

Especificações Técnicas da Solução

Os Requisitos Funcionais a serem atendidos pela solução de processamento de dados de drones, focado em mapeamento, consistem em:

- Licença permanente, se possível, educacional.
- Suporte a diversos formatos de imagem (JPEG, TIFF, RAW, etc.);
- Importação de dados de georreferenciamento (GPS, GCPs);
- Suporte a metadados de imagens (EXIF);
- Alinhamento de imagens e geração de nuvem de pontos densa;
- Geração de modelos digitais de superfície (MDS) e modelos digitais de terreno (MDT), com texturização;
- Geração de ortomosaicos georreferenciados;
- Capacidade de edição e filtragem de nuvens de pontos;
- Algoritmos para remoção de ruídos e melhoria da qualidade do modelo;
- Visualização 2D e 3D de modelos e ortomosaicos;
- Ferramentas de medição de distâncias, áreas e volumes;
- Geração de curvas de nível;
- Ferramentas de análise de vegetação;
- Capacidade de sobreposição de dados vetoriais;
- Exportação de modelos 3D em formatos populares (OBJ, FBX, etc.);
- Exportação de ortomosaicos e modelos digitais em formatos GeoTIFF, etc.;
- Exportação de nuvens de pontos em formatos LAS, PLY, etc.;
- Exportação de relatórios detalhados sobre o processamento e a qualidade dos dados;
- Atualizações regulares com novos recursos e melhorias, sem descontinuidade do funcionamento do software;
- Compatibilidade com aeronaves da marca DJI, existentes no Instituto.