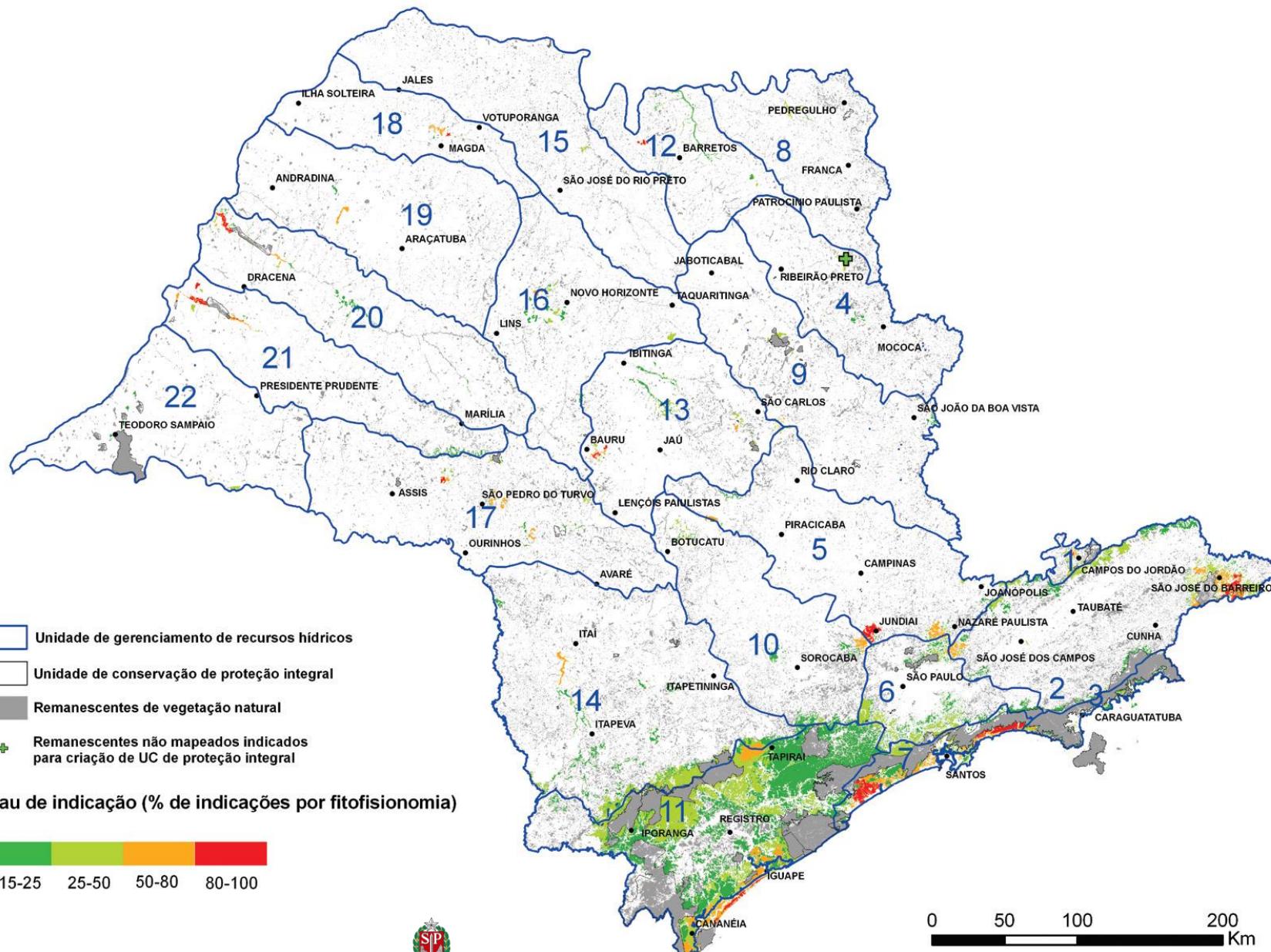
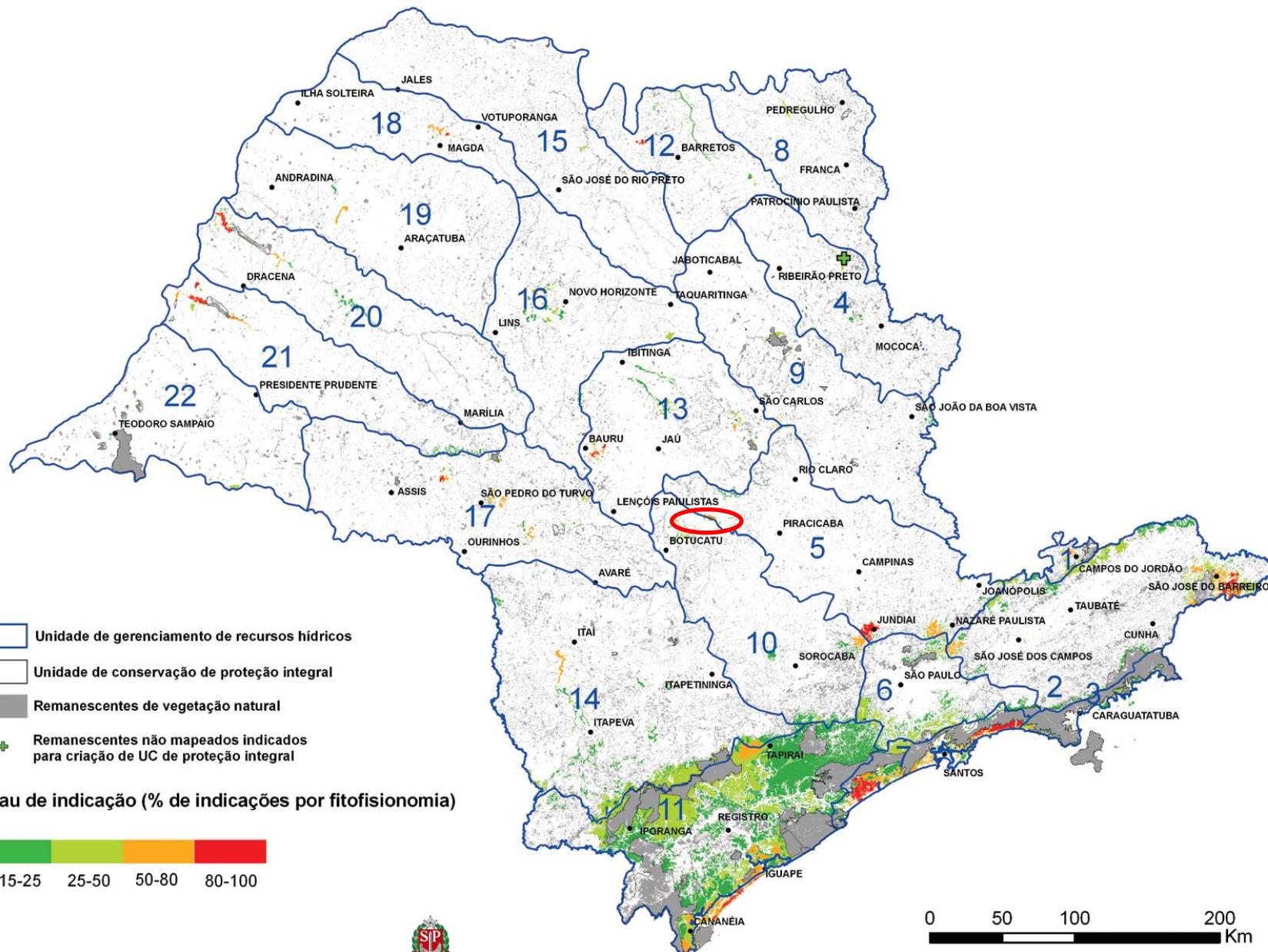


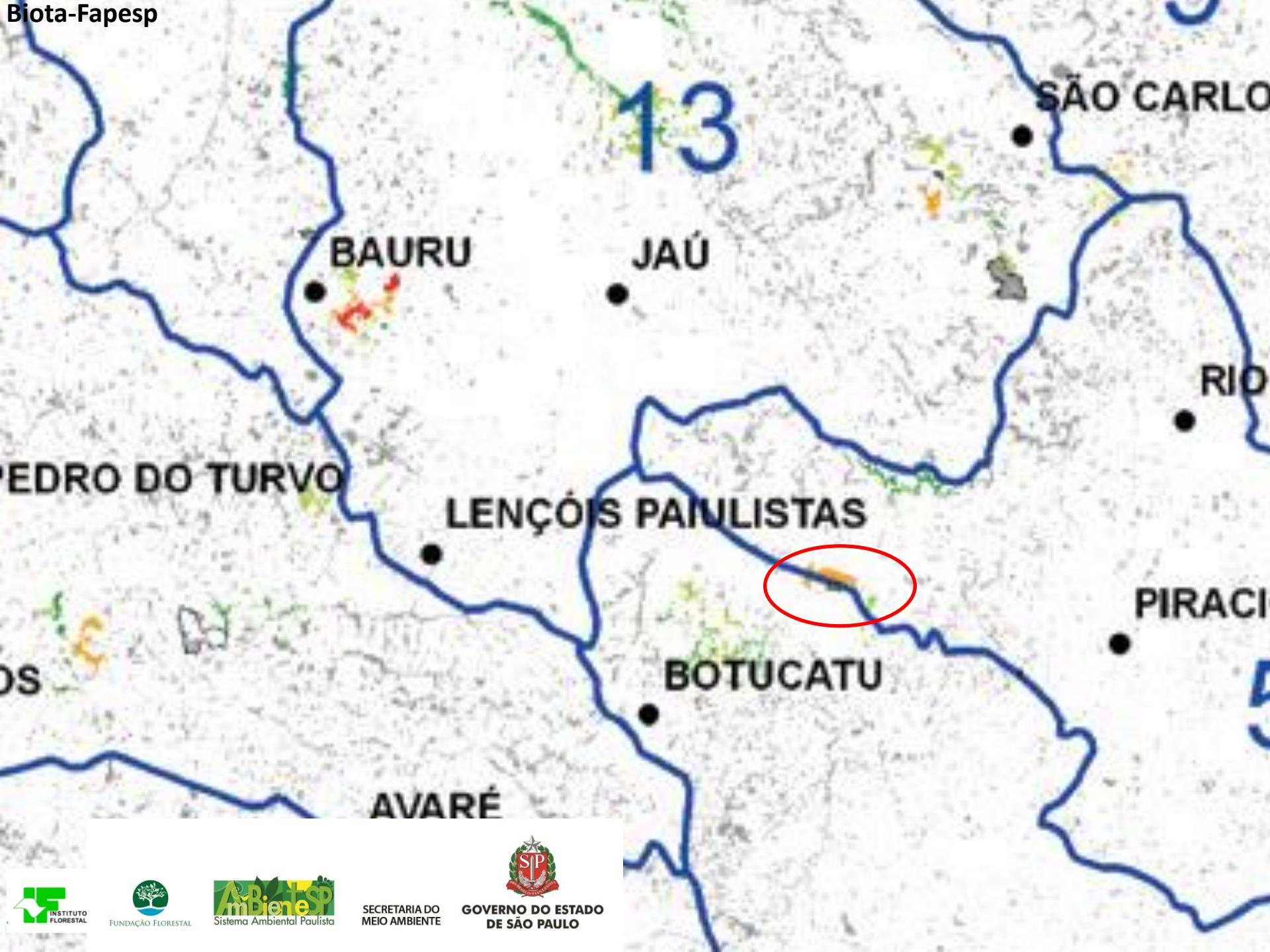
ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

- BARREIRO RICO
- TANQUÃ-RIO PIRACICABA

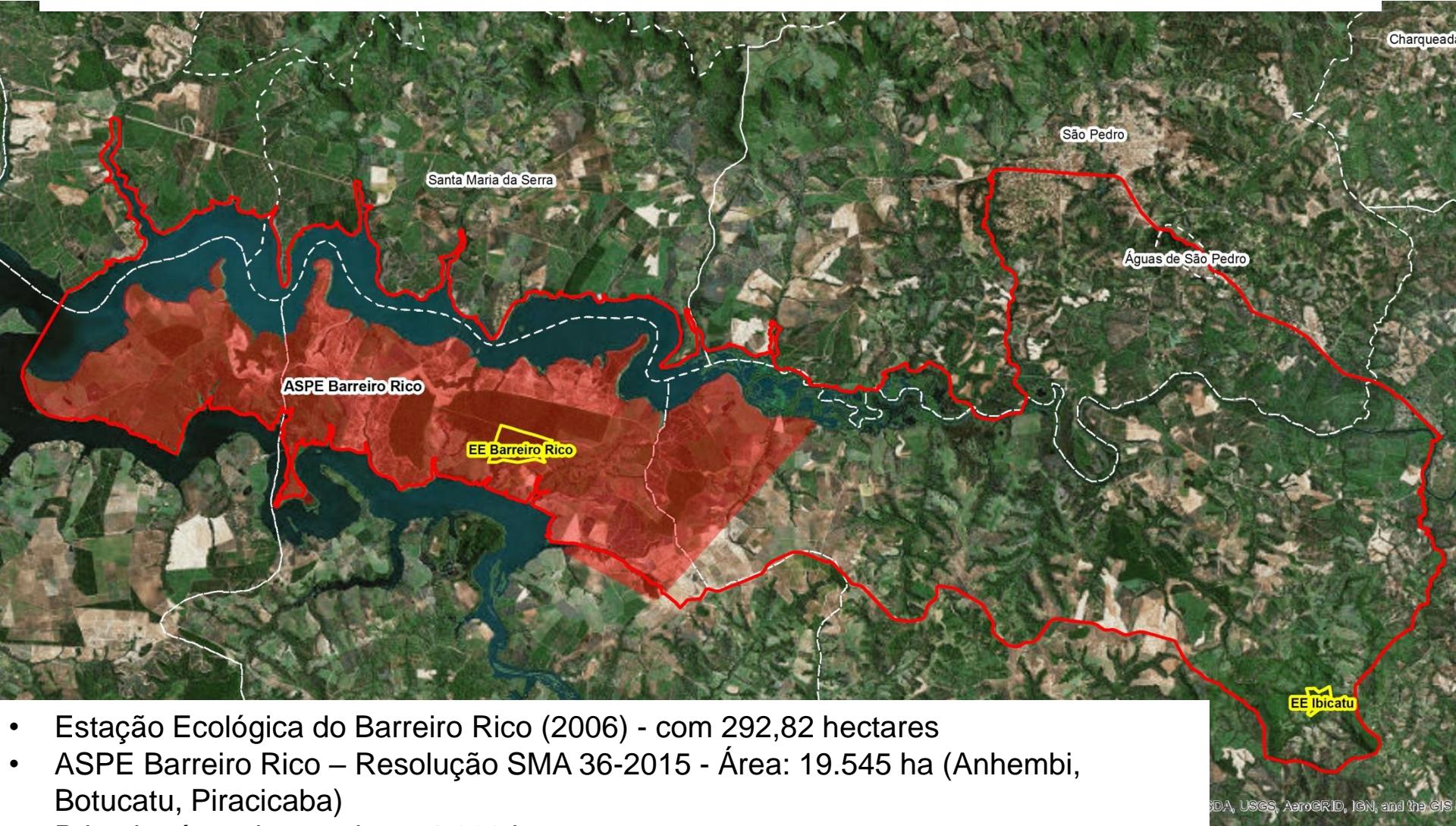
372^ª REUNIÃO PLENÁRIA DO CONSEMA
13/11/18







ESTAÇÃO ECOLÓGICA BARREIRO RICO, ASPE E PRIMEIRA ÁREA DE ESTUDOS



SDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS

ÁREAS-FOCO PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE



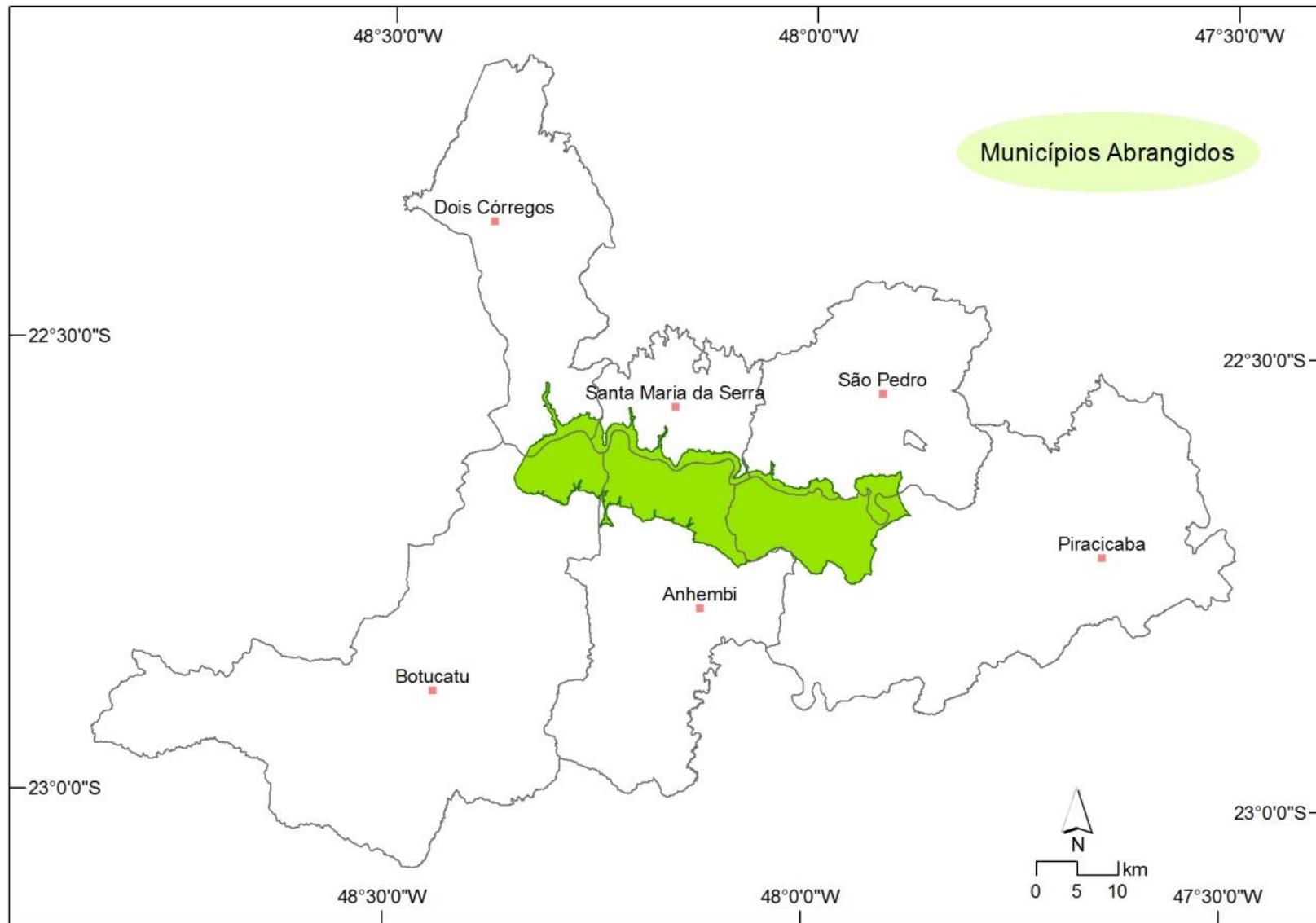
ÁREAS DE ESTUDO PARA CRIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Municípios abrangidos: Anhembi, Botucatu, Dois Córregos, Piracicaba, Santa Maria da Serra e São Pedro

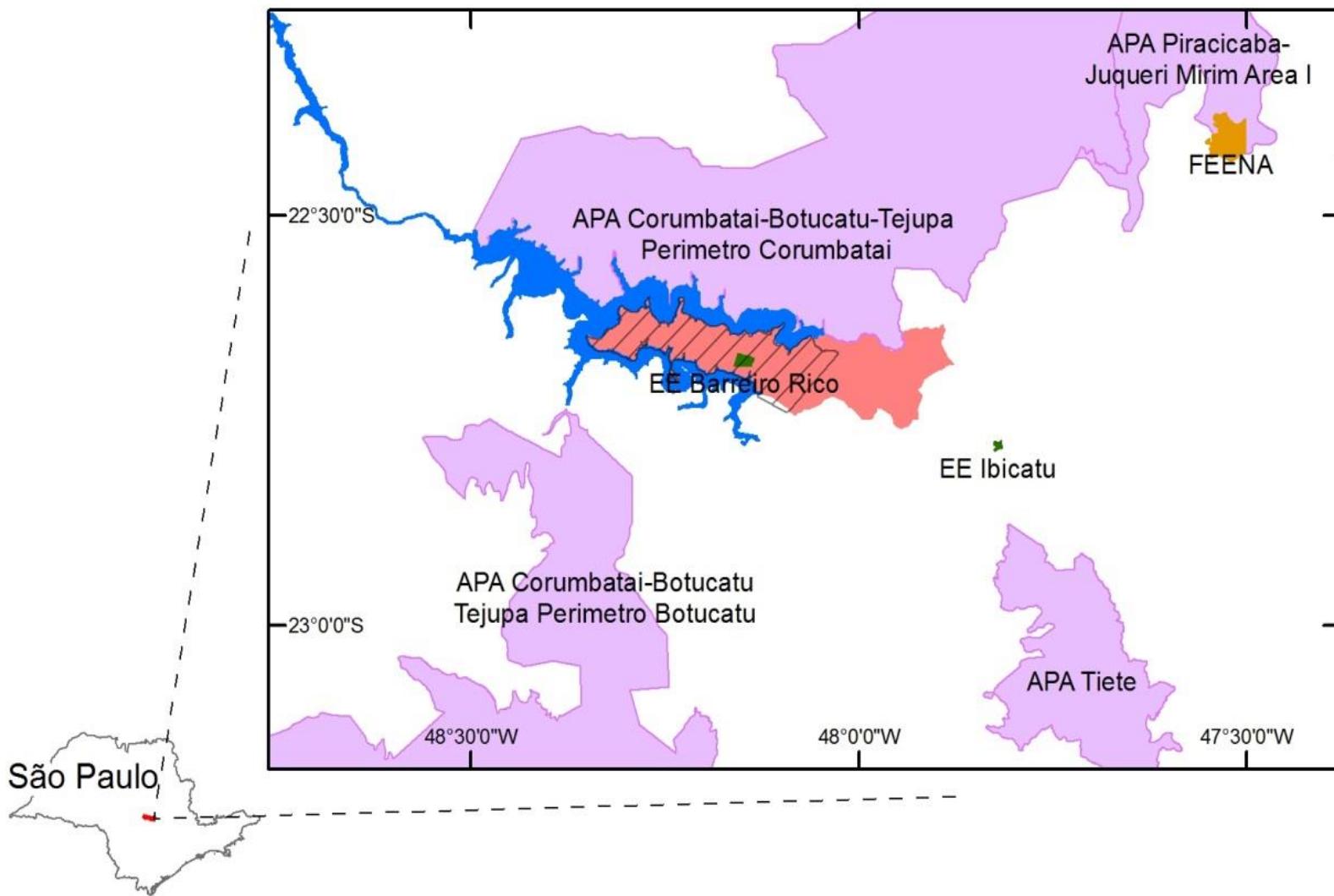


Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, Aerial3D, IGN, and the Esri User Community

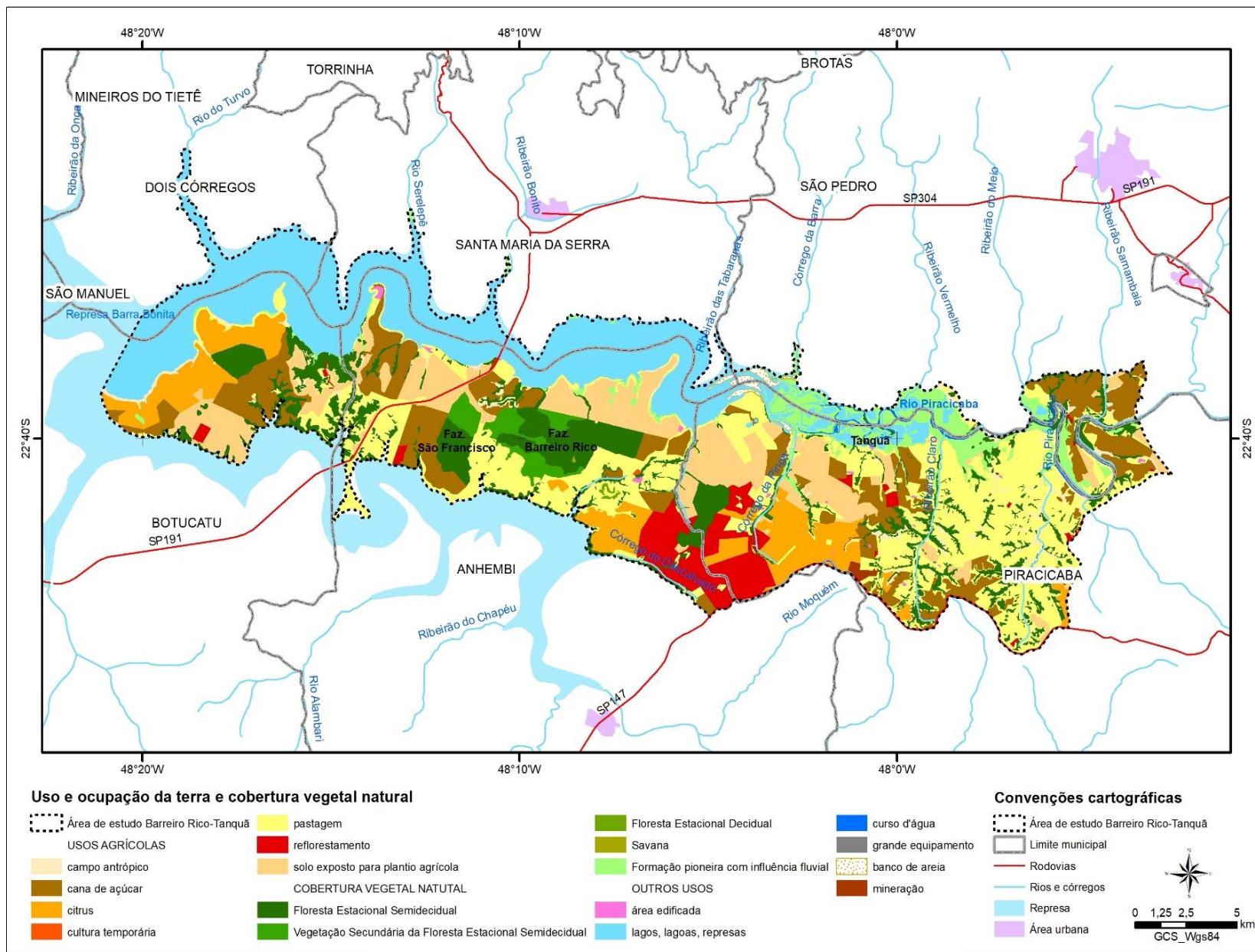
MUNICÍPIOS ABRANGIDOS



LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE TRABALHO



USO DA TERRA



CATEGORIAS DE USO DA TERRA E VEGETAÇÃO		Área (ha)	%
Usos Agrícolas			
pastagem		9.533,0	21,7
cana de açúcar		5.272,7	12,0
solo exposto para plantio agrícola		4.942,6	11,3
citrus		3.408,5	7,8
reflorestamento		1.806,1	4,1
campo antrópico		733,1	1,7
cultura temporária		6,6	0,02
Subtotal		25.702,6	58,6
Cobertura Vegetal Natural			
Floresta Estacional Semidecidual		5.308,6	12,1
Formação pioneira com influência fluvial		2.075,5	4,7
Vegetação Secundária da Floresta Estacional Semidecidual		697,1	1,6
Floresta Estacional Decidual		27,7	0,1
Savana		3,4	0,01
Subtotal		8.112,3	18,5
Outros Usos			
lagos, lagoas, represas		9.475,8	21,6
curso d'água		268,9	0,6
banco de areia		177,1	0,4
área edificada		71,6	0,2
mineração		71,4	0,2
grande equipamento		5,8	0,01
Subtotal		10.070,7	22,9
Total		43.885,6	100,0

Vegetação

- Tipos vegetacionais predominantes:
 - Floresta Estacional Semidecidual, 5.975,51 ha e 67,56%
 - Formação pioneira com influência fluvial (várzeas), 2.114,54 ha e 23,91%
- Presença de tipos vegetacionais de ocorrência restrita no Estado:
 - Floresta Estacional Decidual
 - Savana
- 425 espécies vegetais vasculares - 46 espécies de Pteridófitas e 379 espécies de Angiospermas;
- 15 espécies ameaçadas em escala estadual, nacional e global

Tipos florestais principais

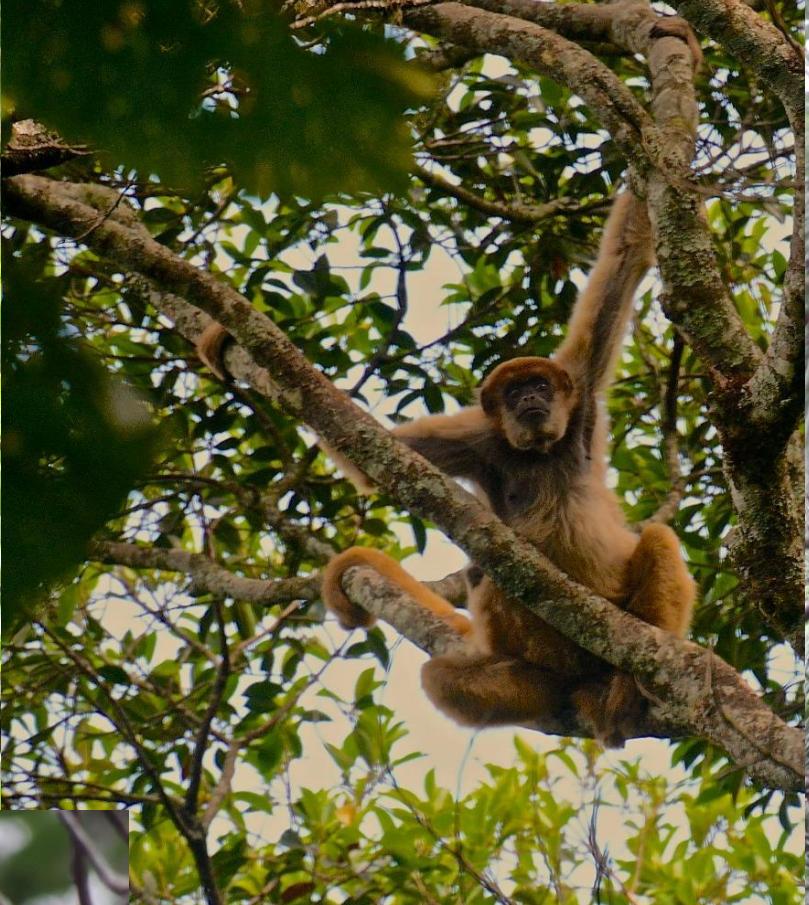


Vegetação pioneira de influência fluvial



FAUNA - MAMÍFEROS

- Entre as 56 espécies de mamíferos registradas para a área, 12 (21%) são consideradas ameaçadas de extinção
- Os primatas podem ser utilizados como indicadores da qualidade ambiental: dependentes de florestas em melhor estado de conservação e evitam se deslocar pelo solo.
- Barreiro Rico está entre as poucas localidades paulistas a abrigar cinco espécies de primatas, das 10 estaduais
- Espécies são endêmicas ao bioma Mata Atlântica e três (60%) estão ameaçadas de extinção: o bugio-ruivo, o muriqui-do-sul e o sagui-da-serra-escuro.
- A população local do muriqui-do-sul constitui atualmente o registro mais interiorano da espécie no bioma.



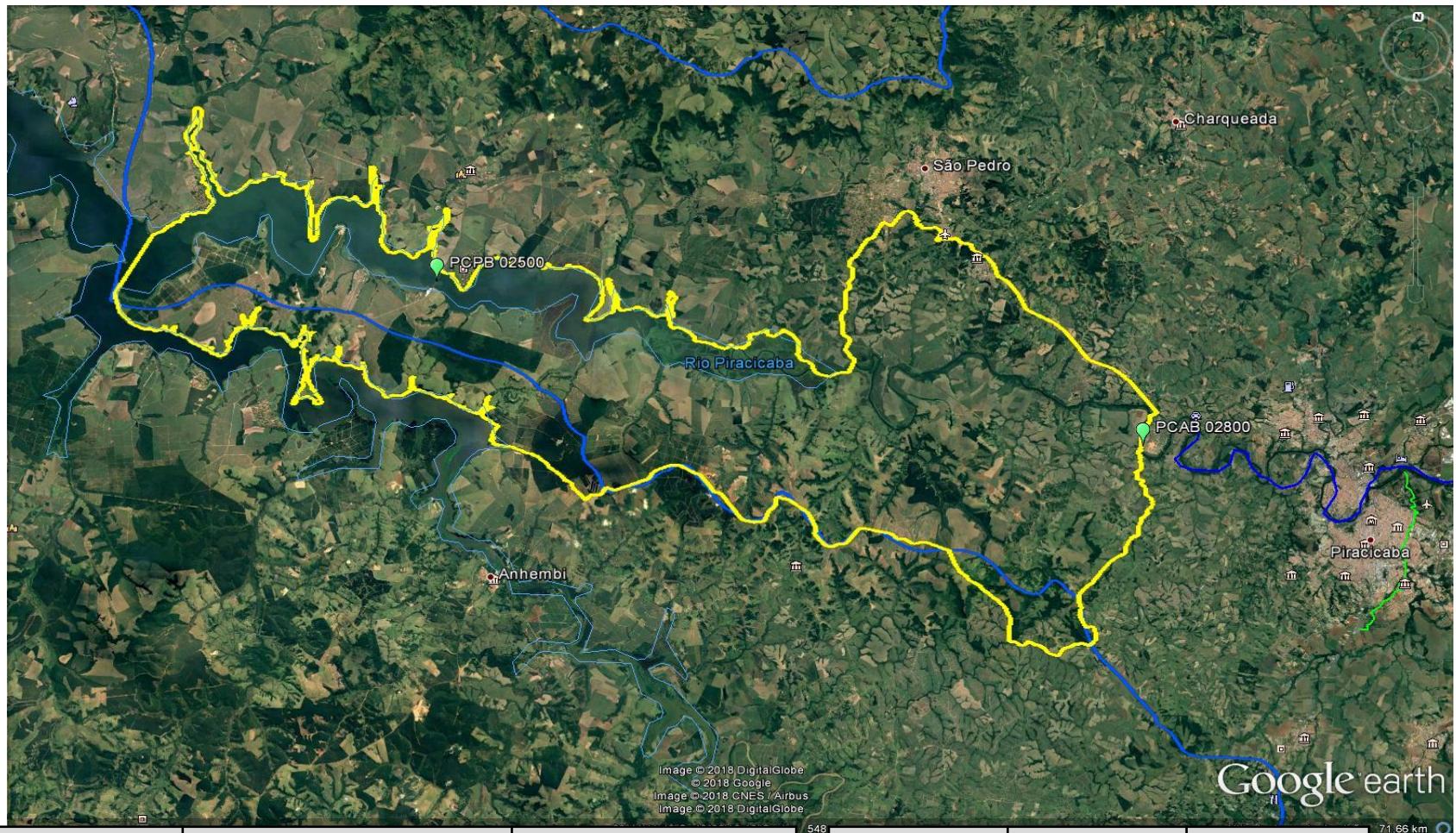
FAUNA - AVES

- 426 espécies de aves já foram registradas para a área de estudo. Este valor representa 52% do total de espécies encontrado no estado de São Paulo.
- Vinte e uma espécies (5%) são consideradas ameaçadas de extinção
- O Tanquã é a maior concentração estadual de:
 - ✓ aves aquáticas: 94 espécies
 - ✓ aves migratórias (Brasil e América do Norte)





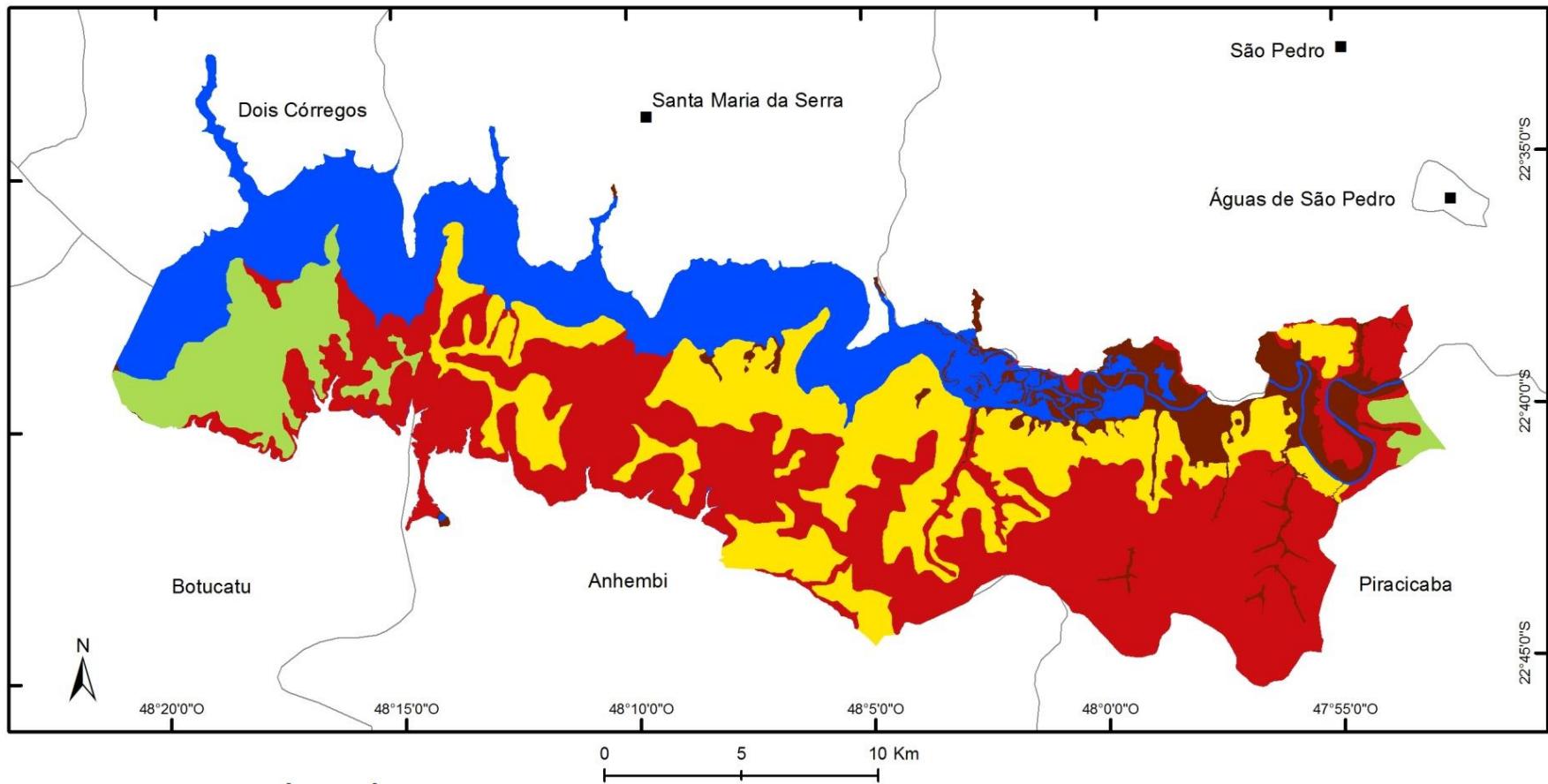
QUALIDADE DA ÁGUA



Ponto	IQA		IVA	
	2012- 2016	2017	2012-2016	2017
PCAB 02800	46	45	5,5	5,4
PCPB 02500	77	83	3,9	3,2

548	Categorias	IQA	IVA
	Ótima	$79 \leq \text{IQA} \leq 100$	$\leq 2,5$
	Boa	$51 \leq \text{IQA} \leq 79$	$3,3 \leq \text{IVA} \leq 2,6$
	Regular	$36 \leq \text{IQA} \leq 51$	$4,6 \leq \text{IVA} \leq 3,4$
	Ruim	$19 \leq \text{IQA} \leq 36$	$6,7 \leq \text{IVA} \leq 4,6$
	Péssima	≤ 19	$\geq 6,8$

FRAGILIDADE DOS SOLOS



Fragilidade dos solos

- Alta 2
- Alta 1
- Média
- Baixa

Convenções Cartográficas

- Represa (Blue)
- Limite Municipal (White line)
- Sede de Municípios (Black square)

Sistema de Coordenada Geográfica
Datum: SIRGAS 2000

Categorias de unidades de conservação segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação

PROTEÇÃO INTEGRAL	USO SUSTENTÁVEL
<ul style="list-style-type: none">• Estação Ecológica• Reserva Biológica• Parque (Nacional, Estadual, Natural Municipal)• Monumento Natural• Refúgio de Vida Silvestre	<ul style="list-style-type: none">• Área de Proteção Ambiental – APA• Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE• Floresta (Nacional, Estadual, Municipal)• Reserva Extrativista• Reserva de Desenvolvimento Sustentável• Reserva de Fauna• Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN

LEI 9.985/2000

SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

- **Área de Proteção Ambiental – APA:** É uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos e culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (Artigo 15)

POR QUE APA?

- As APAs convivem com atividades produtivas (agricultura, atividades urbanas, mineração)
- APAs auxiliam no ordenamento do solo de regiões com usos múltiplos da terra, potencialmente integrando interesses diversos no território
- APAs não exigem desapropriação

BENEFÍCIOS DAS APAs

- Aumento da arrecadação de ICMS por parte dos municípios (ICMS Ecológico)
- Criação de Conselhos Consultivos, envolvendo prefeituras, setores produtivos e sociedade, para as definições conjuntas da gestão das unidades.
- Canalização de políticas públicas federais ou estaduais para o território (pagamentos por serviços ambientais, restauração ecológica, ampliação da Estação Ecológica do Barreiro Rico por meio de compensação de Reserva Legal, entre outras).
- Possibilidades de investimentos na região por meio de recursos de Compensação Ambiental.
- Atuação do Programa Corta-Fogo.

OPÇÃO DE GESTÃO: CRIAÇÃO DE DUAS APAs

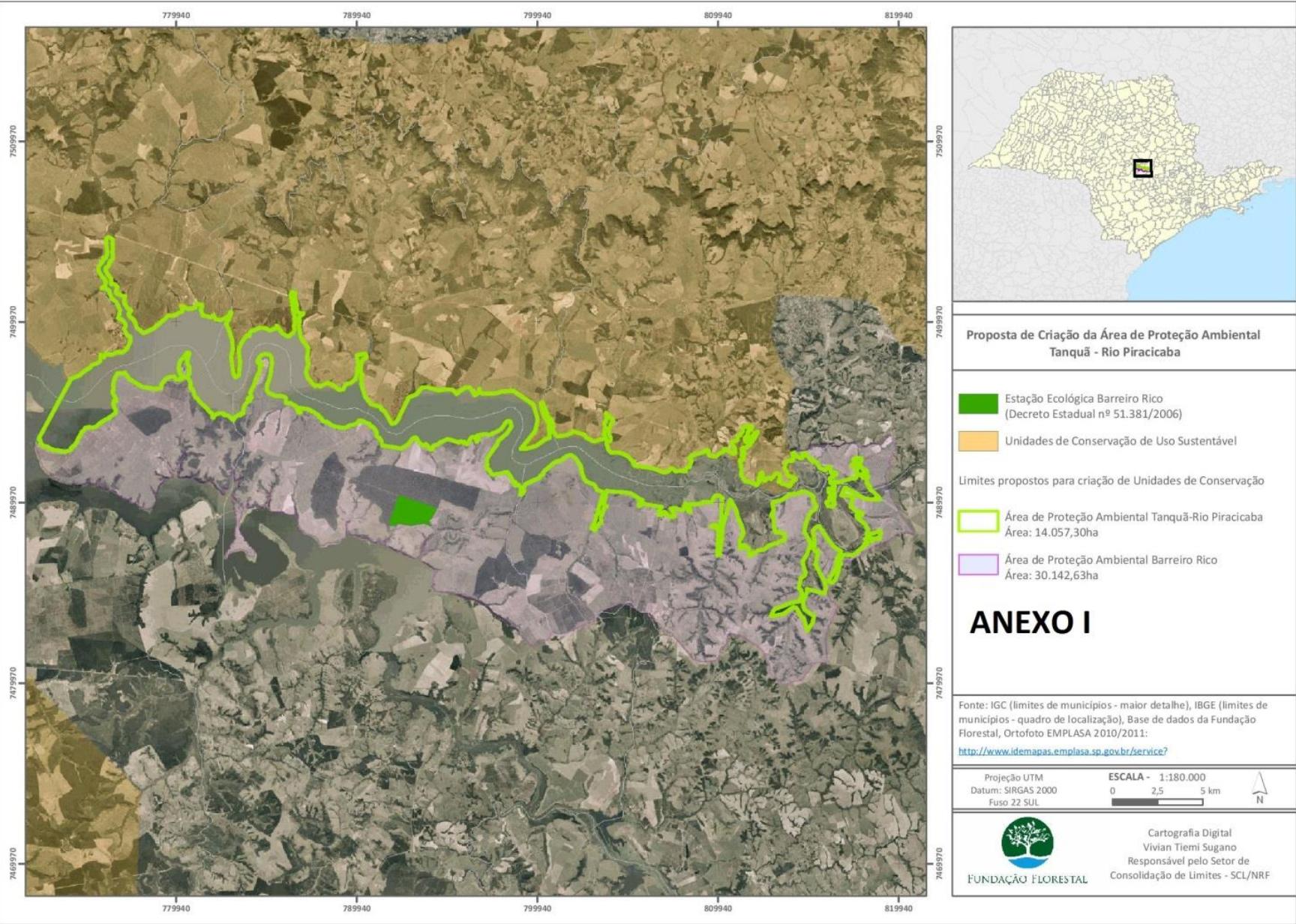
- APA Barreiro Rico
- APA Tanquã-Rio Piracicaba

OPÇÃO DE GESTÃO: CRIAÇÃO DE DUAS APAs

- Identificação de dois compartimentos distintos: áreas terrestres e áreas úmidas
- Objetivos e necessidades de gestão distintos
- Possibilidade de melhor “foco” de gestão: fiscalização, interação socioambiental, desenvolvimento local etc
- A divisão em duas unidades não compromete ações de integração de gestão: possibilidade de criação de mosaico de unidades de conservação

APA TANQUÃ-RIO PIRACICABA

14.057 hectares



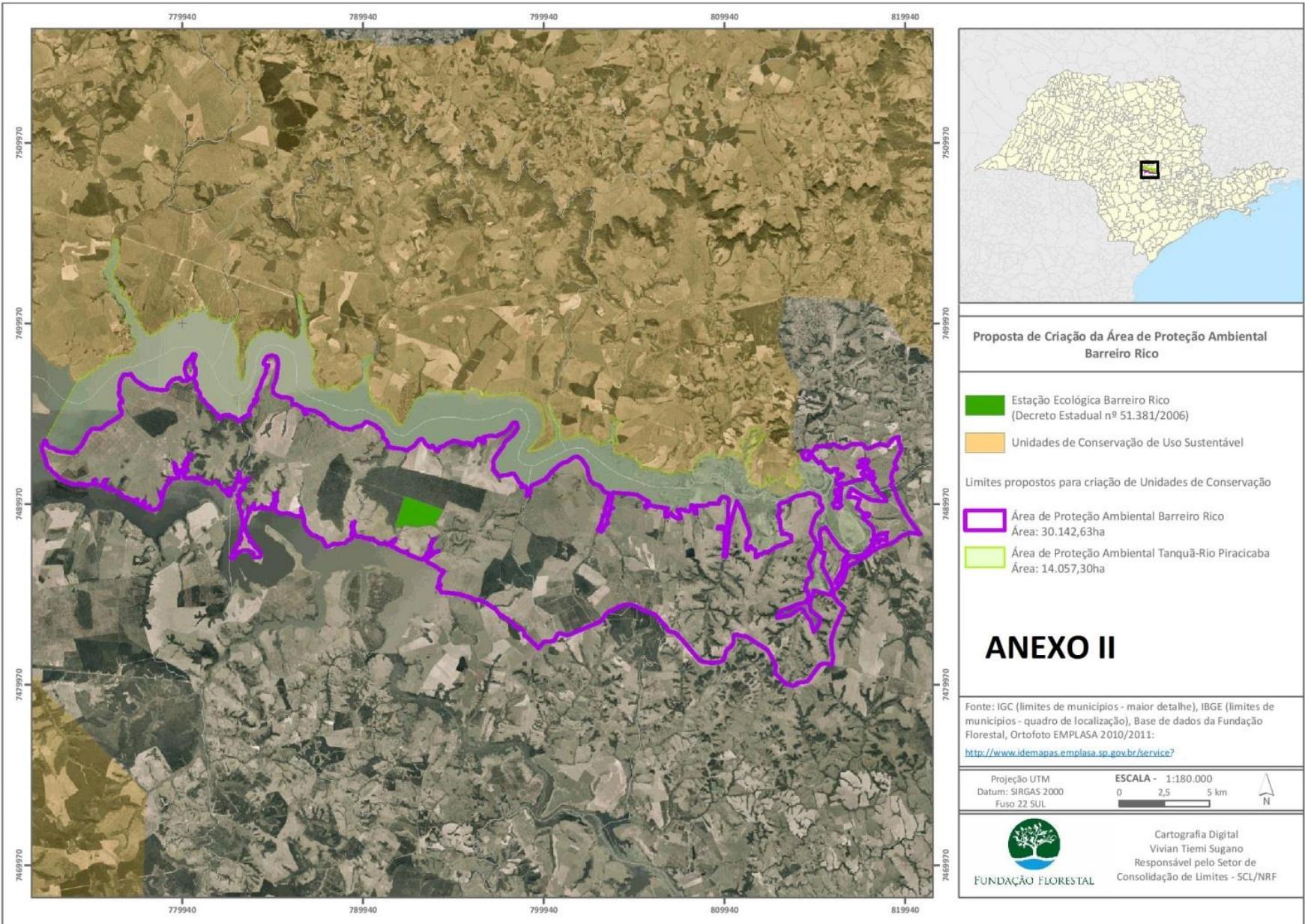
APA Tanquã-Rio Piracicaba

Objetivo:

- I – A conservação da avifauna residente e migratória e da biodiversidade aquática.
- II – As ações visando à melhoria e manutenção da boa qualidade da água.
- III – A promoção do turismo em bases sustentáveis.
- IV - A busca da gestão harmônica e integrada entre as atividades produtivas e a conservação dos ecossistemas da unidade.

APA BARREIRO RICO

30.142 hectares



APA Barreiro Rico

Objetivo:

- I - A conservação dos expressivos fragmentos de floresta estacional semidecidual, compostos em grande parte por florestas maduras, e sua fauna associada, com destaque aos cinco primatas da região (muriqui-do-sul, sagui-da-serra-escuro, sauá, bugio-ruivo e macaco-prego) e à sua abundante avifauna.
- II – A proteção das microbacias que drenam diretamente para o rio Piracicaba.
- III – A busca da gestão harmônica e integrada entre as atividades produtivas e a conservação dos ecossistemas da unidade.

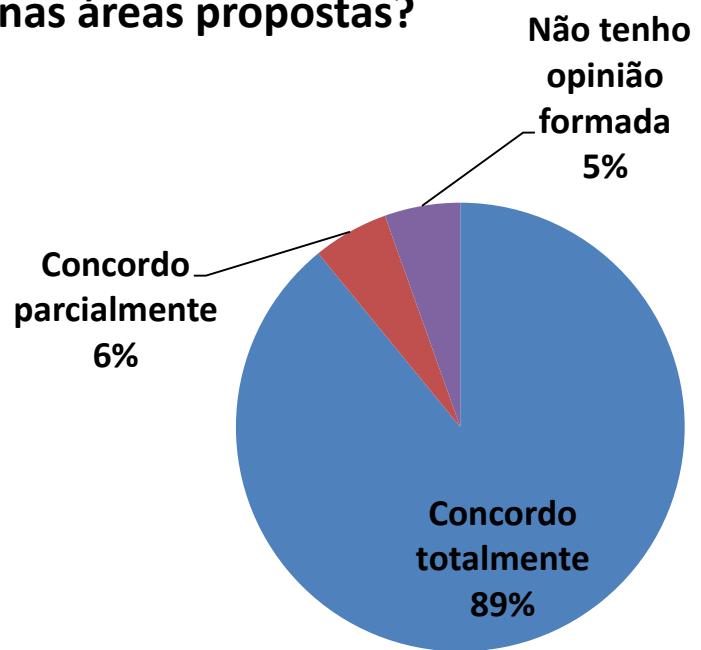
ESTIMATIVA DE GANHO DE ICMS ECOLÓGICO COM A CRIAÇÃO DAS UCs

Municípios	Sem a nova UC (ano base 2015)			% de variação
	Área protegida incidente no município (ha) ¹	Área protegida ponderada	Valor de ICMS estimado recebido em 2017 (R\$)	
Anhembi	292,82	292,82	67.032,68	
Botucatu	39.566,18	3.956,62	444.525,70	
Dois Córregos	25.508,40	2.550,84	334.719,07	
Piracicaba	76,40	76,40	210.273,56	
Santa Maria da Serra	22.641,38	2.264,14	362.207,87	
São Pedro	43.707,91	4.370,79	514.464,01	
Simulação com a nova UC (ano base 2015)				
Municípios	Nova área protegida incidente no município (ha) ¹	Nova área protegida ponderada	Valor de ICMS estimado simulado (R\$)	
Anhembi	13.680,30	1.631,57	192.596,04	187,32
Botucatu	46.227,15	4.622,72	498.394,75	12,12
Dois Córregos	27.061,46	2.706,15	348.952,94	4,25
Piracicaba	16.272,55	1.696,02	345.616,00	64,36
Santa Maria da Serra	25.495,32	2.549,53	400.040,36	10,44
São Pedro	46.649,32	4.664,93	541.836,48	5,32

AUDIÊNCIA PÚBLICA – PIRACICABA, 28/8/2018

100 QUESTIONÁRIOS DISTRIBUÍDOS – 55 RESPONDIDOS

Você concorda com a criação de unidades de conservação nas áreas propostas?



31 PESSOAS FIZERAM USO DA PALAVRA:

- 30 manifestaram apoio
- 1 posição neutra

OBRIGADO!

Rodrigo A. B. M. Victor
ravictor@fflorestal.sp.gov.br