

## **Introdução ao mundo dos drones**

Gilmar Zanuzzi Júnior<sup>1</sup>, Mathias Wiedemann<sup>1</sup>, Serigne Khassim Mbaye<sup>1</sup>; Vitor Hugo dos Santos Grenzel<sup>1</sup>; Luis Claudio Gubert<sup>1\*</sup>, Ronaldo Serpa da Rosa<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

Inicialmente os drones, também conhecidos como VANTs (veículos aéreos não tripulados) foram criados com objetivos militares, para realizar missões tradicionalmente de elevado risco para humanos, pois é pilotado remotamente ou programável. Com o tempo a tecnologia se popularizou e ganhou espaço no mercado, tornando-se uma ferramenta útil para diversas áreas. Uma das aplicações mais populares do uso de drones é a captura de imagens aéreas, pois ele consegue vários ângulos para fotos e filmagens. Também é possível realizar voos baixos, dificilmente realizados por aviões ou helicópteros, possibilitando uma qualidade mais elevada em relação aos demais, desse modo algumas empresas já estão investindo no ramo de entregas, irrigação e de segurança. De acordo com a legislação brasileira, os drones são classificados como aeromodelos e não faz qualquer tipo de restrição quanto a sua compra, sejam elas feitas online ou em lojas físicas. Se por um lado eles tem diversas aplicações benéficas, nas mãos erradas os drones são armas perigosas, podendo se tornar armamento de guerra, espões, ser usados em crimes e seu uso por pilotos inexperiente. O minicurso tem como objetivo introduzir o uso de VANTs e drones para o público em geral, apresentando a história dos drones, os tipos de drones, aplicações, regulamentação brasileira, como montar um drone, aplicativos de gerenciamento, e por fim, uma demonstração prática da pilotagem de drones. No final o aluno do minicurso terá noções básicas sobre a tecnologia, conhecimentos dos equipamentos disponíveis no mercado e a suas aplicações e também noções básicas da pilotagem de drones.

**Palavras-chave:** Drones. VANTS. Treinamento. Tecnologia.