AGROSUISSE

Consultores em agropecuária, agroindústria e desenvolvimento rural

USO DO DRONE NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL

Modelos de Drones

Vantagens

- Precisão dos resultados nunca antes visto
- Alto nível de detalhamento (id de objetos de 3,0 cm)

Pré requisitos

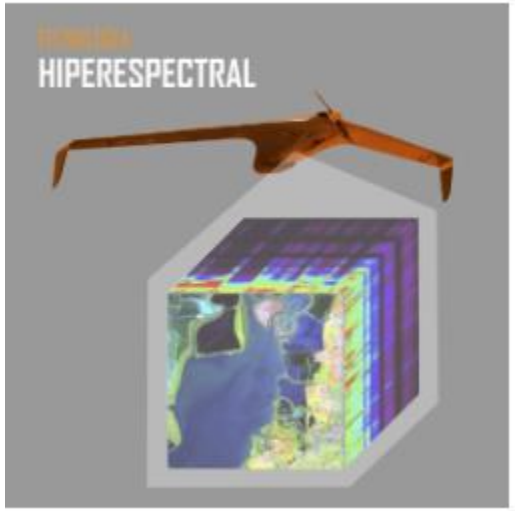
- Necessidade de equipamento de qualidade para processamento
- Necessidade de mão de obra qualificada

Tecnologia de imagens

Câmeras RGB

Câmeras multiespectrais

Câmeras hiperespectral



Tecnologia de imagens

Análises espaciais

I. **Medição de áreas**
II. **Classificação da cobertura do solo**
III. **Processamento digital de imagens**

Pecuária:

- Estimativa de produtividade do pasto
- Estimativa de áreas atacadas por praga / doença
- Estimativa de incidência de plantas invasoras
- Projeto de pastejo rotacionado
- Mensuração da área real necessária para limpeza de pasto

Agrícola:

- Identificação de falha de plantio
- Monitoramento do desenvolvimento da cultura
- Mensuração da área atacada por pragas e doenças
- Estimativa de produtividade
- Monitoramento de incidência de ervas invasoras
- Contagem de plantas (fruticultura, por exemplo)

Florestal:

- Falhas de plantio
- Mensuração de volume de madeira no pátio
- Identificação de formigueiros

Ambiental

- Mensuração de perdas de mudas
- Identificação de formigueiros
- Monitoramento de ervas invasoras
- Avaliação de áreas inacessíveis por terra

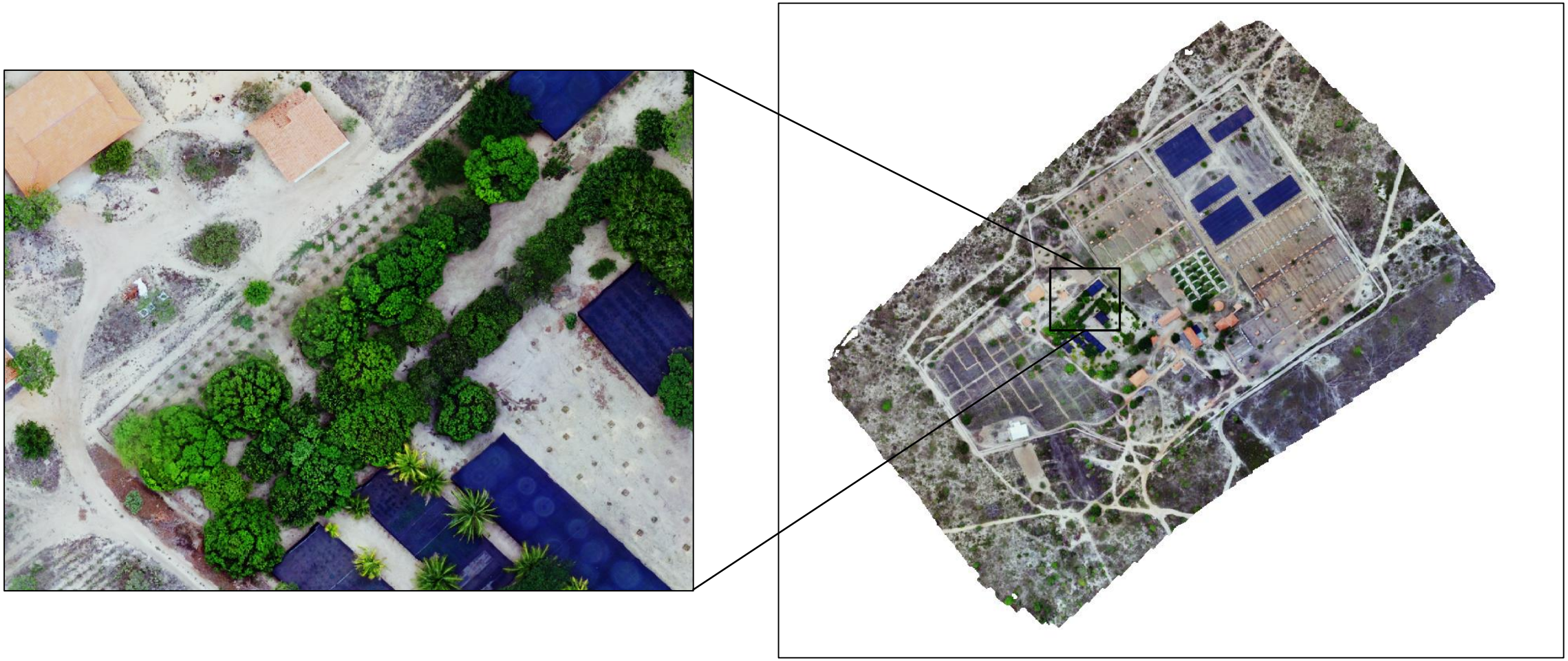
Declividade do terreno

- Verificação de APP de encosta
- Risco de erosão do solo
- Risco de inundação

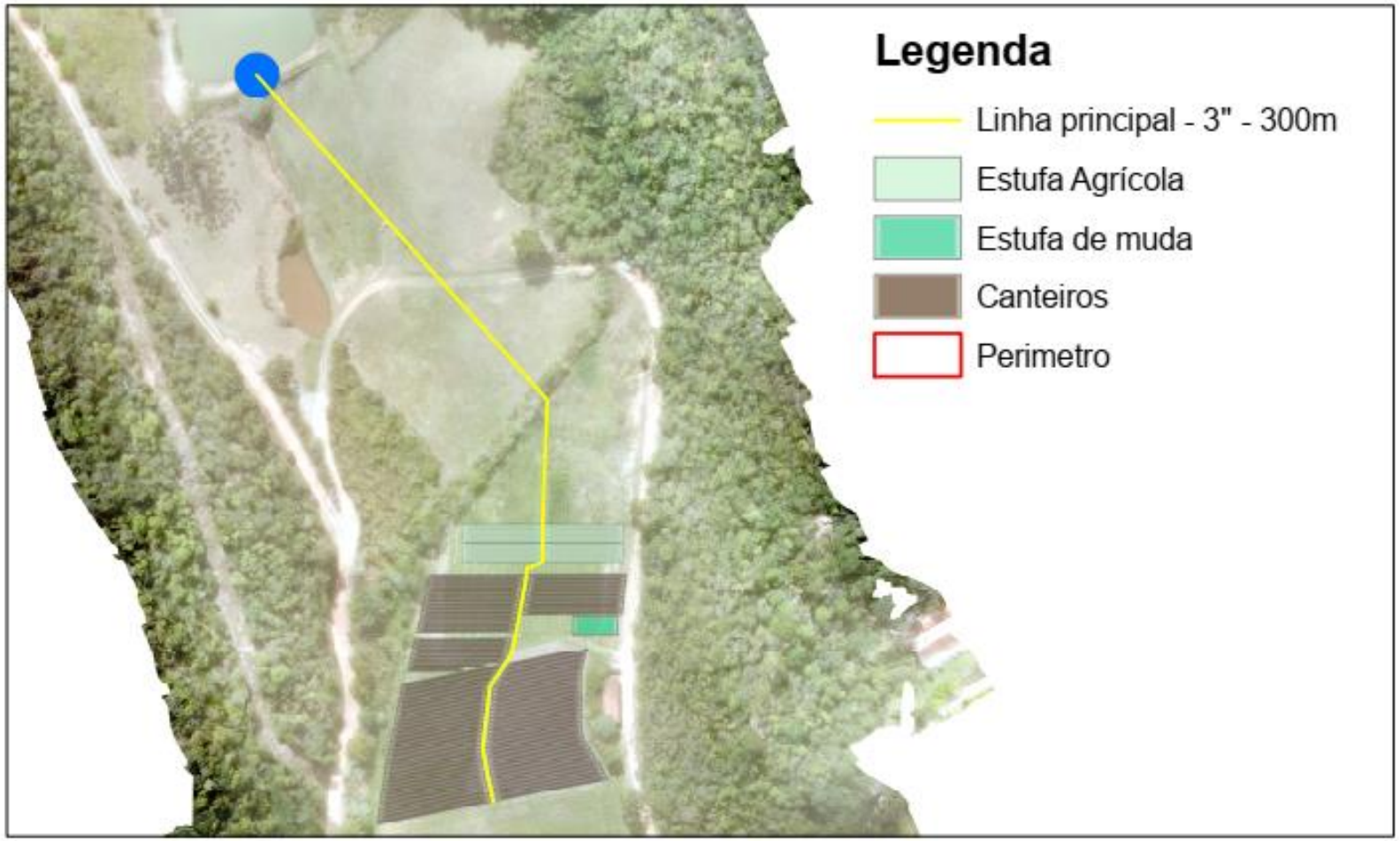
Identificação de canais de drenagem

- Áreas propicias à inundação
- Áreas mais secas do terreno

Planejamento de ocupação e uso do solo

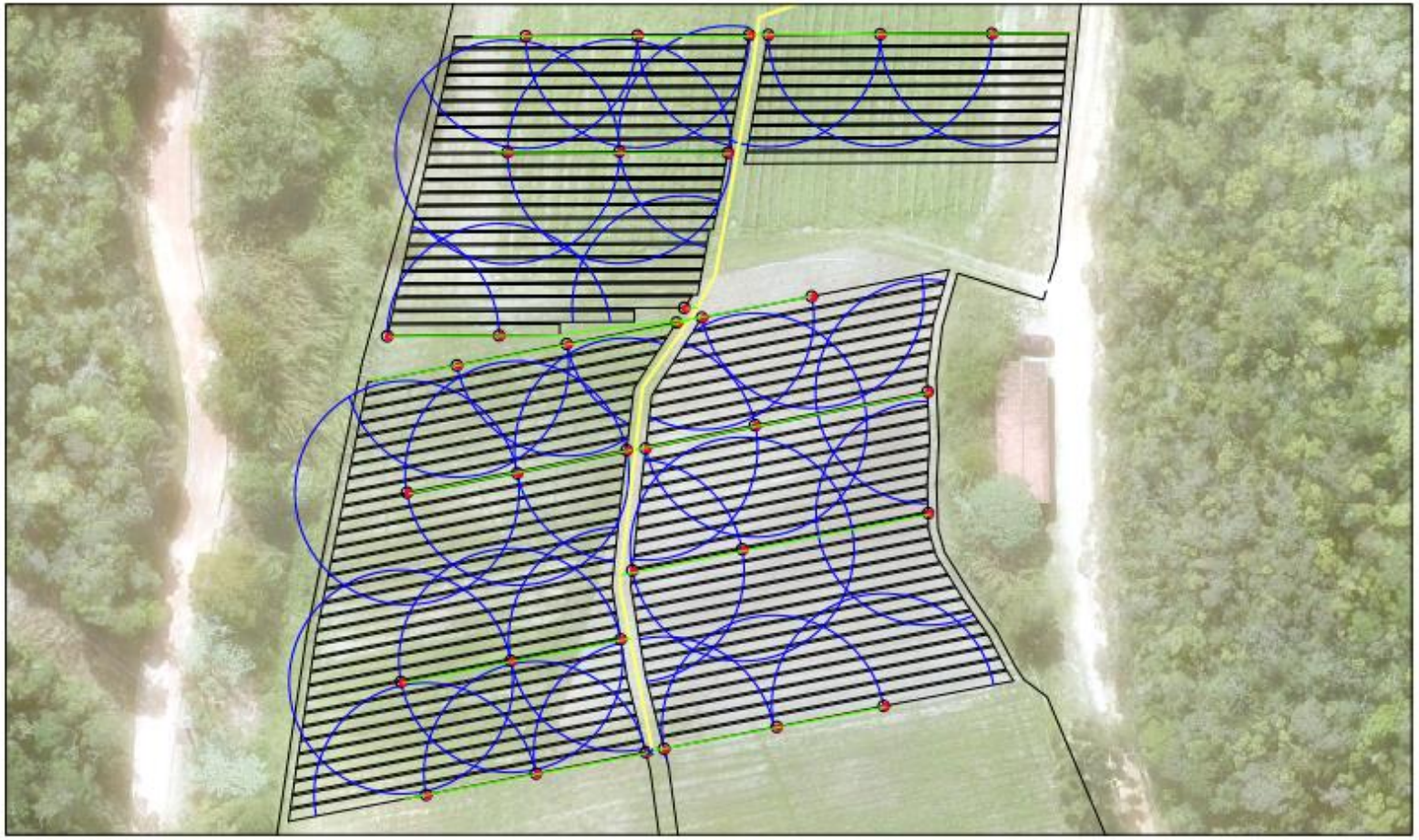


Planejamento de ocupação e uso do solo

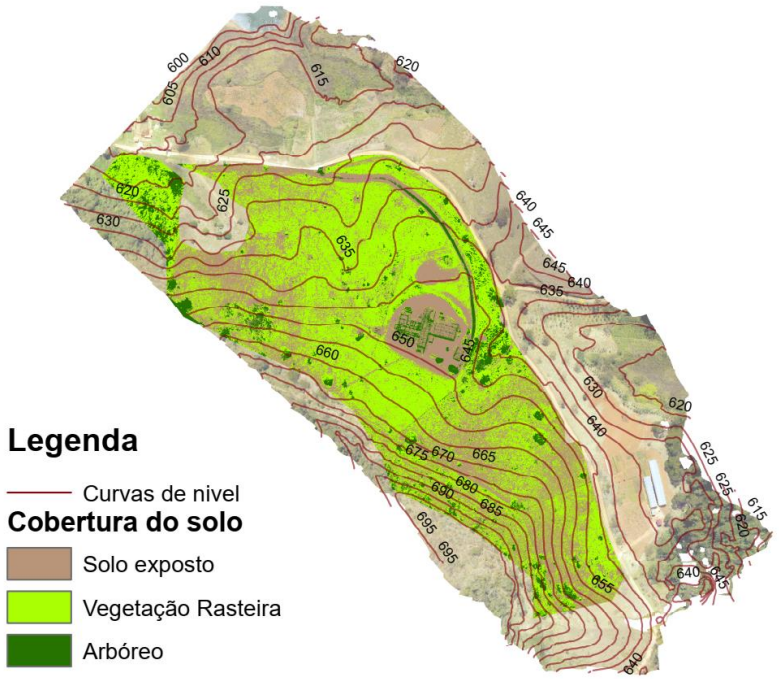


Projetos de irrigação

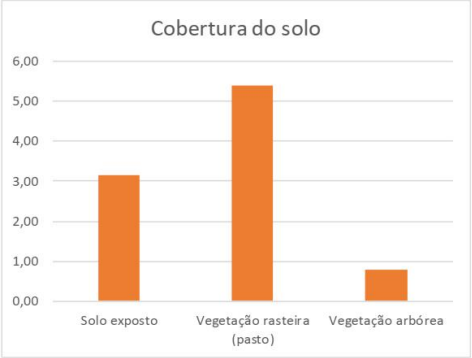
AGROSUISSE



Estimativa da produtividade do pasto



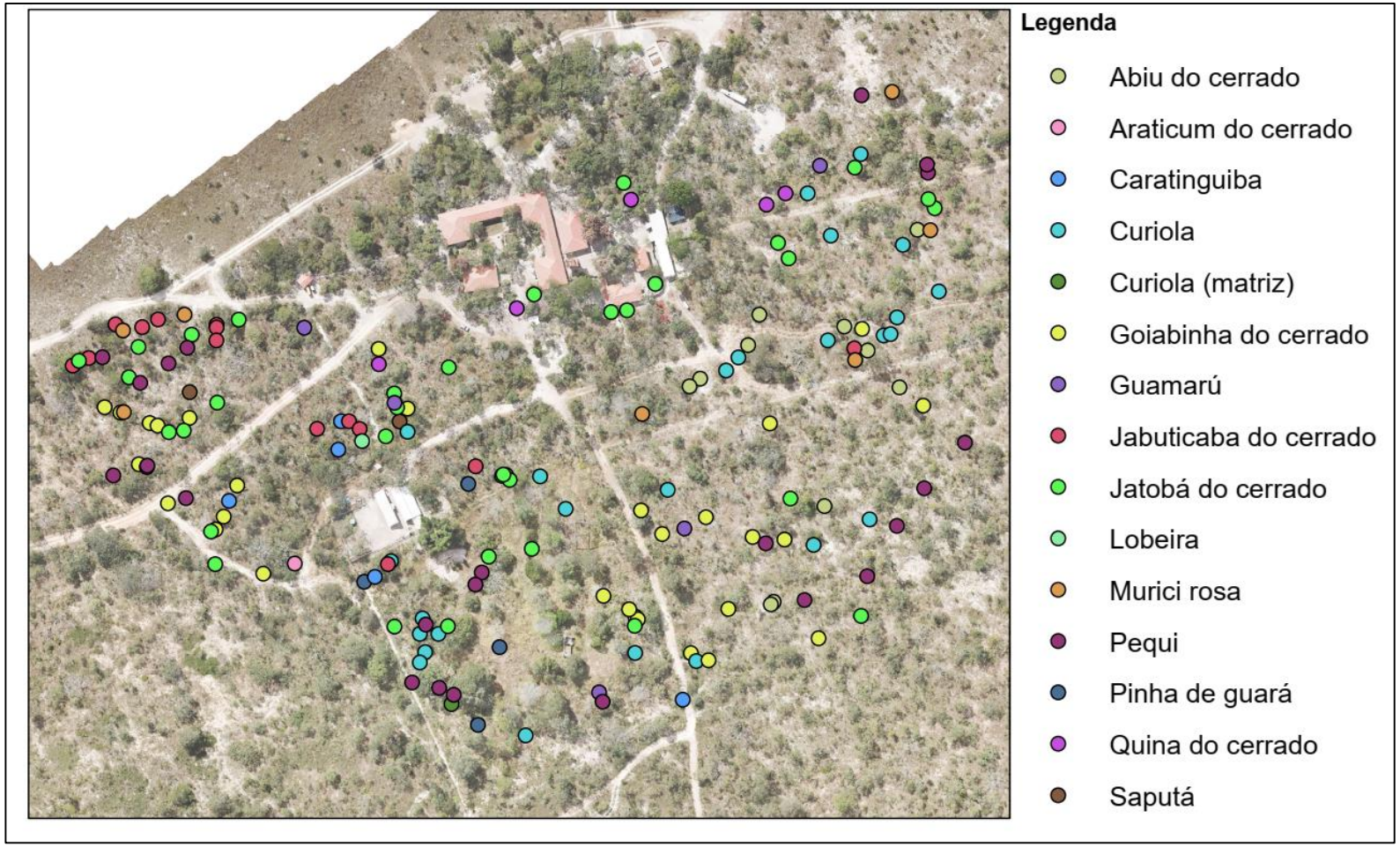
Cobertura do solo	Área (ha)	%
Solo exposto	3,16	34%
Vegetação rasteira (pasto)	5,40	58%
Vegetação arbórea	0,80	9%
Total	9,36	100%



Planejamento de pastejo rotacionado

Mapa de localização de espécies frutíferas nativas

2009



2018

Avaliação da paisagem rural / Identificação de erosões

Monitoramento de APP / Monitoramento de incêndios

Monitoramento de APPs

Monitoramento de controle de plantas invasoras / Registro de áreas de interesse produtivo

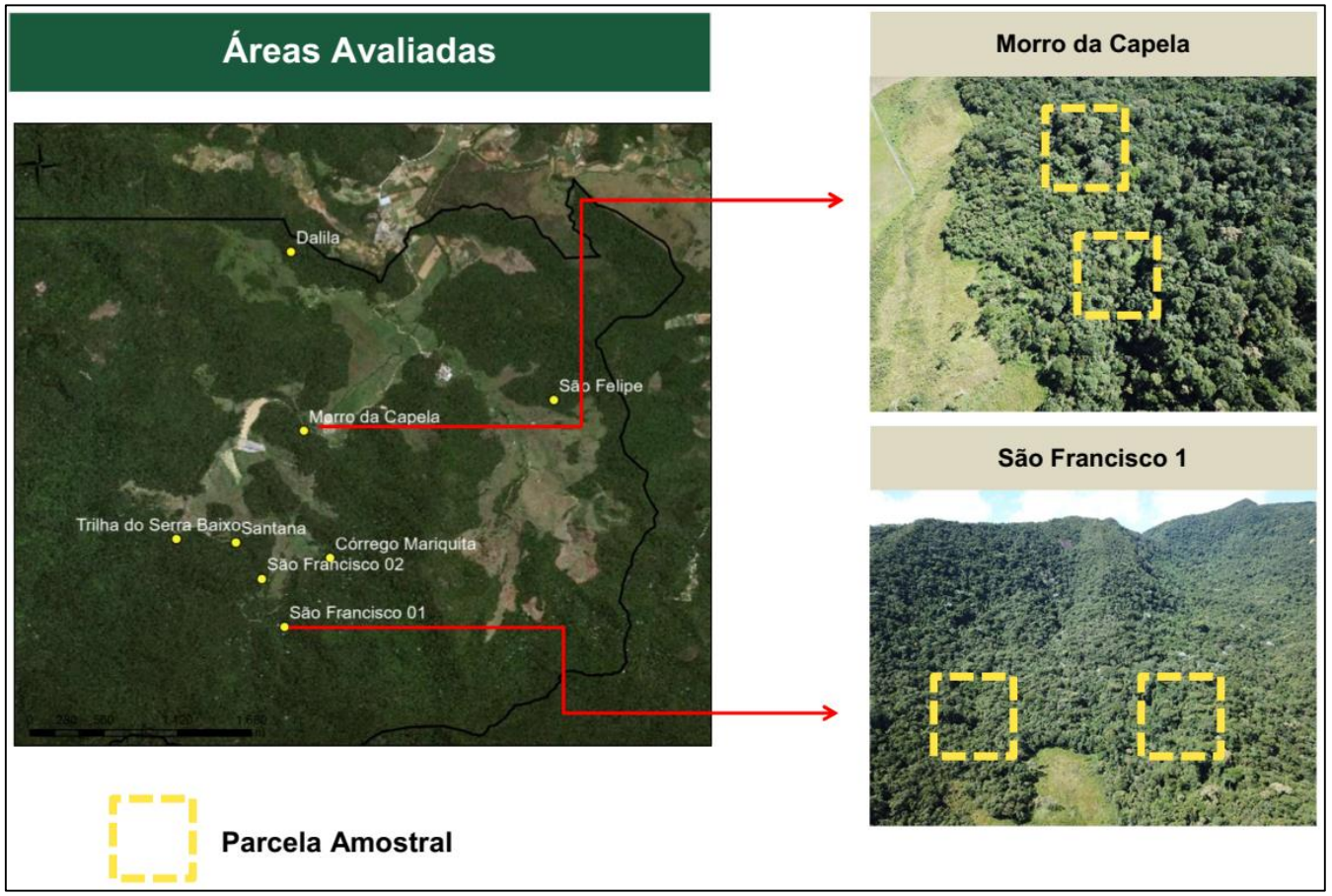
Monitoramento de reflorestamento / Áreas de interesse ecológico

Monitoramento de reflorestamento

Registro de áreas de interesse ecológico

Monitoramento de implantação de sistemas agroflorestais / Monitoramento de horticultura

Identificação de áreas com potencial extrativista



Por que os Drones são aliados ao desenvolvimento de uma agricultura sustentável?

- Diagnóstico preciso dos problemas encontrados no campo (plantas invasoras, doenças, pragas, etc)
- Diminuição do uso de insumos
- Diminuição de perdas de produção
- Monitoramento ambiental otimizado
- Melhoria na qualidade do diagnóstico de potenciais alternativas de produção

AGROSUISSE

Consultores em agropecuária, agroindústria e desenvolvimento rural

OBRIGADO!

EDUARDO AZEREDO

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

CONTATO: (21) 98835-8008

E-MAIL: EAZEREDO@AGROSUISSE.COM.BR