

# OS DRONES E A DEMOCRATIZAÇÃO DA AGRICULTURA DE PRECISÃO



ROBERTO ARAÚJO

Líder de Educação e Boas Práticas Agrícolas na CropLife Brasil

OS DRONES estão entre as tecnologias mais promissoras da agricultura digital. Aeronaves remotamente pilotadas, eles podem democratizar o acesso dos agricultores ao céu e permitir que novos usuários adotem a agricultura de precisão. A tecnologia teve uma grande expansão nos últimos anos. De acordo com uma pesquisa do Business Insider, o mercado de *drones* comerciais e civis cresceu 19% ao ano entre 2015 e 2020. Já o Goldman Sachs estimou que o setor agrícola será o segundo maior usuário de *drones* do mundo a partir de 2021.

Aeronaves não tripuladas já estão substituindo tarefas simples, como a aplicação de defensivos agrícolas com equipamentos costais. Mesmo que a capacidade do tanque de um *drone* classe 3, por exemplo, seja de 10 litros, a metade de um pulverizador costal, ele é capaz de tratar uma área até vinte vezes maior.

## MAIS EFICIÊNCIA COM ECONOMIA

*Drones* oferecem maiores eficiência, praticidade e economia, realizando sensoriamento remoto, monitoramento da lavoura (NDVI\*), demarcação

da área de plantio, levantamento do número de plantas, monitoramento do sistema de irrigação, acompanhamento da saúde da lavoura, detecção de pragas e doenças, além de serviços de aplicação de bioinsumos, por exemplo.

Além de economizar água e combustível, os *drones* complementam as aplicações realizadas por aviões agrícolas e pulverizadores terrestres e tratam as bordaduras, reboleiras e áreas de difícil acesso nas lavouras, aumentando a segurança e a precisão na aplicação. Eles contribuem, também, para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030.

Com a consulta pública lançada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no início de julho, os *drones* estão prestes a decolar e ganhar escala na aplicação de insumos. Eles são regulamentados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) desde 2017, além de outras agências, como o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). A nova norma proposta pelo MAPA destina-se aos *drones* das classes 3 (peso máximo de 25 kg na decolagem) e 2

(peso máximo de mais de 25 kg até 150 kg na decolagem) quando utilizados para aplicações de defensivos agrícolas químicos e biológicos, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes. Para os *drones* classe 1 (com mais de 150 kg na decolagem), na competência do MAPA, vale a mesma norma dos aviões agrícolas, a Instrução Normativa (IN) nº 2/08.

Reconhecendo a importância da agricultura de precisão para proteger a saúde das plantas e das pessoas e o meio ambiente, assim como evitar perdas na produtividade, a CropLife Brasil está atuando para promover o uso correto e seguro de *drones* na agricultura.

Além de desenvolver normas modernas para a agricultura de precisão, a expectativa é de que os governos desenvolvam políticas públicas de fomento do uso de *drones* na agricultura, democratizando o acesso do produtor rural aos serviços de aplicação profissional e às novas tecnologias digitais. ■

\*Normalized Difference Vegetation Index