

## DRONE - INICIAÇÃO AOS LEVANTAMENTOS AEROFOTOGRAFÍCOS E-LEARNING

programas a utilizar:



O **Curso Drone - Iniciação aos Levantamentos Aerofotográficos** revela-se essencial para perceber a diferença entre os drones existentes e qual se deverá adequar ao tipo de trabalho pretendido. Se, há alguns anos, os drones faziam apenas parte do mundo da ficção científica, nos dias de hoje assumem um papel de destaque em várias áreas, como o planeamento e ordenamento do território, engenharia civil entre outras. O levantamento de dados através da utilização deste dispositivo revela-se uma ferramenta extremamente útil e credível.

### Requisitos

Computador com microfone, câmara e acesso à Internet.

**Software:** Mission Planner (Windows Only) ou DJI Pilot (Android only)

Agisoft Metashape (Free Trial 30 dias)

### Objetivos

Com este curso, pretende-se que o aluno fique familiarizado com os conceitos fundamentais dos drones, como planear os voos e os procedimentos legais necessários para os operar. No final deverá também compreender o processo fotogramétrico necessário para o propósito de extração de informação geográfica através da fotografia aérea.

### Conteúdos

1. Introdução aos Drones
  - a) Conceito de Drone
  - b) Tipos de veículo e componentes principais
  - c) Vantagens e desvantagens VS métodos clássicos
  - d) Segurança e Enquadramento Legal
2. Introdução à Fotogrametria
  - a) Princípios base da fotogrametria
  - b) Evolução dos sistemas de aquisição
  - c) Evolução dos softwares de processamento
  - d) Características dos sensores
3. Introdução ao planeamento e processamento fotogramétrico
  - a) Requisitos de planeamento de voo
  - b) Workflow processamento fotogramétrico
  - c) Softwares