



# GUARAPUÃ

Agricultura de Precisão | Drones e Satélite



## **DRONE | TRAINING** **+ Processamento de Imagens**

**Instrutor:** Diogo Rodrigues

# MÓDULOS

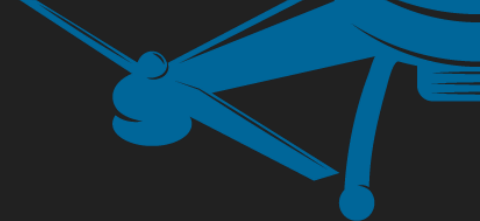
- 1 – Treinamento Teórico I (Apresentação)
- 2 – Treinamento Teórico II (Legislação, ANAC, DECEA, Anatel, Seguro RETA, Avaliação de Risco)
- 3 – Apresentação da Aeronave, controle, carregador, baterias inteligentes e funções básicas
- 4 – Treinamento Prático
- 5 – Configurando o drone para realizar o voo
- 6 – Programação do voo pelo DroneDeploy
- 7 – Realizando o voo pelo DroneDeploy
- 8 – Descarregando as fotos e preparando o processamento
- 9 – Processamento de imagens no software Agisoft, tais como: Ortomosaico, MDT, MDS e Curvas de nível.
- 10 – Introdução ao Software QGIS, raster, vetor e outras funções



01

## Treinamento Teórico I (Apresentação)

- Apresentação de todos conteúdos da aeronave, acompanhando o manual de instruções
- Todas as informações do drone, controle e suas funções
- Download aplicativo DJI
- NoFlyZone



# 02

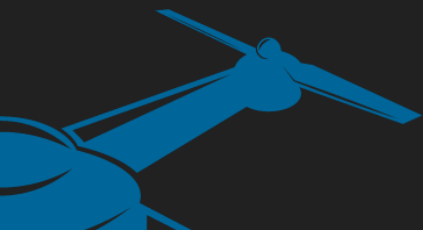
## **Treinamento Teórico II (Legislação, ANAC, DECEA, Anatel, Seguro RETA, Avaliação de Risco)**

- Cadastro do operador e aeronave na plataforma da ANAC
- Adesivos de identificação
- Documentação necessário para iniciar os voos
- Homologação na Anatel
- Seguro RETA e sua obrigatoriedade
- Preenchimento de avaliação de risco

03

## **Apresentação da Aeronave, controle, carregador, baterias inteligentes e funções básicas**

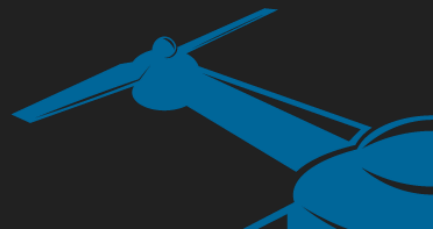
- Drone, hélices e outros componentes da aeronave
- Controle e suas conexões
- Carregador e suas conexões
- Baterias inteligentes e seus ciclos de carga
- Funções básicas

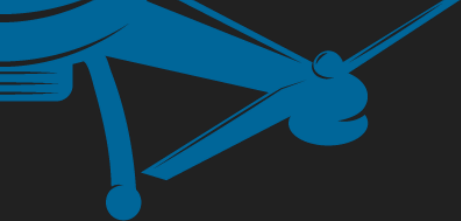


# 04

## Treinamento Prático

- Primeiro voo na prática
- Preparando toda documentação
- Preparando o drone e todo equipamento
- Calibragem de bússola
- Regulagem de ISO e Histograma
- Definição de Home Point e Return to Home
- Levantando Vôo
- Captura de fotos e vídeos
- Efeitos de voo
- Manobras
- Pouso

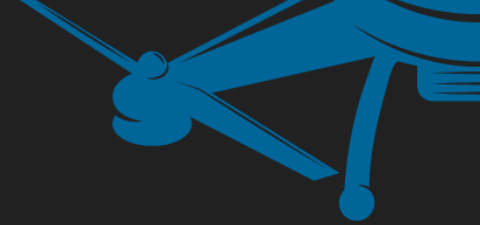




# 05

## **Configurando o drone para realizar o voo (DroneDeploy)**

O Software é utilizado para realizar voos automáticos, onde o operador apenas levanta voo, fica atento à % de bateria, e solicita o retorno da aeronave.



# 06

## Programação do voo pele DroneDeploy

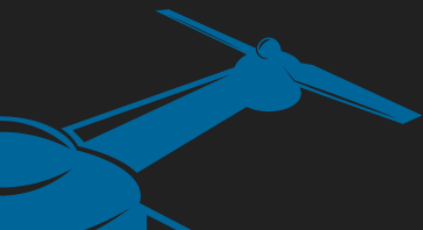
- Cadastro da plataforma
- Login
- Planejamento de voo
- Funções básicas



# 07

## Realizando o voo pelo DroneDeploy

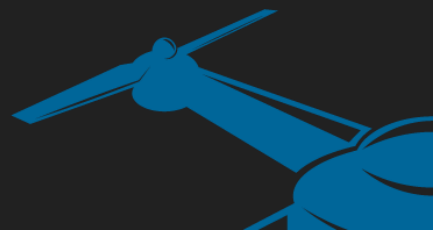
- O software DroneDeploy realiza voos autônomos, porém o piloto necessita de vários cuidados e atenção.



# 08

## **Descarregando as fotos e preparando o processamento**

- Realização de Upload de imagens
- Instalação do Software Agisoft Photoscan e QGIS

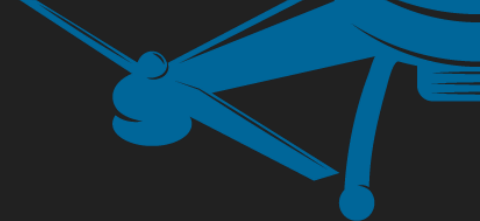




09

## **Processamento de imagens no software Agisoft, tais como: Ortomosaico, MDT, MDS e Curvas de nível**

- Inserindo fotos
- Alinhando pontos
- Pontos de Controle, caso haja necessidade
- Gerando Nuvem de Pontos
- MDT
- MDS
- Ortomosaico
- Curva de nível (curva de escoamento de água/diferença de altitudes)



# 10

## **Introdução ao Software QGIS, raster, vetor e outras funções**

- O software é utilizado para dar uma estética dos produtos gerados no programa Agisoft
- Funções Básicas QGIS
- Introdução de dados até a impressão de Layout

# Obrigado!

**Contato:**

(14) 99139-7251

(14) 3652-2518

**E-mail:** [guarapuats@outlook.com](mailto:guarapuats@outlook.com)