



2º SEMINÁRIO NACIONAL DE DESAPROPRIAÇÃO E REASSENTAMENTO





Contrato: SR/MT- 036/2017

Edital

nº

221/2015

Objeto: Execução dos serviços de apoio aos serviços de regularização fundiária, incluindo Levantamento Topográfico Cadastral, elaboração/revisão/complementação de Cadastros Técnicos, elaboração de Relatório Genérico de Valores e de Laudos de Avaliação, bem como o recolhimento da documentação necessária a instrução dos processos administrativos, necessários à regularização fundiária de trechos em pavimentação e/ou pavimentados da rodovia BR 158/MT.

BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



- **Superintendência: Superintendência Regional do DNIT no Estado do Mato Grosso;**
- **Rodovia: BR-158/MT;**
- Trecho: Divisa PA/MT – Divisa MT/GO;
- Subtrecho Geral 1: Divisa PA/MT – Entr. BR-242(A)/MT-424 (p/ São Félix do Araguaia)
- Segmento 1: Km 0,00 ao Km 201,16
- Subtrecho Geral 2: Entr. BR-242(A)/MT-424 (p/ São Félix do Araguaia) – Entro-
- MT-326(A)(P/ Canarana)
- Segmento 2: Km 330,60 ao Km 514,80
- **Extensão: 385,36 Km;**

BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone

?

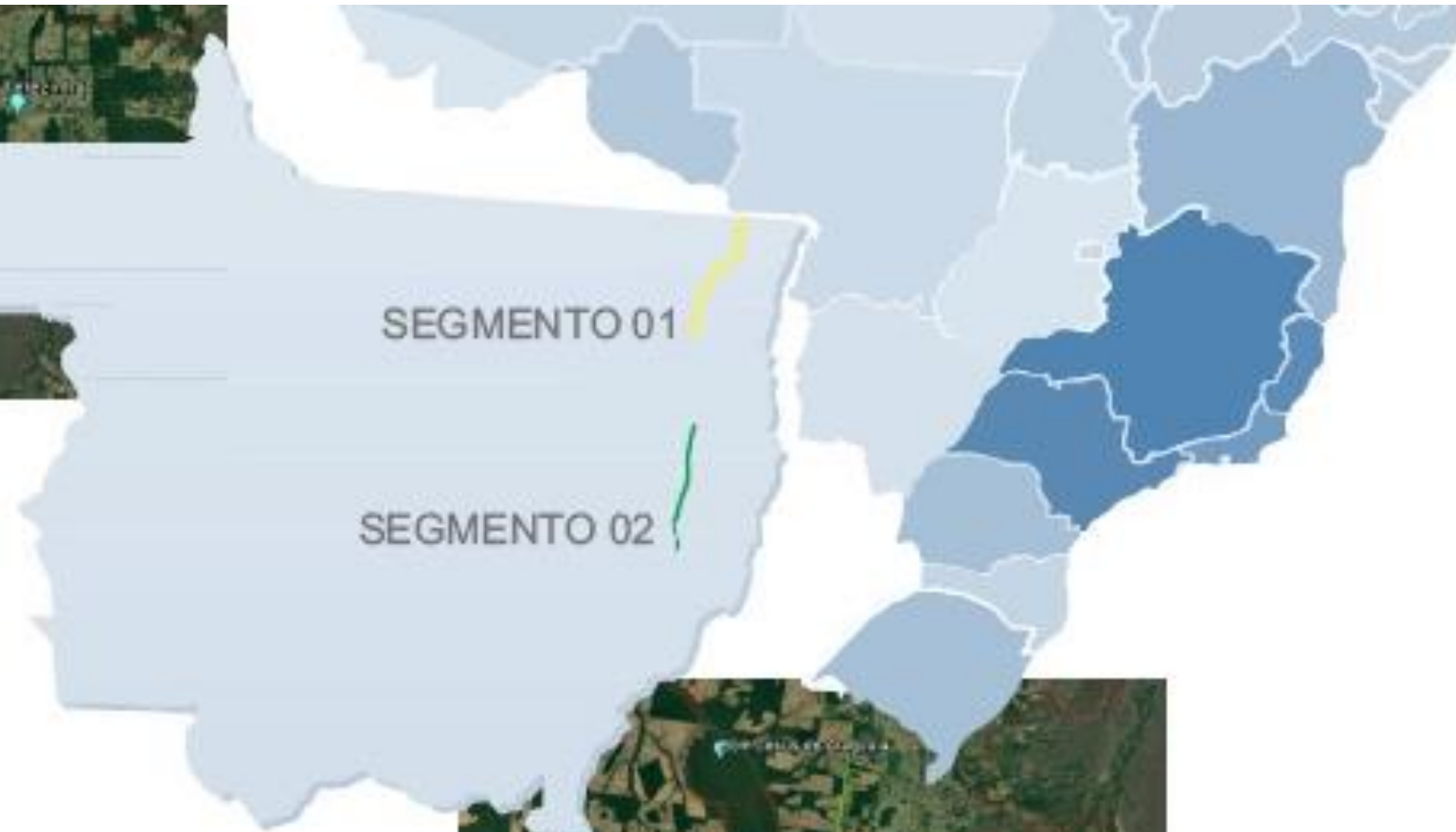


BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone

?

Subtrecho 01	<p>Subtrecho: Divisa PA/MT – Entr. BR-242(A)/MT-424 (p/ São Félix do Araguaia);</p> <p>Segmento: Km 00,00 – Km 201,16;</p> <p>Extensão: 201,16 Km;</p>
Subtrecho 02	<p>Subtrecho: Entr. BR-242(A)/MT-424 (p/ São Félix do Araguaia) – Entro- MT-326(A)(P/ Canarana);</p> <p>Segmento: Km 330,60 – Km 514,80</p> <p>Extensão: 184,20 Km</p>

BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



?

Subtrecho 01	Extensão: 201,16 Km Nº de cadastros: 507
Subtrecho 02	Extensão: 184,20 Km Nº de cadastros: 144



SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

- 1. RELATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO**
- 1. PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES**
- 1. RGV**
- 1. CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS**
- 1. RELATÓRIO FINAL ("AS BUILT")**



SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

1. RELATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

1. PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

1. RGV

1. CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

1. RELATÓRIO FINAL ("AS BUILT")

BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone

?

PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Implantação da rede de marcos georreferenciados ao longo de toda a extensão do trecho objeto.

GPS – RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO E DESCRIÇÃO DO RASTREIO

Contratante: CONSORCIO REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA BR 158/MT	Nome da Estação: Base 01	Sheet: 01
Operador: HOBUS GEOTECNOLOGIA LTDA ME	Data: 07/04/17	Localização: MARCUM DA RODOVIA
Município: CANAÍMA	Estado: MATO GROSSO	Pais: BRASIL

Modelo Receptor: JAV. TRIMBLE+ NONE DATA: 225 Intervalo Registro: 84.0
Número do Rastreo: Distância de Antena: $\sigma = 95\%$
Início: 14:36 Fim: 18:37 Altura: 1.05 Vertical: Inclinação: X LAT.: 0.002 LONG.: 0.004 ALT.:

COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
SRGAS-2000-UTM			SRGAS-2000-GEORÁFICA		
NORTE	ESTE	ALT. ORTO*	LATITUDE	LONGITUDE	ALT. ELIP.
8496498.251	35186.689	435.970	-13.85286	-51.26936	445.3

CROQUIS FOTO DO RASTREIO

ALT. ELIP* = Altura Elipsoidal ALT. ORTO* = Altura Ortométrica
Correção Geoidal (MAPPROJ 2015) = -0.36

GPS – RELATÓRIO DE OCUPAÇÃO E DESCRIÇÃO DO RASTREIO

Contratante: CONSORCIO REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA BR 158/MT	Nome da Estação: Base 02	Sheet: 02
Operador: HOBUS GEOTECNOLOGIA LTDA ME	Data: 08/04/17	Localização: MARCUM DA RODOVIA
Município: CANAÍMA	Estado: MATO GROSSO	Pais: BRASIL

Modelo Receptor: JAV. TRIMBLE+ NONE DATA: 225 Intervalo Registro: 84.0
Número do Rastreo: Distância de Antena: $\sigma = 95\%$
Início: 10:02 Fim: 14:08 Altura: 1.018 Vertical: Inclinação: X LAT.: 0.001 LONG.: 0.004 ALT.:

COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
SRGAS-2000-UTM			SRGAS-2000-GEORÁFICA		
NORTE	ESTE	ALT. ORTO*	LATITUDE	LONGITUDE	ALT. ELIP.
8516178.910	35726.432	427.59	-13.82838	-51.24162	438.4

CROQUIS FOTO DO RASTREIO

ALT. ELIP* = Altura Elipsoidal ALT. ORTO* = Altura Ortométrica



PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Demarcação de pontos auxiliares ao longo da Rodovia BR 158/MT

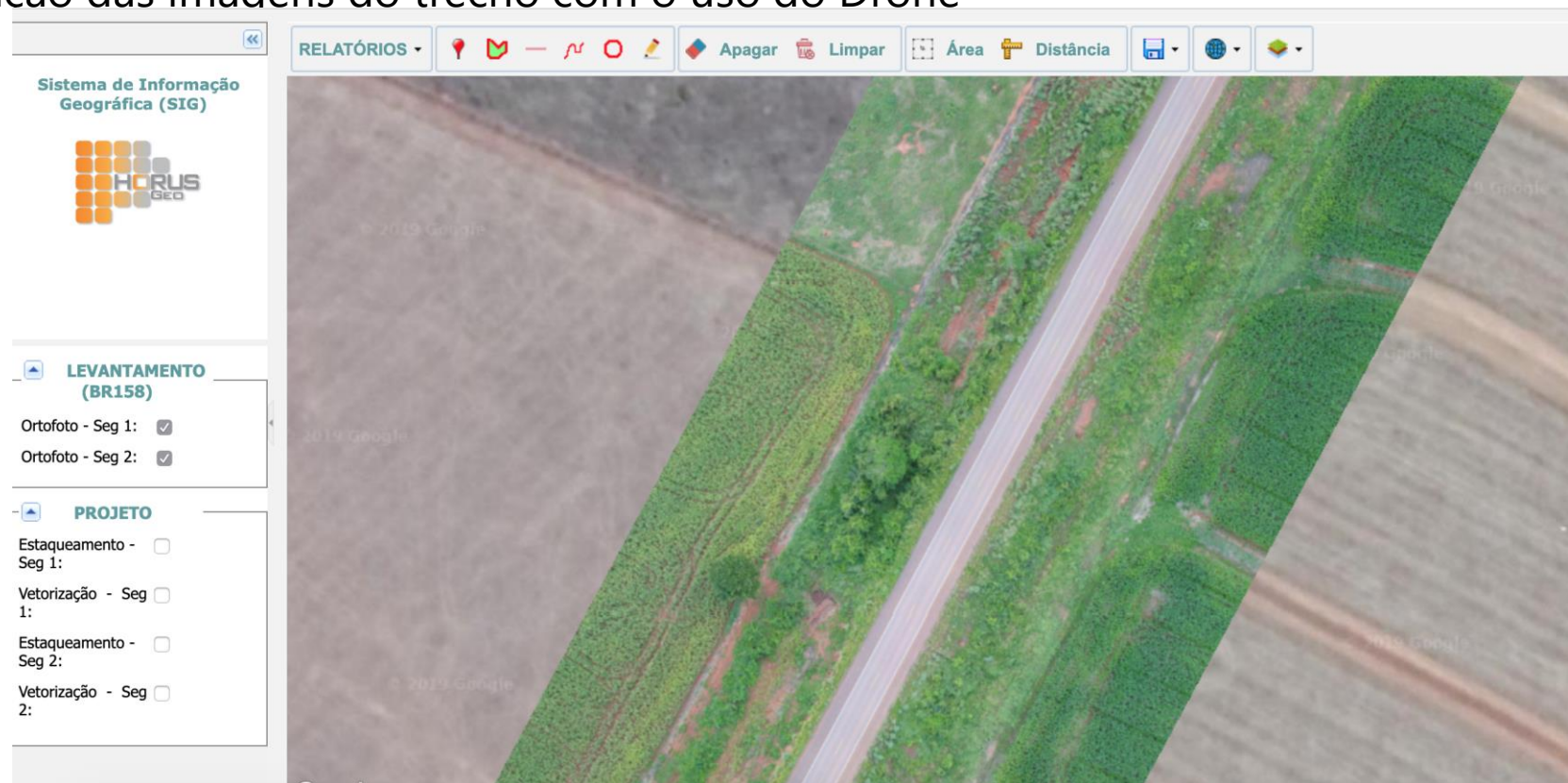
-pontos demarcados a cada 300 metros





PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Obtensão das imagens do trecho com o uso do Drone



BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

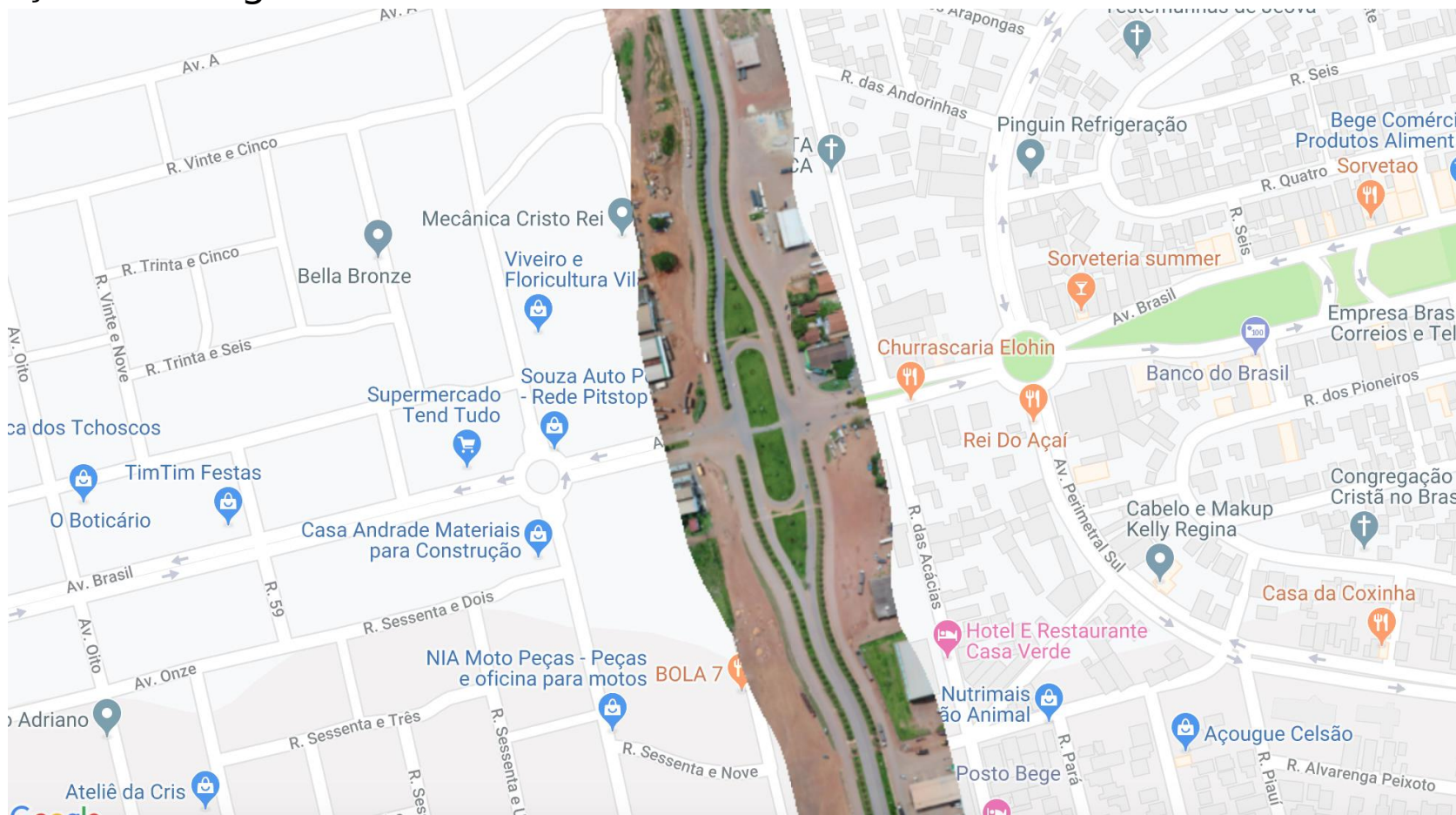
Obtenção das imagens do trecho com o uso do Drone





PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Obtenção das imagens do trecho com o uso do Drone



BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone

?

PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Obtenção das imagens do trecho com o uso do Drone



?

PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Vetorização das imagens do trecho com o uso do Drone

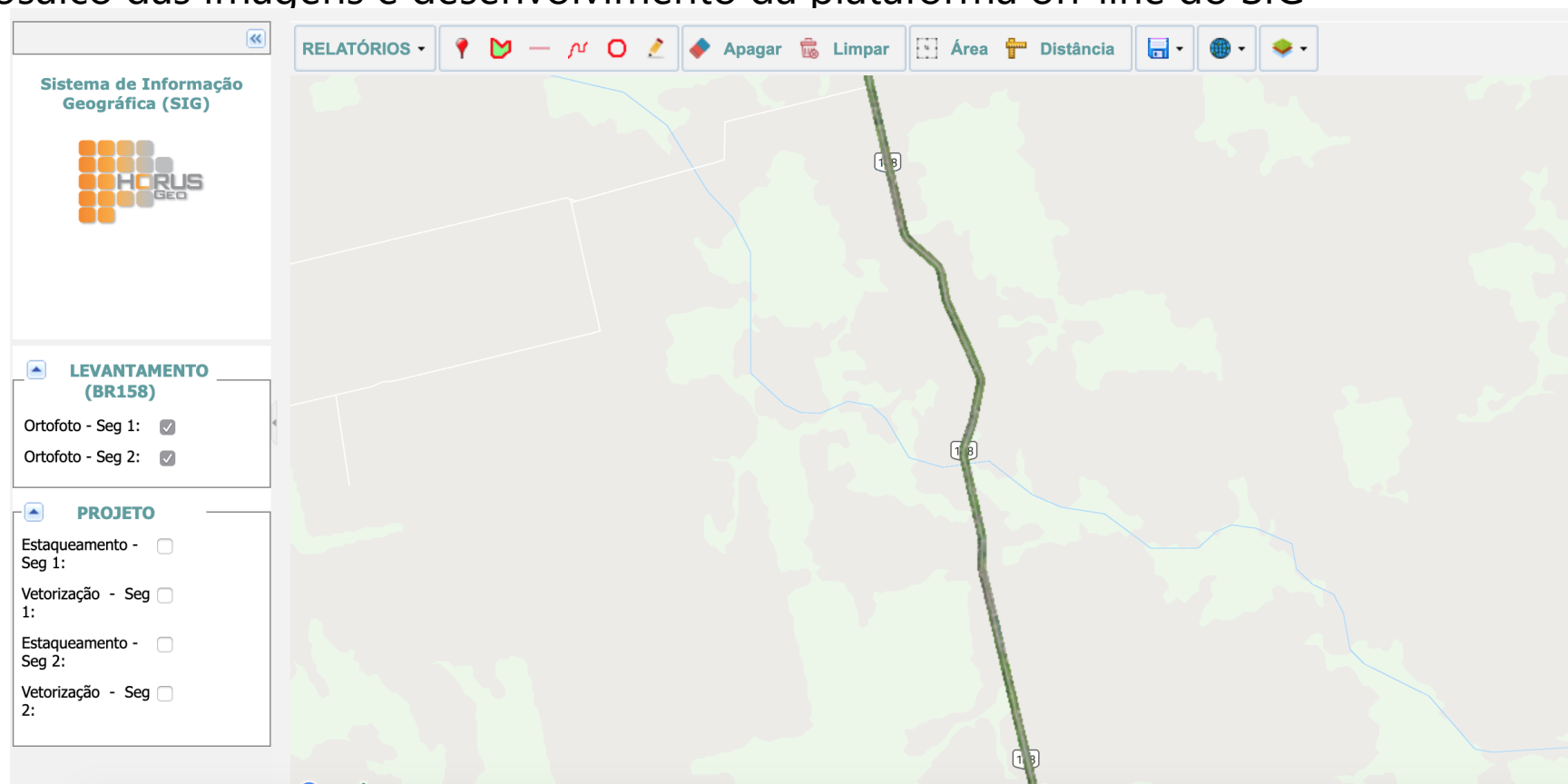


BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

Mosaico das imagens e desenvolvimento da plataforma on-line do SIG





SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

1. RELATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

1. PLANTAS GERAIS / LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / LINEARES

1. RGV

1. CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

1. RELATÓRIO FINAL ("AS BUILT")



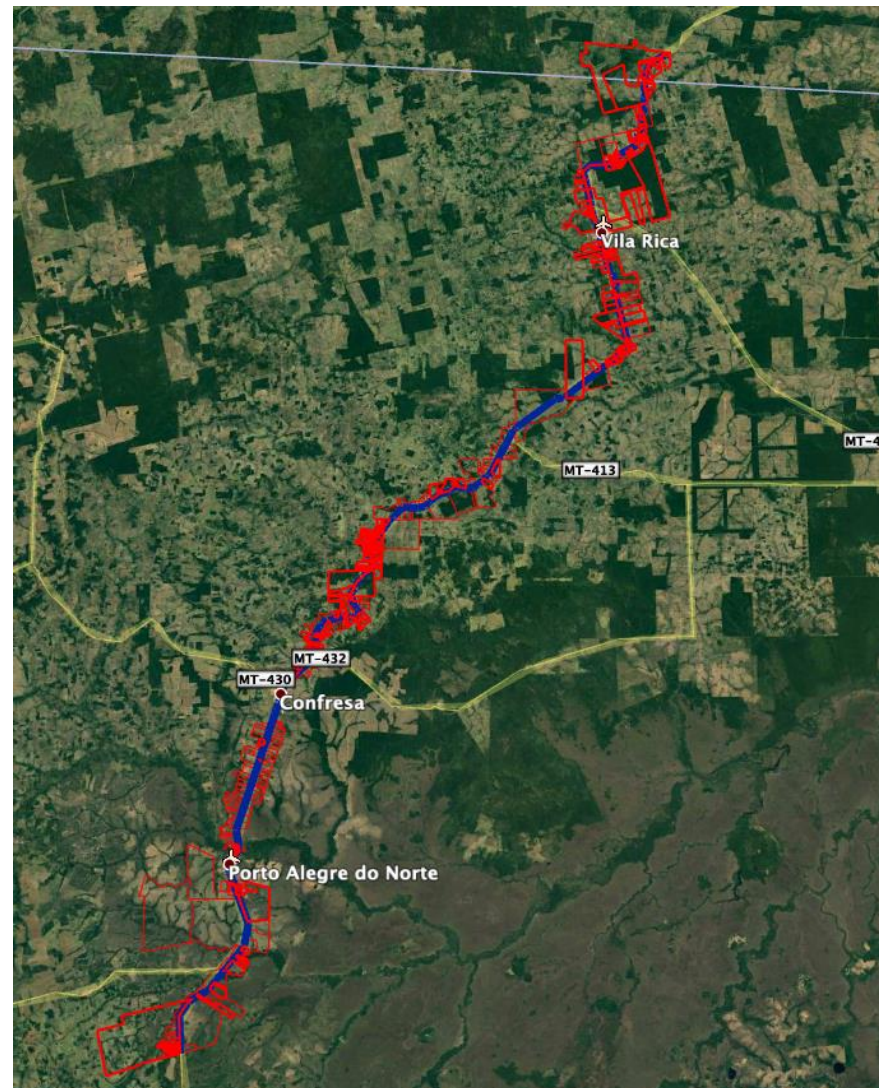
CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

- Levantamento das divisas das propriedades lindeiras;
- Obtenção dos registros das propriedades junto aos CRIs;
- Montagem do mosaico de propriedades



CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

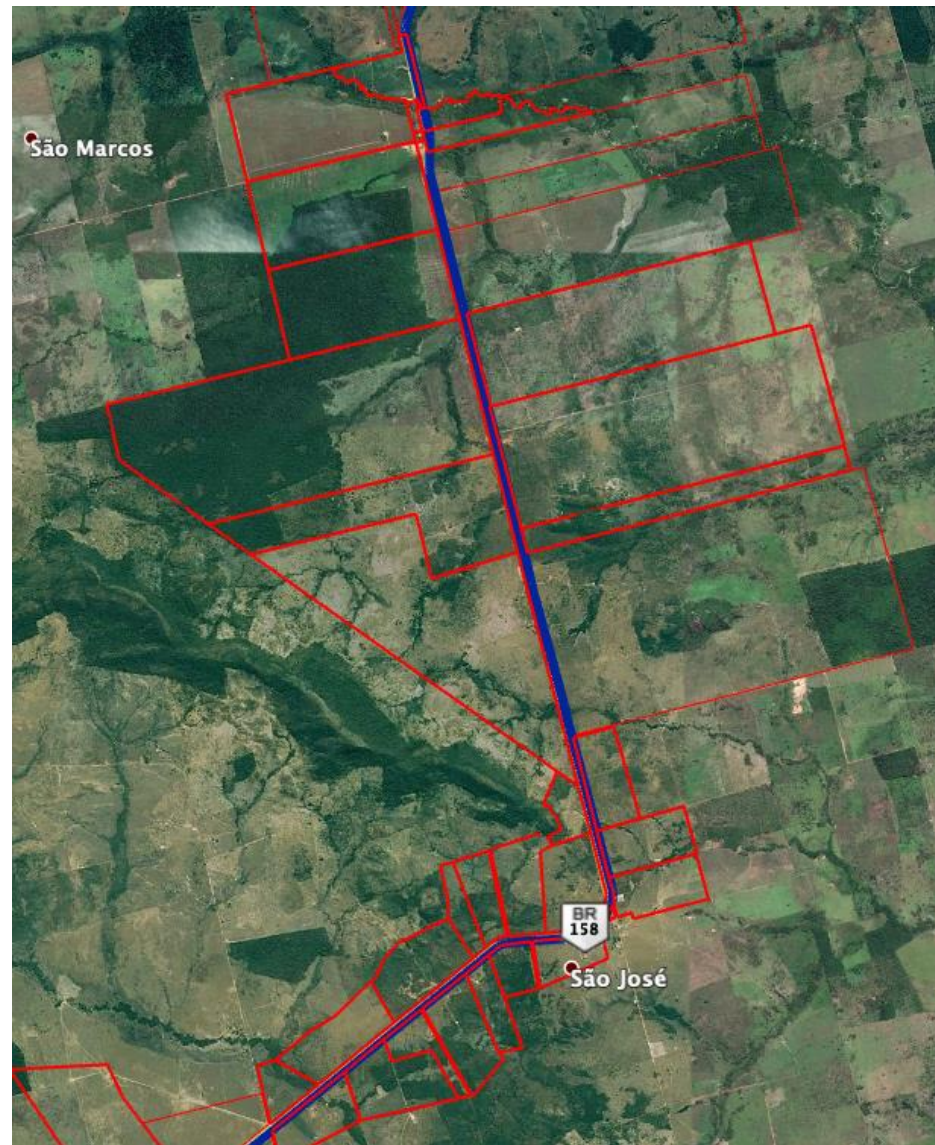
- Montagem do mosaico de propriedades





CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

- Montagem do mosaico de propriedades





CADASTROS TÉCNICOS INDIVIDUAIS

FERRAMENTAS UTILIZADAS

APP para cadastro (desenvolvimento próprio)

Acervo Fundiário do INCRA

- Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF
- Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR
- Projetos de Assentamento

CAR

- SICAR – Sistema de Cadastro Ambiental Rural
- SEMA/MT – Base de Cadastro Ambiental Rural do Mato Grosso

BR 158/MT – Regularização de Faixa de Domínio com Drone



DIFICULDADES ENCONTRADAS

- **Negativa dos proprietários em fornecer os dados**
- **Negativa do CRIs em dar busca nos registros**
- **Atuação de grileiros**
- **Ausência de sinal de internet**



MUITO OBRIGADO



www.cappe.com.br