**Uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANT) em Agricultura de Precisão**

O interesse por Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), também conhecidos como drones, tem crescido significativamente no Brasil e no mundo. Esses dispositivos oferecem potencial para operações de baixo custo e alto risco, tornando-se ideais para o desenvolvimento de novas tecnologias na agricultura de precisão. Pesquisas em áreas como novos materiais, células de combustível e softwares adaptativos têm impulsionado o mercado de novas aplicações.

Os primeiros experimentos com VANTs na fotogrametria ocorreram em 1979, e estudos na agricultura começaram a despertar interesse logo em seguida. No Brasil, os primeiros relatos de VANTs datam da década de 1980, com o desenvolvimento do projeto Acauã pelo Centro Tecnológico Aeroespacial (CTA). Na área civil, destaca-se o projeto Helix, um VANT de asa móvel, desativado posteriormente por falta de mercado e incentivo governamental.

Atualmente, os VANTs são utilizados no monitoramento de recursos naturais, meio ambiente, atmosfera, imageamento hiper espectral, observações de rios e lagos, bem como no imageamento de práticas agrícolas e uso do solo. Por exemplo, em 2004, foi realizado um mapeamento de 1.500 hectares de plantações de café no Havaí, obtendo imagens multiespectrais coloridas de alta resolução com um VANT.

No Brasil, iniciativas como o projeto da Embrapa Instrumentação têm explorado o uso de VANTs para monitoramento agrícola, visando à integração dessas tecnologias na agricultura de precisão. Esses esforços buscam estimular discussões, construir consensos e promover o planejamento estratégico entre organizações interessadas na adoção de VANTs na agricultura.