



REVITALIZAÇÃO DE BACIAS: UMA ABORDAGEM TERRITORIAL NO OESTE DO PARANÁ

Superintendência de Gestão Ambiental
Diretoria de Coordenação
ITAIPU Binacional



Gestão Ambiental - histórico



1973

Reconhecimento dos efeitos ecológicos do projeto ITAIPU

- Relatório Especial nº 4 - Robert Goodland

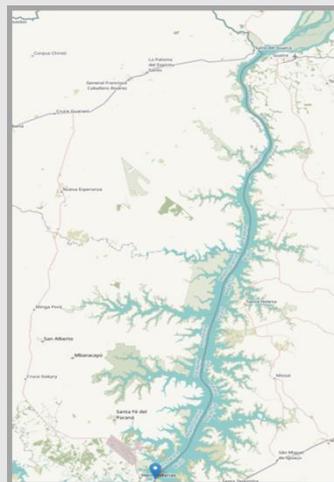
Plano Básico de Gestão Ambiental

Plano Básico de Conservação do Meio Ambiente

1975

1975

Plano Básico de Gestão ambiental



1979

Criação das Áreas Protegidas MD e ME

Plano Diretor da Área do Reservatório

Preceitos da legislação ambiental brasileira e paraguaia, substituindo o antigo Plano Básico.

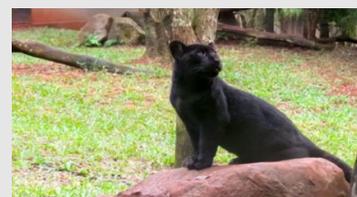
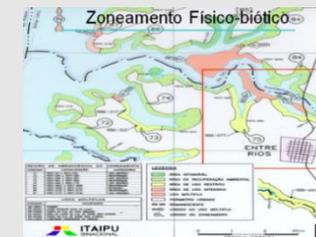
1982



Operação Mymba Kuera

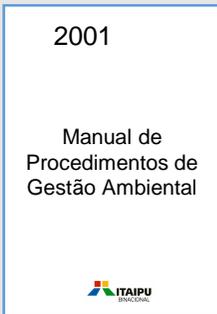
Zoneamento Físico-Biótico da Faixa de Proteção
Ordenamento de Uso e Ocupação - ME.

1994



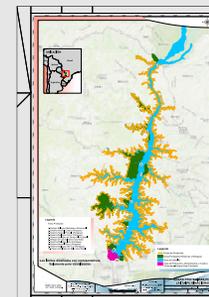
Plano Diretor de Gestão Ambiental

Com a evolução acelerada da legislação ambiental brasileira e paraguaia, a Entidade incorporou novos conceitos de gestão socioambiental compatíveis com a realidade contemporânea.



2001

Missão Ampliada de ITAIPU
Gerar energia elétrica de qualidade, com responsabilidade social e ambiental, impulsionando o desenvolvimento econômico, turístico e tecnológico, sustentável, no Brasil e no Paraguai



Revisão do Plano Diretor de Gestão Ambiental
MD e ME.

2018

2001



Manual de Procedimentos

constitui-se todo o regramento para os usos múltiplos do reservatório e áreas protegidas da empresa - margem esquerda



2003



Ampliação das ações socioambientais:
29 Municípios da BP 3 - BR
14 Municípios da Bacia - PY

2018

Indicação das Reservas e Faixa de Proteção da IB como Áreas Núcleo da Reserva da Biosfera da UNESCO



Zoneamento Físico-Biótico da Faixa de Proteção

Ordenamento de Uso e Ocupação - ME.



Reservatório e Áreas Protegidas

Reservatório **140.000 ha**, 170 km, 29 bilhões m³
1.350 km² de superfície

Reservas + Refúgios + APP **101.000 ha**



Reservas Paraguai/MD 28.139 ha

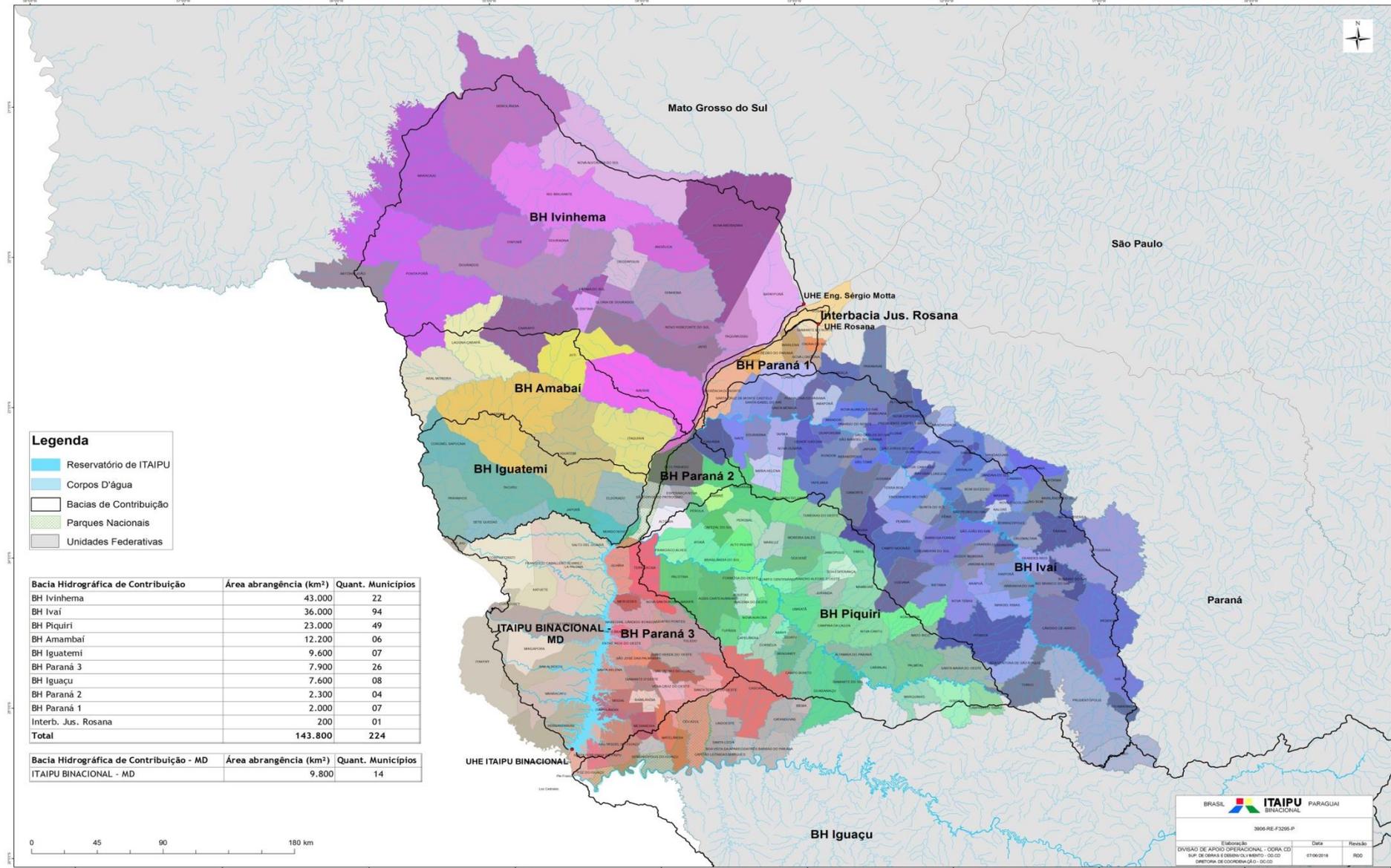
Refúgios
Brasil/ME 3.391 ha
Paraguai/MD 7.145 ha
Brasil e Paraguai 1.356 ha

Faixa de Proteção
Brasil/ME 29.475 ha
Paraguai/MD 31.226 ha

Faixa de Proteção
Extensão/BR 1.395 Km
Largura/BR 210 m
Extensão/PY 1.524 Km
Largura/PY 205 m



Área de contribuição hídrica ao reservatório



Fontes de Impactos



Suínos

Produção (Rebanho 2015)

Oeste: 4.262.952

Paraná: 7.134.055

60% da produção paranaense

Maiores Produtores do Oeste

1º Toledo

2º Marechal Cândido Rondon

3º Nova Santa Rosa

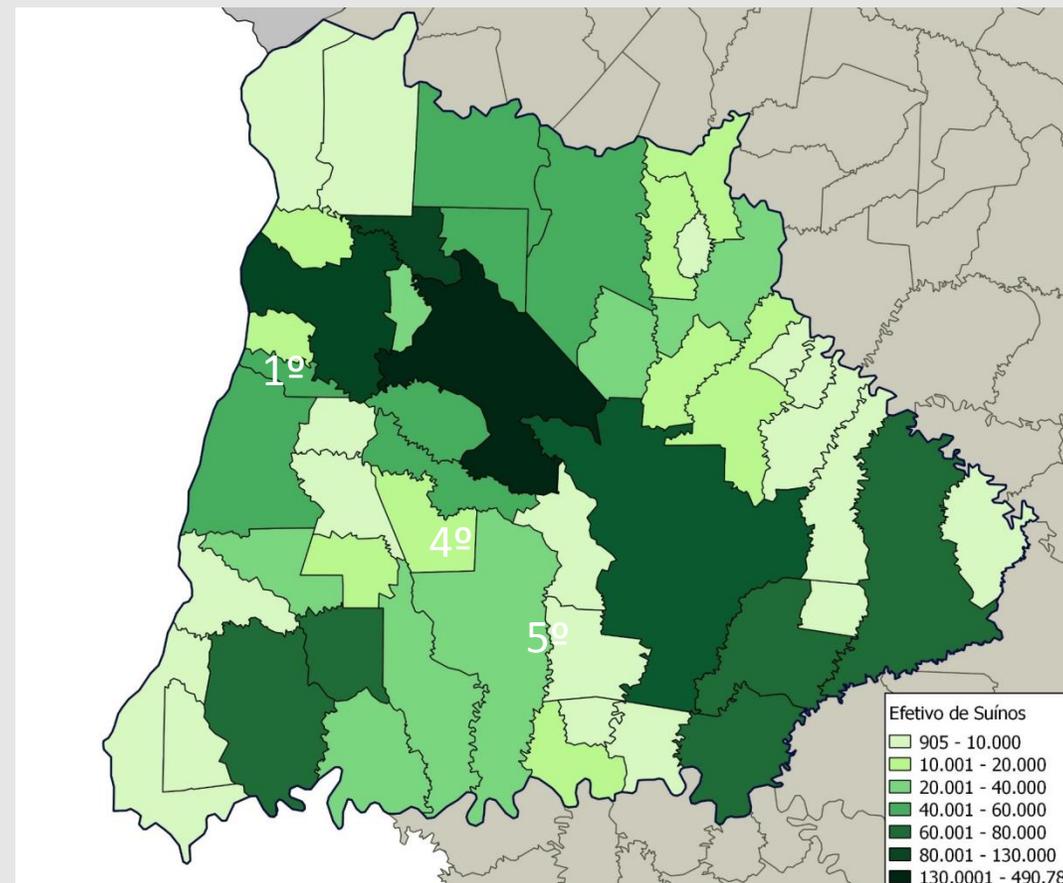
4º Cascavel

5º Catanduvas



*Região Sul:
19.928.000*

Brasil: 40.493.528



Fonte: Base de Dados: Observatório Territorial Oeste em Desenvolvimento

Frango

Produção (Rebanho 2015)

Oeste: 99.831.561

Paraná: 324.034.053

39%

Maiores Produtores do Oeste

1º Toledo

2º Cascavel

3º Palotina

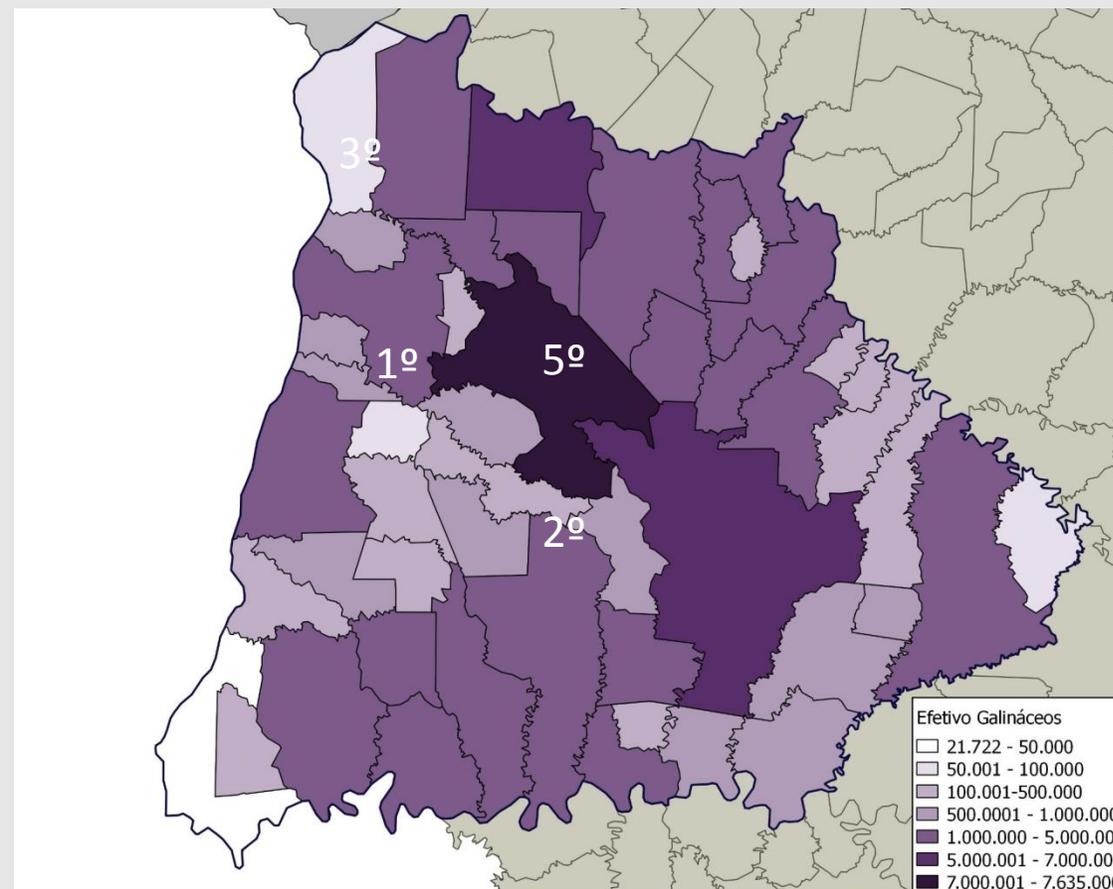
4º Santa Helena

5º Cafelândia



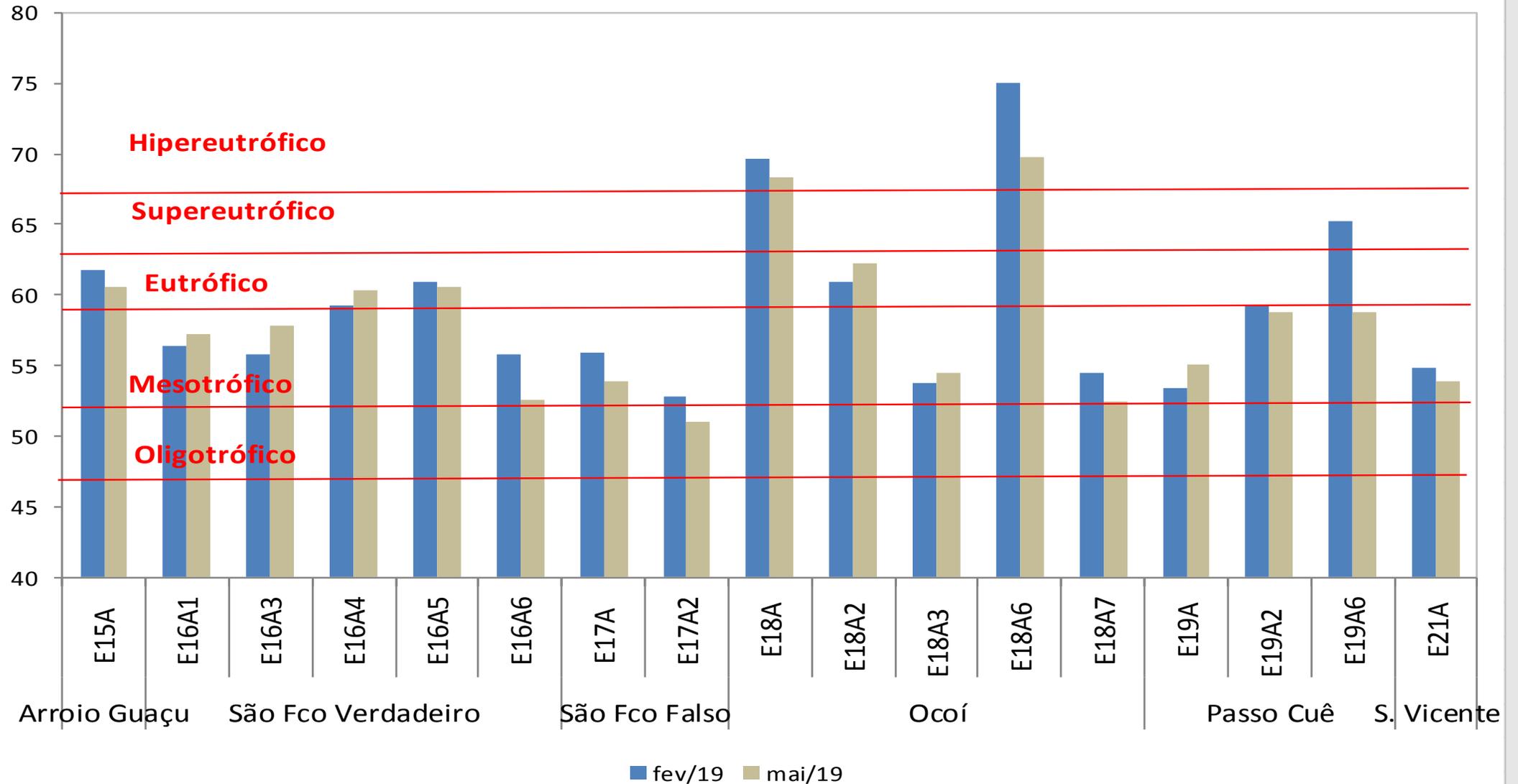
**Região Sul:
606.443.00**

**Brasil:
1.333.848.586**

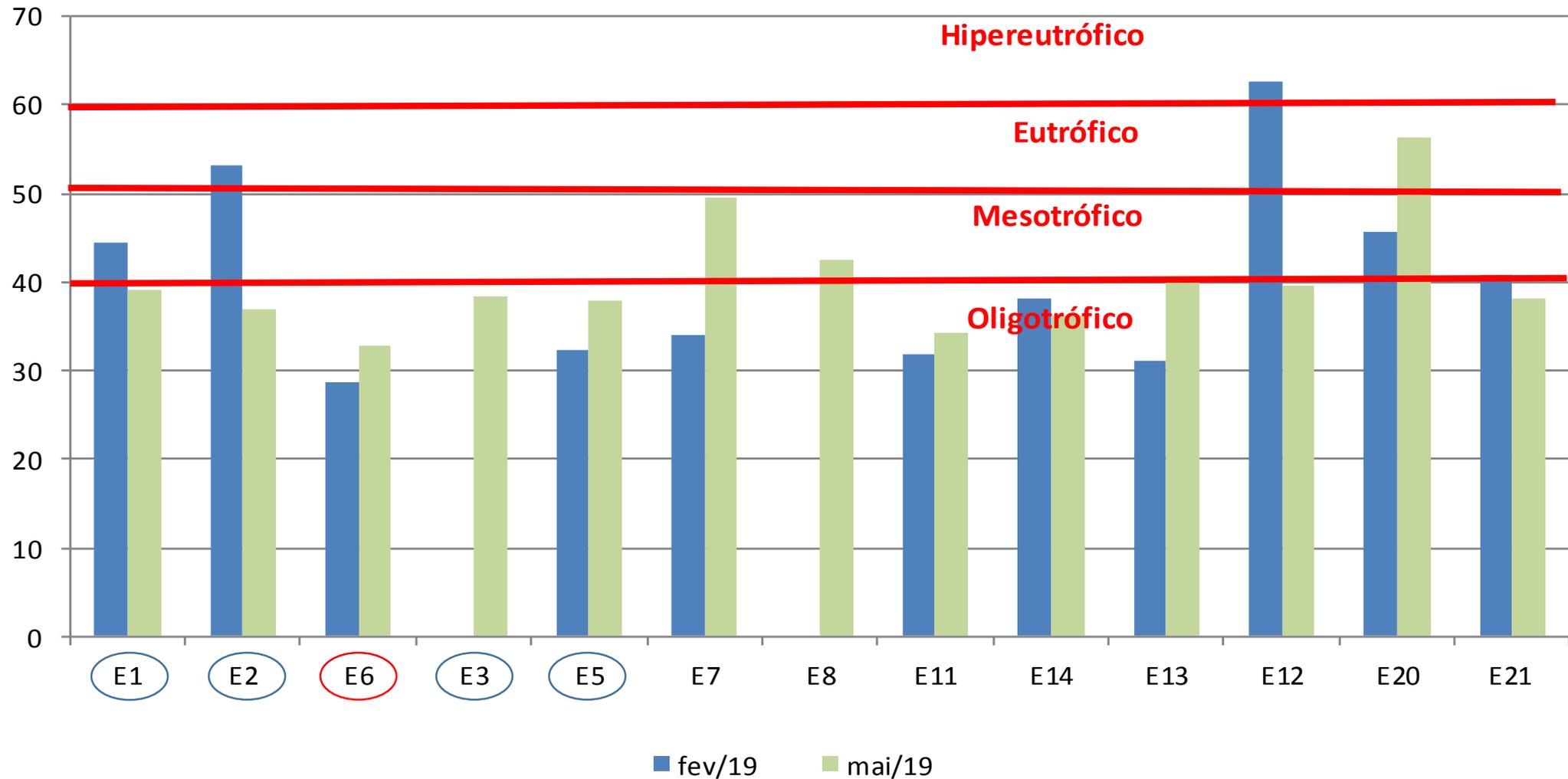


Fonte: Base de Dados: Observatório Territorial Oeste em Desenvolvimento

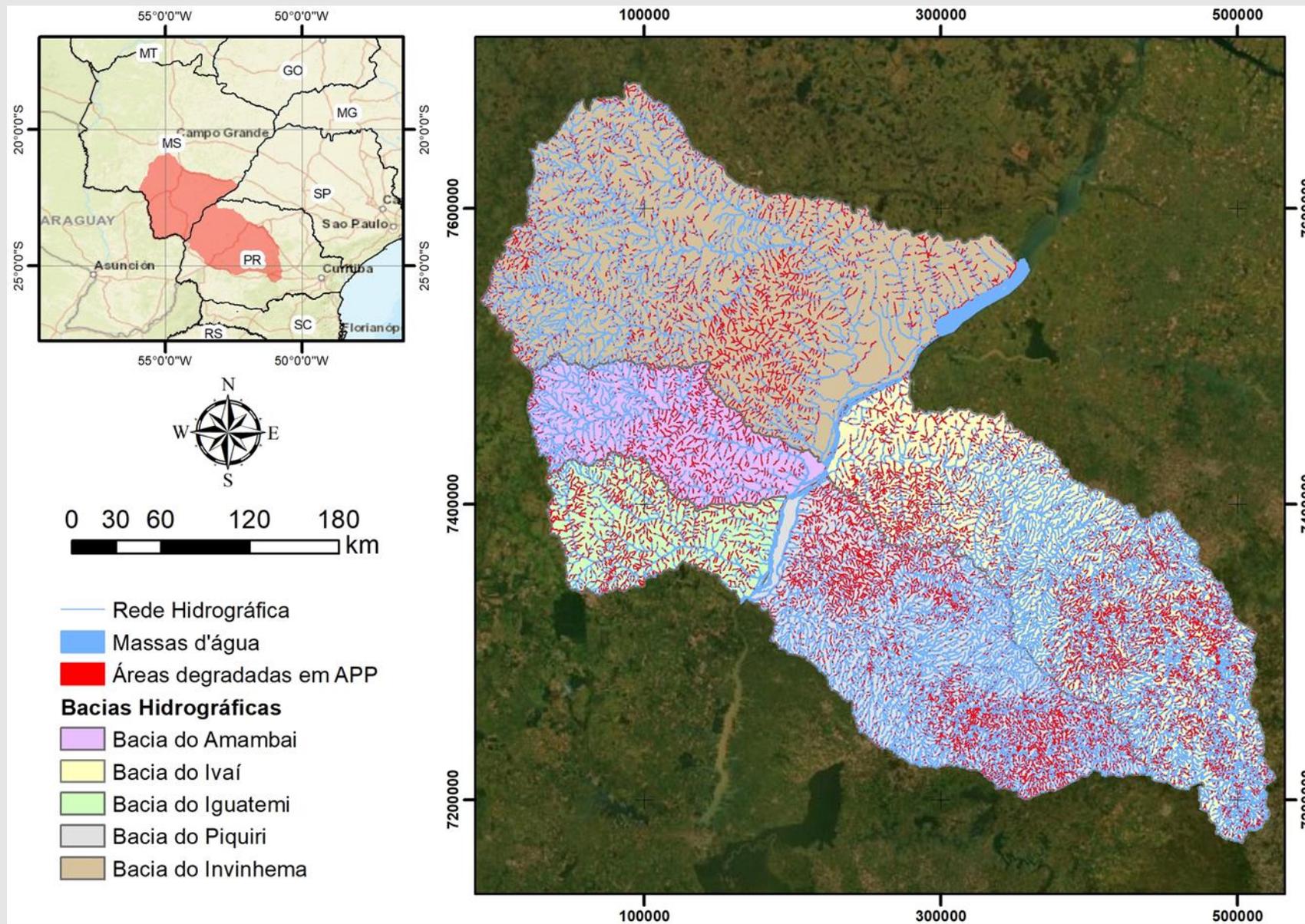
Índice de Estado Trófico - Principais rios BP3



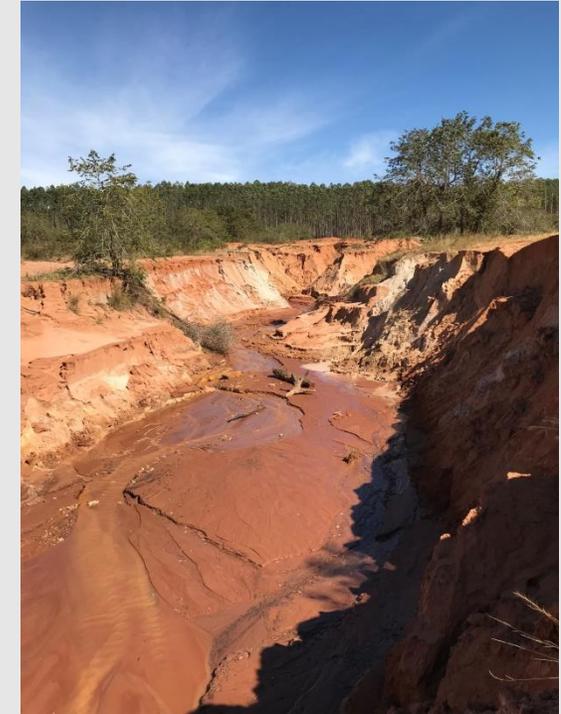
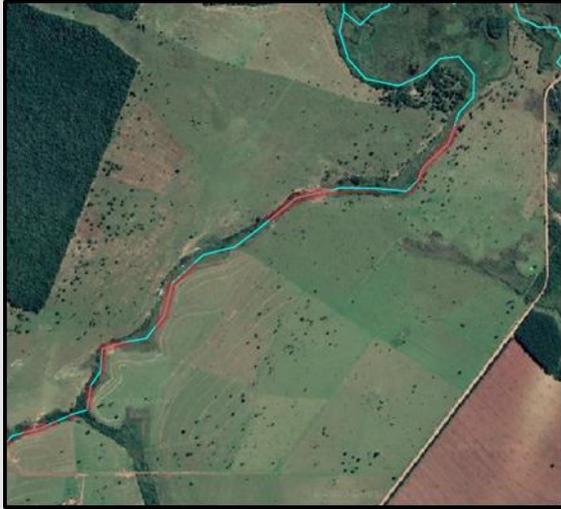
Índice de Estado Trófico - Reservatório



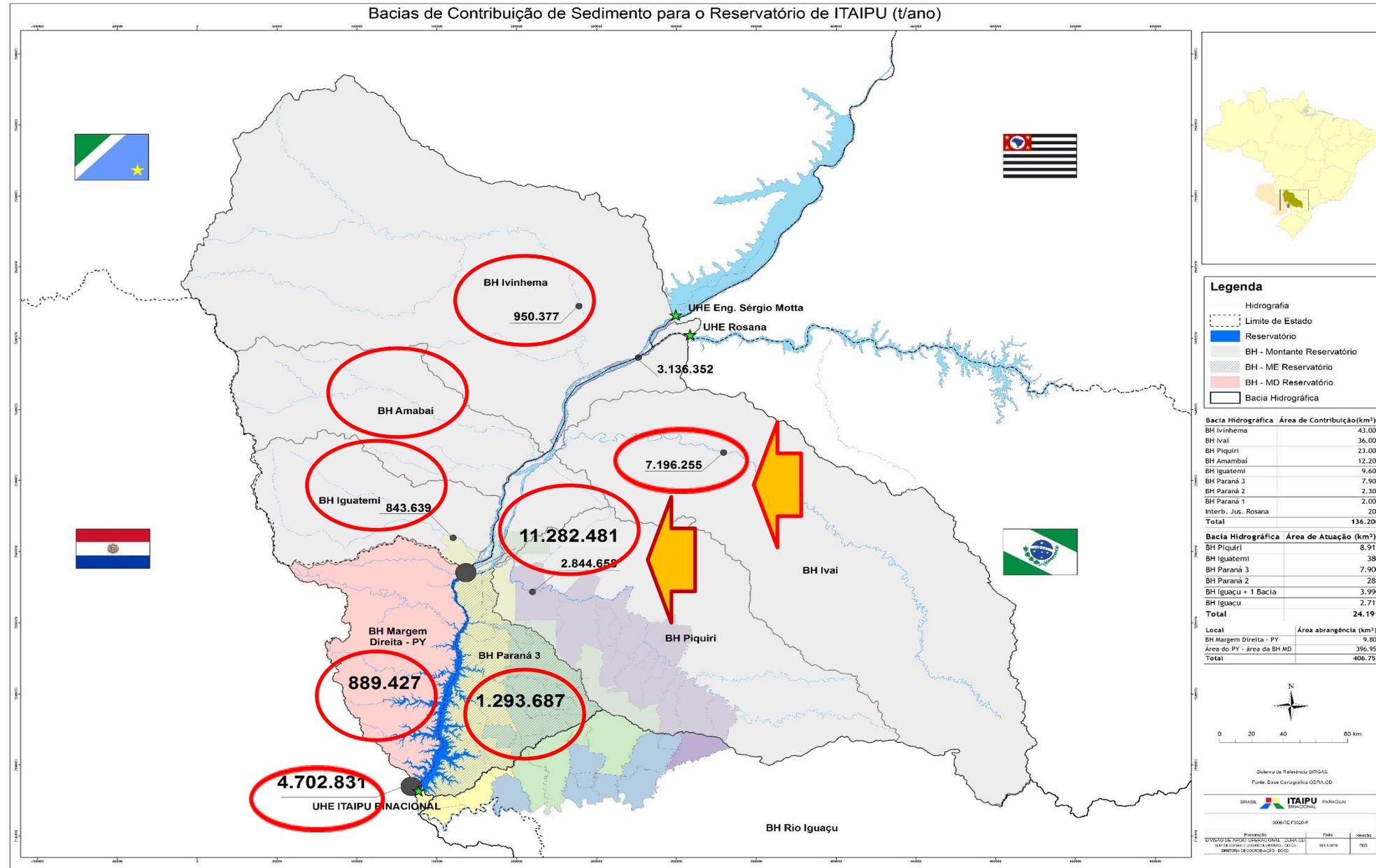
Segurança Hídrica - Déficit Florestal em APP



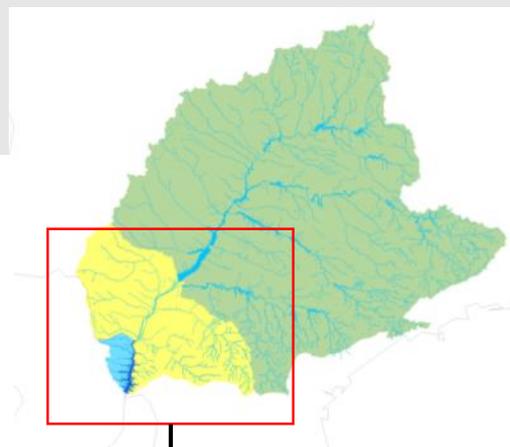
Segurança Hídrica - Déficit Florestal em APP



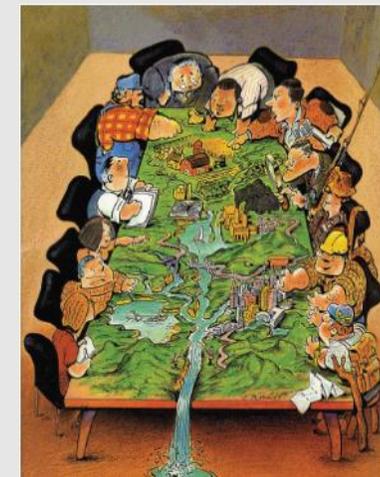
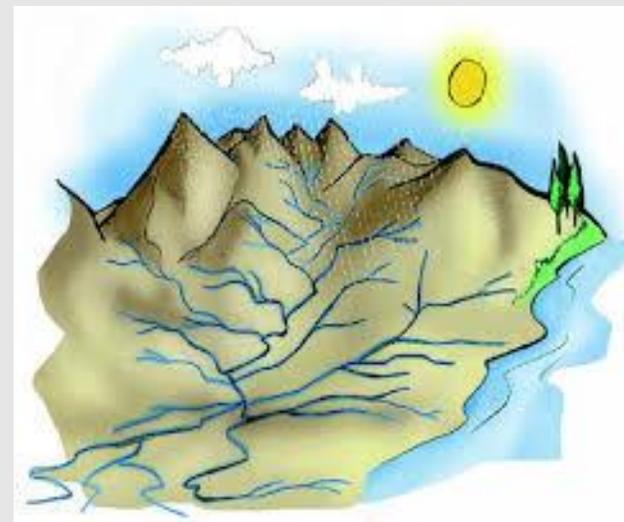
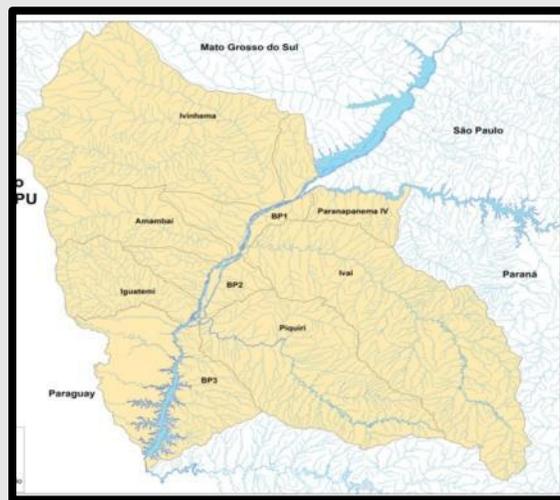
Segurança Hídrica - Monitoramento



Gestão Territorial por Gestão de Bacia Hidrográfica



150.000 km²



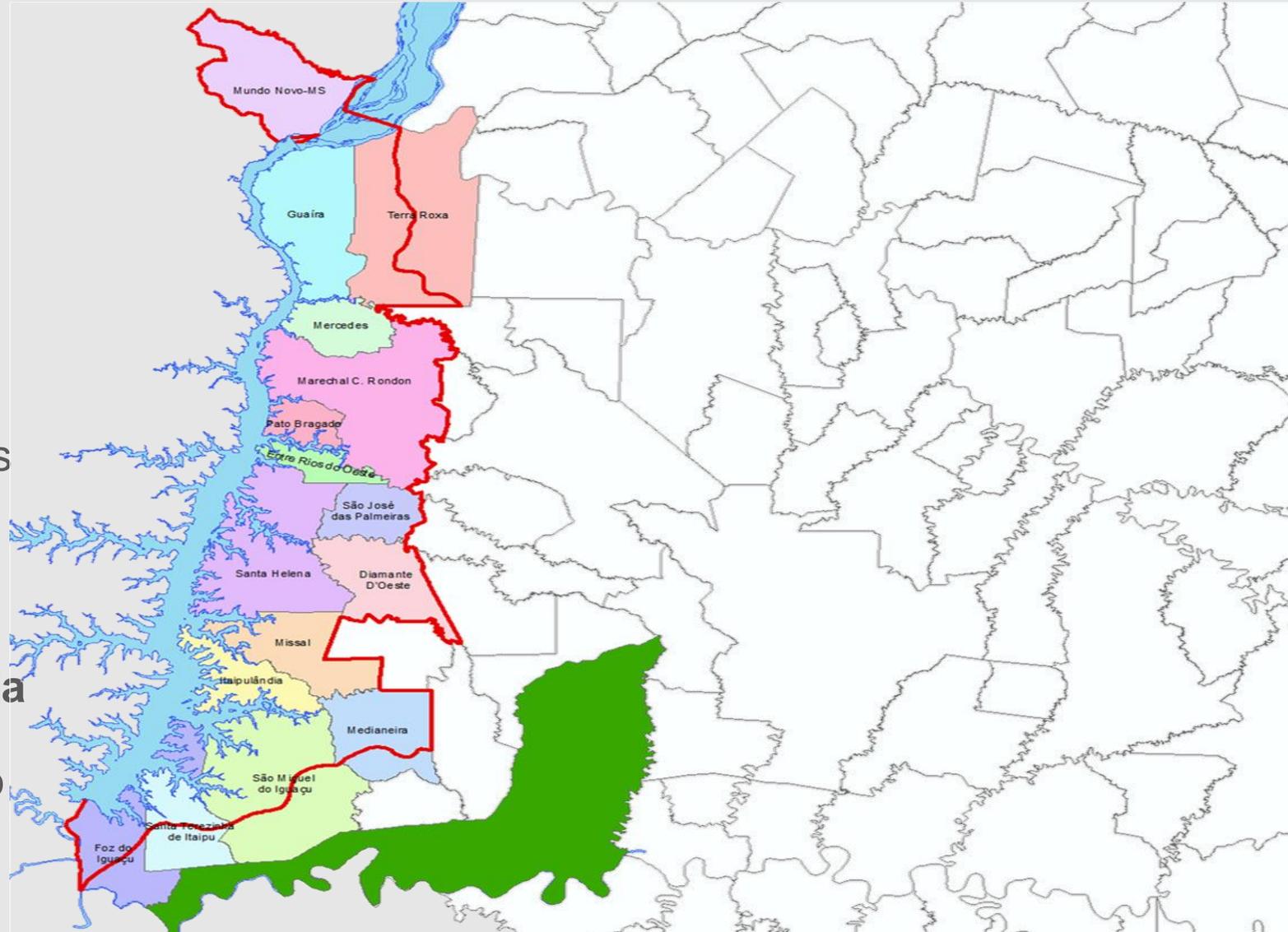
✓ Segurança Hídrica

✓ Desenvolvimento Territorial

Área de Gestão

Até 2002

- ✓ Atuação dos Técnicos de Campo voltada para ações na Faixa de Proteção e nos **16 municípios lindeiros**;
- ✓ Execução de ações conservacionistas de água e solo sem diretrizes de unidade básica de atuação;
- ✓ **Baixa interação com a população da região** e os cuidados ambientais limitados as propriedades lindeiras ao Reservatório;



Área de Gestão

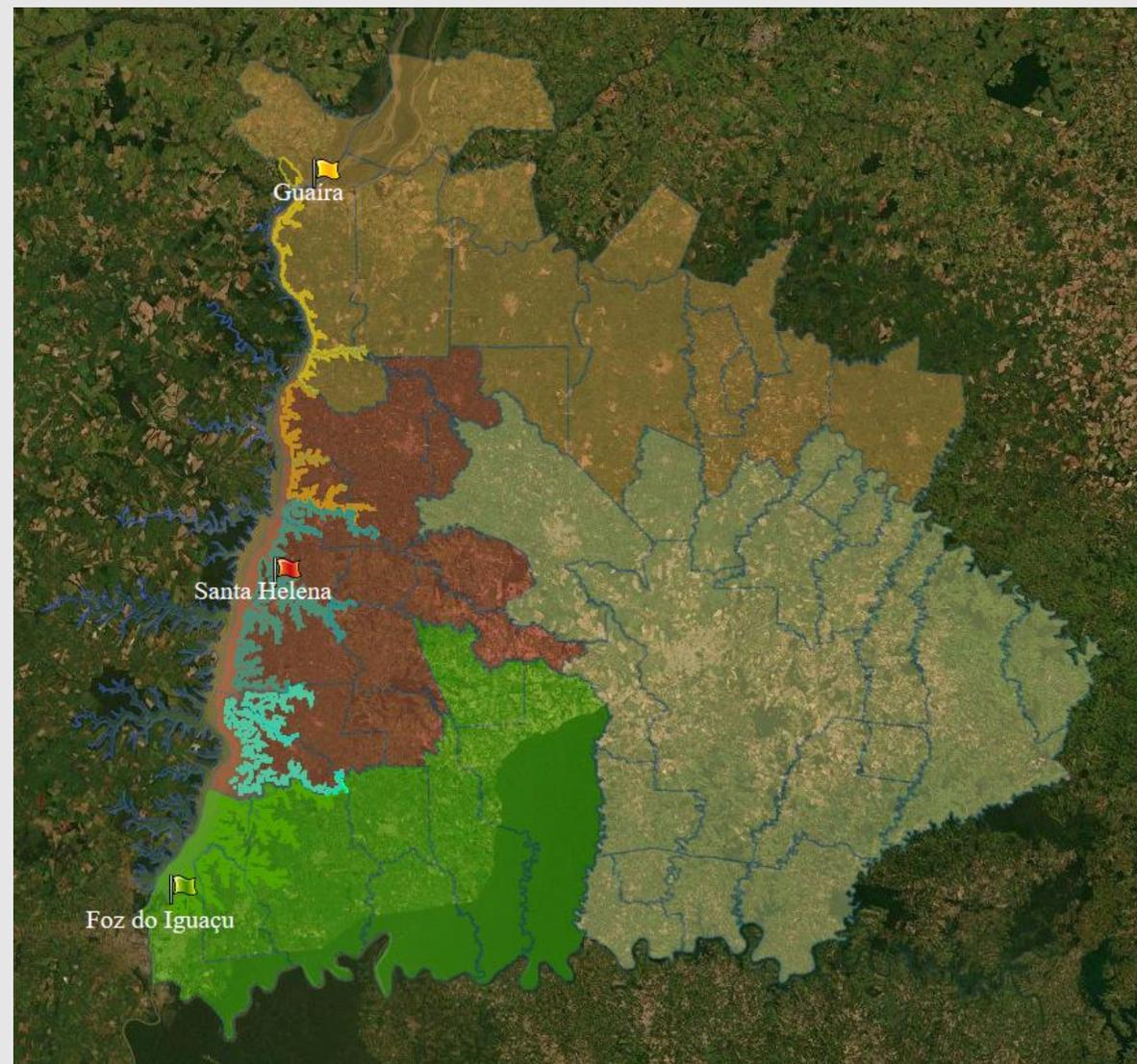
A partir de 2017

- ✓ De 29 para **54 municípios**
- ✓ 53 municípios do oeste do Paraná
- ✓ 01 município do Mato Grosso do Sul
- ✓ População: 1.300.000 habitantes
- ✓ Área: **23.619 km²**



Atividades desenvolvidas pelas equipes no território

- ✓ Fiscalização ambiental das áreas de conservação ambiental: Refúgios Biológicos e Faixa de Proteção do Reservatório.
- ✓ Fiscalização e/ou execução de programas de monitoração da qualidade da água do reservatório, seus afluentes, e outras áreas quando forem de interesse da Entidade.
- ✓ **Gestão dos Convênios de Práticas Conservacionistas de Solo e Água - gestão por bacias hidrográficas**
- ✓ **Monitoramento das água, fauna e flora**
- ✓ **Educação Ambiental**
- ✓ Execução de trabalhos de reflorestamento nas Áreas Protegidas da Entidade.
- ✓ **Participação das gestões junto às prefeituras e órgãos municipais competentes visando a implantação e conservação dos recursos naturais e minimização de impactos na área de contribuição do reservatório.**
- ✓ Acompanhamento e fiscalização da implantação de comodatos, cessões e usos múltiplos do Reservatório e Áreas Protegidas.



Ações conservacionistas - Oeste PR + MS

300.000 ha em
microbacias

92 un.
Distribuidores
Dejetos

172 un.
Cisternas

745 km
Adequação de
Estradas

1.266 km
Cascalhamento
de Estradas

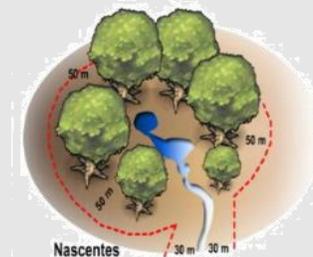
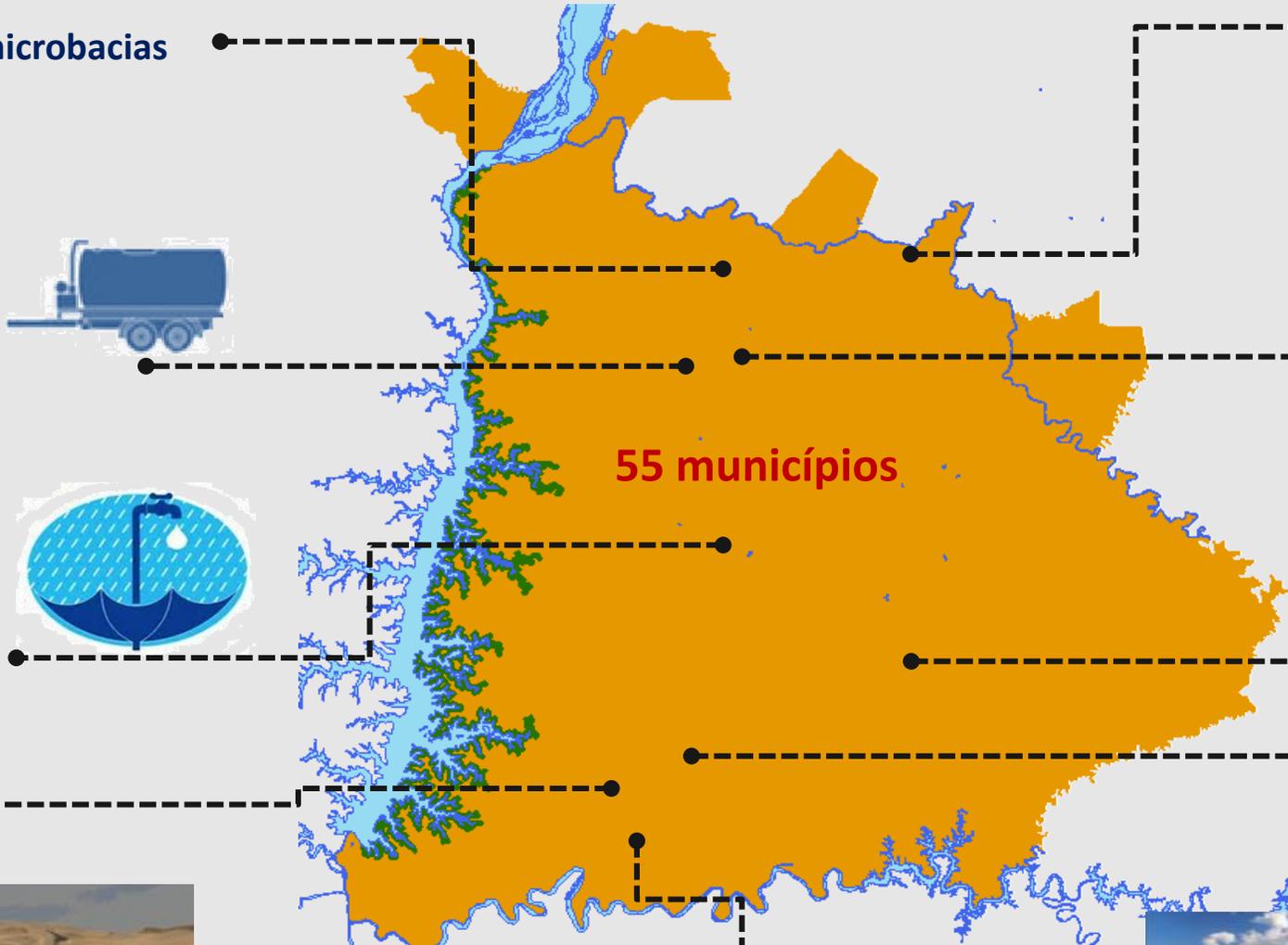
250 km
Poliedro Irregular
Áreas Rurais

142 km
Cercas para
Matas Ciliares

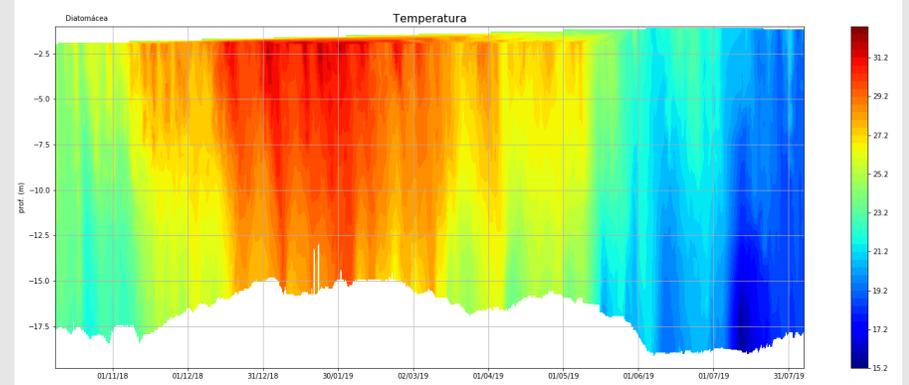
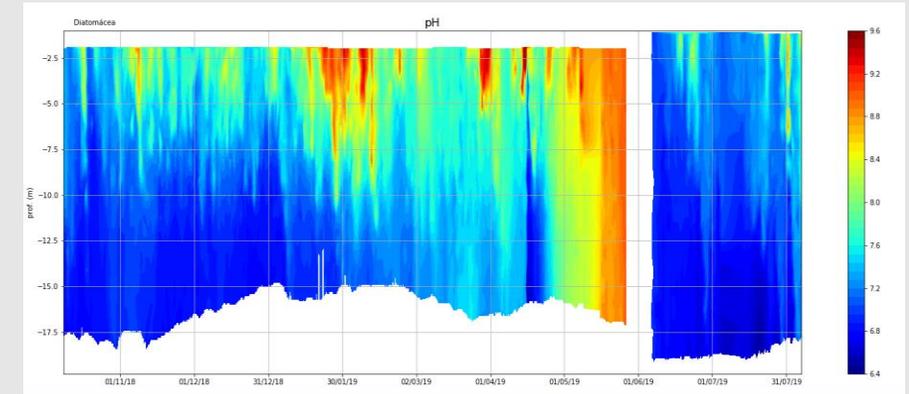
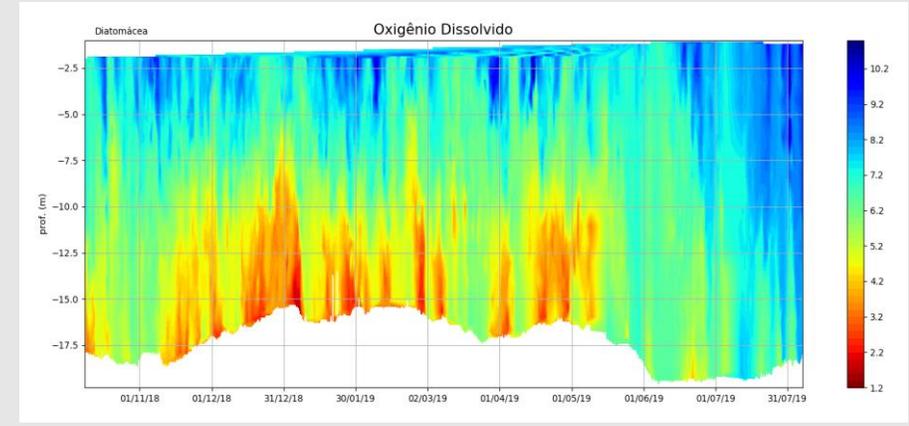
430 un.
Criação de Nascentes

24.160 ha
Conservação de
Solo

60 un.
Abastecedouros
Comunitários

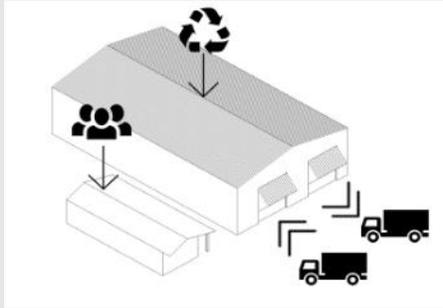


Alguns aprendizados



A importância do Monitoramento

Apoio na Gestão de Resíduos – convênio com municípios



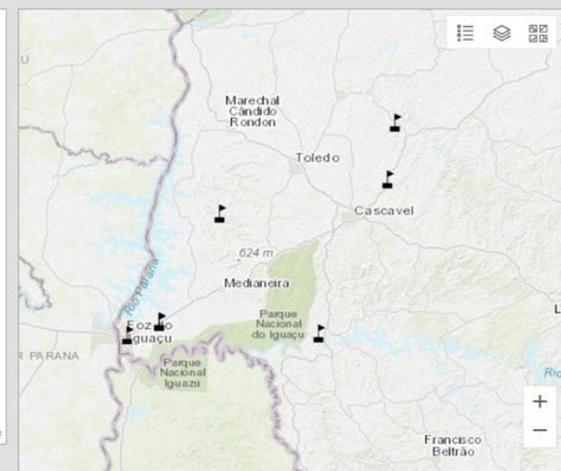
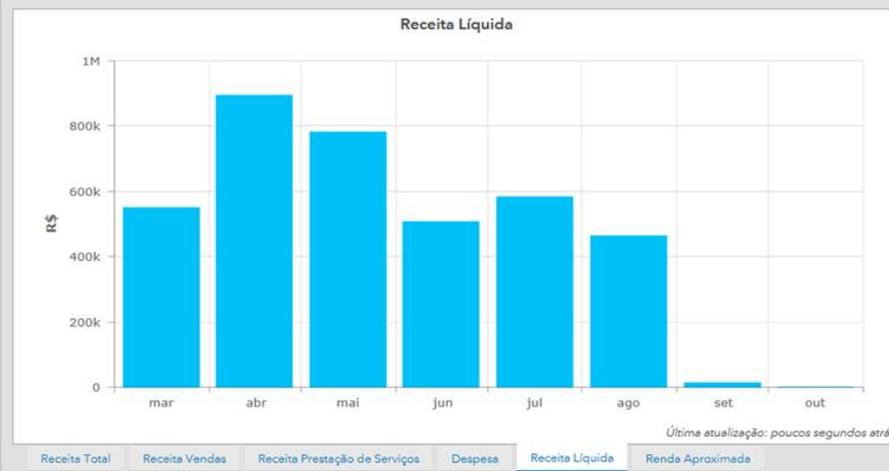
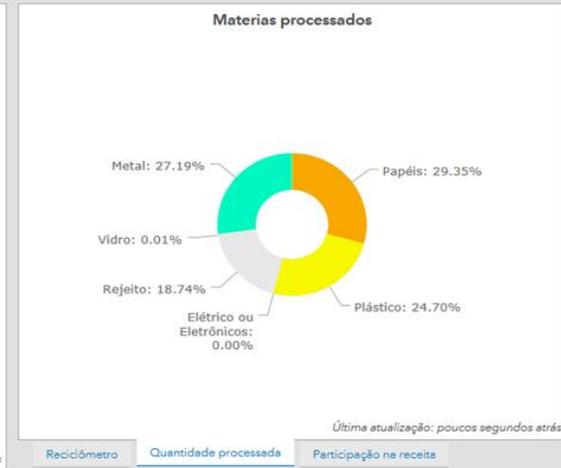
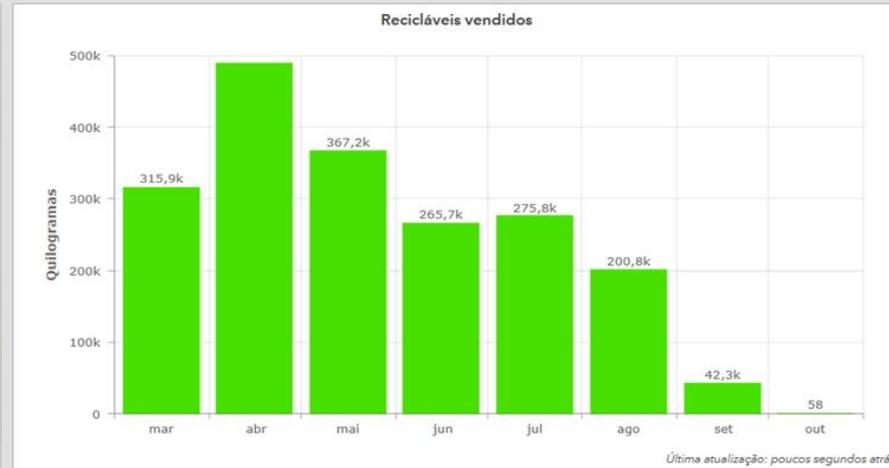
Municípios
[Selecione um município]

UVR
[Selecione UVR]

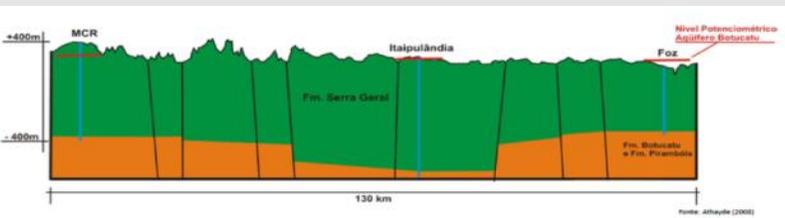
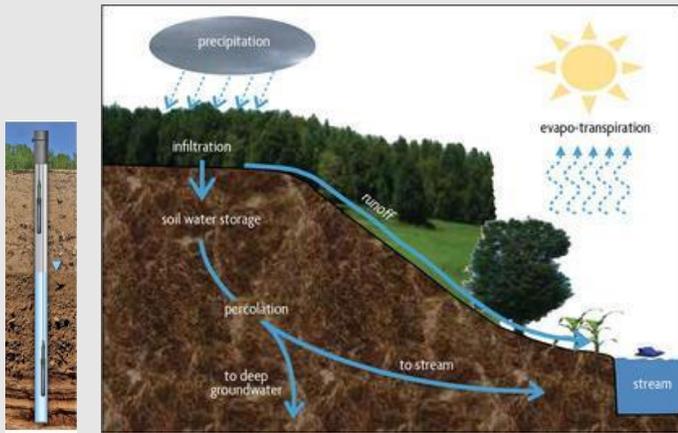
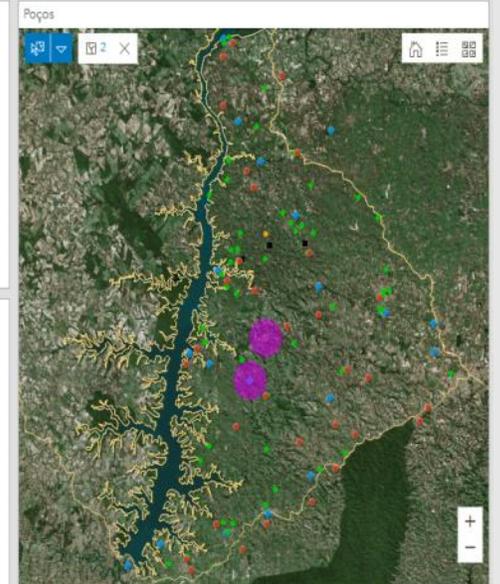
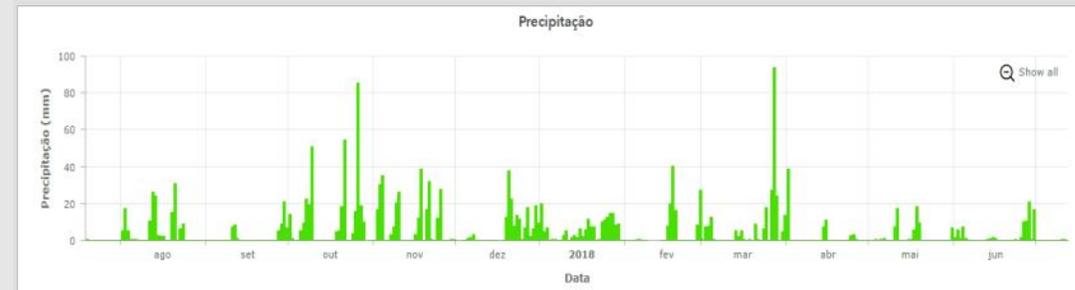
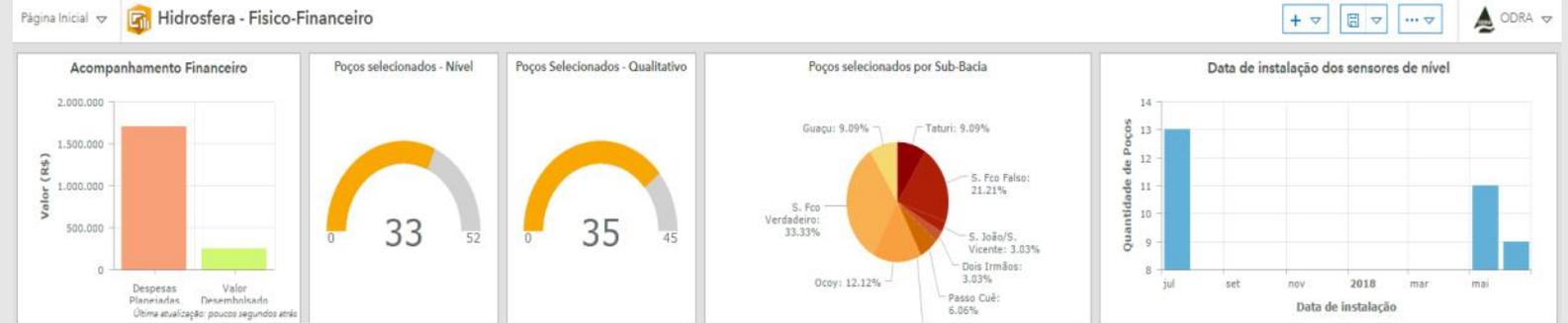
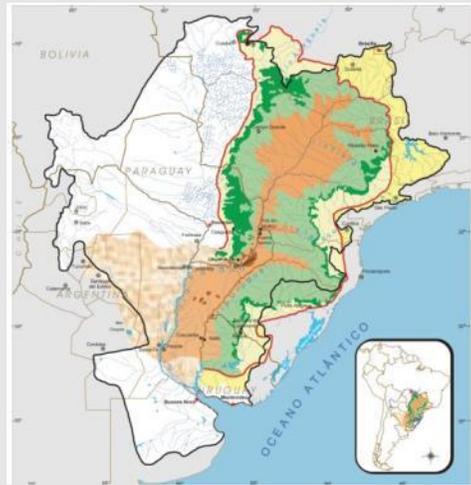
Tipo de material
Metal Plástico Papéis Óleo
Elétrico ou Eletrônicos Vidro Madeira

Material
[Selecione material]

Período de referência
[Selecione período] [Selecione período]



Realização de pesquisas: Segurança Hídrica – Água Subterrânea



Alguns aprendizados

Recuperação de nascentes

Recuperação de 20 nascentes simultaneamente.



1600 pessoas



R\$ 9.715,00/ano

20 municípios

Na gestão de bacia hidrográfica

Oficinas de sensibilização com os agricultores nas microbacias trabalhadas



1696 agricultores



R\$120.000,00/ano

55 municípios





OBRIGADO

ARIEL SCHEFFER DA SILVA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL
DIRETORIA DE COORDENAÇÃO