vez mais para os resultados em eficiência da agropecuária brasileira, que tem o desafio mundial de grande competitividade com a produção de alimentos e da segurança alimentar. Com a adoção de inúmeras tecnologias disponíveis no agronegócio, o produtor pode diminuir custo com insumos, suprir a falta de mão de obra ou ainda alcançar maior produtividade das lavouras e da pecuária.

Dados de uma pesquisa da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em parceria com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), apontaram que 84% dos produtores rurais adotam o uso de pelo menos uma tecnologia digital como ferramenta de apoio na produção agropecuária.

A tecnologia aplicada à pecuária, por exemplo, pode impulsionar a produção e criar sistemas mais eficientes e sustentáveis. Segundo o pesquisador Alberto Bernardi, da

Embrapa Pecuária Sudeste, o monitoramento dos animais com o uso de sensores trazem dados em tempo real sobre o rebanho e contribui para a tomada de decisão do pecuarista.

“Os animais são identificados com um brinco eletrônico, e podem ser controlados de longe, contribuindo para a verificação de dados como a sanidade do animal e de como está se alimentando no pasto. São medidas que estão associadas ainda a outros equipamentos que estão em pontos estratégicos da fazenda”, diz Bernardi.

Entre os equipamentos,

o pesquisador destaca serem distribuídos no pasto os bebedouros e as balanças de pesagem eletrônicas que avaliam o desempenho de cada animal, individualmente. “Com a identificação de um brinco e de um colar que possui um sensor para a coleta dos dados sobre o deslocamento do bovino, conseguimos mais eficiência para o manejo do rebanho”, ressalta.

ROBÓTICA

Todas essas ferramentas da pecuária digital são acom-

Conexão com a internet

O acesso à internet no campo ainda é o maior problema para o avanço das tecnologias digitais ou de precisão. Conforme o último Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2017, mais de 70% das propriedades rurais não possuem conexão com a internet.

Segundo o pesquisador da Embrapa Alberto Bernardi, a falta de internet disponível nas fazendas é o maior desafio para a coleta de dados das tecnologias adotadas. “Temos a tecnologia, mas muitas vezes não temos a disponibilidade dessa conexão para ter os dados no computador. Aqui na fazenda experimental da Embrapa, temos uma rede própria, como se fosse o wi-fi, o que chamamos de internet do boi para o acesso a todos os equipamentos distribuídos no campo”, conta Bernardi. (CC)

panhadas pelos pesquisadores da Embrapa na fazenda experimental localizada em São Carlos, no interior paulista. De acordo com Bernardi, todas as tecnologias digitais e dos equipamentos utilizados nos experimentos estão disponíveis no mercado brasileiro e podem ser adquiridas pelos pecuaristas, como o robô que faz a ordenha do leite nas vacas.

“É sempre importante para o animal o bem-estar e o pastajeo diminui o estresse para as fêmeas. Com o uso do robô de ordenha, as vacas são treinadas e quando estão a pasto, retornam sozinhas para a retirada do leite que é feita sem precisar da presença humana”, pontua o pesquisador.

Monitoramento das lavouras e drones

Na agricultura de precisão, os produtores têm inúmeras tecnologias que impulsionam o plantio, a colheita e o desenvolvimento das culturas. No Noroeste paulista, que concentra grande parte dos canaviais para a produção do setor, o monitoramento da plantação, por exemplo, conta com o apoio dessas tecnologias digitais.

Apesar de o impacto com a falta de conectividade com a internet, os produtores podem contar com sistemas que

possibilitam o acesso à conexão desses equipamentos digitais. Para Roberto Melles, diretor de uma empresa de tecnologia que envolve serviços de conectividade no campo, a eficiência da agricultura está muito voltada para essa evolução tecnológica na produção agropecuária.

Na região Noroeste, Melles atua há dois anos no atendimento de produtores rurais e de 17 usinas de cana-de-açúcar que precisam instalar as torres e trazer a internet ao

campo. “São tecnologias como inteligência de dados, internet das coisas e conectividade rural de maneira integrada, buscando impulsionar a rentabilidade, a produtividade e a sustentabilidade das atividades agrícolas”, destaca.

O diretor da empresa destaca os ganhos financeiros com as tecnologias, o que pode incluir áreas arrendadas para o cultivo da cana-de-açúcar. “Muitas fazendas já são altamente tecnológicas, mas as áreas arrendadas,

não. Então esse serviço pode evitar inúmeros prejuízos, além da garantia de produção. O ano de 2025 é o ano da tecnologia no campo e as soluções são imprescindíveis para o sucesso da lavoura”, diz Melles.

Além do monitoramento das lavouras, os agricultores também estão adotando os drones, um equipamento aéreo não tripulado com controle à distância. O uso do drone tem sido muito utilizado para diversas atividades

do manejo com a plantação, especialmente na identificação de áreas que apresentam doenças e para as pulverizações de defensivos agrícolas.

O produtor Norival Puglieri conta que adotou o drone nas plantações do canavial e os resultados são muito eficientes para a produção agrícola. “O equipamento identifica os locais com pragas e doenças com maior rapidez. E ainda, as pulverizações com o drone evitam o desperdício dos insumos”, pontua. (CC)