



# 5º Encontro Regional de Gestores Ambientais



Gestão Informatizada e Utilização  
de Imagens de Satélite para  
Licenciamento Ambiental Municipal

22 DE FEVEREIRO DE 2018 | AUDITÓRIO AMVAP

# Gestão Informatizada

## DESAFIOS:

- Você possui processo definidos?
- Todos da sua equipe tem acesso à Informação?
- Já imaginou perder todos seus dados?



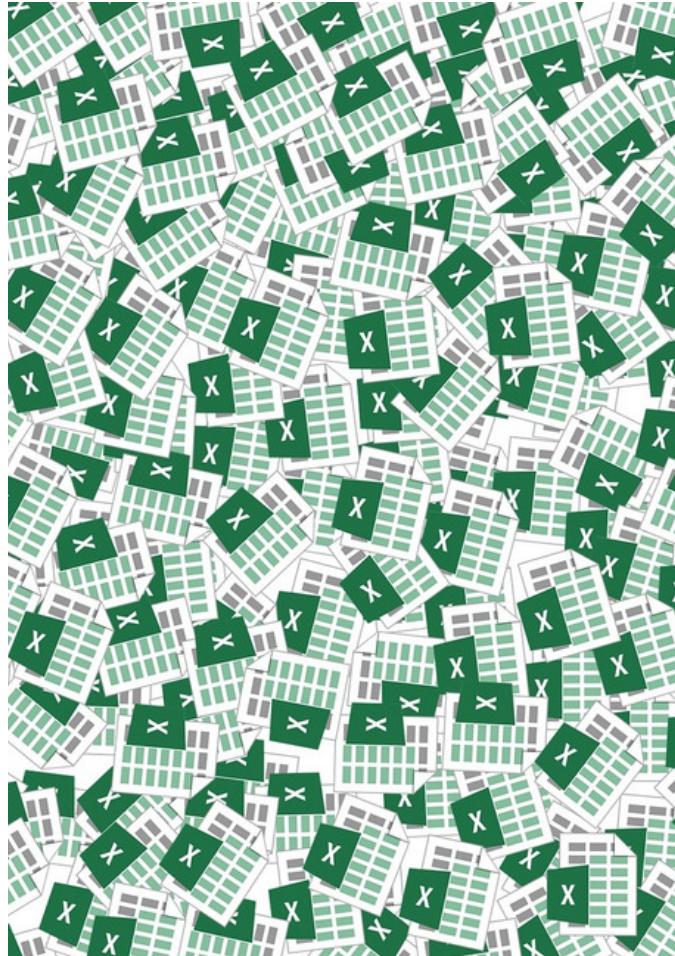
# Dados x Informação

## VELOCIDADE E CREDIBILIDADE

Os dados gerados em processos de licenciamento ambiental são bem abrangentes, e o armazenamento desses sem contexto e sem informações relevantes podem gerar morosidade e falta de credibilidade



## EXEMPLOS COMUNS



ARQUIVOS DUPLICADOS

PLANILHAS  
DESATUALIZADAS

RESPOSTAS LENTAS

**Boas Notícias!!**

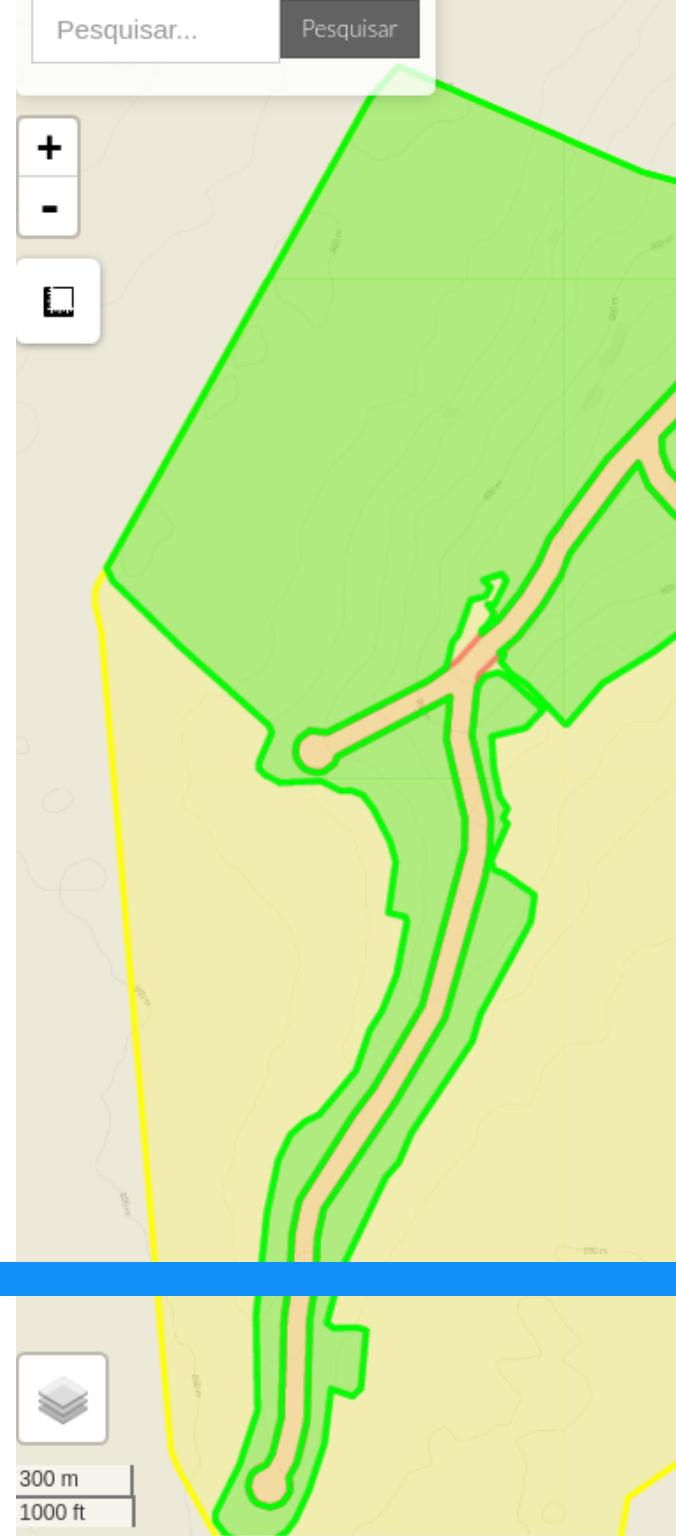
**Existem ferramentas para te  
ajudar!!**

---



## PROJETOS

- Gerenciamento de Projetos
- Mapas Web
- Cronograma de Acompanhamento
- Comentários e Anexo de documentos



# Organização



Emprendimento

---



Projetos

---

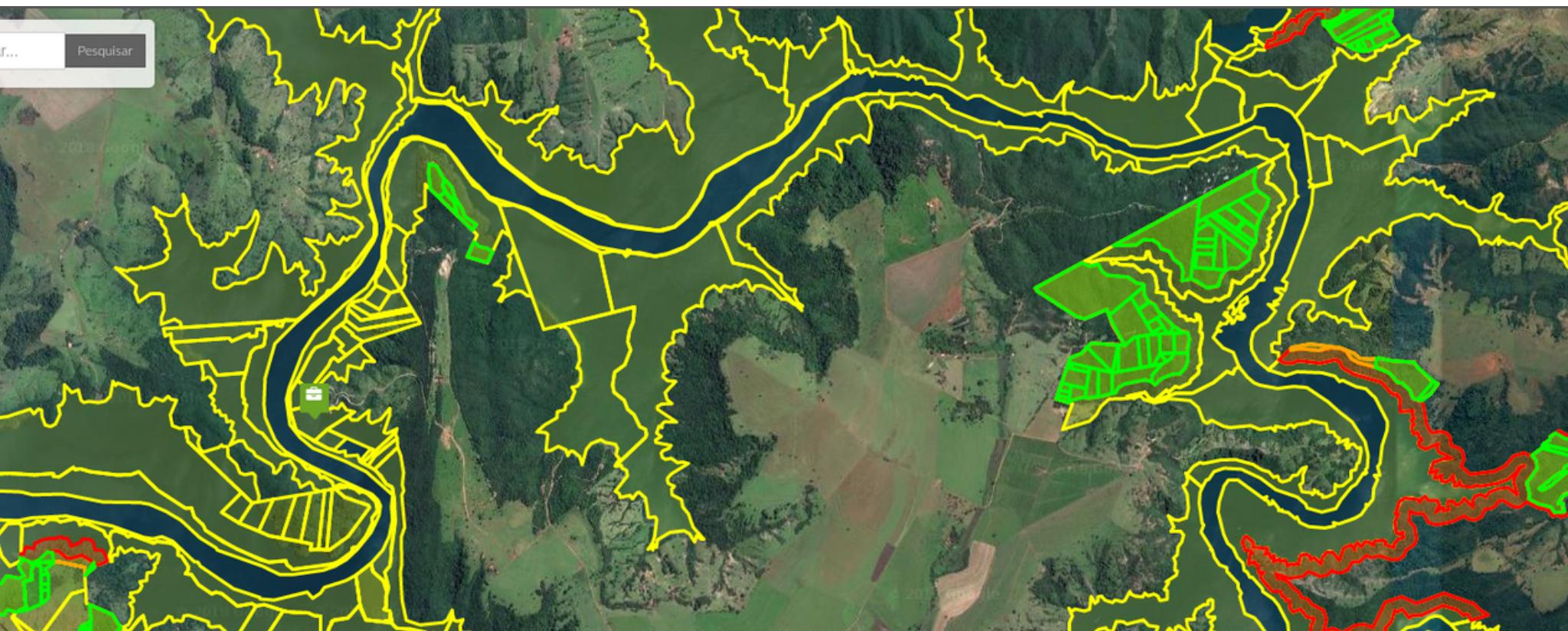


Tarefas

---

# Mapas Web

TUDO GEORREFERENCIADO



# Cronograma

ACOMPANHE TUDO DE PERTO

Geoadmin Seguro | https://sigma.geoadmin.com.br/enterprises/#/projects/5

Empreendedores Empreendimentos Projetos Documentos Configurações

UBERLÂNDIA 2 / LICENÇA DE INSTALAÇÃO LI 44.79 %

INFORMAÇÕES				TAREFAS		CRONOGRAMA		DOCUMENTOS		CONFIGURAÇÕES			
#	Nome	Status	Resp	2015	2016	2017	2018	2019	Hora	Dia	Semana	Mês	Ano
#18	Programa de Automonitoramento	✓	P				Programa de Automonitoramento						
#22	Implantação de medidas de controle	✓	A		Implantação de medidas de controle								
#32	Programa de Acompanhamento de o...	✓	A			Programa de Acompanhamento de obras							
#39	Programa de Minimização de atropela...	✓	A			Programa de Minimização de atropelamentos e Resgate da Fauna							
#47	Programa de Monitoramento de Corp...	●	P			Programa de Monitoramento de Corpos Hídricos							
#48	Programa de Monitoramento de Cor...	●	GE		Programa de Mon								
#49	Programa de Monitoramento de Cor...	✓	A			Programa de Mon							
#50	Programa de Monitoramento de Cor...	●	A			Programa de Mon							
#51	Programa de Monitoramento de Cor...	●	A			Programa de Mon							
#52	Programa de Monitoramento de Cor...	●	A			Programa de Mon							

# Dia a Dia

## QUEM FEZ O QUE

The screenshot shows the Geoadmin web application interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Empreendedores', 'Empreendimentos', 'Projetos', 'Documentos', and 'Configurações'. Below the navigation is a header bar with a user icon and the text 'ATIVIDADES'.

**20 de fevereiro**  
terça-feira

5 tarefas para hoje:

- Uberlândia 2/Licença de Instalação LI** (status: Em dia)
- Programa de Monitoramento de Corpos Hídricos** (status: Em dia)
- Geoadmin/SaaS** (status: Em atraso)
- Plano de Marketing** (status: Em atraso)
- Enviar brochura de serviços para PRODAM-SP** (status: Em atraso)

**Últimas Atividades**  
Fique por dentro do que acontece no seu Geoadmin

**11 de fevereiro de 2018 à 18 de fevereiro de 2018**

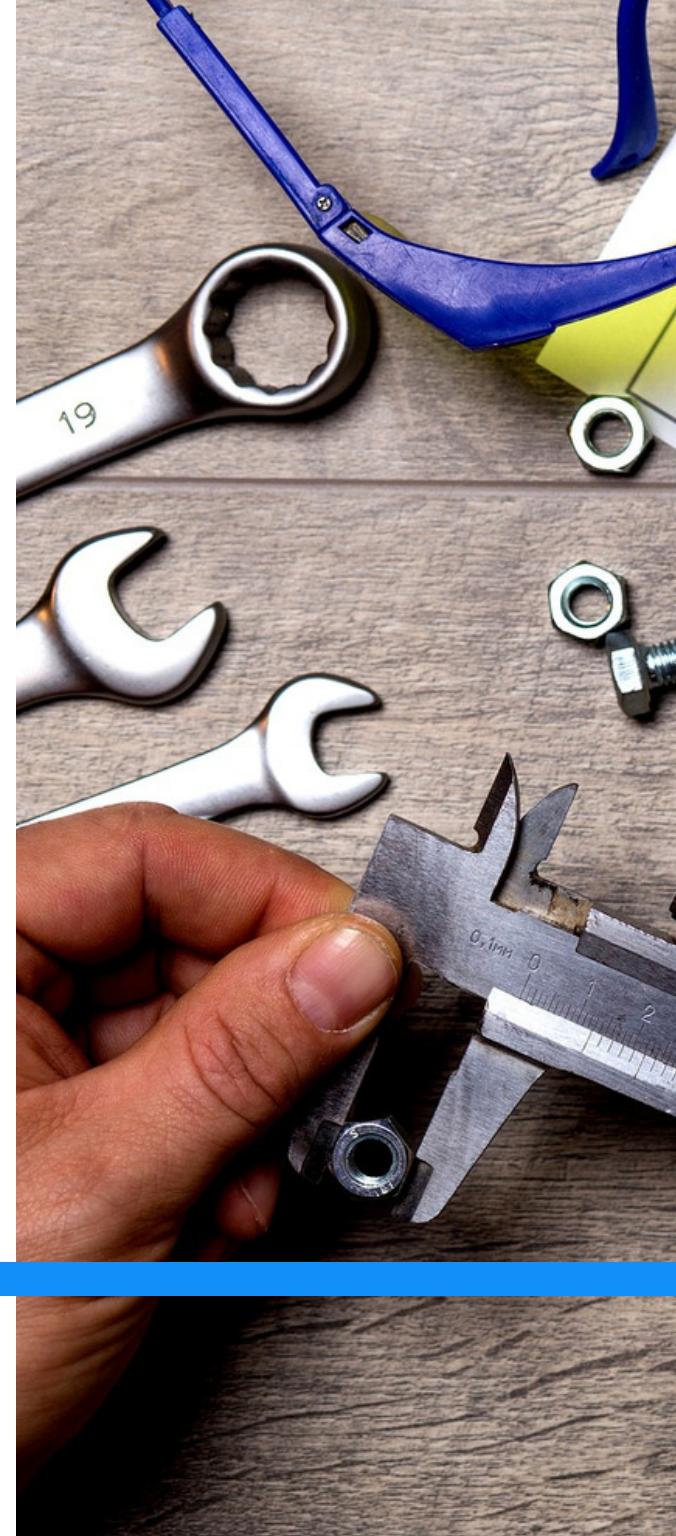
- pv** adicionou um comentário na tarefa [Programa de comunicação Social](#) 6 dias atrás
- pv** alterou o status da tarefa [Sistema fossa filtro no canteiro de obras](#) 6 dias atrás
- pv** editou o empreendimento [Uberlândia 2](#) 6 dias atrás
- admin** cadastrou [\[nao deletar\] teste mapbox](#) 7 dias atrás

**04 de fevereiro de 2018 à 11 de fevereiro de 2018**

- admin** adicionou um comentário na tarefa [Sprint GIS 01](#) 14 dias atrás
- admin** 14 dias atrás

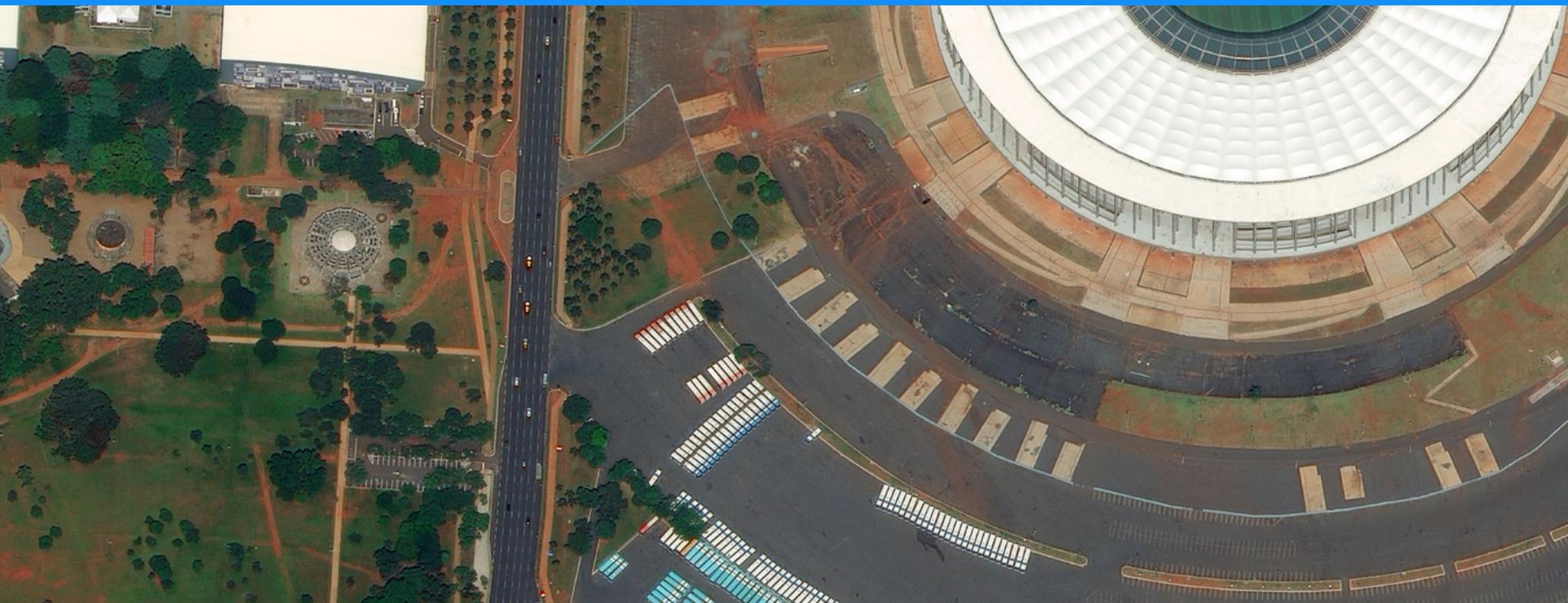
# + Ferramentas

- Notificações por e-mail
- Controle de Acesso por usuário
- Disponibilização de dados ao público
- Criação de Modelos de Projetos
- Aplicação Móvel



# Imagens de Satélite

Utilização de Imagens de Satélite no Licenciamento Ambiental



# Constelação Digital Globe

## SATÉLITES DE ALTA RESOLUÇÃO



IKONOS®

1999

82 cm resolução  
4 bandas  
multispectrais  
**9 m CE90**



QuickBird®

2001

65 cm resolução  
4 bandas  
multispectrais  
**23 m CE90**



WorldView-  
1®

2007

50 cm  
resolução  
Pancromático  
**<4 m CE90**



GeoEye-1®

2008

41 cm resolução  
4 bandas  
multispectrais  
**<3.5 m CE90**



WorldView-2®

2009

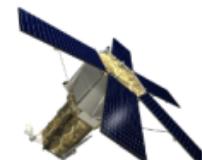
46 cm resolução  
8 bandas  
multispectrais  
**<3.5 m CE90**



WorldView-3®

2014

31 cm resolução  
16 bandas  
multispectrais  
**<3.0 m CE90**



WorldView-4®

2016

31 cm resolução  
4 bandas  
multispectrais  
**<3.0 m CE90**

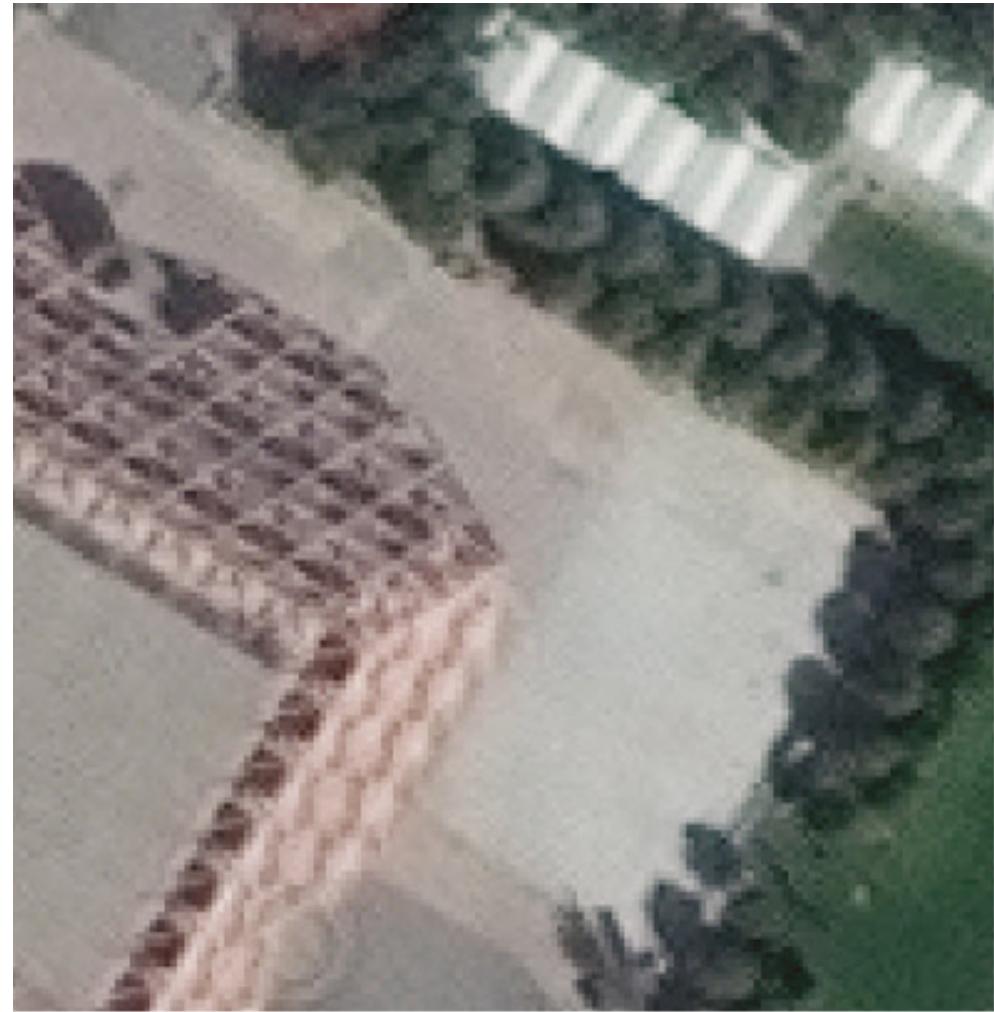
## SATÉLITES EM ÓRBITA

DISPONÍVEL VIA ARQUIVO  
DIGITALGLOBE



# Comparação de Resoluções

IMAGEM 30 CM X IMAGENS 50 CM



# Comparação de Resoluções

IMAGEM 30 CM X IMAGENS 70 CM



# Atualização de mapas urbanos



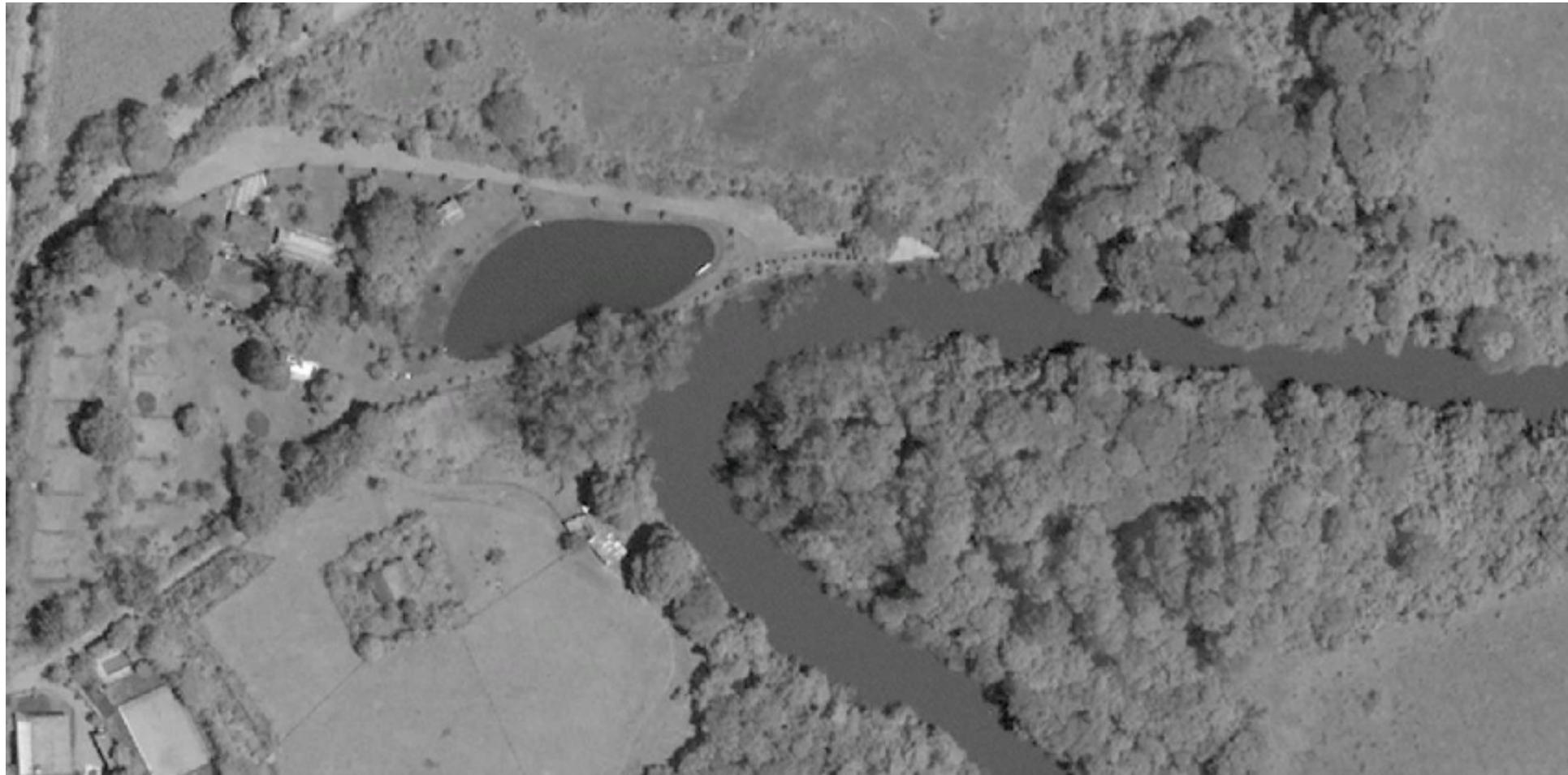
# Uso e ocupação do solo



# Ocupações Ilegais



# Risco Ambiental



# Obrigado!!

Paulo Vitor Salgado

[paulovitor@sigmageosistemas.com.br](mailto:paulovitor@sigmageosistemas.com.br)

34 3231-9858

34 99308-0909

[GEOADMIN.COM.BR](http://GEOADMIN.COM.BR)