



3º SEMINÁRIO NACIONAL DE DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO

2023

Aplicação de Geotecnologias como Solução de Inovações do Programa PROFAIXA

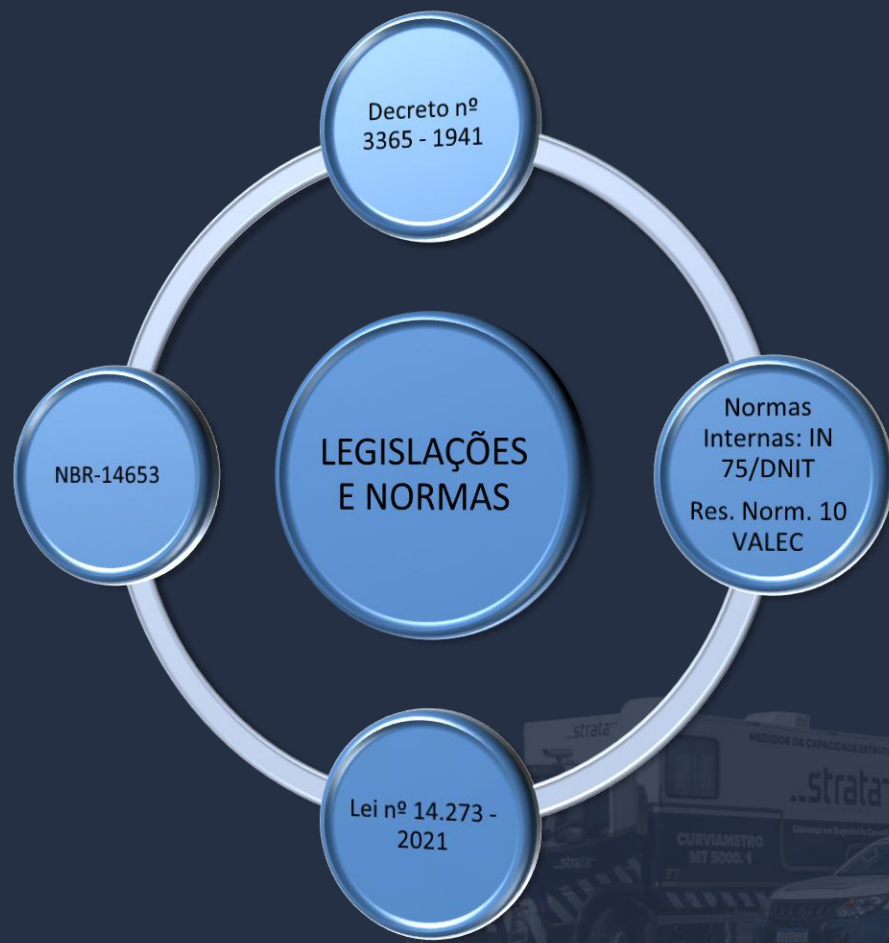
Regularização de Ativos Fundiários:
Desapropriações, Monitoramento, Mapeamento e
Fiscalização em Faixa de Domínio Rodoviária e
Ferroviária



33 ANOS
EVOLUINDO



PRINCIPAIS SERVIÇOS DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



- Projetos de Desapropriações;
- Cadastros das propriedades e proprietários / posseiros;
- Aerolevantamentos e Georreferenciamento;
- Laudos de Avaliações e Relatórios de Valores de Imóveis;
- Ações Judiciais;
- Monitoramento e Vistorias de Faixa de Domínio (Ocupações Irregulares);
- Regularização de Faixa de Domínio.
- Sistema de Gerenciamento.

- A regularização das faixas de domínio integrantes do Sistema Nacional de Viação – SNV visa garantir maior segurança viária àqueles que trafegam nas vias, residem ou exercem atividades ao longo das faixas de domínio.
- A Strata Engenharia em parceria com a empresa Metro Cubico são responsáveis pela execução do Lote 02.
- Lote 02 – Região Nordeste – Extensão de 17.413,70 km.

P1

*Relatório de
Coordenação*

P2

*Relatório Técnico
Preliminar da Faixa de
Domínio.*

P3

*Relatório Técnico Final
da Faixa de Domínio.*

CONCEITOS

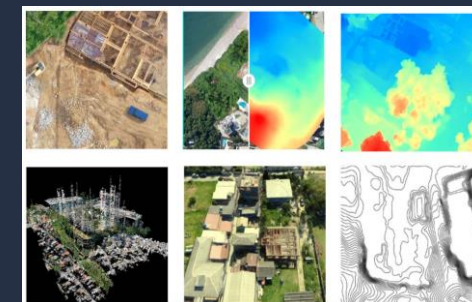
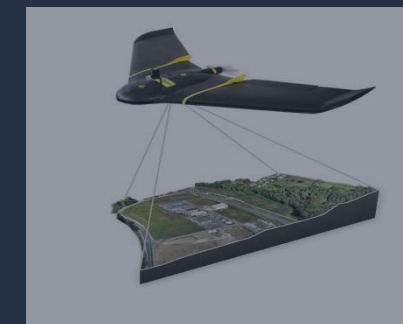
- Define-se como “faixa de domínio” a base física sobre a qual se assenta uma rodovia, constituída pelas pistas de rolamento, canteiros, obras de arte, acostamentos, sinalização e faixa lateral de segurança, com limites definidos conforme projeto executivo da rodovia, decretos de utilidade pública, ou em projetos de desapropriação.
- Faixa de Domínio Consolidada – FDC
- Faixa de Domínio Documentada – FDD
- Faixa de Domínio Proposta - FDP

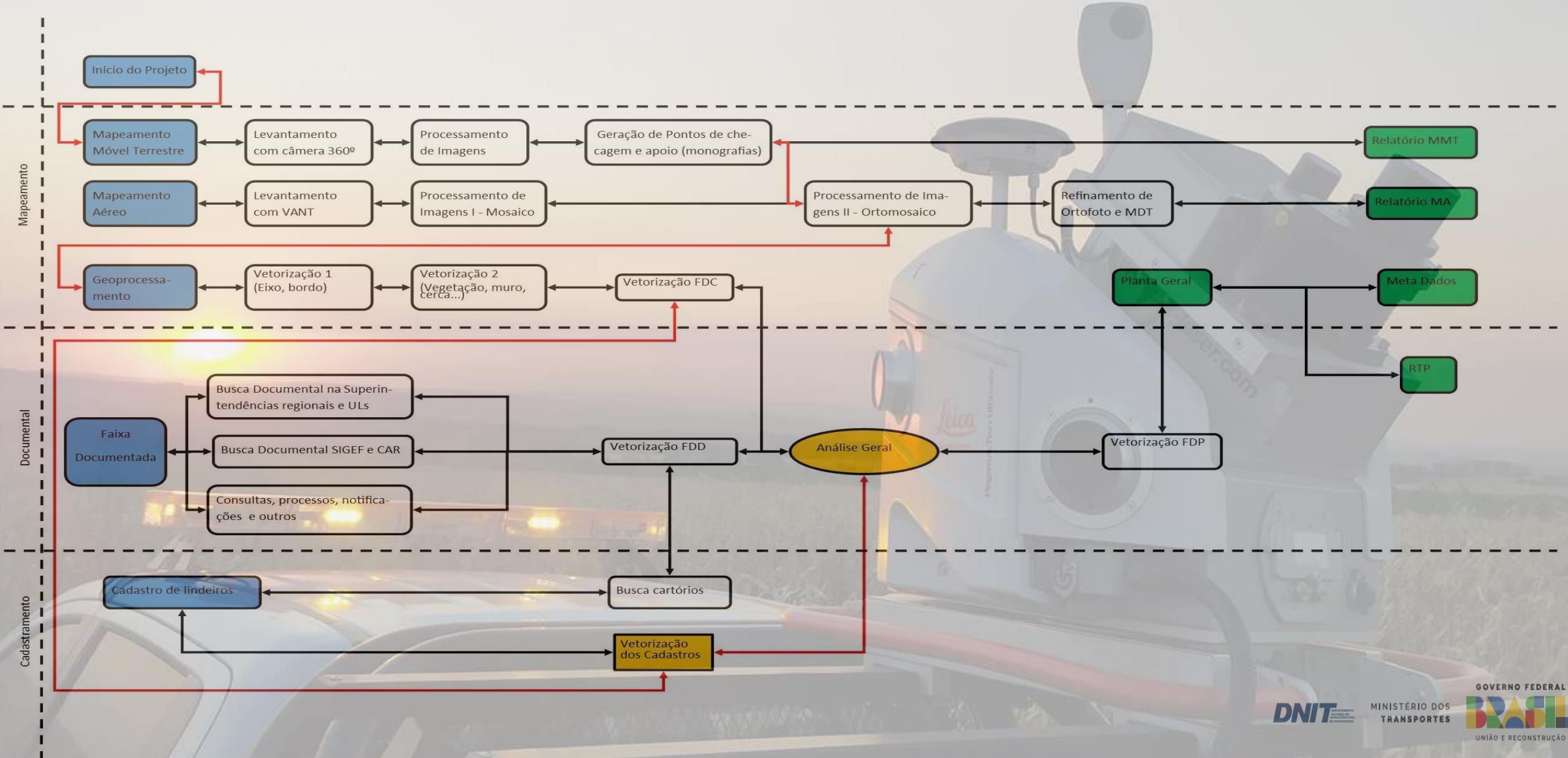


O QUE FAZEMOS?

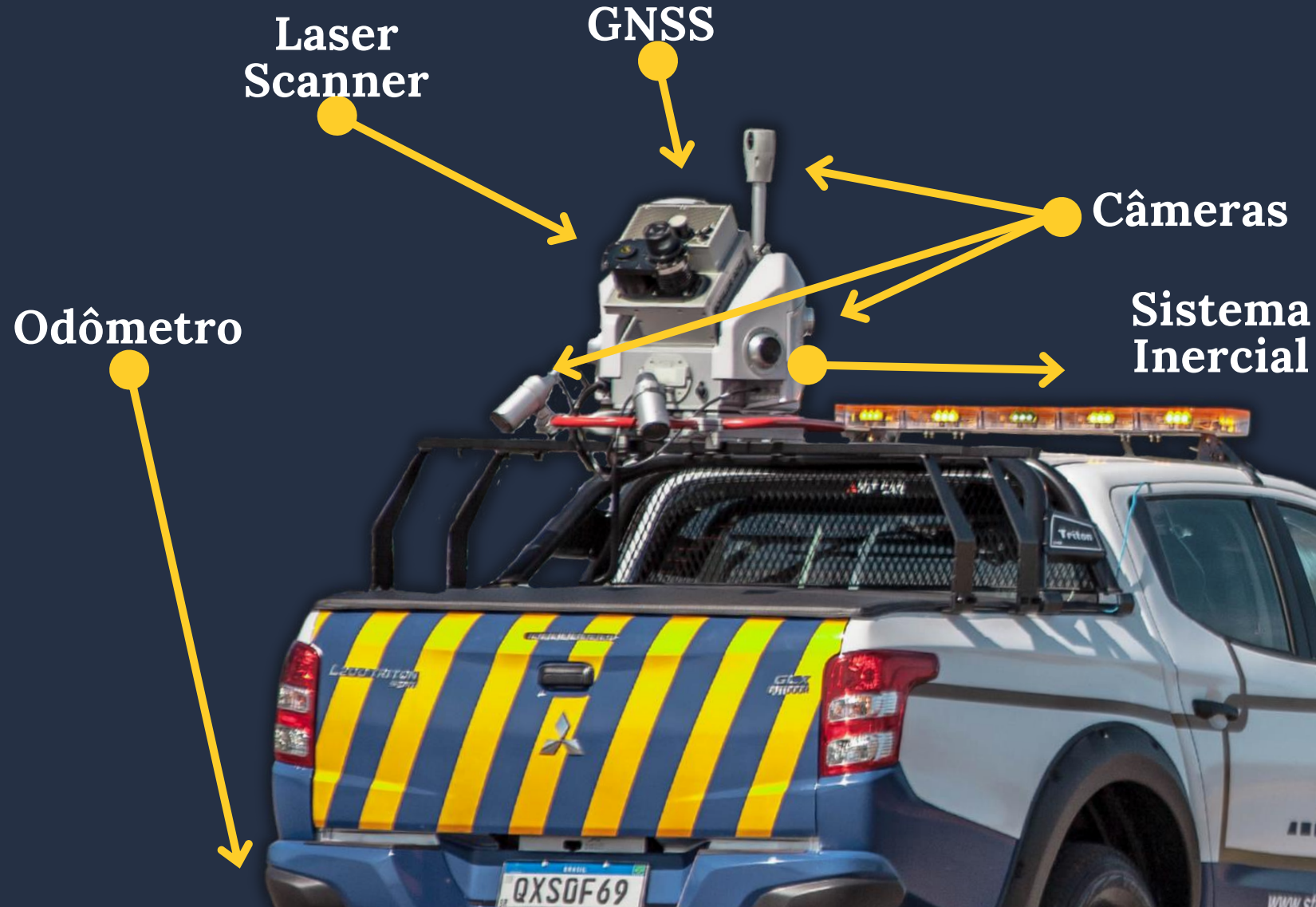


- Comunicação Social
- Mapeamento Móvel Terrestre
- Mapeamento Aéreo
- Acervo Documental e Arquivístico
- Cadastros de Regularização
- Avaliação de Imóveis (Quando necessário)





O que é um Sistema de Mapeamento Móvel?





2 km/dia



4 km/dia



Mais de
100 km/dia





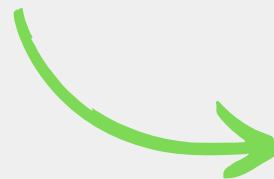
**Sistema Inercial
IMU - 200HZ**



**Receptor GNSS
GPS
GLONAS
GALILEO
BEIDU**

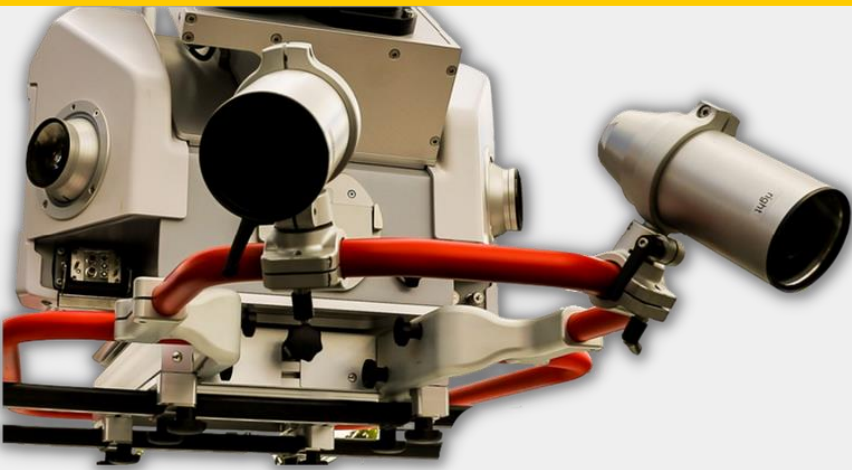


**Odômetro
de Precisão**



Precisão Submilimétrica





Câmeras Métricas

- 4 Câmeras Integradas Calibradas
- 2 Câmeras Externas

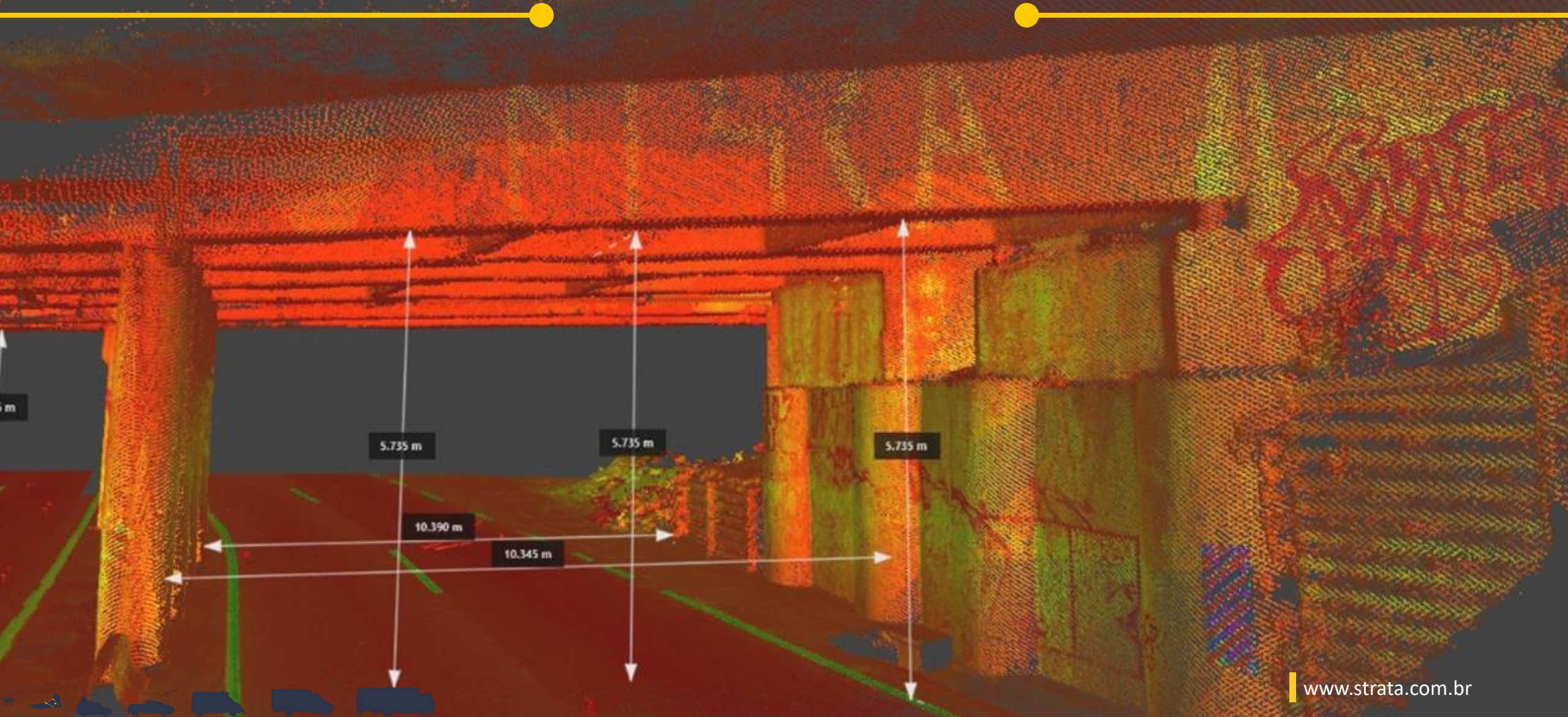
Laser Scanner

- Velocidade de Rotação de 200 Hz
- Resolução de 5 cm @ 60 km/h
- Cobertura 360°
- Coleta de 1 milhão de pontos/segundo
- Alcance de até 120 m



Câmera Panorâmica 360°





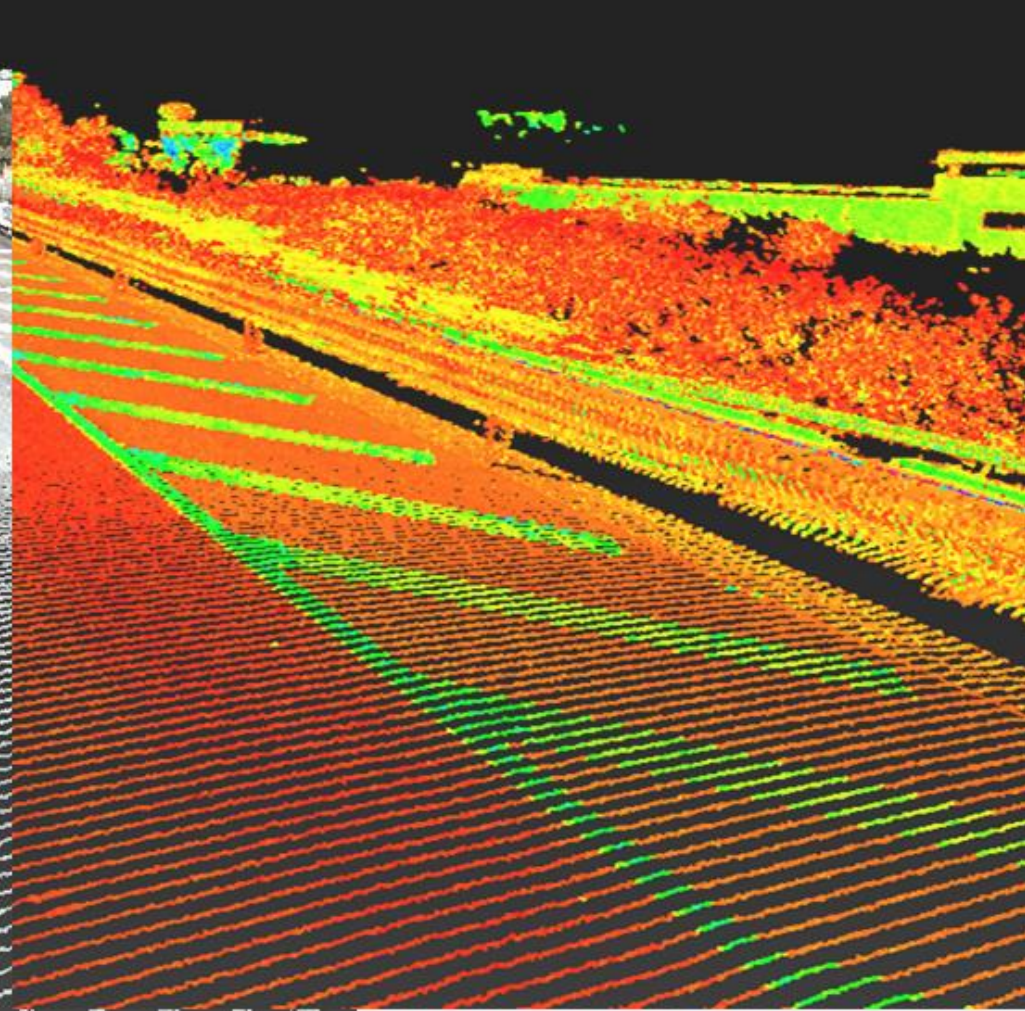
Tons de Cinza



Cores Reais



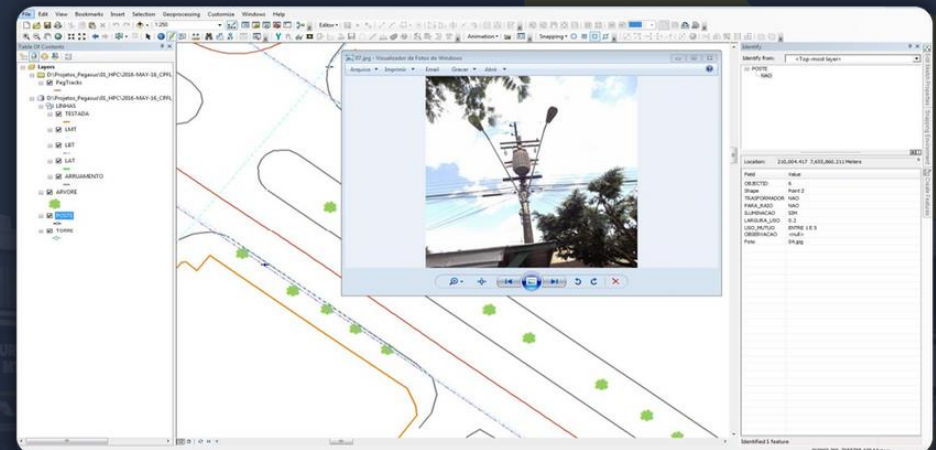
Intensidade





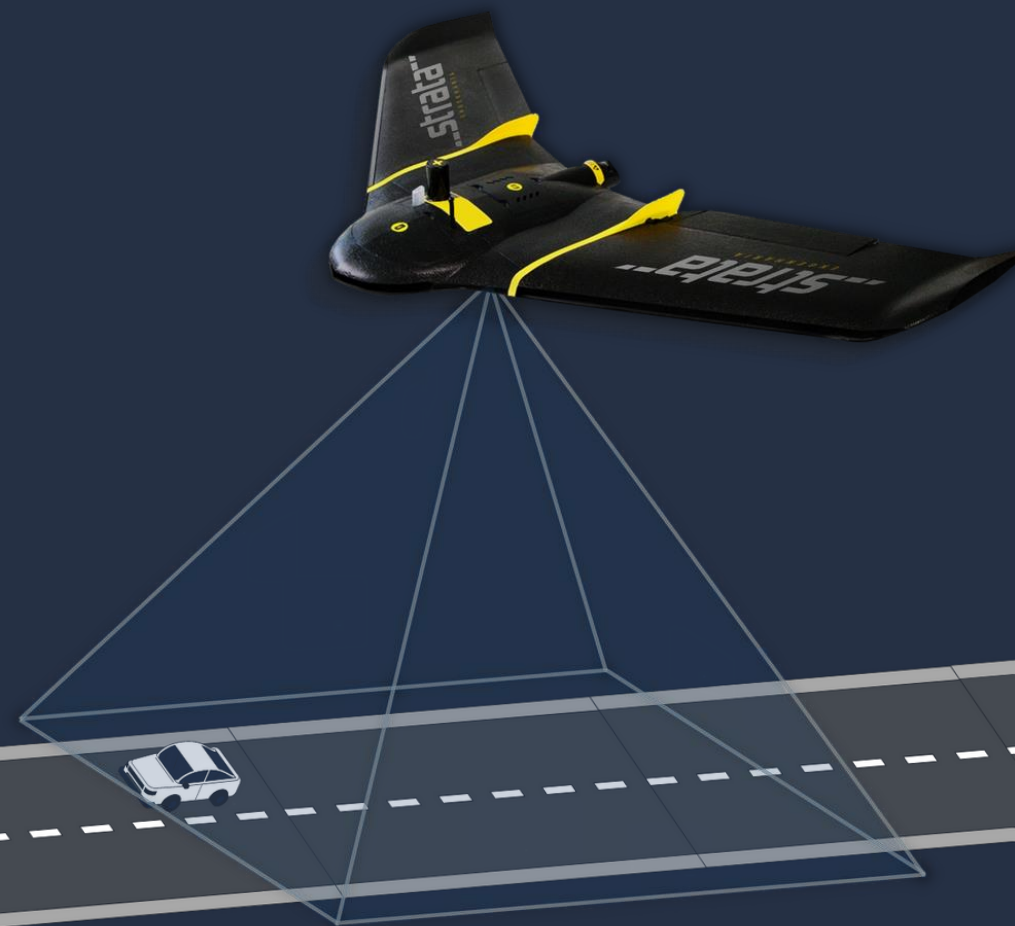
ESTAÇÃO DE TRABALHO 3D

- Workstations de Alto Desempenho
- Monitores Interativos Tridimensionais
- Mouse com 18 aplicações
- Civil / Autocad / BIM



Aerolevanteamento Vant EbeeX

Varredura de Ortomosaico
Mapa de índice
Nuvem de pontos 3D
Modelo de superfície digital (DSM)
Malha 3D com textura
Linhas de contorno
Google Maps / blocos Mapbox
Imagens sem distorções



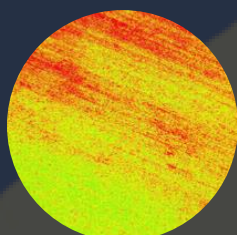
Aerolevanteamento Vant EbeeX



Varredura de Ortomosaico



Malha 3D com textura



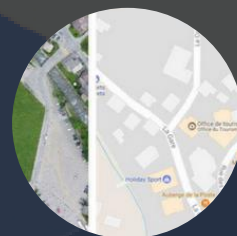
Mapa de índice



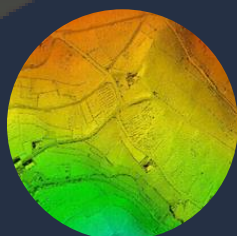
Linhas de contorno



Nuvem de pontos 3D



Google Maps / Blocos Mapbox

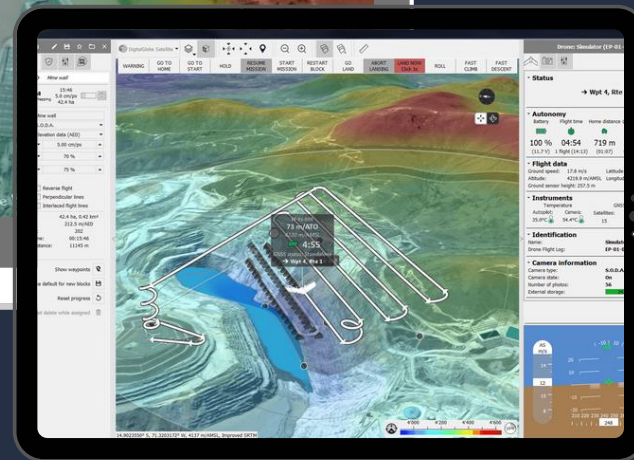
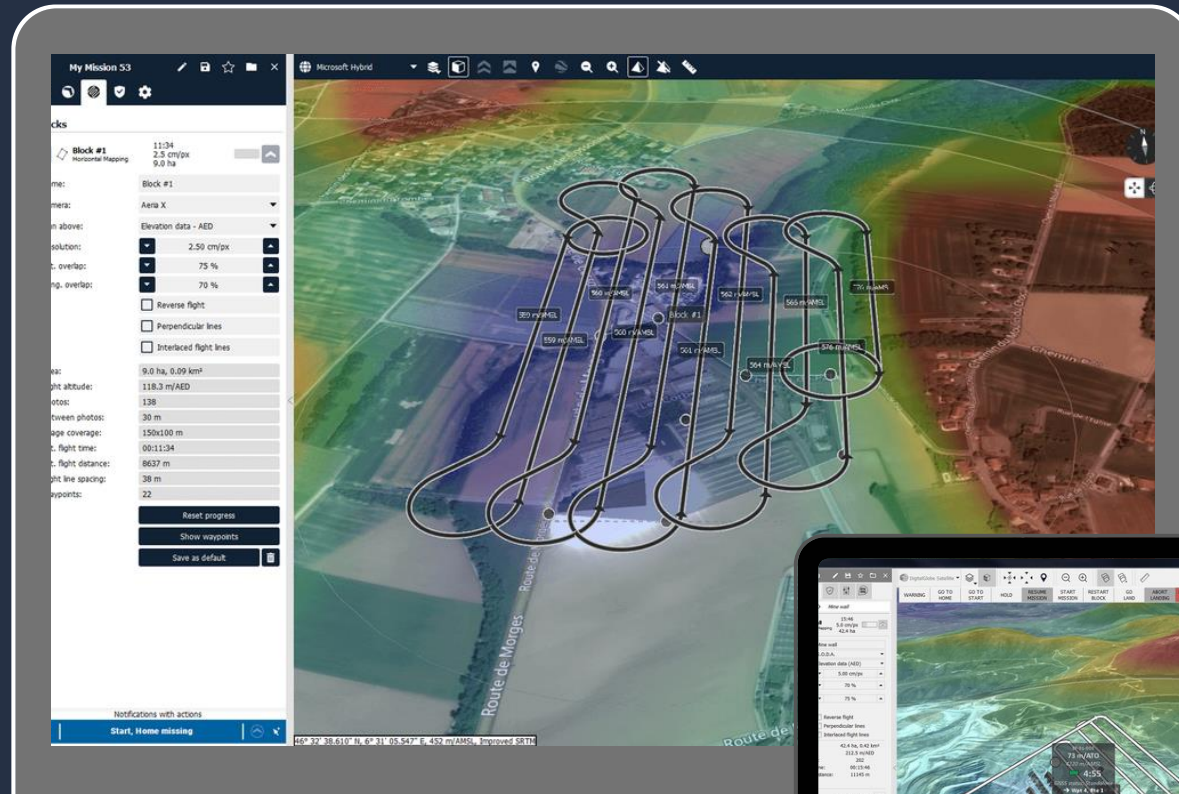


Modelo de superfície digital (DSM)



Imagens sem distorções





Planejamento

Simulação de voo

Execução do voo

Exportação de dados





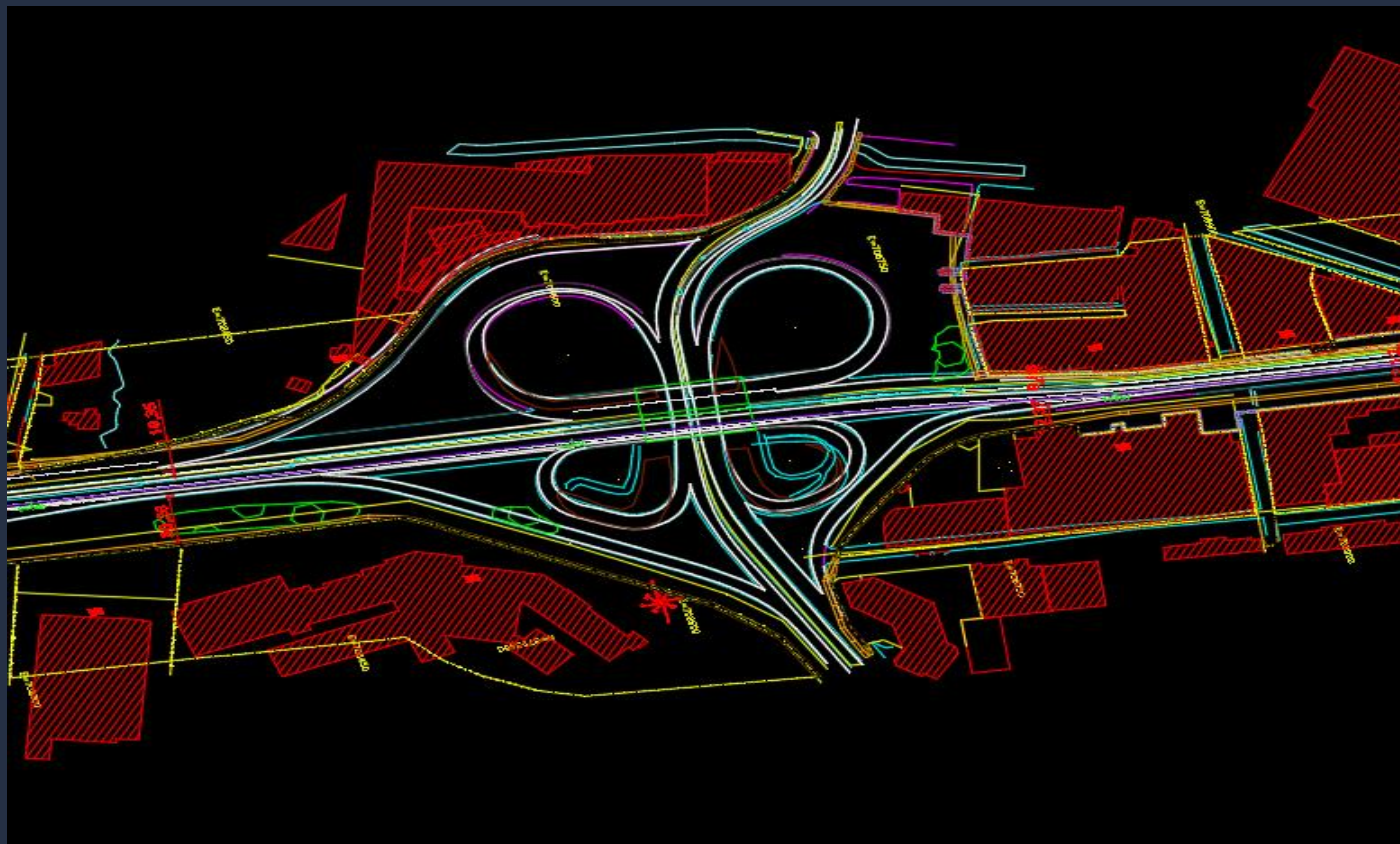
BR-235 SERGIPE

ORTOMOSAICO
GERADO A PARTIR
DO LEVANTAMENTO
AÉREO COM VANT



BR-235 SERGIPE

NUVEM DE PONTOS



BR-235 SERGIPE

VETORIZAÇÃO DAS
FEIÇÕES



Snap: Axis, 3D

point: 285,034,468

Divergências entre a Faixa Documentada da BR-104-AL e poligonais da P.A. Padre Emílio April/Gordo no município de União dos Palmares

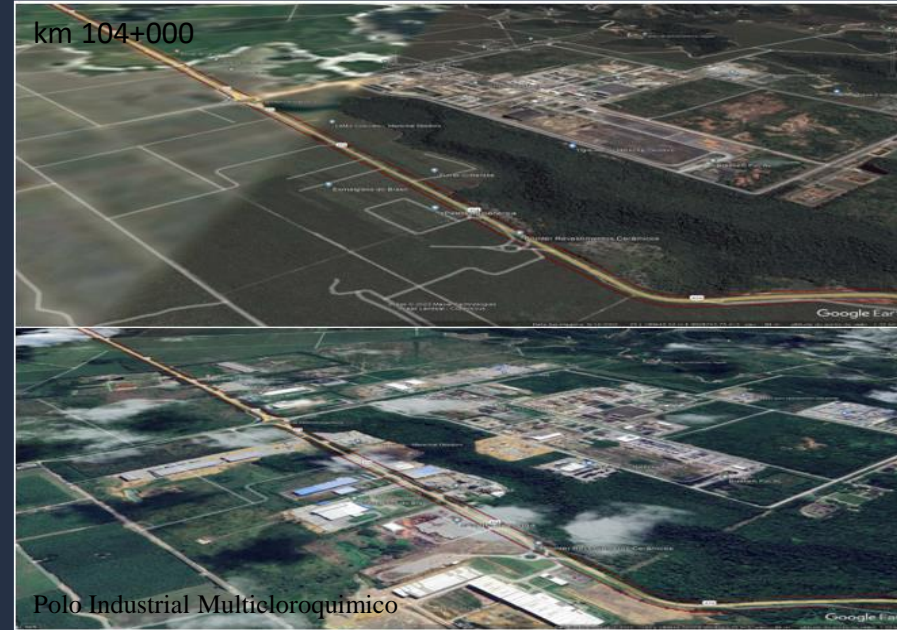
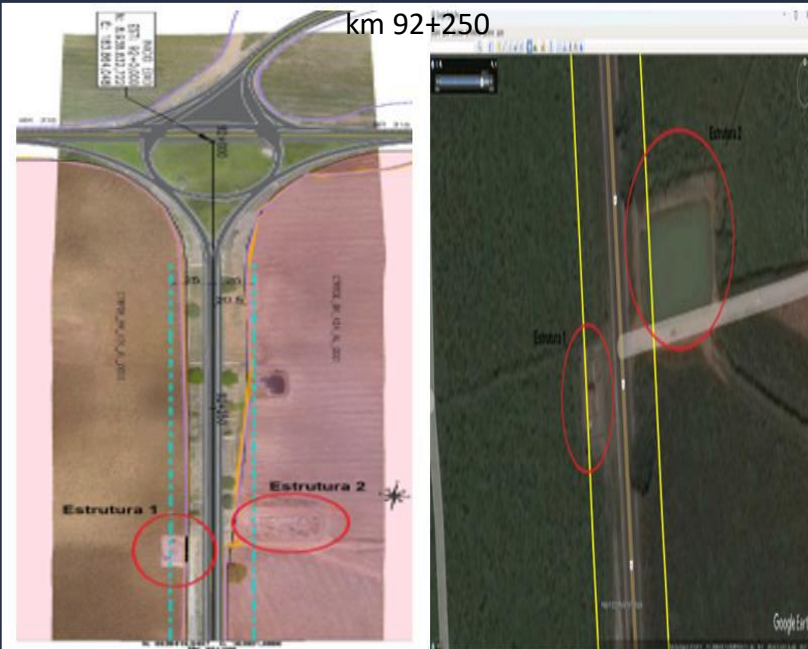
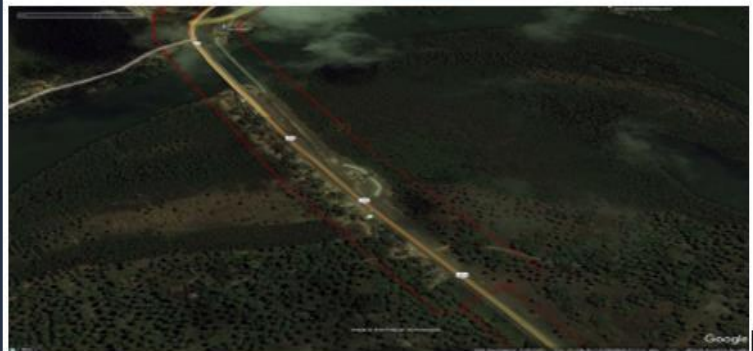
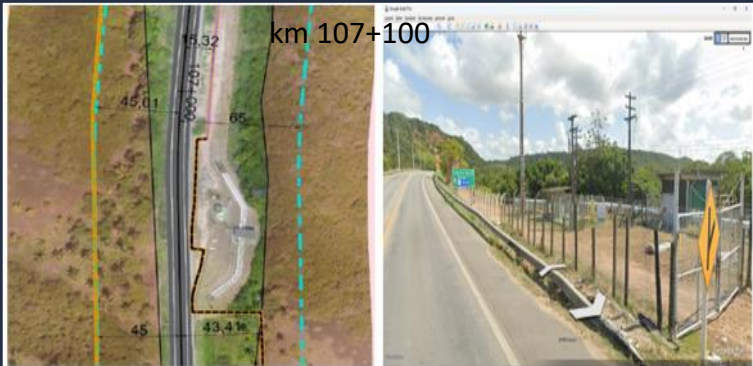


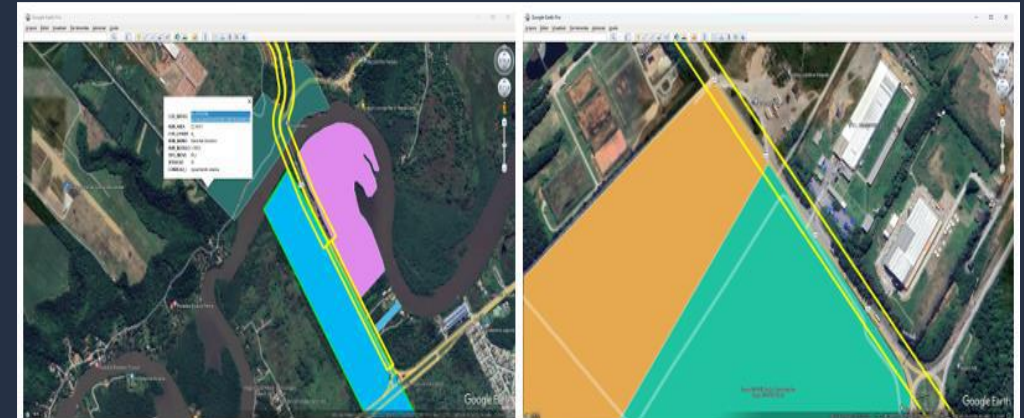
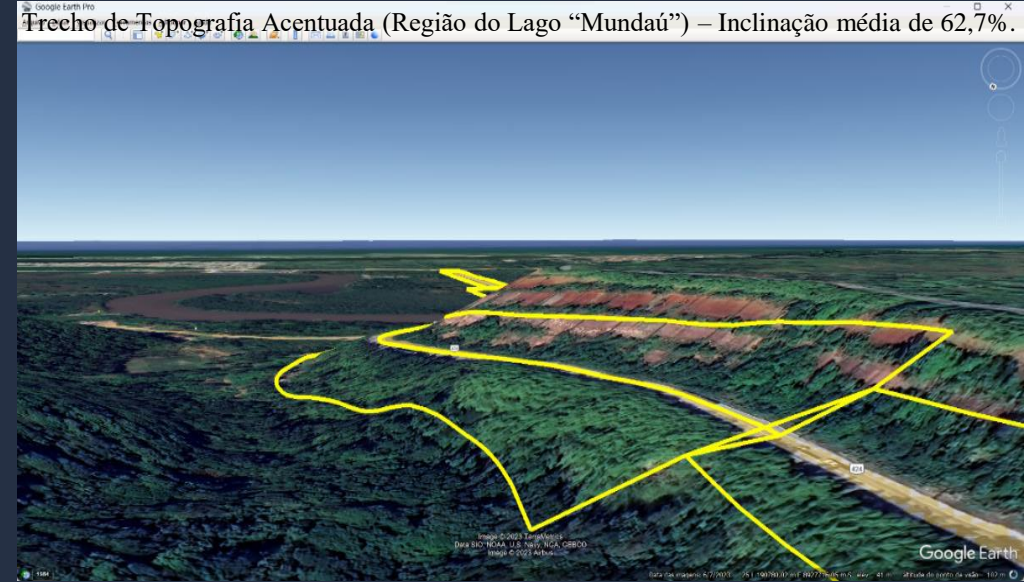
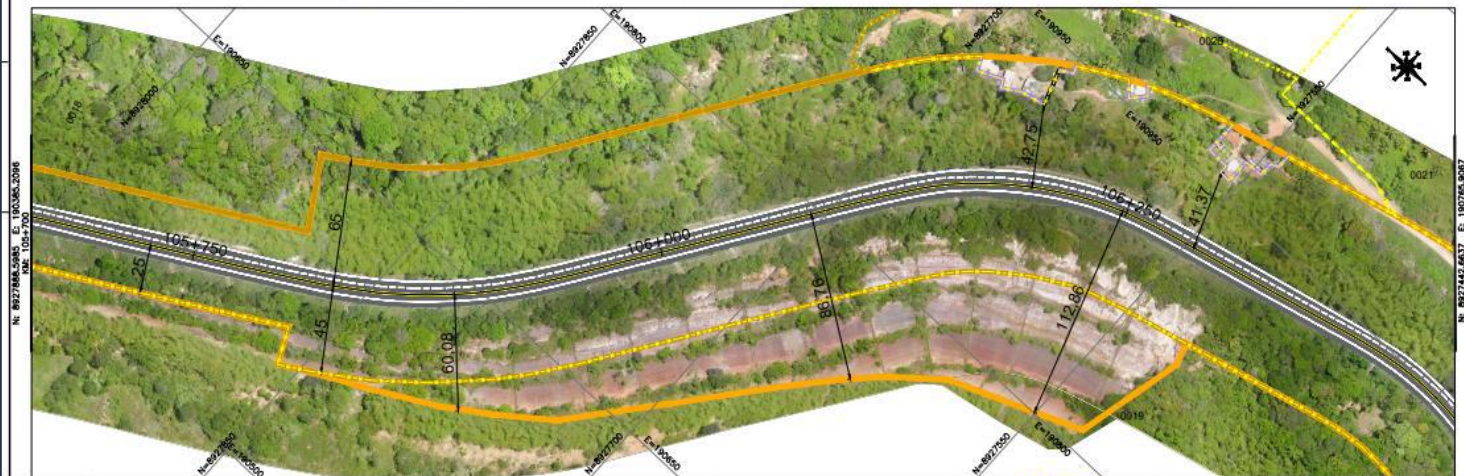
Figura 6 – Plantio de cana-de-açúcar resultando numa ocupação irregular na altura do km 1+000m – lado esquerdo da BR-104/AL



Figura 7 – Residência em comunidade ultrapassando o limite da FDD no km 17+800 – lado direito







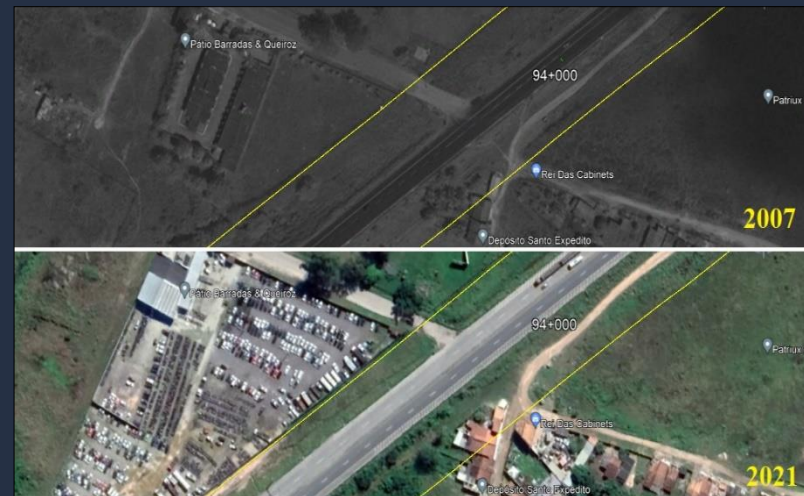
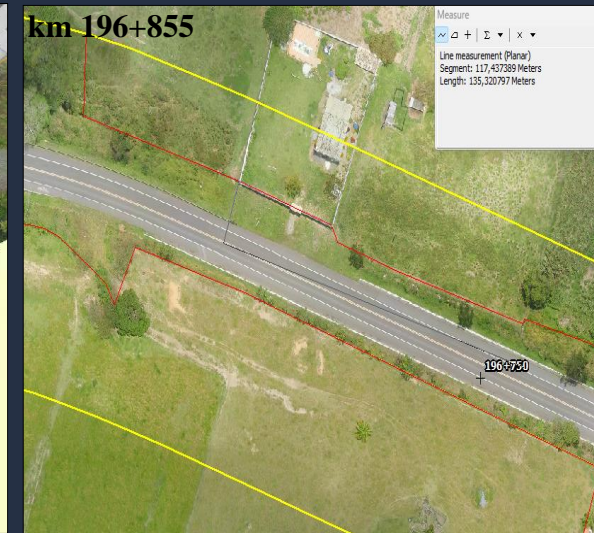
Km 106 + Estaca 520
A Km 108+ Estaca 166

Km 102 + Estaca 600
A Km 103 + Estaca 250

| DADOS GERAIS | | IMÓVEIS LÍNDEROS A RODOVA | | REVISÕES | | strata ENGENHARIA | | DNIT | | PLANTA GERAL DE RECONHECIMENTO DE FAIXA EXISTENTE | | |
|--------------------------|---------------|---------------------------|------|-----------|---------------------|-------------------|-----------------|---------|-------------------------|--|---------------|----------------------------------|
| DATUM HORIZ: SIRGAS 2000 | | | | | | | | | | COORDENAÇÃO GERAL DE DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO | | |
| PROJEÇÃO/UTM | UTM 25S | NUM | NOME | MATRICULA | KM INICIAL/KM FINAL | DES. | DETALE | AA/2003 | COORDENADA DO TRECHO: | MUNICÍPIO: MARECHAL DEODORO/AL | | |
| MENS: CENTRAL | -33°02'00,00" | 01 | | | | PROJL. | BASE LEGISL | AA/2003 | INICIO | E=438.504.8332 | FIM | TRECHO SNV: 92,0 - 108,2 |
| MENS: VERTICAL | 04 | 02 | | | | VERIF. | DATA 14/08/2021 | AA/2003 | N=7702467.1557 | E=191788.867 | N=8925959.359 | RODOVA: BR 424/AL |
| MENS: TUBA/SC | 05 | 03 | | | | | | | EDITAL: 000362/2021-00 | SEGMENTO: KM 105,700 - KM 106,400 | | ESCALA: 1:2000 |
| DATA: | 06 | 04 | | | | | | | Nº CONTRATO: 00798/2021 | LOTE: 02 | | FOLHA Nº: DE-TOP-BR424AL-022/025 |
| | 07 | 05 | | | | | | | | | | |









www.strata.com.br
+55 (31) 2129-1400

|Eng. João Fábio de Souza

|Coordenador de Assuntos Fundiários

|joao.souza@strata.com.br

|Eng. Gabriela M. de Andrade Bellani

|Geoprocessamento e aerolevantamento

|geoprocessamento@strata.com.br

Obrigado(a)!



**3° SEMINÁRIO
NACIONAL DE
DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO**