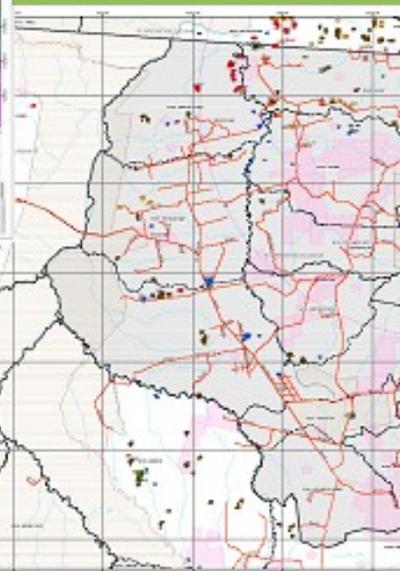
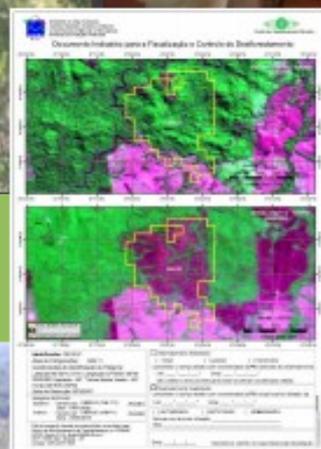




Monitoramento dos Biomas Brasileiros e as novas Geotecnologias



Luiz.Motta@ibama.gov.br
COTIG/IBAMA



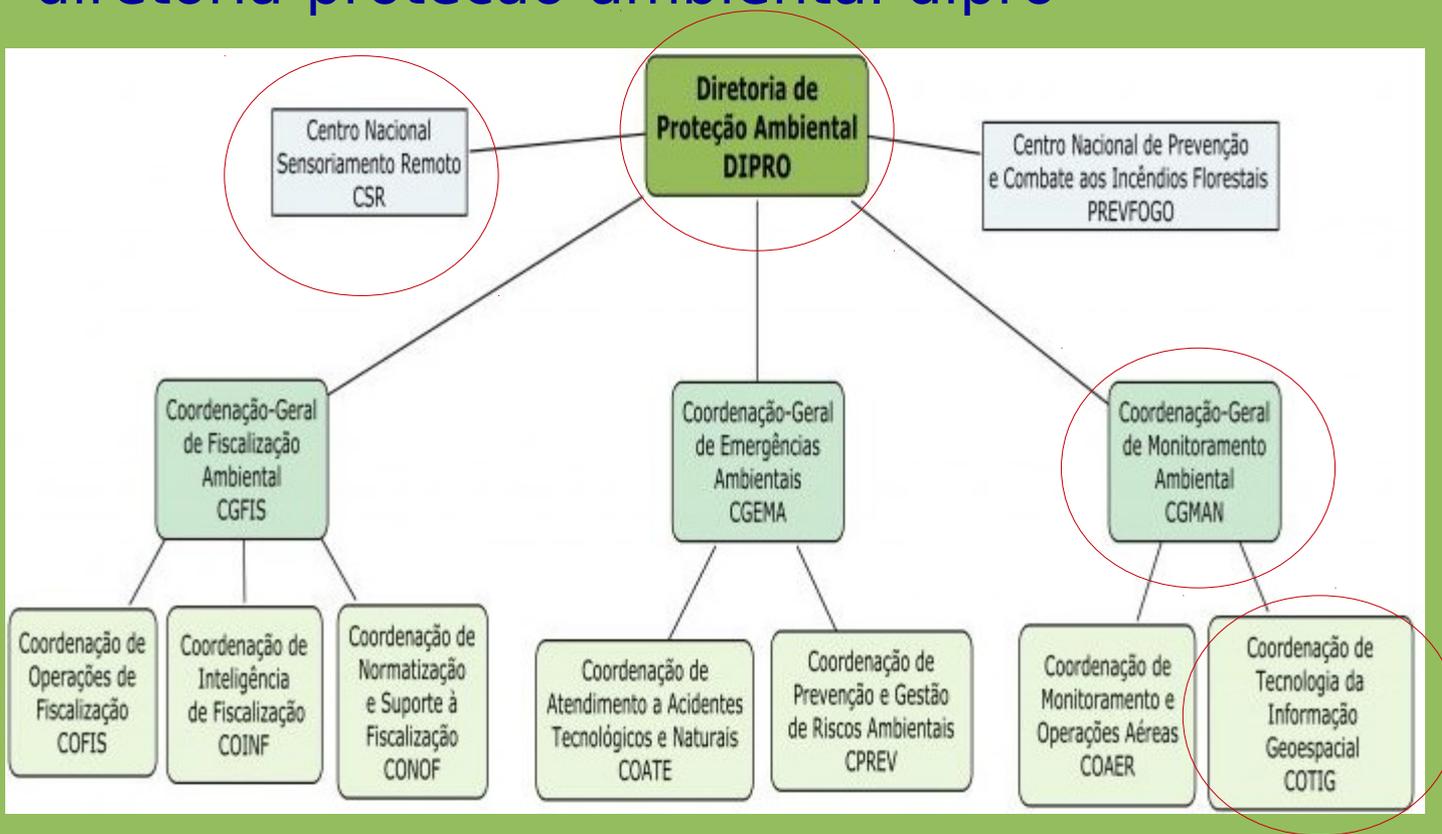


OPERAÇÃO TERRESTRE



Quem é Quem

- <http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/organograma>
- <http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/diretoria-protECAo-ambiental-dipro>



Luciano Menezes

George Porto

Edson Sanno

Luiz Motta

Cronologia

- Projeto RADAM (1970)
- PRODES (1988)
- DETER(2004)
- DETEX/DEGRAD(2008)
- PROBIO(2007 – ano base 2002)
- Projeto Monitoramento dos Biomas (ano base 2008)

PROJETO MONITORAMENTO DOS BIOMAS BRASILEIROS POR SATÉLITE

- **AMAZONIA - 49 %**
- **CAATINGA - 10 %**
- **PAMPA - 2 %**
- **CERRADO - 25 %**
- **MATA ATLÂNTICA - 13 %**
- **PANTANAL - 2 %**



CAATINGA



CERRADO



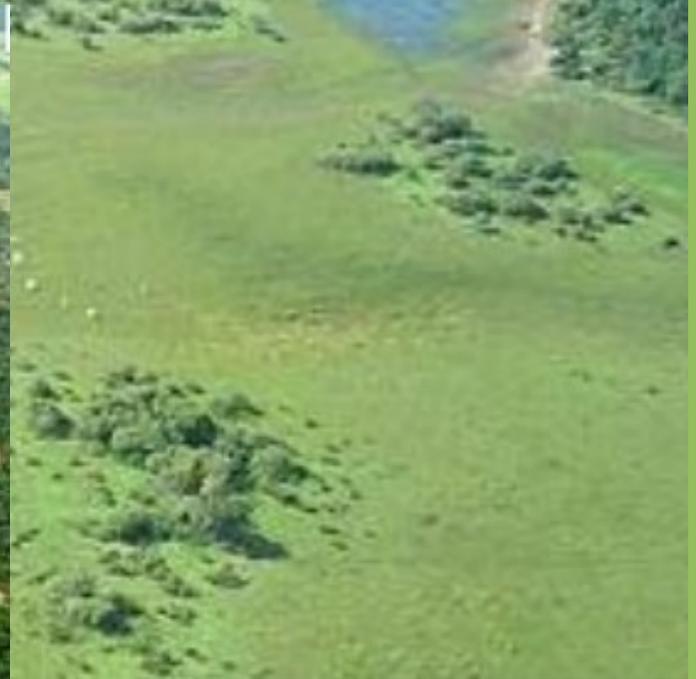
MATA ATLÂNTICA



PAMPA



PANTANAL



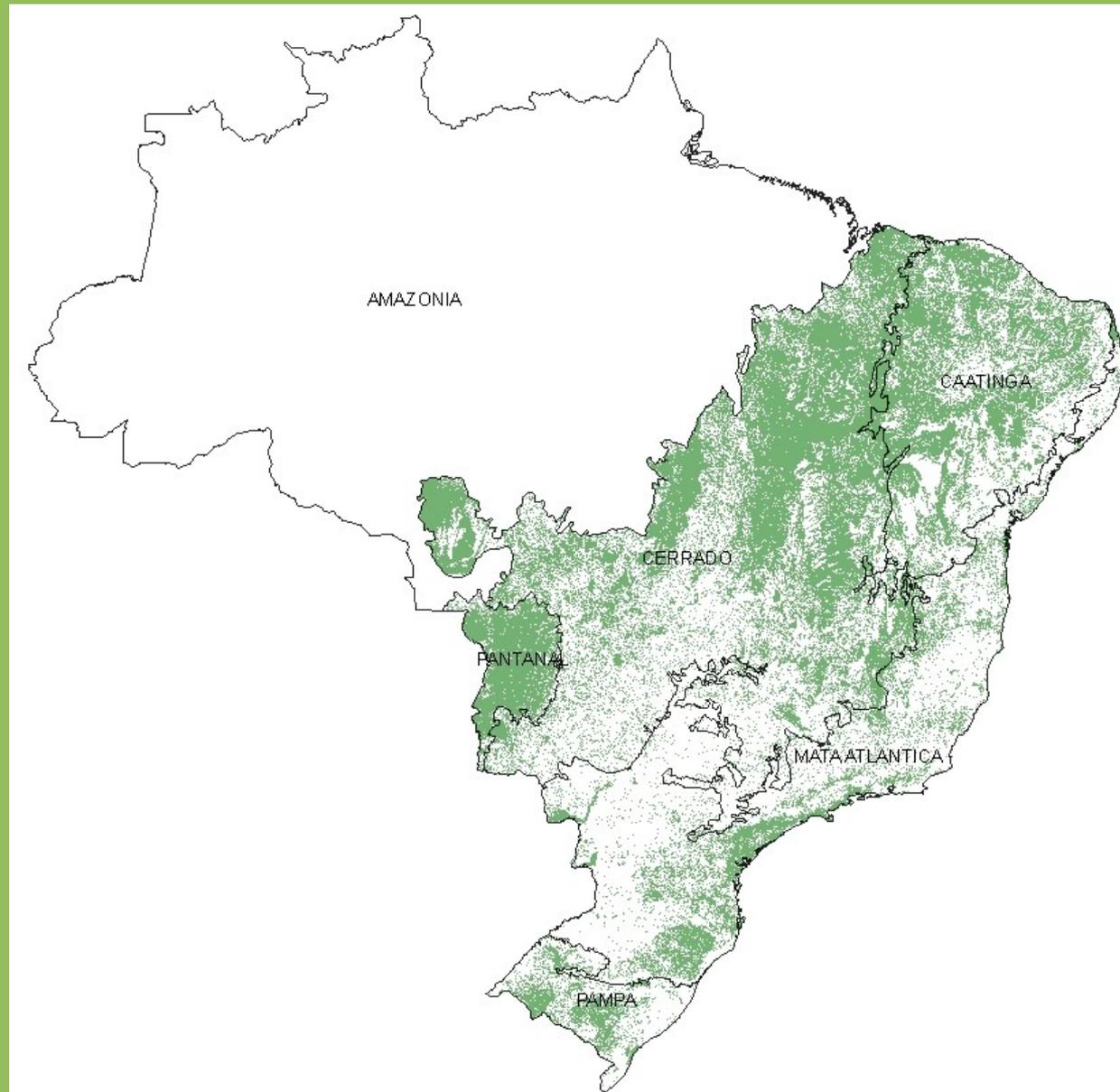
ÁREA DE DOS BIOMAS:
4.300.00

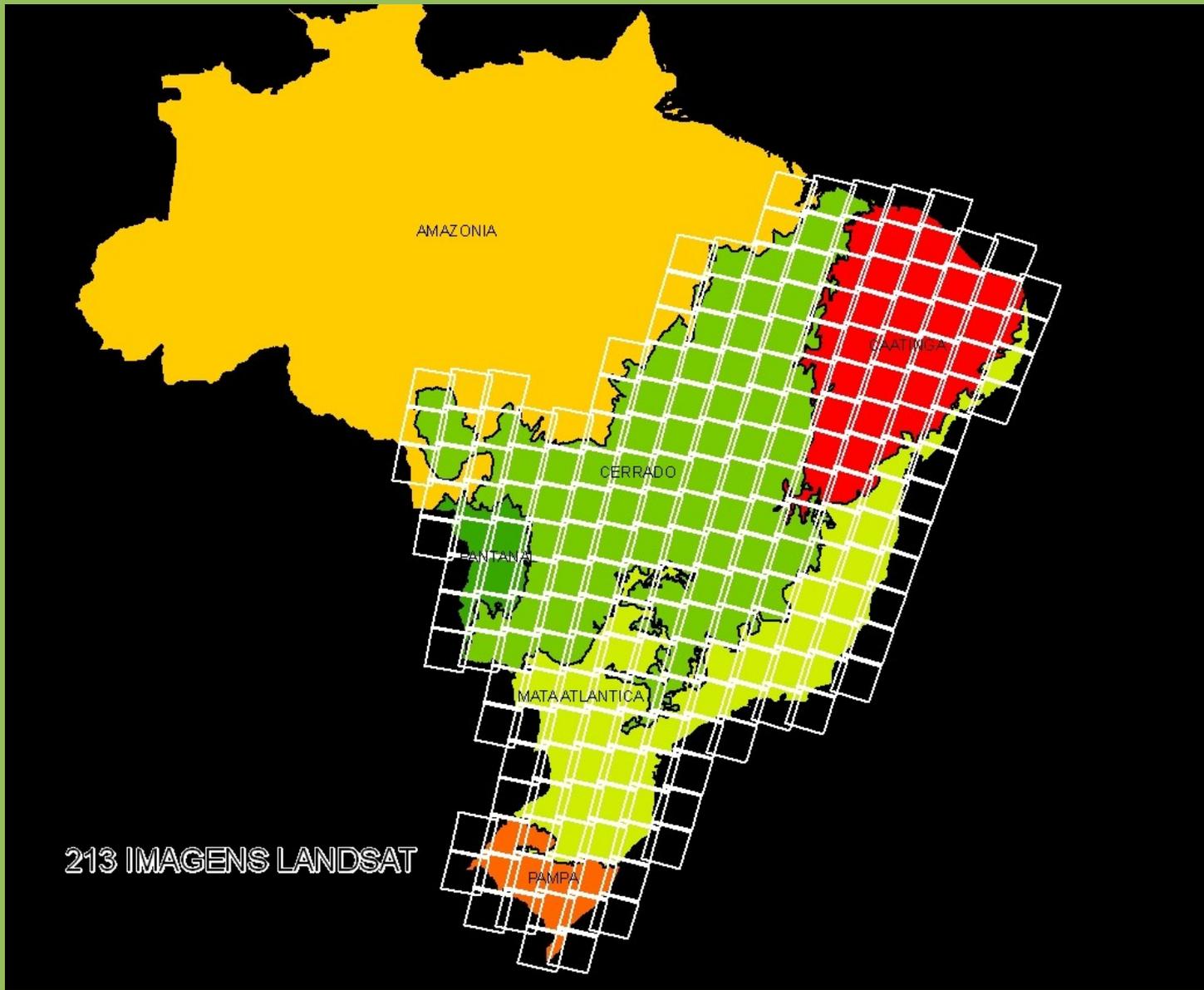
ÁREA DE
REMANESCENTE:
1.864.870 = 43%
* Filtro do PROBIO
(ano base 2002)

CSR:
2009: Biomas
(ano base 2008)

2011: Cerrado
(ano base 2010)

2013:
Cerrado (ano base 2011)
Outros (ano base 2010)





Área mínima de 2 ha



Dificuldades no Projeto - INTERPRETAÇÃO

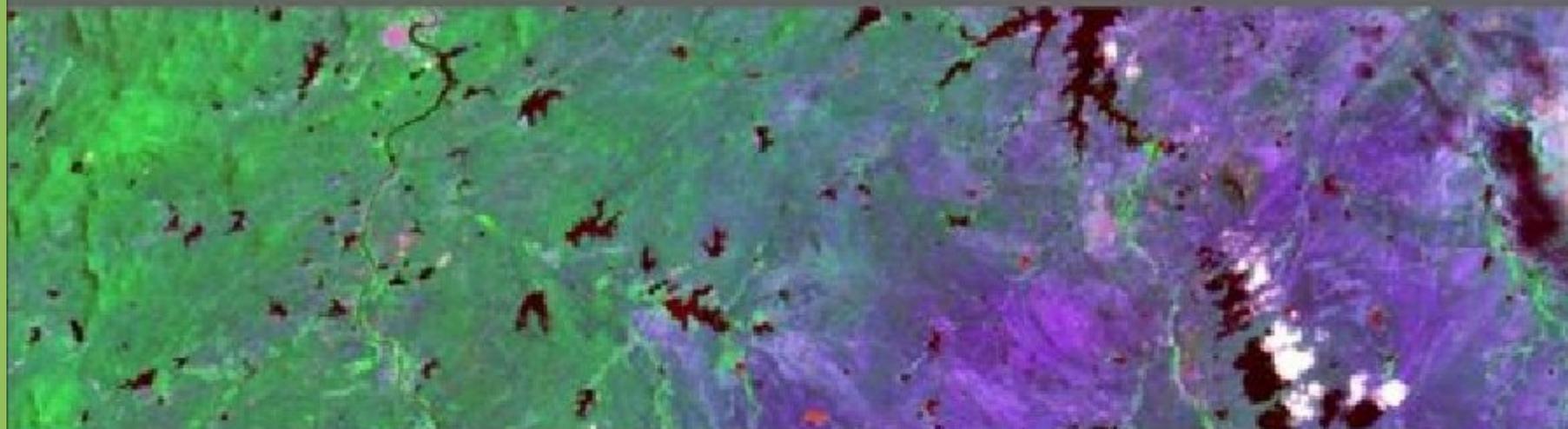




Landsat bandas 345

Órbita-ponto 215-065

data: 20100422



Órbita-ponto 215-065

data: 20100828

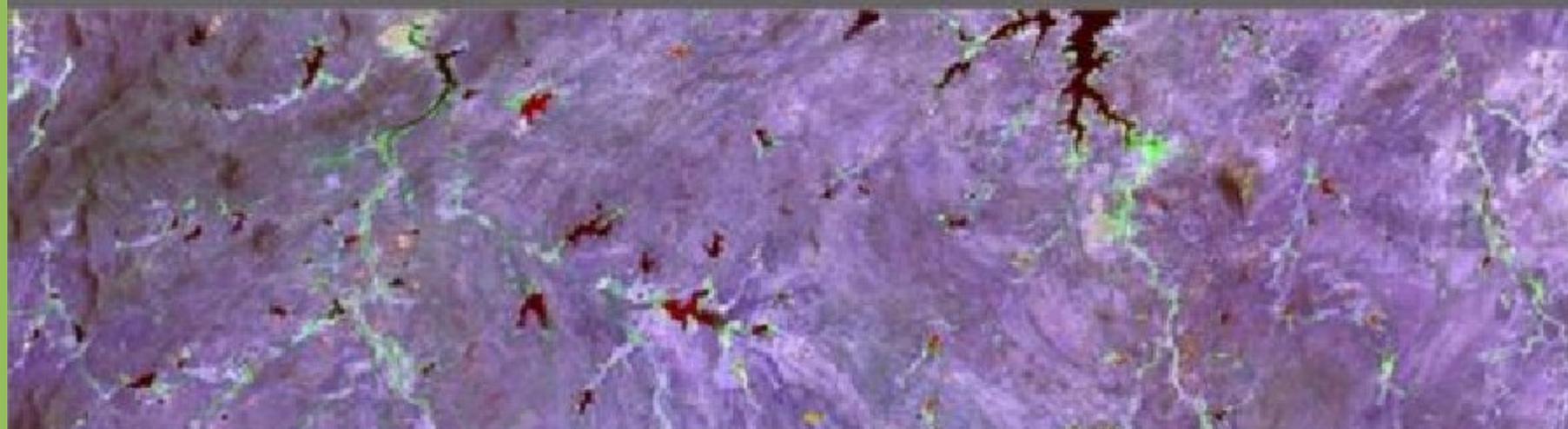
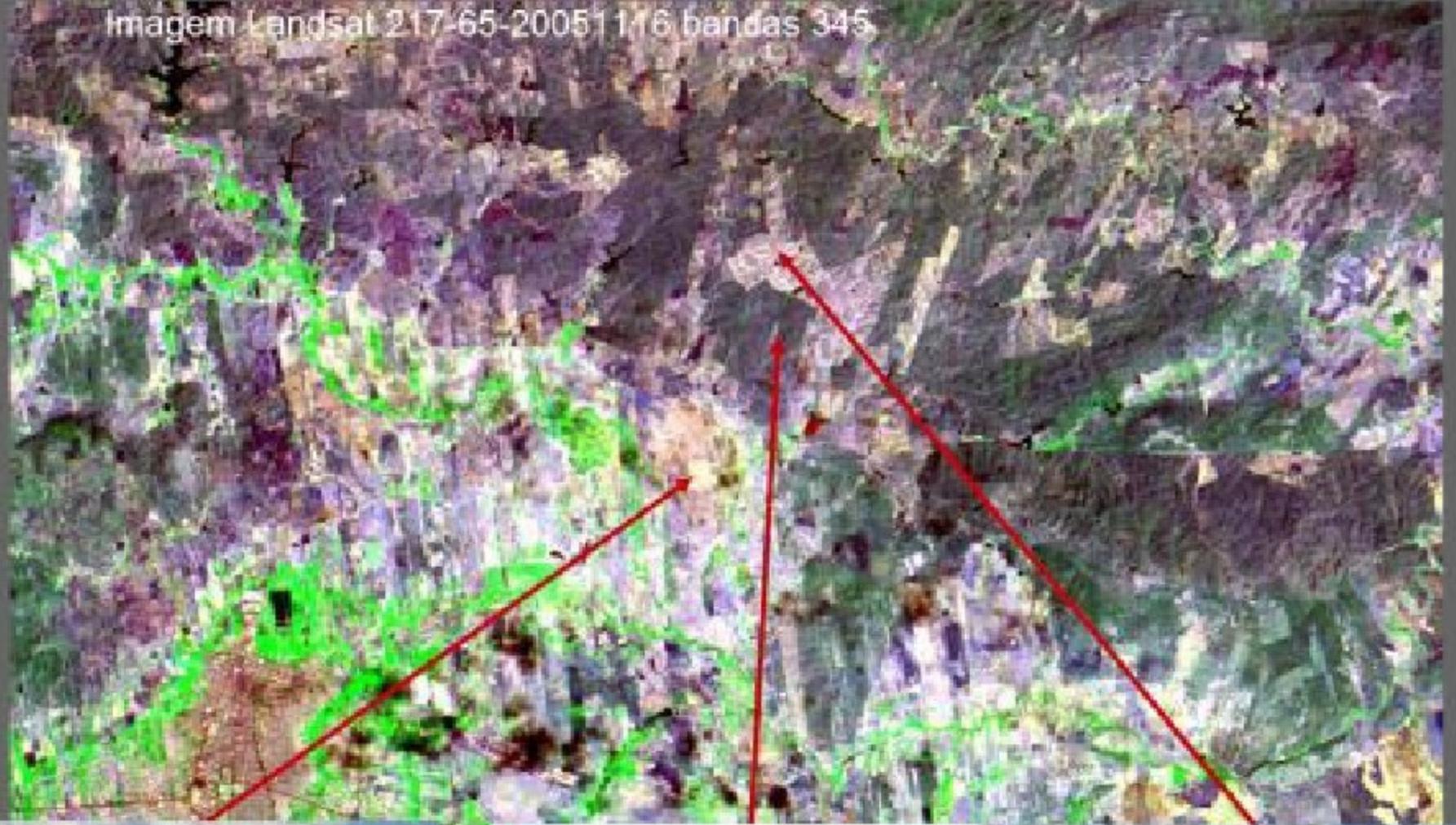


Imagem Landsat 217-65-20051116 bandas 345





- **Equipe**

- IBAMA (diretamente envolvida):

- Gerentes do projeto: Edson Sanno e Daniel Freitas.
- FOSS4G (BD, Desktop, Padrões): Luiz Motta

- HexGis (Contratada - 2013):

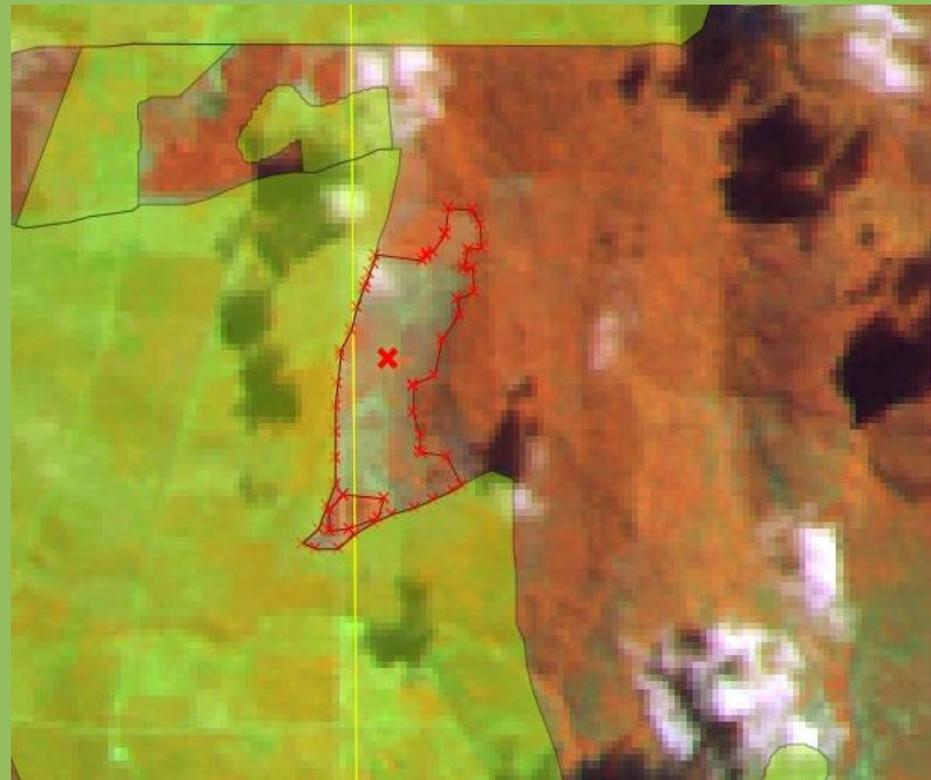
Preposto, Gerente, 5 intérpretes, 6 (TI: BD, Suporte e Desenvolvimento).

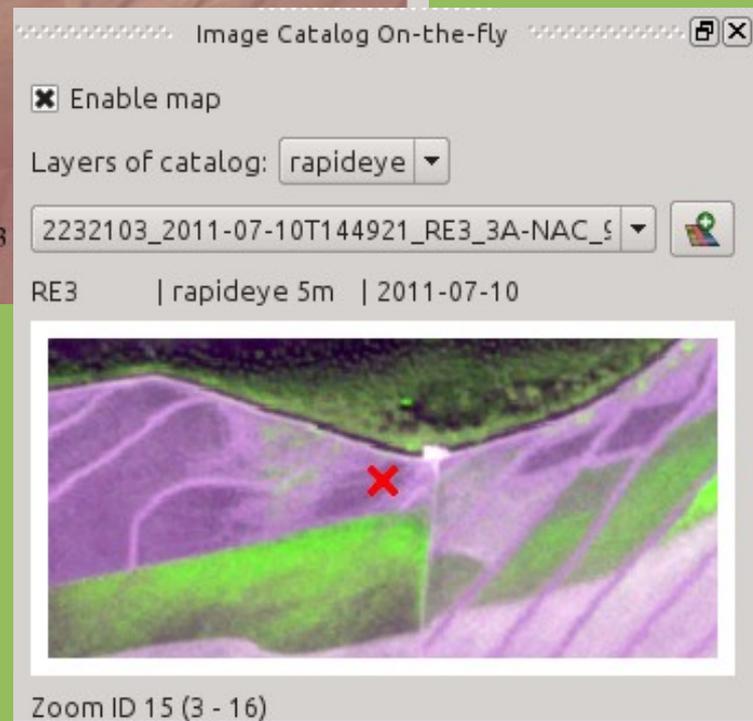
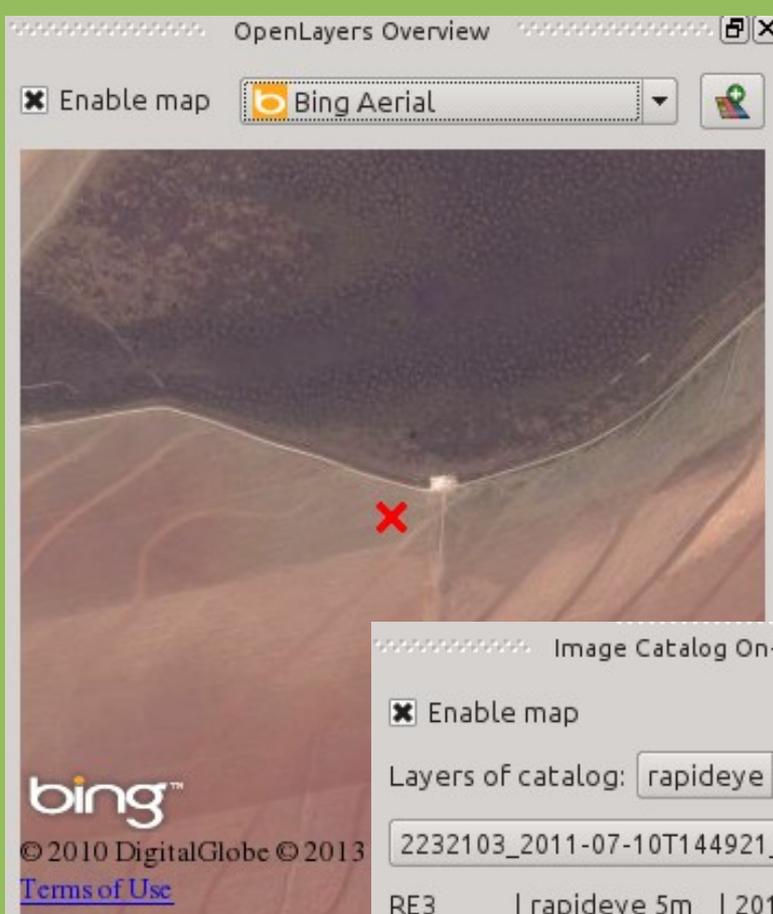
- **Local:** Centro de Sensoriamento Remoto (Sede).

- **Inovação Tecnológica:**

- FOSS4G: PostgreSql/Postgis, QGis, TMS(imagem).
- Imagens RapidEye (“On the Fly”)

- Muni_brasil
- edicao_yanessa
- edicao_christiany
- edicao_brisly
- edicao_amanda
- validacao
- rapideye
- antropico_caatinga_ate_2009
- edicao_karina_obs
- edicao_karina
- edicao_karina_grade
- bioma
- Imagens
- Carta 349
- 217-069_20100709_LANDSAT5_TM_...
- 217-069_20090924_LANDSAT5_TM_...
- 217-068_20100522_LANDSAT5_TM_...
- 217-068_20090924_LANDSAT5_TM_...
- 218-068_20100614_landsat5_tm_b...
- 218-068_20090729_LANDSAT5_TM_...
- 218-069_20100614_landsat5_tm_b...
- 218-069_20090729_LANDSAT5_TM_...





- **Openlayers (JS Navegador):**
<https://github.com/sourcepole/qgis-openlayers-plugin>
Sourcepole, Luiz Motta and other contributors
- Nova camada: 1 Html, ,1 ícone e 1 linha código.

```
self.olLayerTypeRegistry.add( OlLayerType(self, 'Yahoo Hybrid', 'yahoo_icon.png', 'yahoo_hybrid.html') )
```



Vetorizar

Ferramentas



Estilos

Borda | Preenchimento | Forma

Cor:
Comprimento: px
Opacidade:
Bordas:

Opacidade da camada

Voltar

Gerenciador de Camadas



- Estradas sem asfalto
 - Unidades de Proteção Integral
 - Até a escala 1 : 2.311.162
 - A partir da escala 1 : 2.311.162
 - Usuário
 - Unidades de Us. Sustentável
 - Senha
 - Até a escala 1 : 2.311.162
 - A partir da escala 1 : 2.311.162
 - Terras Indígenas
 - Até a escala 1 : 2.311.162
- 23 Itens(s)

Entrar

Acesso Restrito

O acesso a essa sessão é permitido somente a usuários registrados no sistema Ibama-Net.

Informações

Tabelas

Clique no retângulo para ativar o modo de seleção geográficas. Em seguida, desenhe uma área no mapa para obter os dados geográficos em uma tabela.

OU
Clique na seta para ativar o modo de seleção por clique. Em seguida, clique sobre a camada do mapa a qual deseja obter os dados geográficos em uma tabela.

Gráficos podem ser gerados dinamicamente a partir das tabelas geradas por meio das funções de seleção acima ou utilizando-se dos botões abaixo.

Gráficos



Clique no ícone referente ao tipo de gráfico que deseja gerar. Selecione a área a qual deseja obter dados para gerar o gráfico dinamicamente.



