




Dezembro de 2022

Avaliação do Meio Físico, Biodiversidade e Meio Antrópico



Execução
FAI UFSCar

Coordenação
NEEPC UFSCar

Realização
Secretaria do Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Salto de Pirapora

Financiamento
FEHIDRO



CADERNO DE MAPAS
Plano de Manejo do Parque Natural
Municipal Olésio dos Santos
Salto de Pirapora - Estado de São Paulo

Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos

DIAGNÓSTICO: CADERNO DE MAPAS

Avaliação do Meio Físico, Biodiversidade e Meio Antrópico

CONTRATO Nº 020/2021

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0917/2020

Diagnóstico referente ao “Contrato de Prestação de Serviços que entre si celebram o MUNICÍPIO DE SALTO DE PIRAPORA e a FUNDAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - FAI-UFSCar, para a realização do Projeto “Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Salto de Pirapora, SP: Uma Abordagem Integrada para a Conservação do Rio Pirapora”



Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos

Diagnóstico – Caderno de Mapas: Avaliação do Meio Físico,
Biodiversidade e Meio Antrópico

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Prefeitura Municipal de Salto de Pirapora

Prefeito – Matheus Marum de Campos

Vice-Prefeito – Claudinei Jose dos Santos

Secretaria do Meio Ambiente de Salto de Pirapora

Secretário – Dr. Maurício Tavares da Mota

Chefe de Divisão de Meio Ambiente – Gabriela Ramos de Alcântara

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos - Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba

Coordenação – Núcleo de Estudos em Ecologia da Paisagem e Conservação (NEEPC - UFSCar)

Coordenação Geral – Prof. Dr. Rogério Hartung Toppa

Coordenação Técnica de Geoprocessamento – Prof. Dr. Marcos Roberto Martines

Financiamento

Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (FEHIDRO)

EQUIPES TÉCNICAS PARA OS LEVANTAMENTOS TEMÁTICOS

AVALIAÇÃO DO MEIO FÍSICO

Geologia, Geomorfologia e Pedologia

Profa. Dra. Janaína Braga do Carmo (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

MSc. João Godinho (Colaborador) – UFSCar, doutorando do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Centro de Ciências e Tecnologia para a Sustentabilidade

Clima

Profa. Dra. Edelci Nunes da Silva (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades

Recursos Hídricos

Profa. Dra. Kelly Cristina Tonello (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Vegetação e Flora

Dr. Ivonir Piotrowsky Santos (Coordenador) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

Prof. Dra. Fatima C. M. Piña-Rodrigues (Colaborador) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

Natália Ferrarezi Mazzaro (Colaborador) – UFSCar, graduanda em Engenharia Florestal, Departamento de Ciências Ambientais

Rafael Felipe da Costa (Colaborador) – UFSCar, graduando em Engenharia Florestal, Departamento de Ciências Ambientais

Levantamento da Avifauna

Prof. Dr. Augusto João Piratelli (Coordenador) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

MSc. Fernando Igor de Godoy (Colaborador) – Consultor

Levantamento da Mastofauna

Profa. Dra. Ana Paula Carmignotto (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Biologia

Biól. Luciana de Oliveira Furtado (auxiliar de campo)

Biól. Ana Cláudia Rodrigues (auxiliar de campo)

Levantamento da Herpetofauna

Prof. Dr. Fernando Rodrigues da Silva (Coordenador) – UFSCar, Departamento de Ciências Ambientais

Levantamento da Ictiofauna

Prof. Dr. George Mendes Taliaferro Mattox (Coordenador) – UFSCar, Departamento de Biologia

Esteban Jorcin Nogueira (Colaborador) – UFSCar, graduando em Ciências Biológicas (Bacharelado), Departamento de Biologia

AVALIAÇÃO DO MEIO ANTRÓPICO

Ocupação Antrópica, Socioeconomia e Vetores de Pressão

Profa. Dra. Andréia De Fiori (Coordenadora) - Grupo de Pesquisa - Núcleo de Estudos em Ecologia da Paisagem e Conservação, UFSCar Sorocaba

Profa. Dra. Rosalina Burgos (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades

Patrimônio Histórico Material e Imaterial e Aspectos Históricos

Profa. Dra. Rita de Cássia Lana (Coordenadora) – UFSCar, Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades

ESTAGIÁRIOS

Fabrcia Januário Pereira – UFSCar, graduanda em Ciências Biológicas (Licenciatura), Departamento de Biologia

Ruan Candido da Silva – UFSCar, graduando em Agroecologia (Bacharelado), Campus Araras

LEGENDAS¹

MAPAS – ASPECTOS INTRODUTÓRIOS

Endereço do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Rua José Elias de Barros Leite, Jardim Paulistano, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Localização do Município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Unidades de Conservação da Região Metropolitana de Sorocaba (RMS), estado de São Paulo.

Regiões Hidrográficas associadas ao município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo. Destaque para a sub-bacia do Tietê-Sorocaba, Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos, UGRHI 10.

Limites do Parque Natural Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Setorização estabelecida no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo, como apoio para a definição dos sítios amostrais para os levantamentos temáticos.

Área de abrangência de análise espacial e de campo para o Plano de Manejo do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo. A área de abrangência (em amarelo) se refere aos divisores que compõe a sub-bacia do Rio Pirapora localizada dentro dos limites municipais.

MAPAS – GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E PEDOLOGIA

Mapa Geológico, recortes estabelecidos para o município de Salto de Pirapora (limite roxo), área de abrangência (limite amarelo) e Parque Natural Municipal Olésio dos Santos (em preto). Fonte: CPRM, 2005.

Aspectos geológicos do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo, e de sua área de abrangência (adaptado de CPRM, 2005).

¹ **Clique sobre a legenda para navegar até o mapa. Clique nos links abaixo do mapa para retornar a lista de legendas ou para retornar à legenda do mapa.**

Modelo Digital de Terreno da área de abrangência do Parque natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (modelo gerado com base na imagem do satélite ALOS, com resolução espacial de 12,5 m).

Locais escolhidos para classificação e amostragem de solo no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Mapeamento de solos realizado pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC, 2005) sobreposto na área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Mapeamento de solos realizado pelo Instituto Florestal (Rossi, 2017) sobreposto na área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

MAPAS – CLIMA

Ilustração do caminho do vento predominante na região em que está inserido o município de Salto de Pirapora.

Ilustração do caminho do vento predominante no município de Salto de Pirapora, com destaque para a área de abrangência, áreas de mineração e ao Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Temperatura de Superfície e Ilhas de Calor, em agosto de 2020, na área de abrangência (bacia do Rio Pirapora) localizada no município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Ilhas de Calor, em agosto de 2020, no entorno do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, bacia do Rio Pirapora, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

MAPAS – RECURSOS HÍDRICOS

Delimitação das sub-bacias selecionadas (1, 2 e 3) para o diagnóstico hidroambiental. Bacia hidrográfica do Rio Pirapora, Salto de Pirapora-SP, 2021.

Cobertura e uso da terra na Área de Influência do Córrego dos Ourives, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Cobertura e uso da terra na Área de Influência do Córrego dos Ourives, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Sub-bacia do Córrego dos Ourives. Pontos amostrais 1A-1J, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo. Outubro de 2021.

Cobertura e uso da terra na sub-bacia do Córrego do Lagoão, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Cobertura e uso da terra na Área de Influência do Córrego do Lagoão, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Sub-bacia do Córrego do Lagoão. Localização do trecho 2B, das nascentes (2C-2K) e foz da sub-bacia (2P), município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo. Outubro de 2021.

Sub-bacia 3 – cabeceira do Rio Pirapora com destaque para a sua foz (3P), município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Cobertura e uso da terra na sub-bacia 3 - cabeceira do Rio Pirapora, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

Cobertura e uso da terra na área de influência sub-bacia 3, cabeceira do Rio Pirapora, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (2021).

MAPAS – VEGETAÇÃO E FLORA

Localização e distribuição das parcelas alocadas no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos e na propriedade privada adjacente à Unidade de Conservação, no município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Fitofisionomias e outras coberturas do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo (FES – Floresta Estacional Semidecidual).

Localização das espécies amostradas (n= 103) na etapa de caminhamento realizada no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Localização dos levantamentos florísticos e fitossociológicos obtidos por meio dos dados secundários.

MAPAS – AVIFAUNA

Trajeto utilizado para amostragem de aves no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

MAPAS – MASTOFAUNA

Pontos amostrados durante o inventário rápido de mamíferos realizado no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos e em região adjacente, no município de Salto de Pirapora, SP.

Pontos amostrados durante o inventário rápido de mamíferos realizado no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos e em região adjacente (P1 a P6) e pontos relativos aos dados secundários levantados no presente estudo: P7 a P10 (EIA, 2013), que fazem parte do

município de Salto de Pirapora, SP; e P11 (Campus Sorocaba da UFSCar, Sorocaba, SP) e P12 (Flona de Ipanema, Araçoiaba da Serra/Iperó, SP).

MAPAS – HERPETOFAUNA

Mapa mostrando a distribuição espacial dos pontos de amostragens (i.e., poças, rios, trilhas) selecionados para o levantamento das espécies de anfíbios e répteis no Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo, e seu entorno.

MAPAS – ICTIOFAUNA

Localização dos pontos pré-estabelecidos para o levantamento de dados primários e secundários da Ictiofauna no município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo. Pontos azuis e amarelos correspondem a dados primários, pontos vermelhos correspondem a dados secundários.

Detalhe da localização dos pontos pré-estabelecidos para o levantamento da ictiofauna associados ao Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Localização dos pontos pré-estabelecidos para o levantamento de dados primários e secundários da Ictiofauna nos municípios de Salto de Pirapora e Piedade, estado e São Paulo. Pontos azuis e amarelos correspondem a dados primários, pontos vermelhos correspondem a dados secundários.

MAPAS – OCUPAÇÃO ANTRÓPICA, SOCIOECONOMIA E VETORES DE PRESSÃO

Setores estabelecidos nos bairros associados ao Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Salto de Pirapora, estado de São Paulo, para a aplicação do questionário.

Região Metropolitana de Sorocaba e suas sub-regiões, estado de São Paulo.

Série histórica da dinâmica da paisagem – cobertura e uso da terra do município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo e área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos (1985 – 2020). Fonte: MAPBIOMAS (2022).

Mudanças na paisagem da área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo, com base em uma série histórica de 35 anos (1985 – 2020). Fonte: MAPBIOMAS (2022).

Cobertura e uso da terra da área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Áreas específicas do uso da terra da área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Plano Diretor do município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo – Macrozoneamento Ambiental para a área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos.

Classificação das áreas urbanizadas segundo a situação do setor censitário na área de abrangência (IBGE, 2010).

Plano Diretor do município de Salto de Pirapora – Zoneamento Urbano para a área de abrangência.

Classificação da área urbana na área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Renda média per capita (IBGE, 2010), área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Proporção de mulheres responsáveis por domicílios (IBGE, 2010), área de abrangência e entorno do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Salto de Pirapora – SP.

Proporção de responsáveis alfabetizados (IBGE, 2010), área de abrangência e entorno do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, Salto de Pirapora – SP.

Equipamentos públicos (IBGE, 2010; dados complementares de campo) da área de abrangência e dos bairros lindeiros ao Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Domicílios particulares permanentes com lixo coletado (IBGE, 2010), área de abrangência e entorno do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial (IBGE, 2010), área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

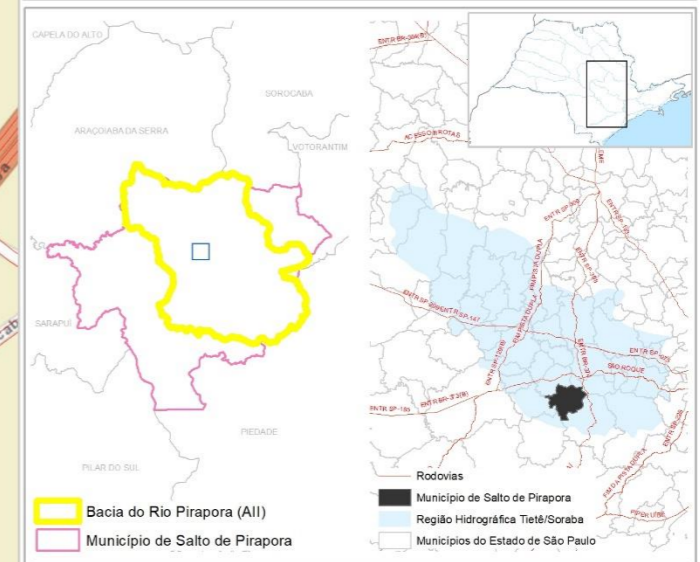
Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica (IBGE, 2010), área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.

Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar (IBGE, 2010), área de abrangência do Parque Natural Municipal Olésio dos Santos, município de Salto de Pirapora, estado de São Paulo.



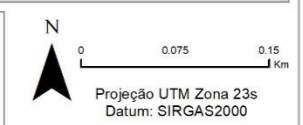
PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Rio Pirapora
- Parque

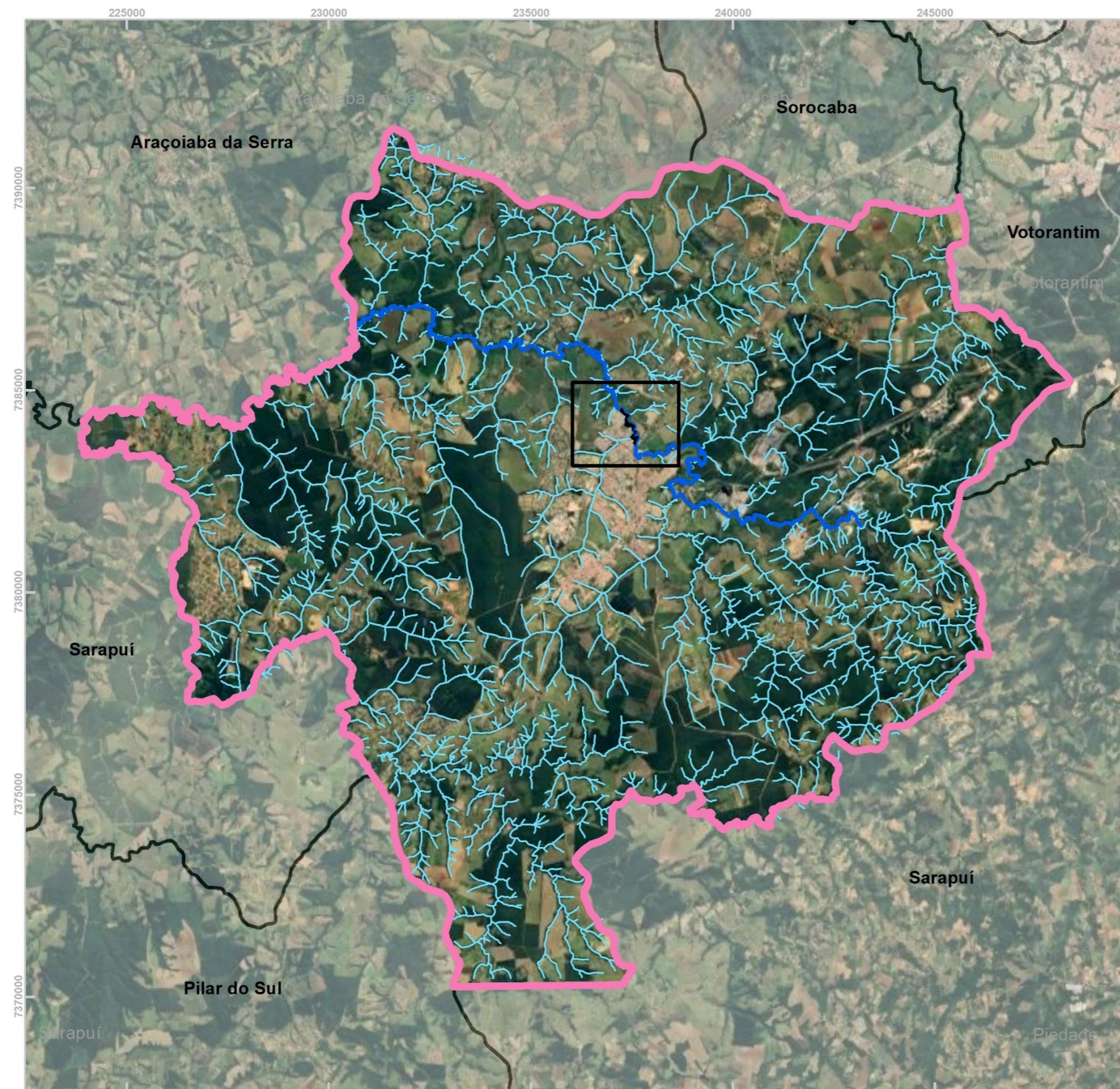


Contexto Local Endereço

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

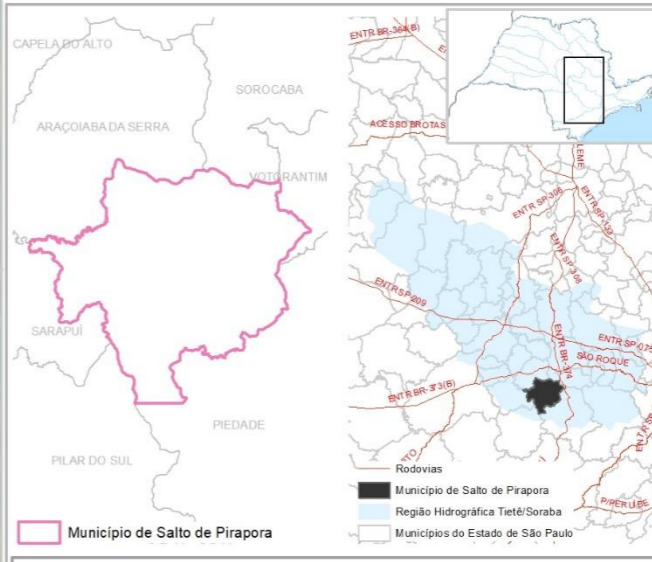


Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT.P, NRCap, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Rio Pirapora
- Hidrografia
- Parque
- Município de Salto de Pirapora



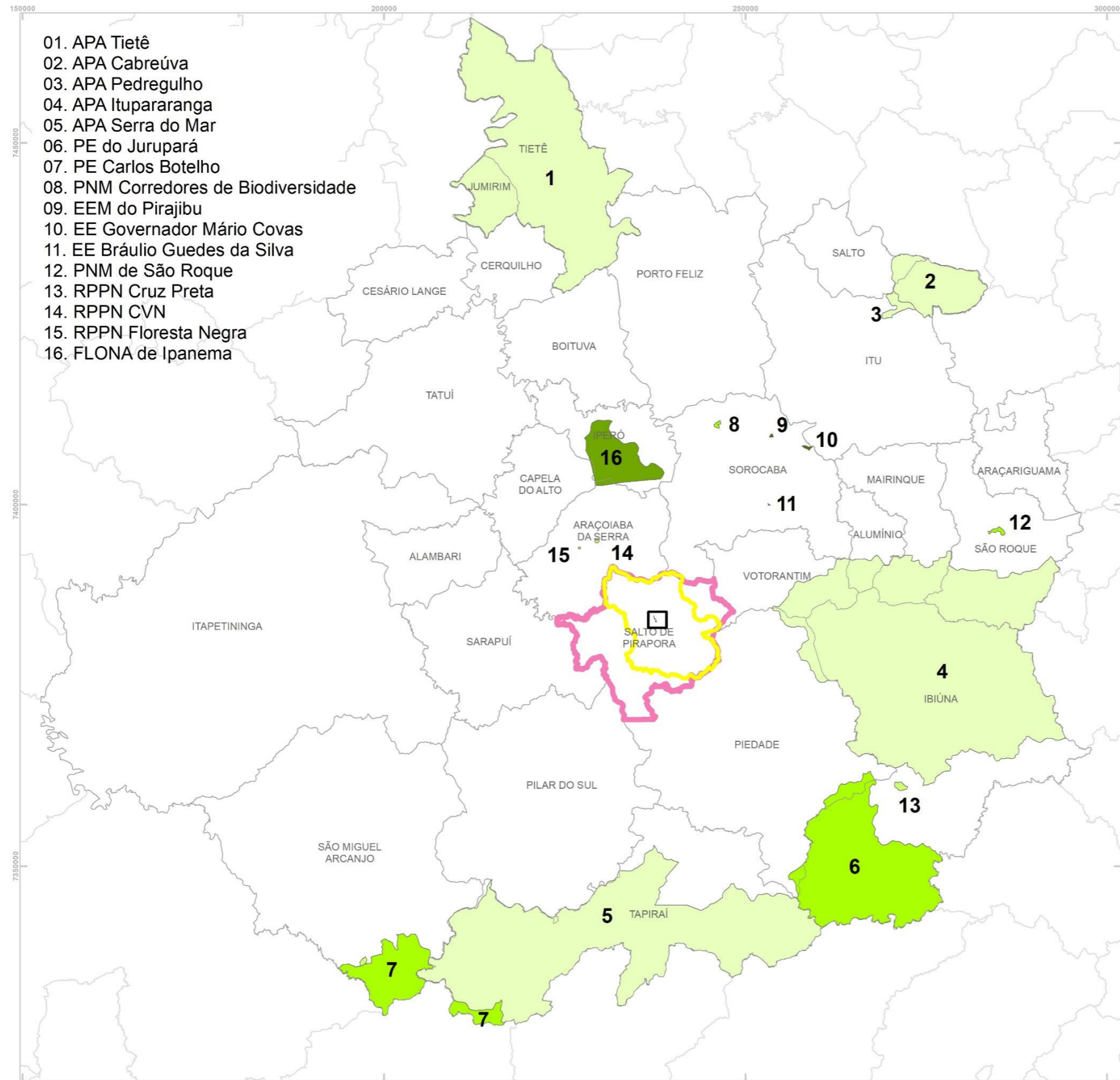
Limites do Município de Salto de Pirapora

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

N

0 1.25 2.5 Km

Projeção UTM Zona 23s
Datum: SIRGAS2000



- 01. APA Tietê
- 02. APA Cabreúva
- 03. APA Pedregulho
- 04. APA Itupararanga
- 05. APA Serra do Mar
- 06. PE do Jurupará
- 07. PE Carlos Botelho
- 08. PNM Corredores de Biodiversidade
- 09. EEM do Pirajibu
- 10. EE Governador Mário Covas
- 11. EE Bráulio Guedes da Silva
- 12. PNM de São Roque
- 13. RPPN Cruz Preta
- 14. RPPN CVN
- 15. RPPN Floresta Negra
- 16. FLONA de Ipanema

PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

Parque

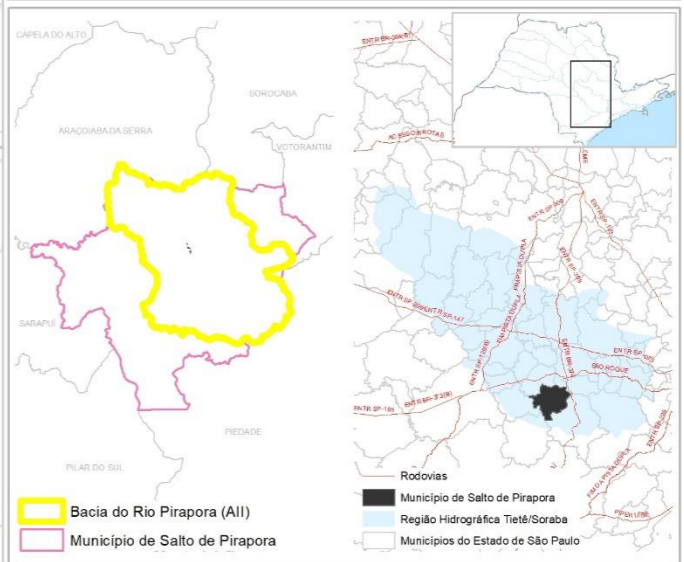
Área de Abrangência

Município de Salto de Pirapora

Região Metropolitana de Sorocaba

Categoria

- Estação Ecológica
- Floresta
- Parque
- Reserva Particular do Patrimônio Natural
- Área de Proteção Ambiental



Unidades de Conservação RMS

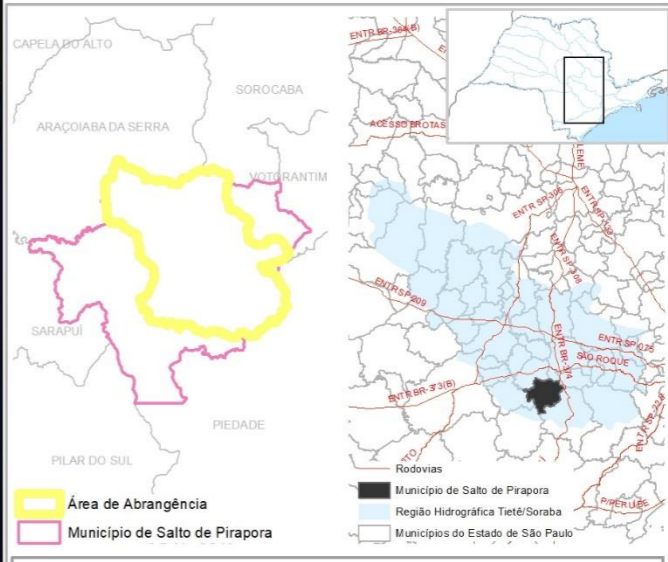
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016
 UC's - MMA, 2020

Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉCIO DOS SANTOS

- Regiões Hidrográficas
- Sub-Bacias do Tietê/Sorocaba
- Limite Municipal
- Município de Salto de Pirapora



Regiões Hidrográficas do Estado de São Paulo

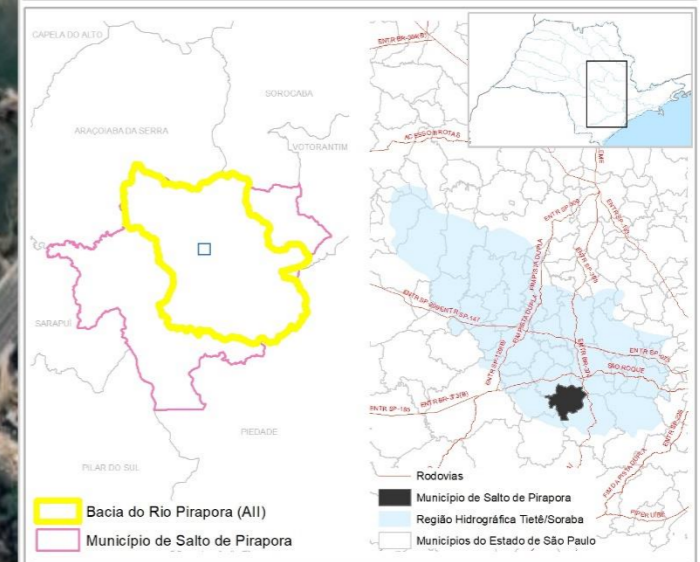
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976
 SMA - 2011

Projeção UTM Zona 23s
Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉCIO DOS SANTOS

- Rio Pirapora
- Hidrografia
- Limites Parque



Limites Área de Estudo

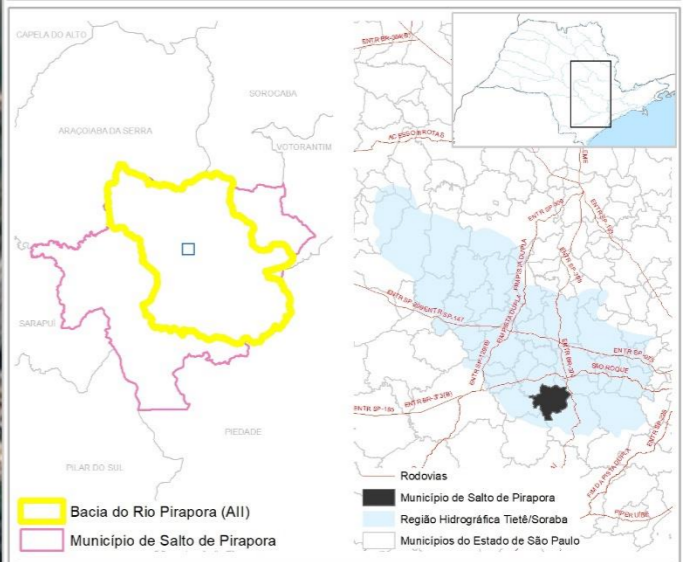
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976





PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

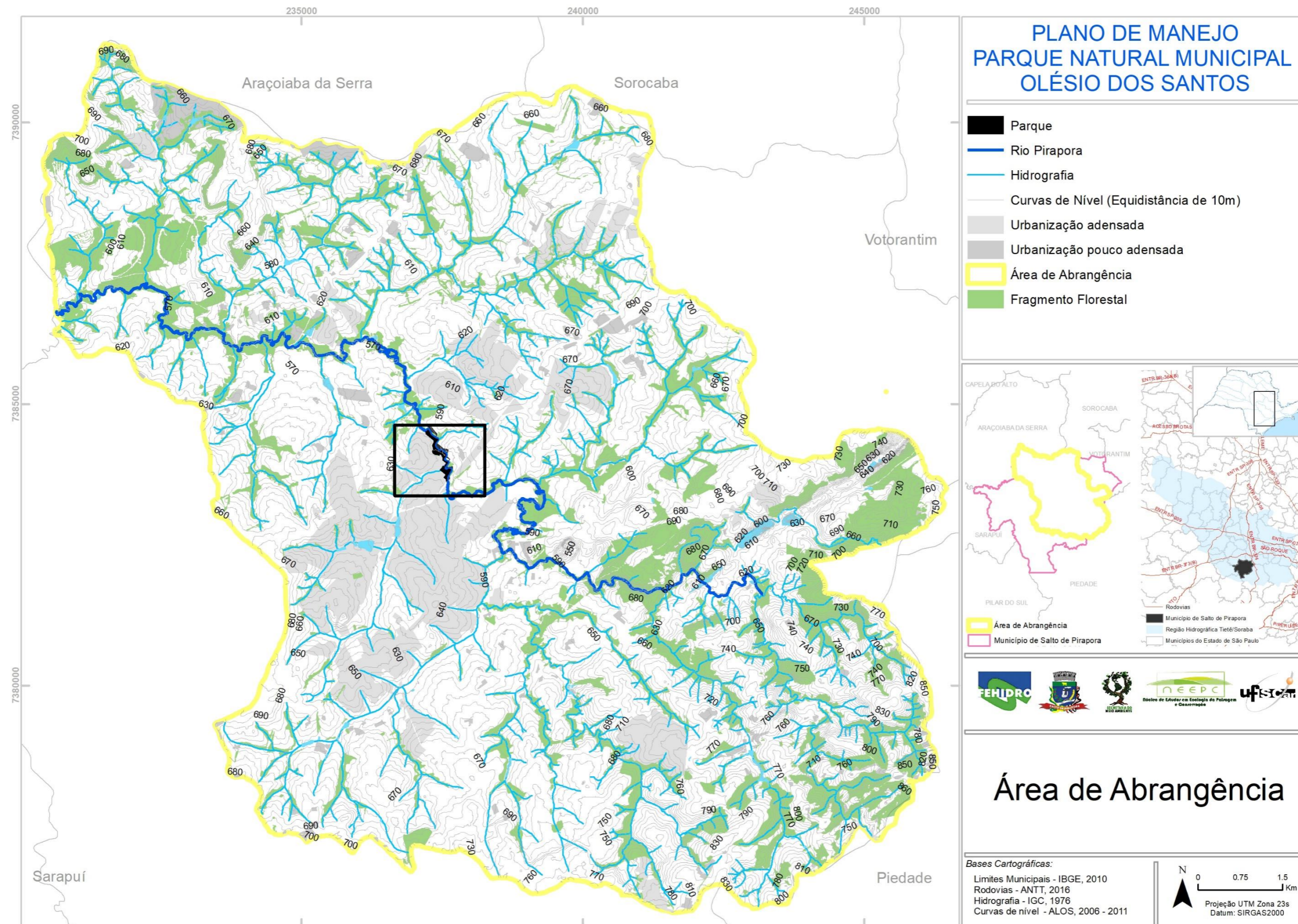
- Rio Pirapora
 - Hidrografia
 - Limites Parque
- Setores**
- Afloramento rochoso
 - Cobertura florestal
 - Macrófita
 - Trilha
 - Água
 - Área passível de recuperação

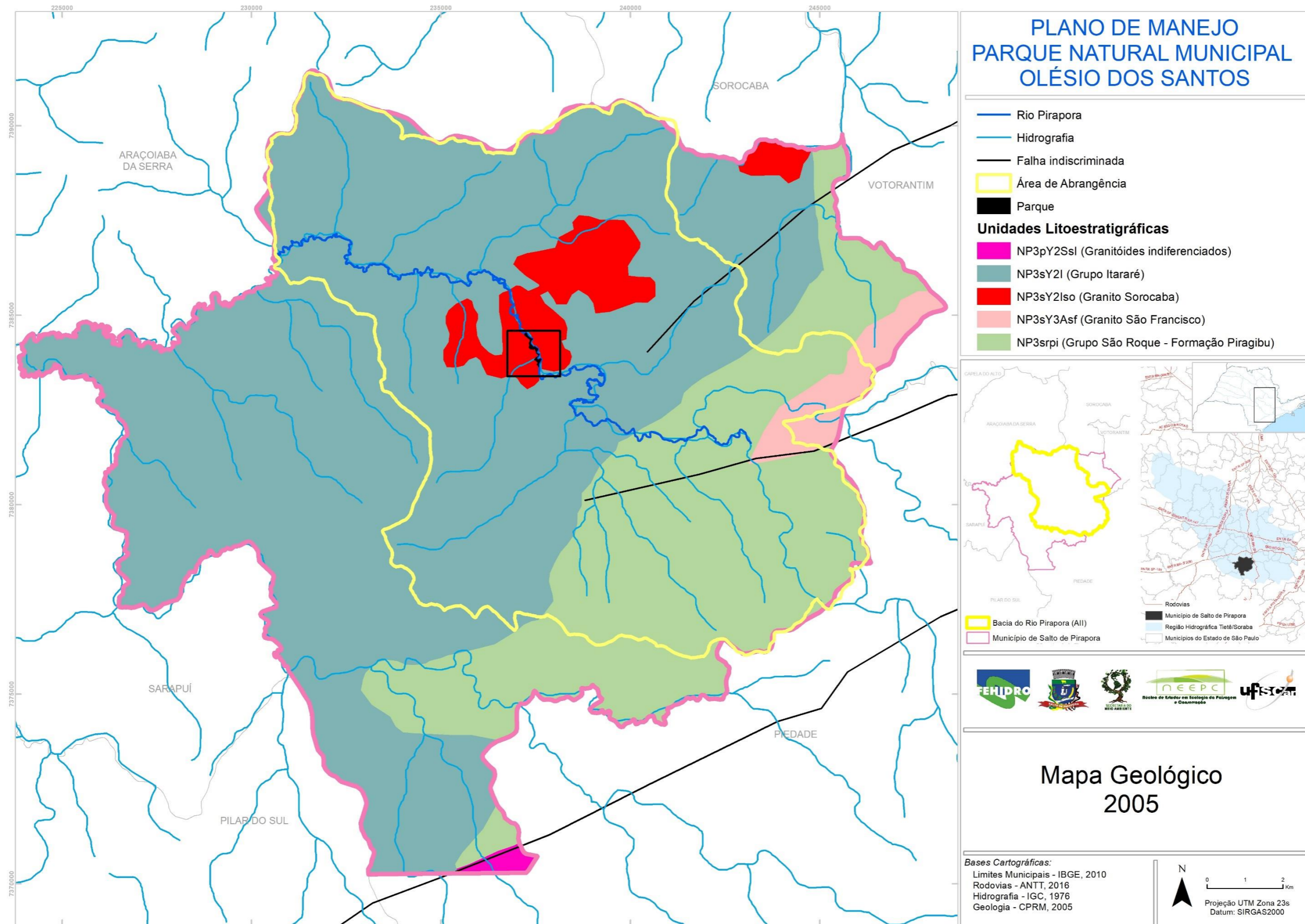


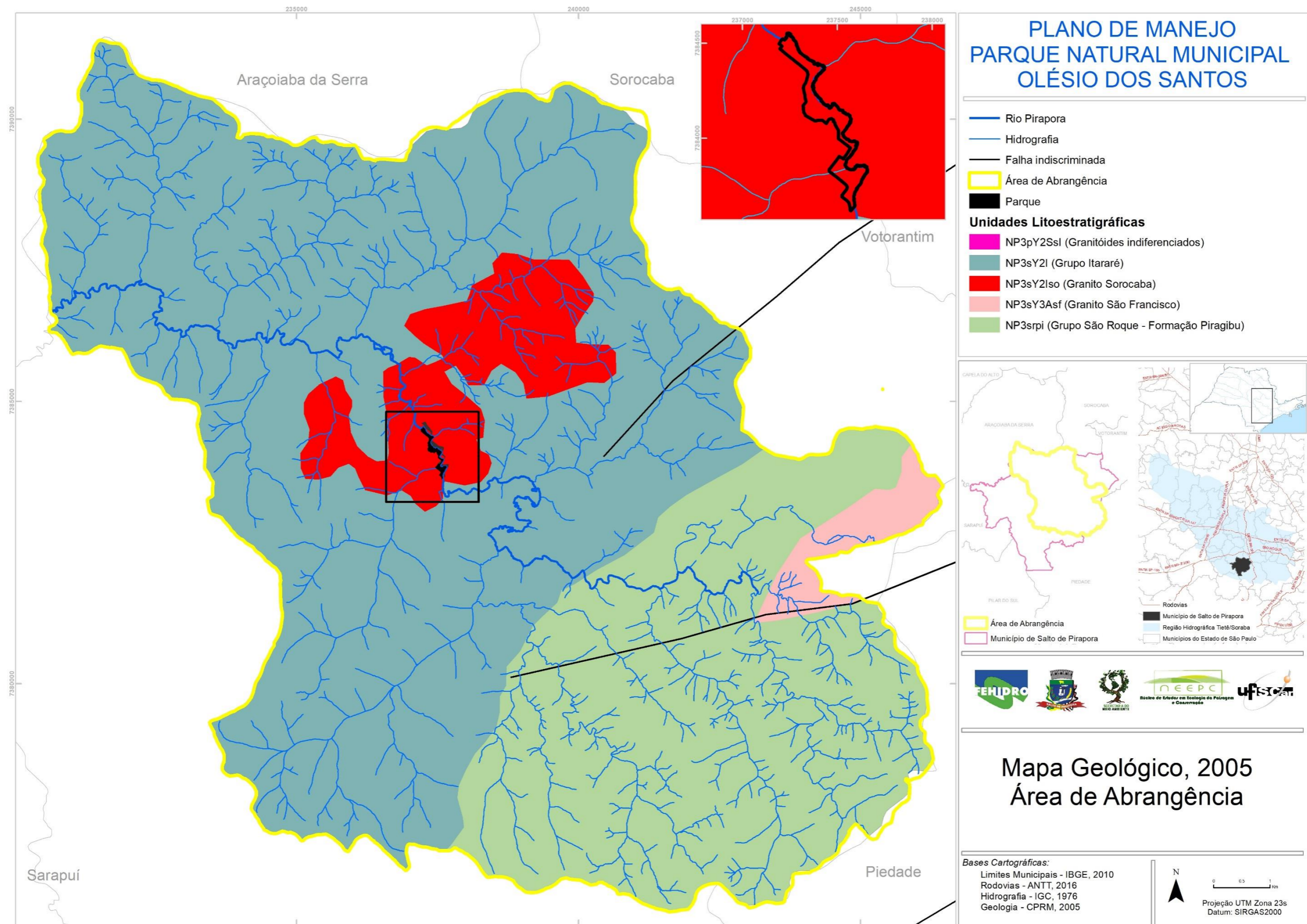
Setores Definição de Sítios Amostrais

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

N
 0 0.05 0.1 Km
 Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000

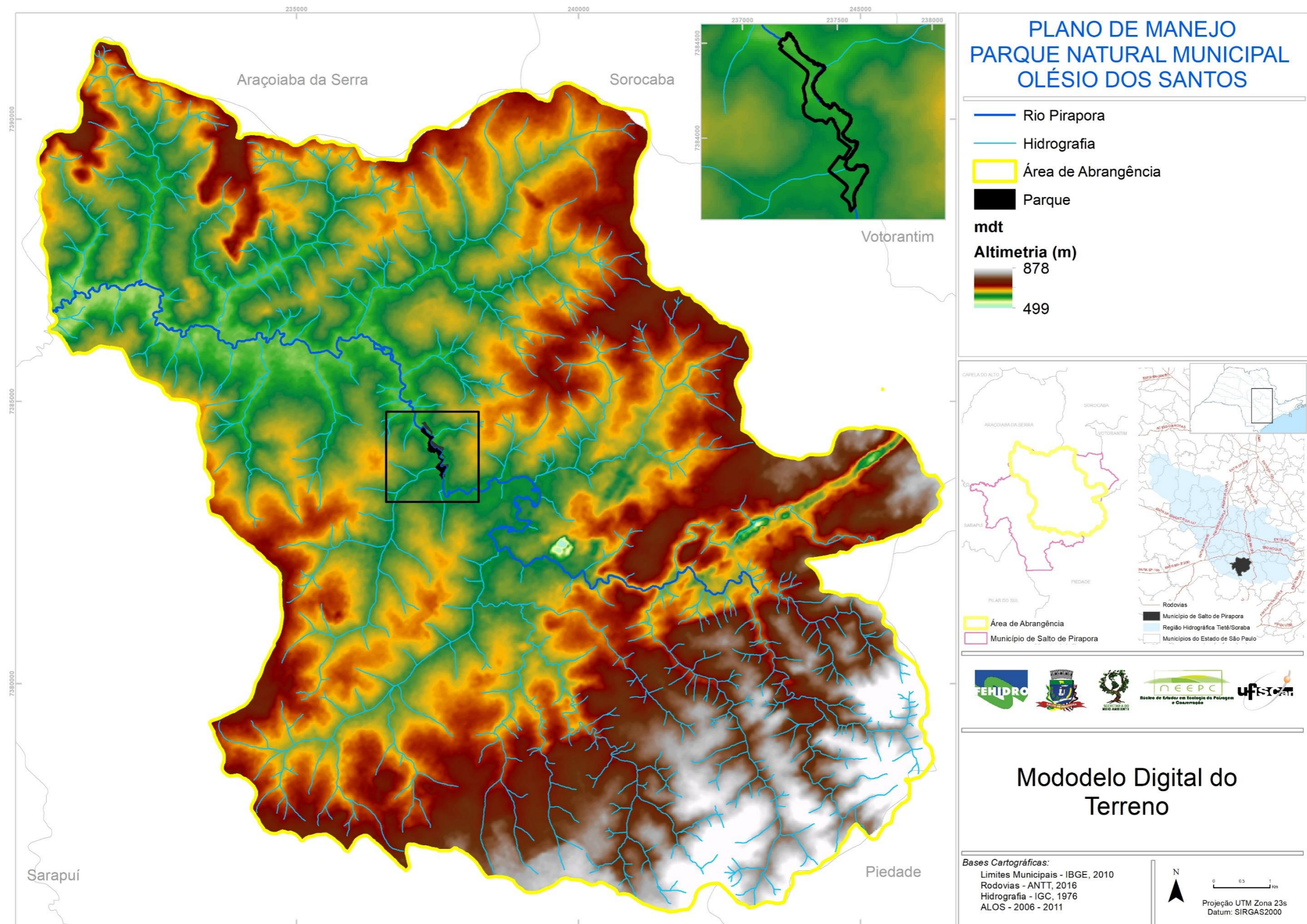






[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



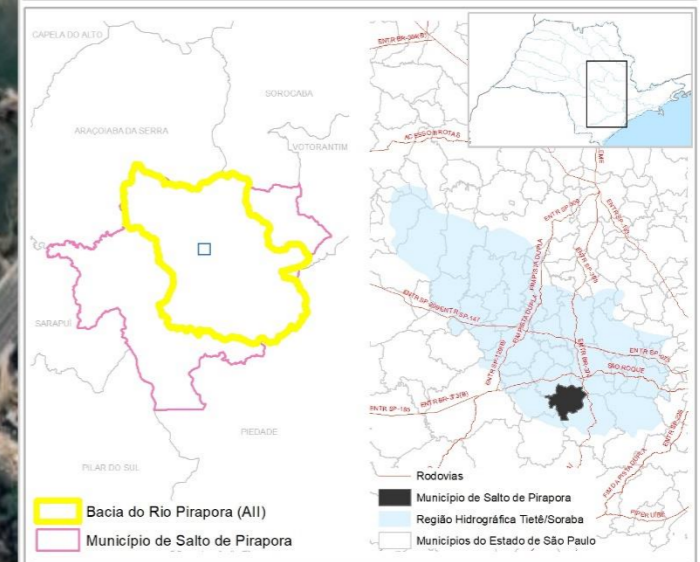
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

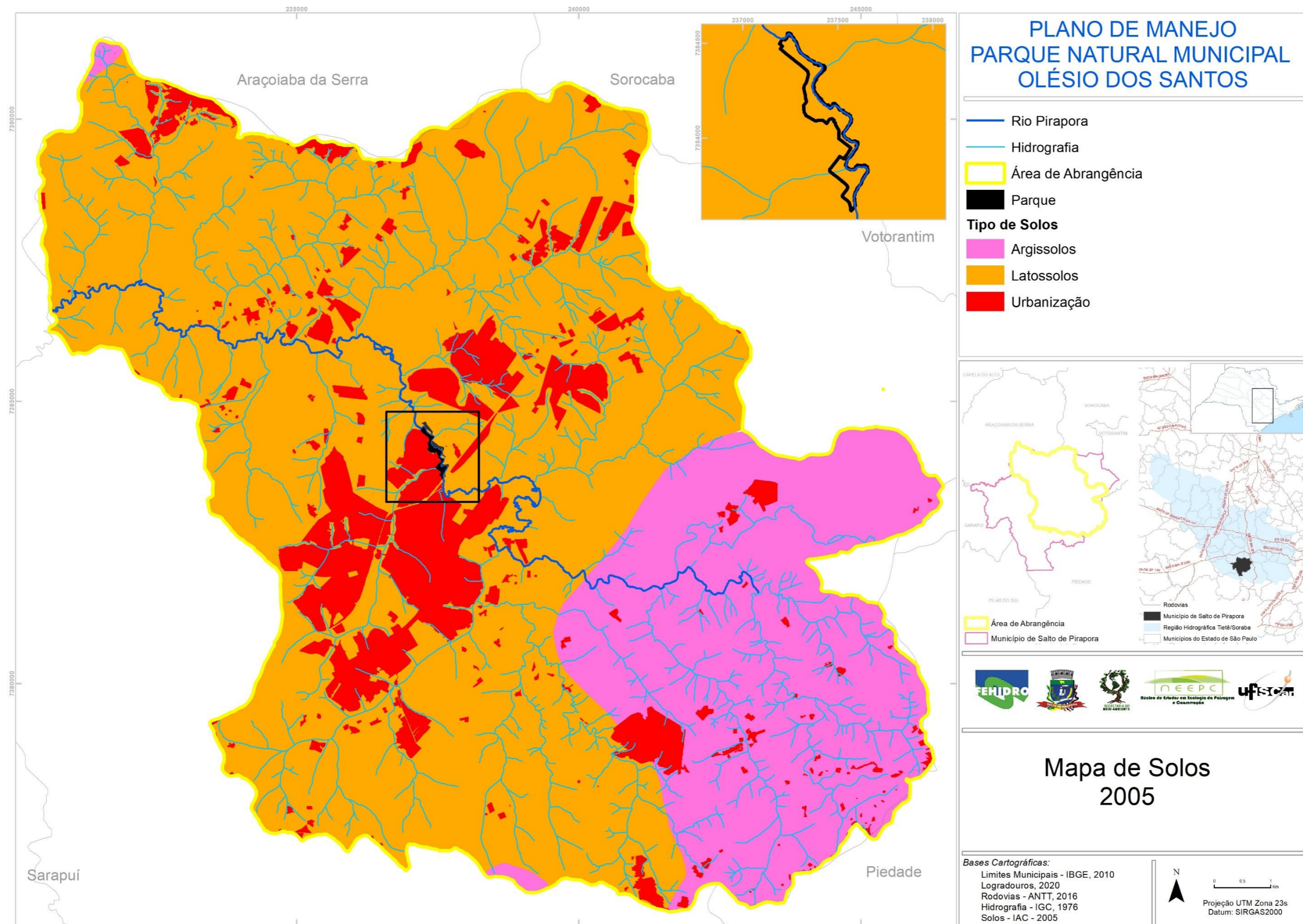
- Pontos de Amostragem
- Rio Pirapora
- Hidrografia
- Limites Parque



Pontos de Amostragem Pedológica

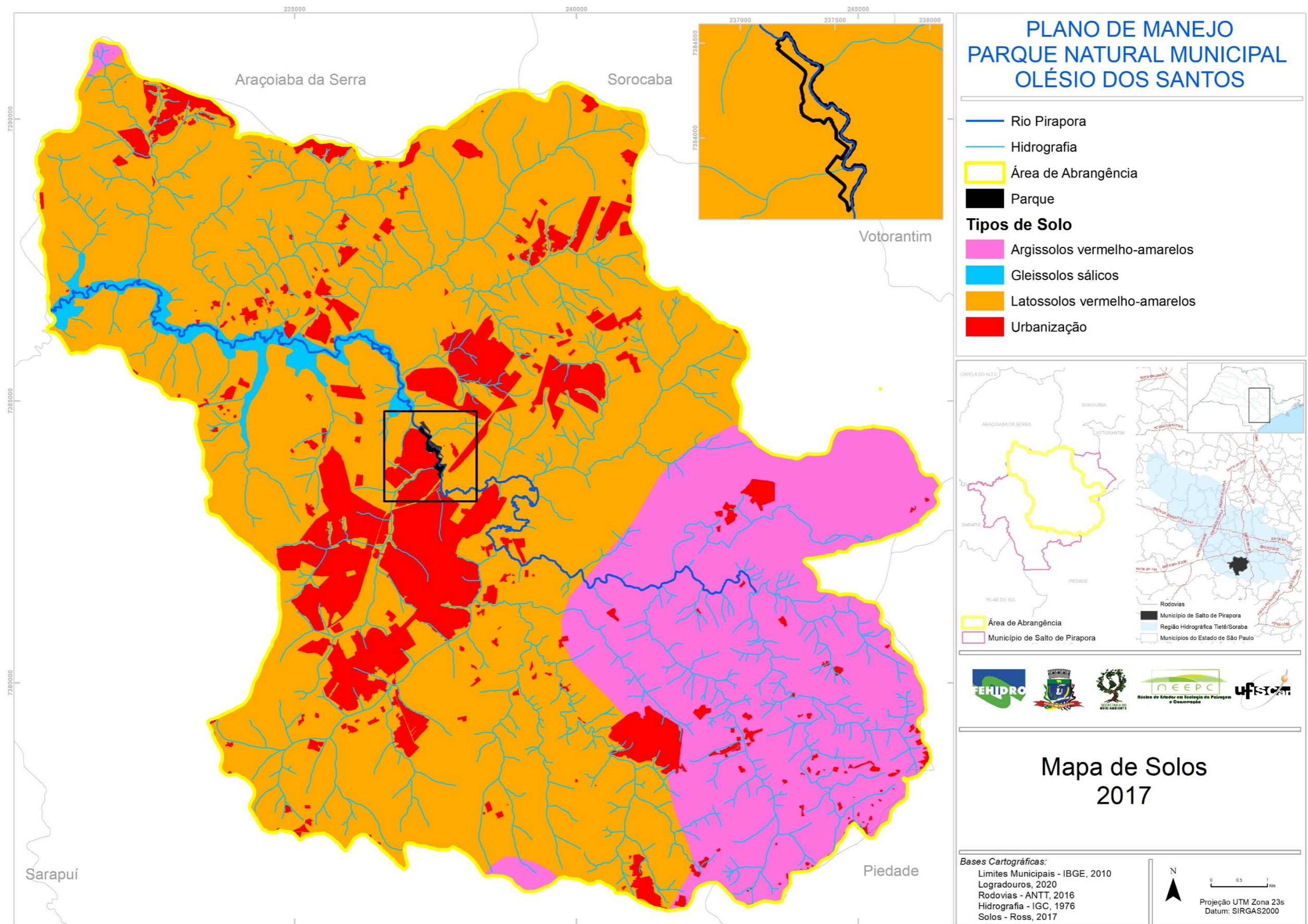
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976





[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)







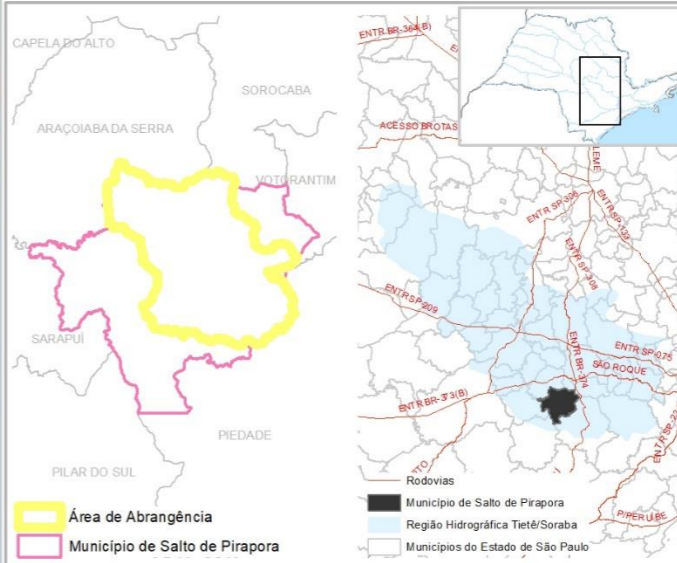
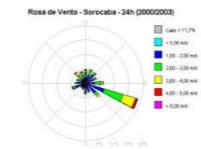
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

-  Município de Salto de Pirapora
-  Área de Abrangência
-  Parque
-  Ventos predominantes de sul/sudeste



Direção do Vento Predominante

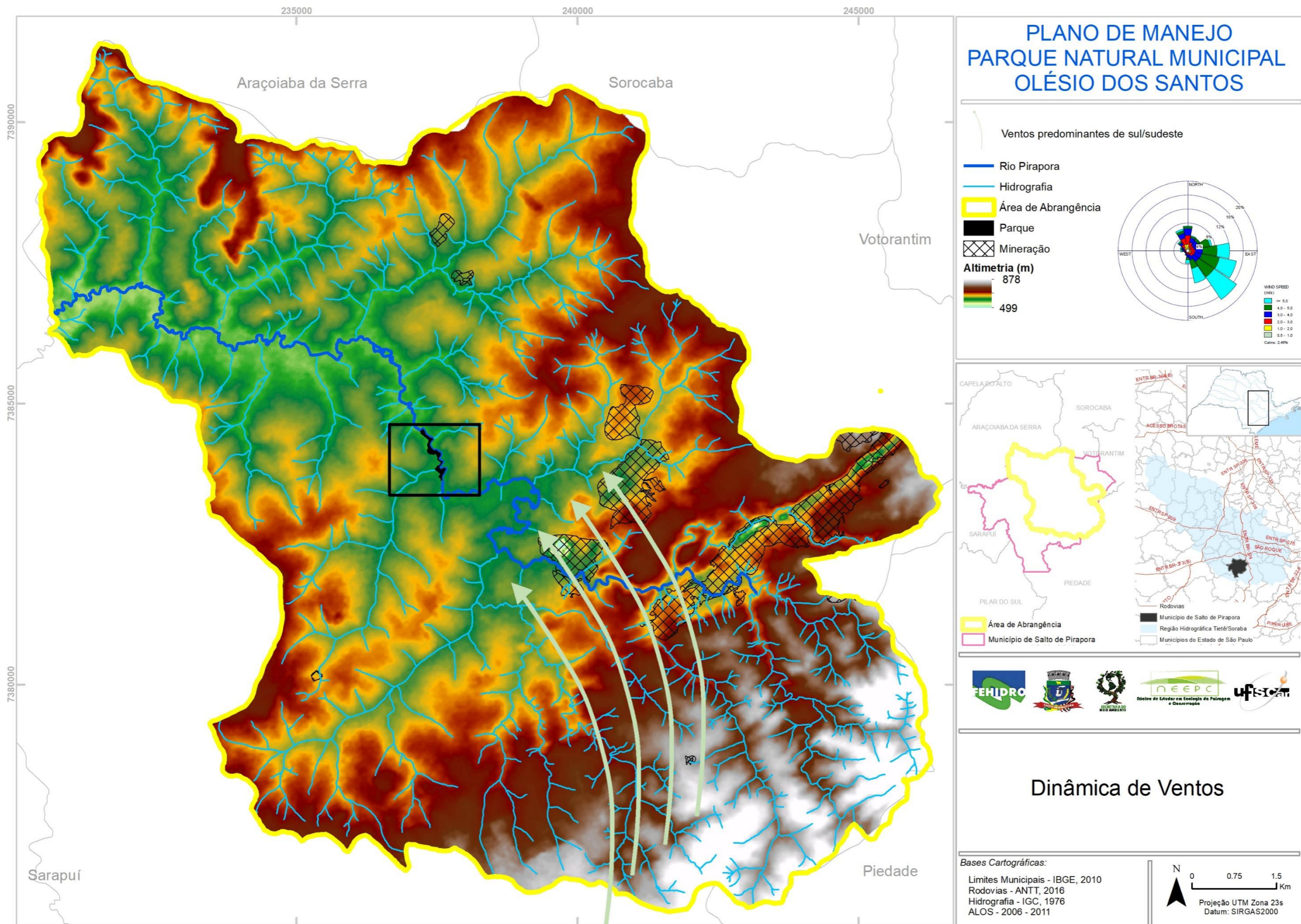
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976



Projeção UTM Zona 23s
Datum: SIRGAS2000

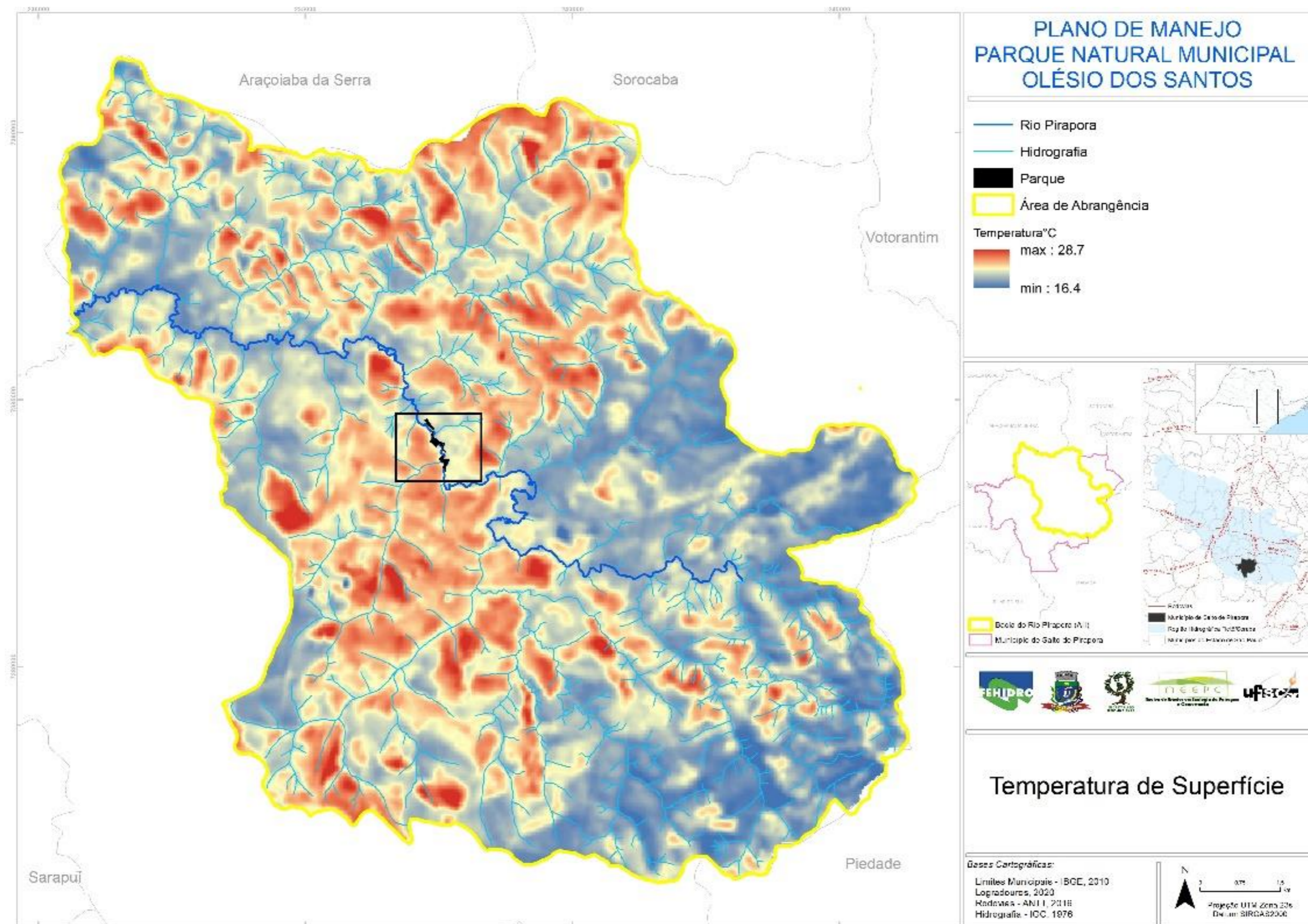
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



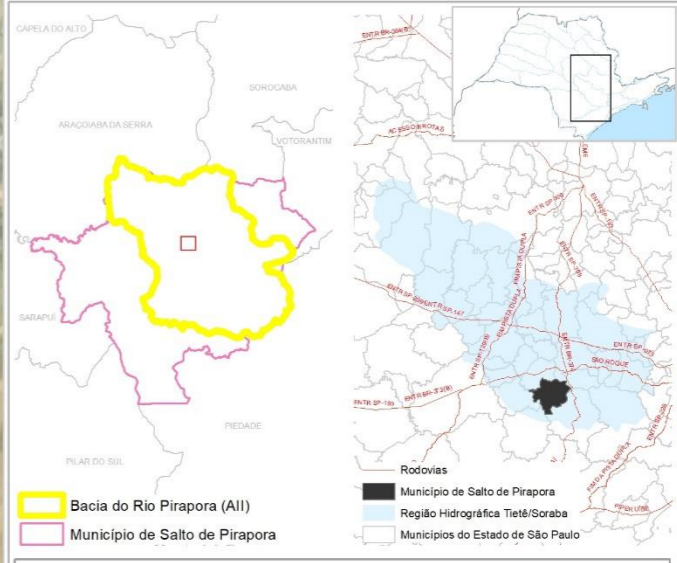
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



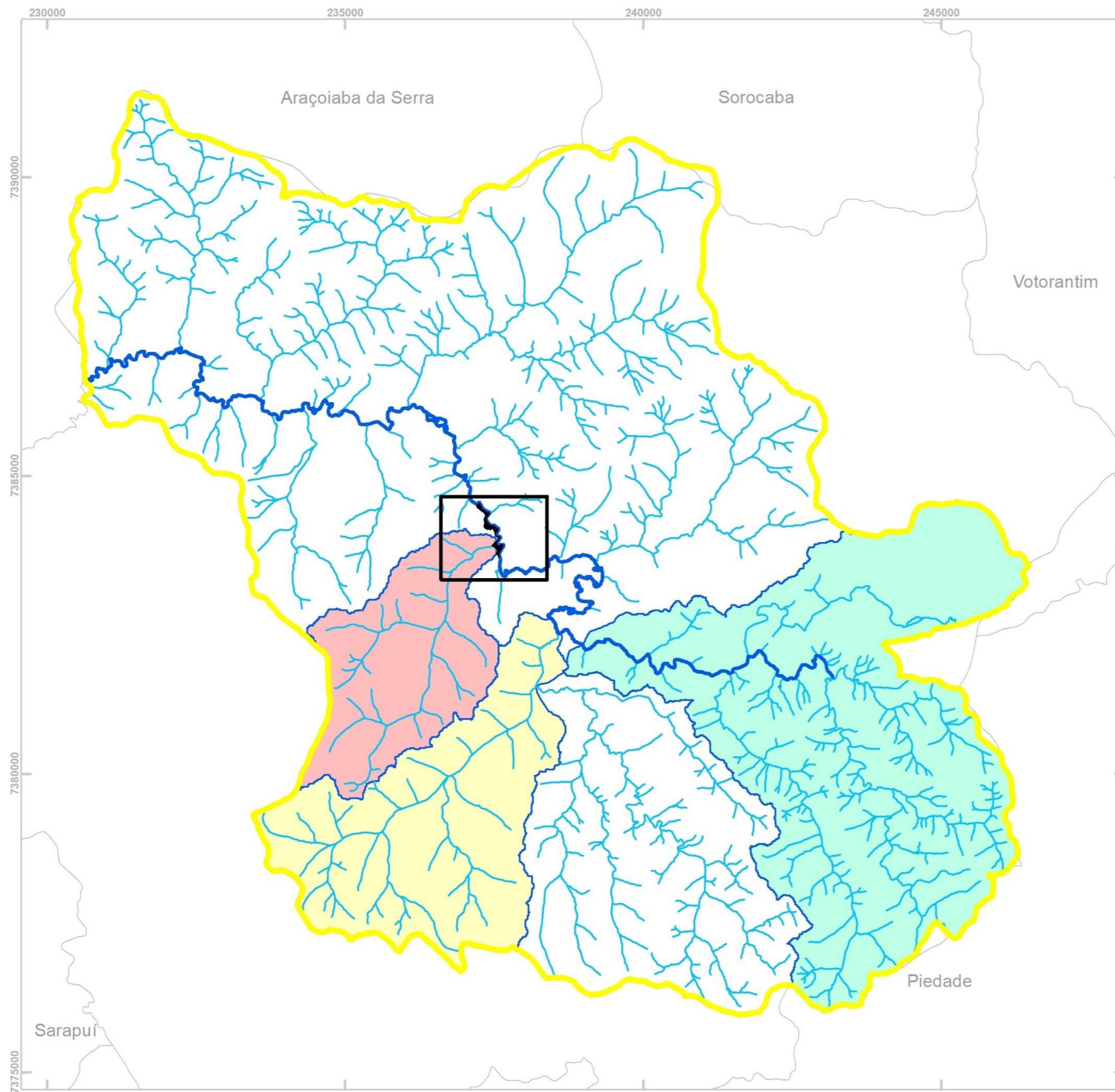


PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS



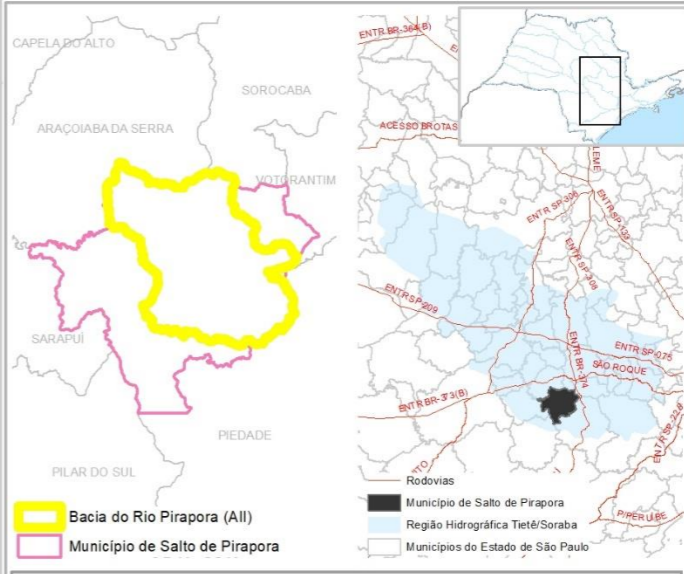
Ilha de Calor





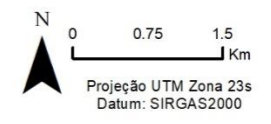
PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Hidrografia
- Rio Pirapora
- Área de Abrangência
- Parque
- Sub-bacia 1 - Córrego dos Ourives
- Sub-bacia 2 - Córrego do Lagoão
- Sub-bacia 3 - Cabeceira do Rio Pirapora



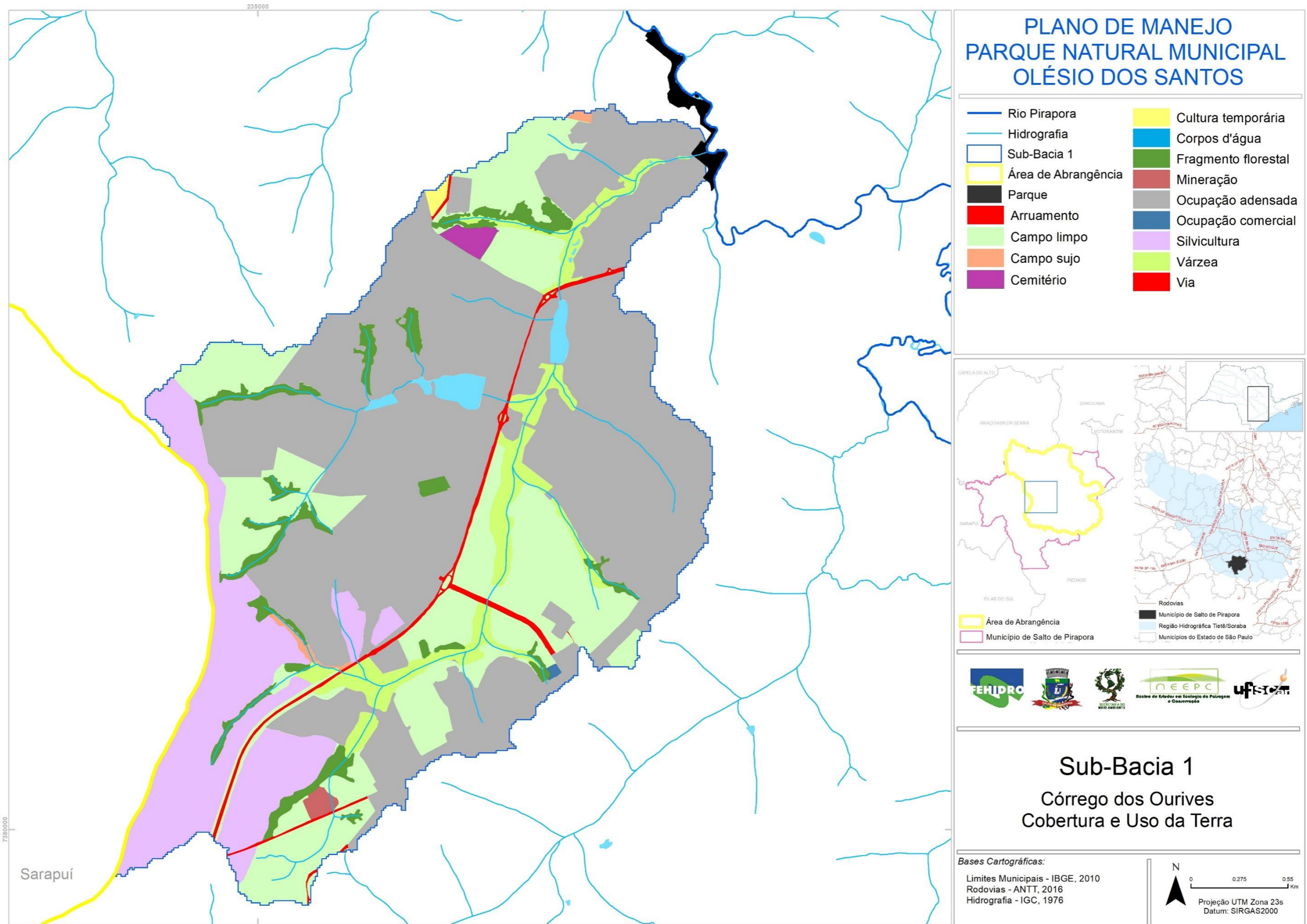
Sub-bacias

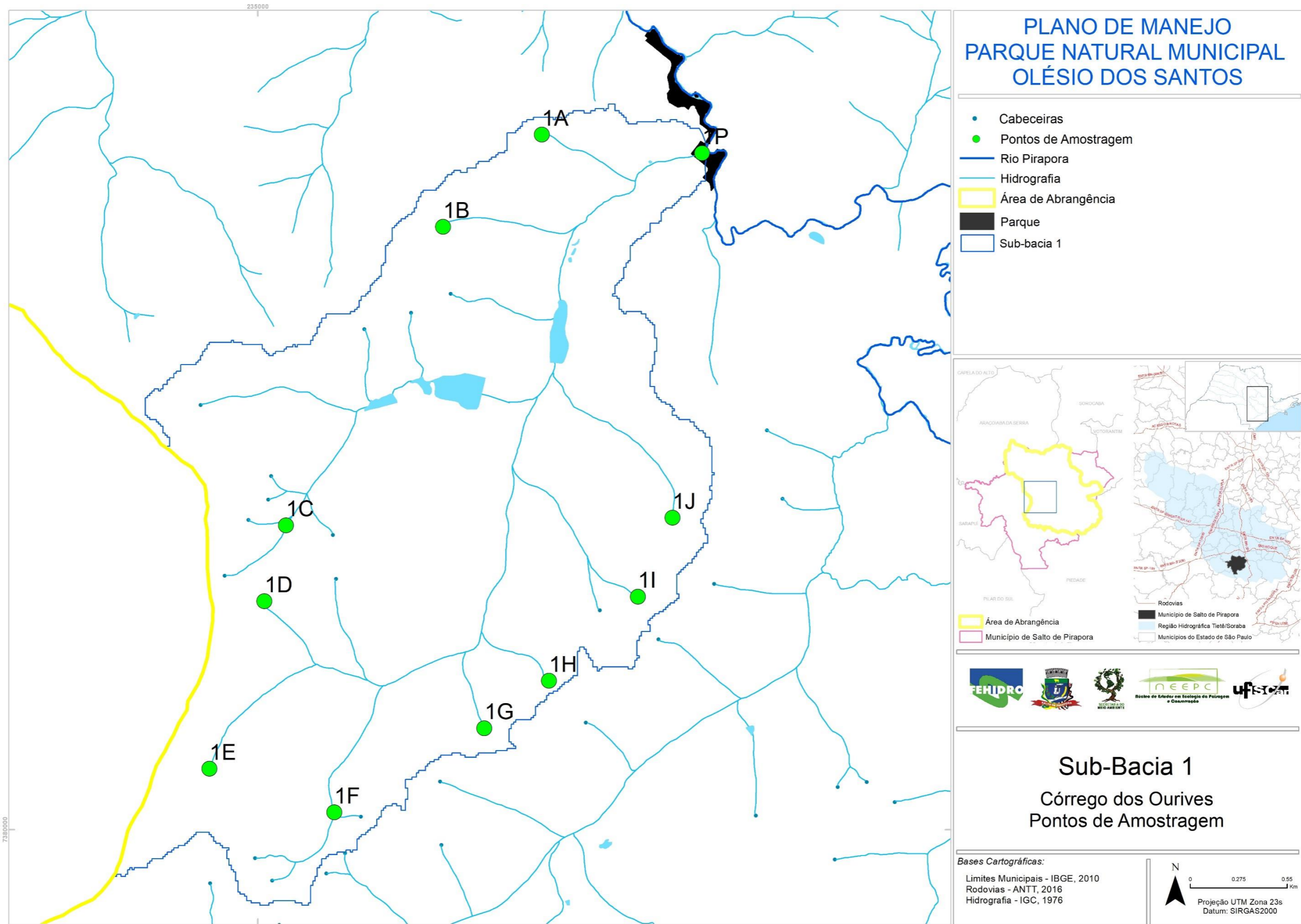
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

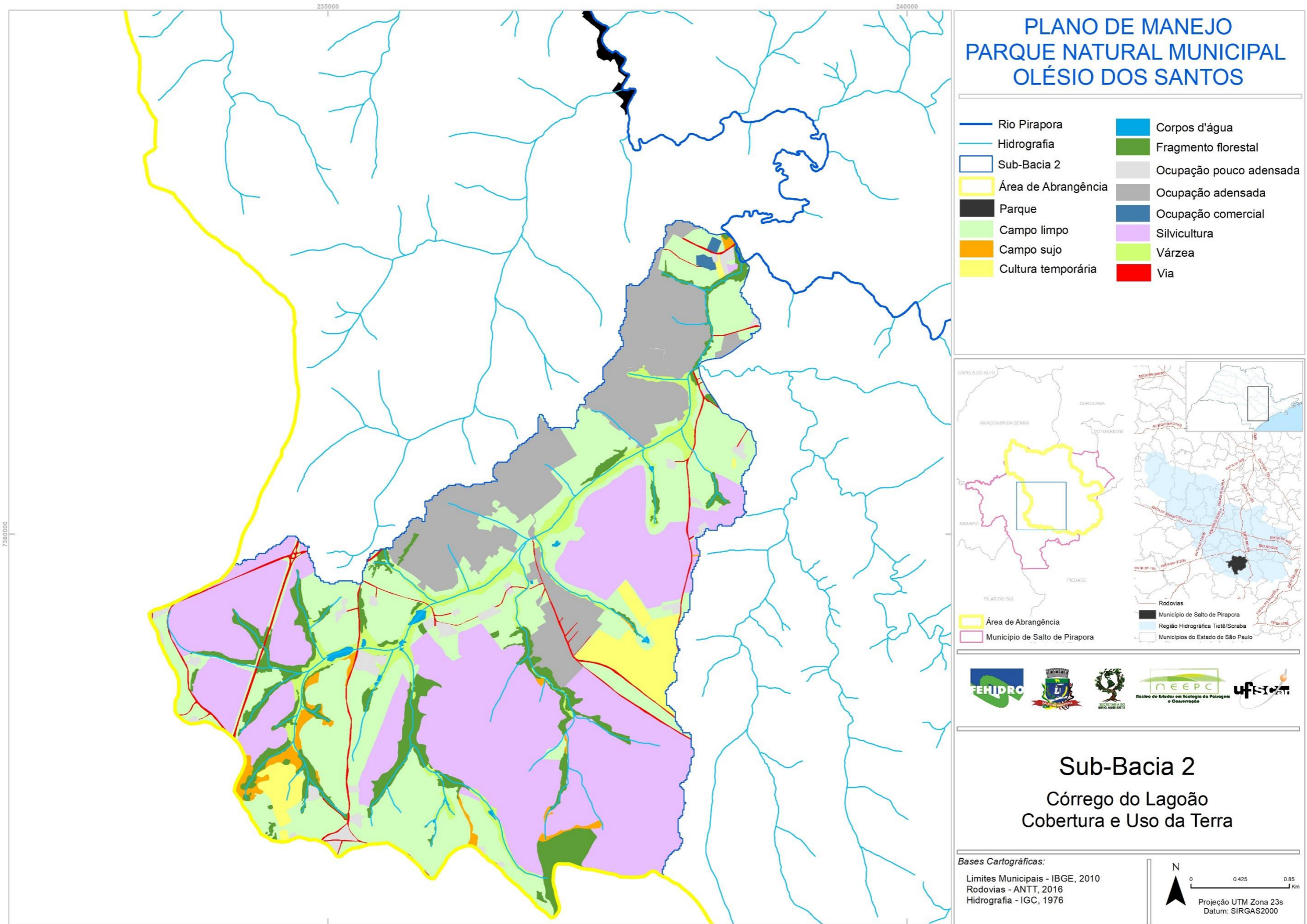


[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)

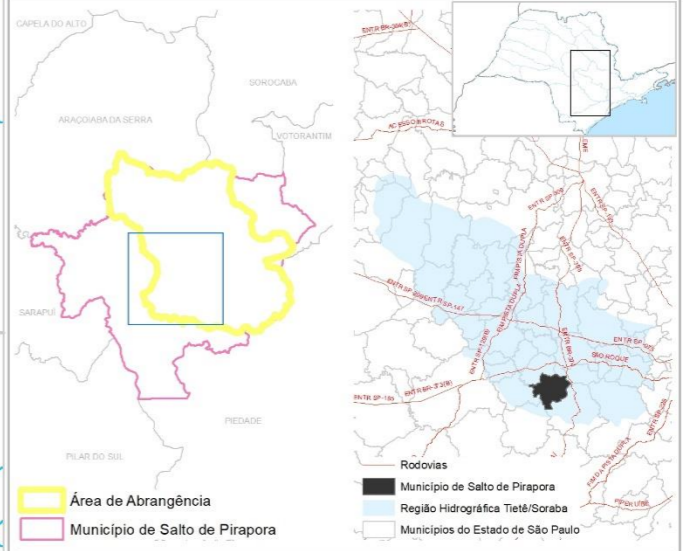






PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIÓ DOS SANTOS

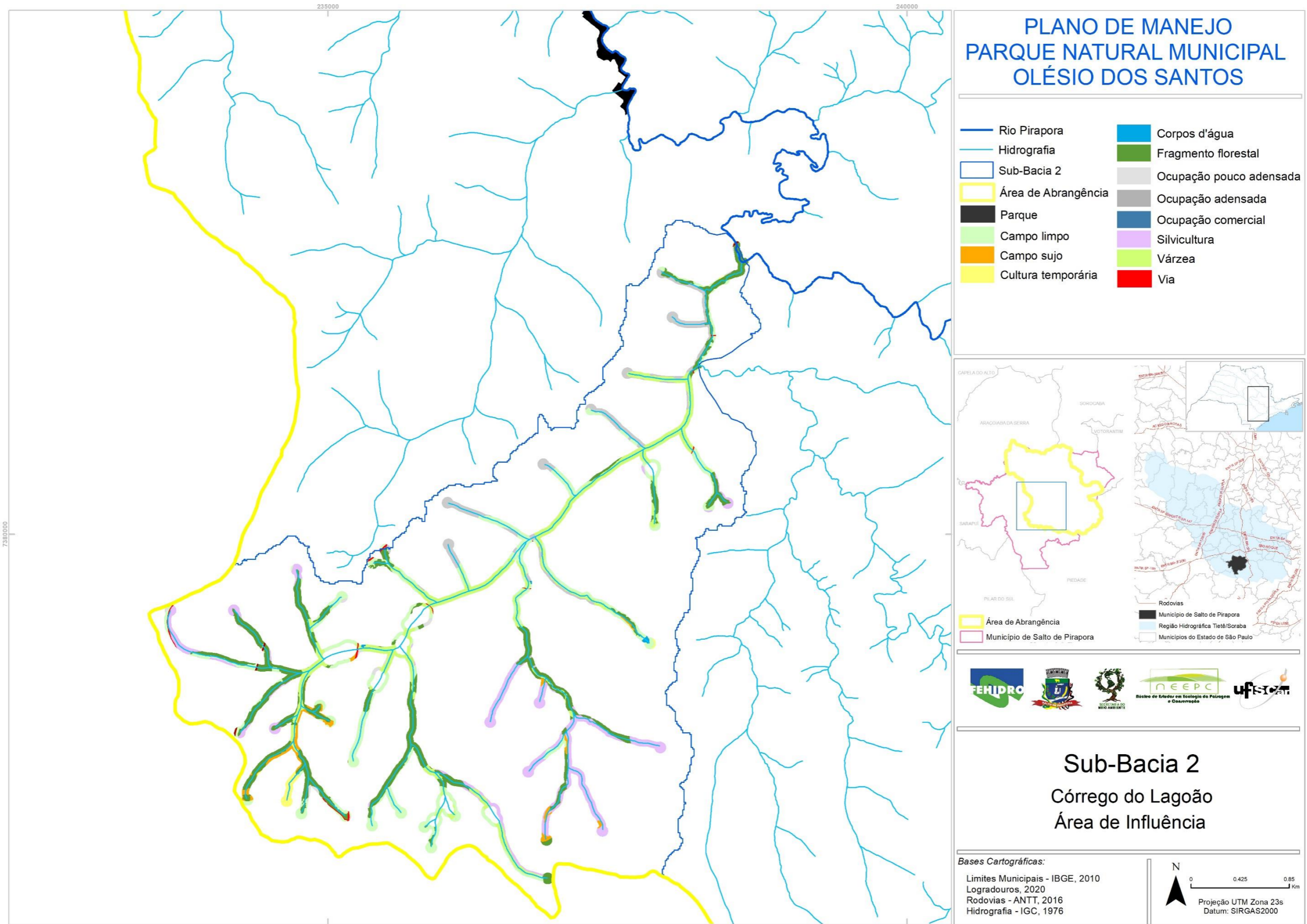
- | | |
|---------------------|-------------------------|
| Rio Pirapora | Corpos d'água |
| Hidrografia | Fragmento florestal |
| Sub-Bacia 2 | Ocupação pouco adensada |
| Área de Abrangência | Ocupação adensada |
| Parque | Ocupação comercial |
| Campo limpo | Silvicultura |
| Campo sujo | Várzea |
| Cultura temporária | Via |

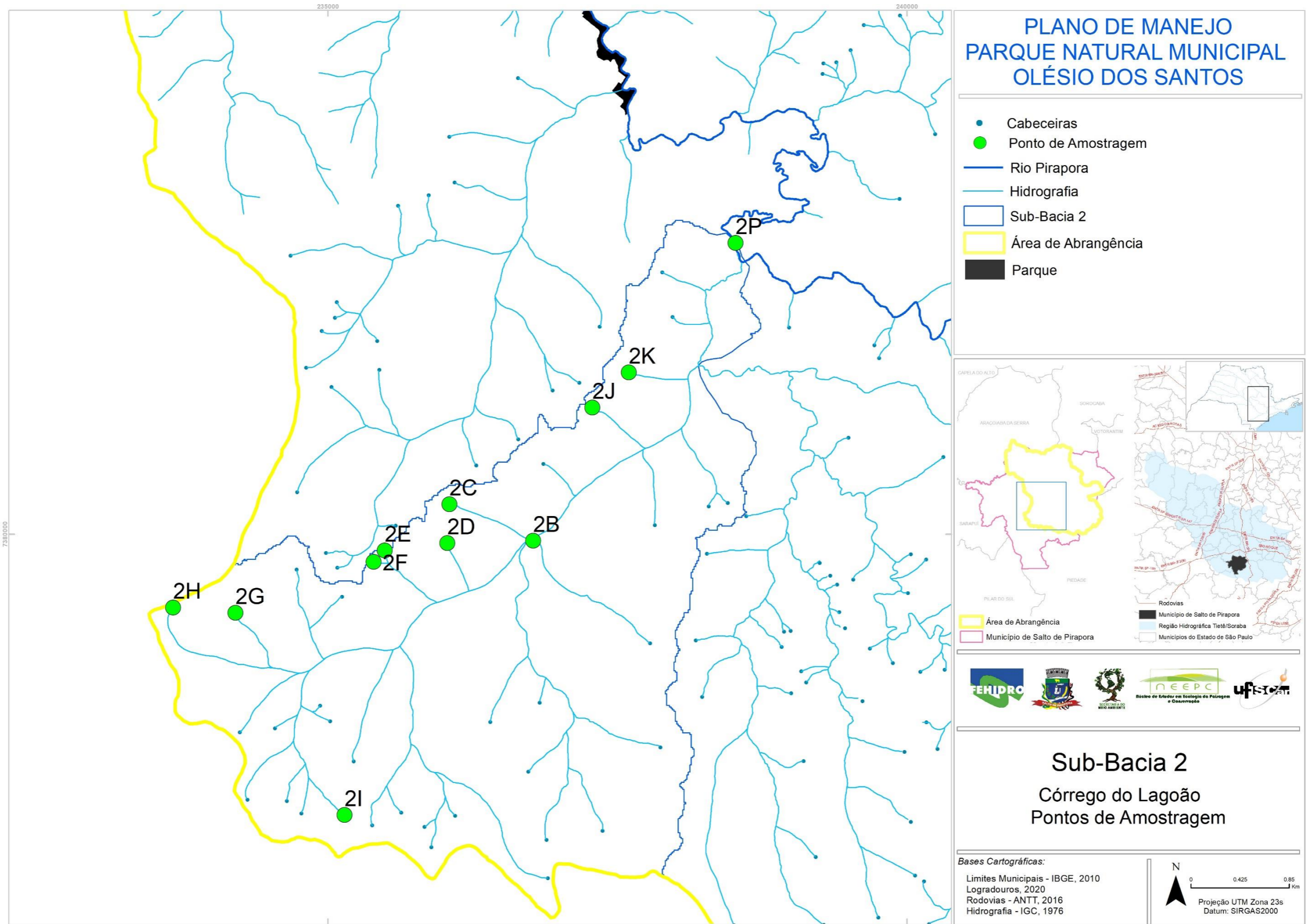


Sub-Bacia 2 Córrego do Lagoão Cobertura e Uso da Terra

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

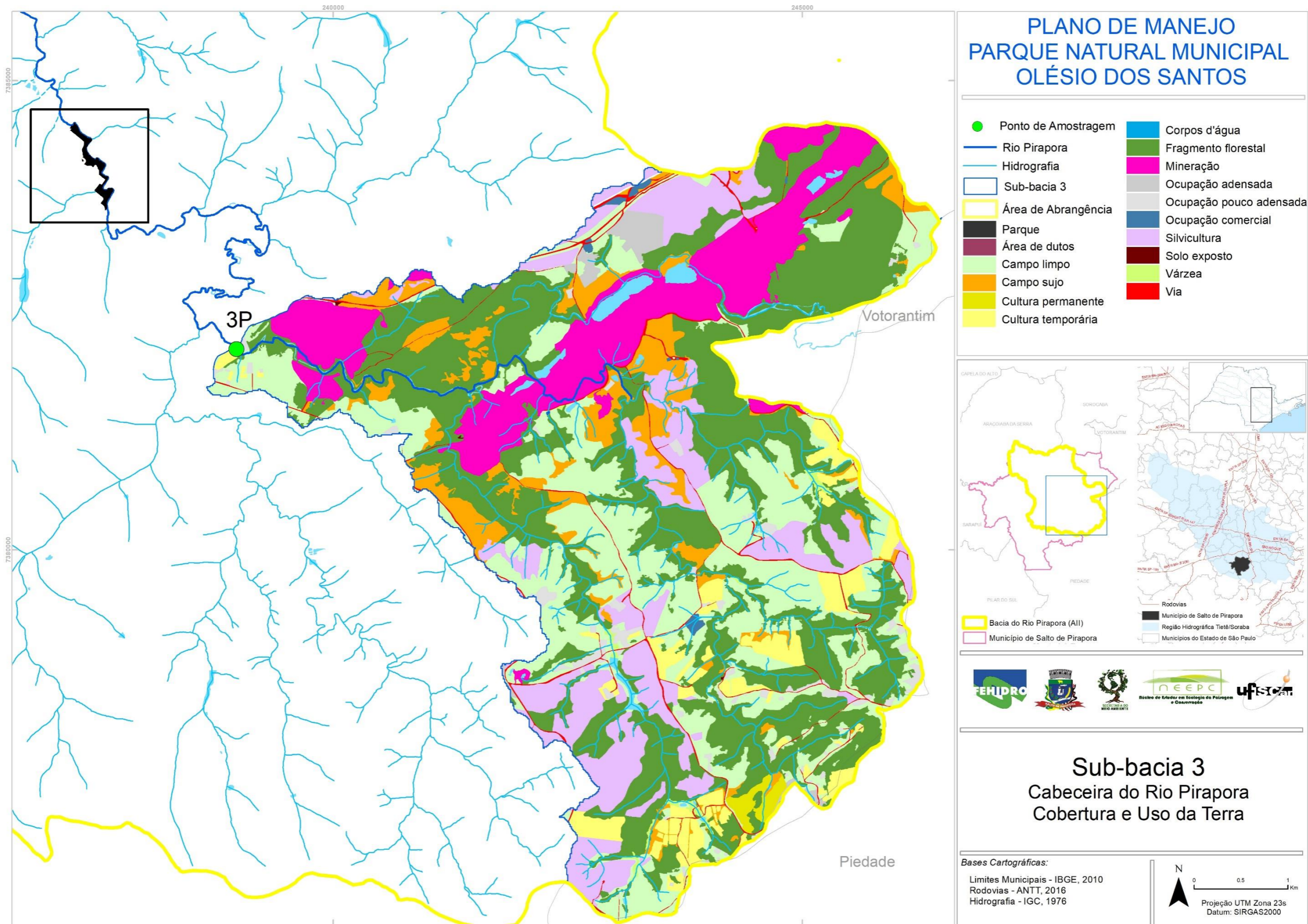
N
 0 0.425 0.85 Km
 Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000

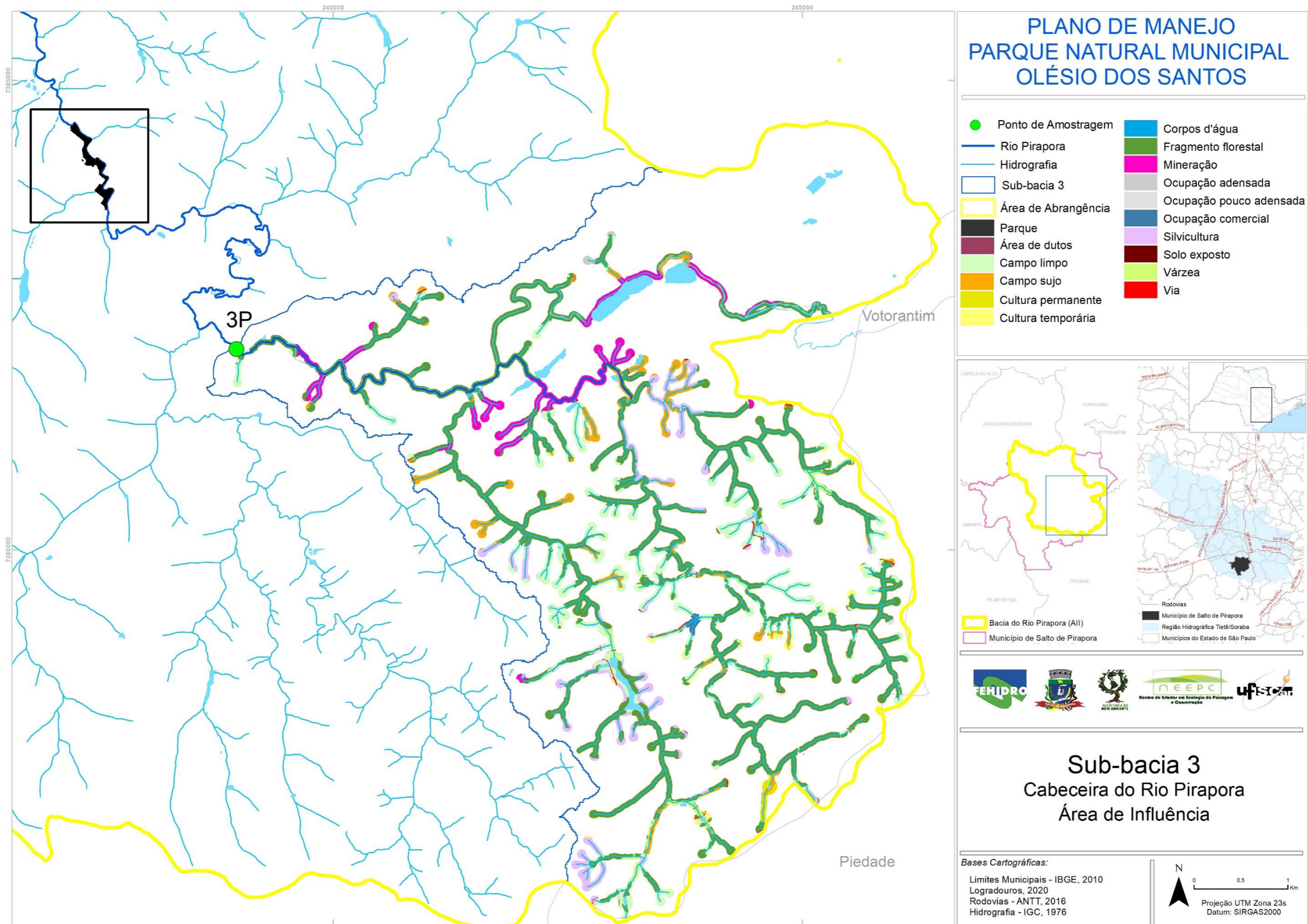




[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)





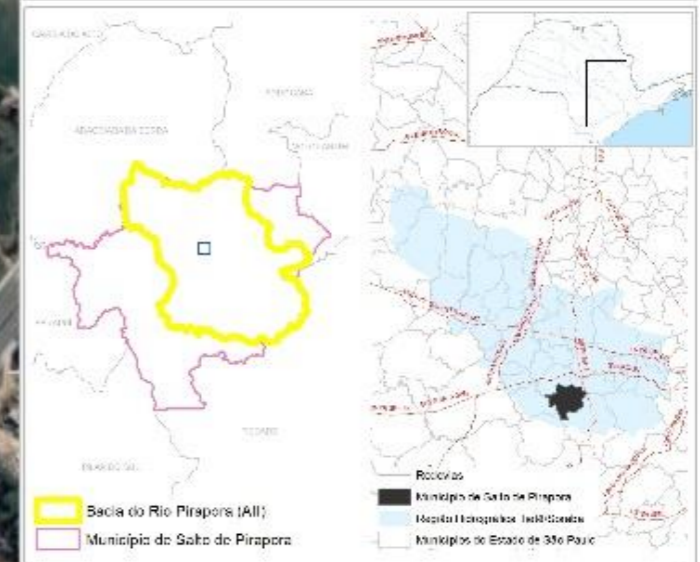
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉCIO DOS SANTOS

- Parcela amostrada
- Rio Pirapora
- Parque



Pontos de Amostragem da Caracterização da Vegetação

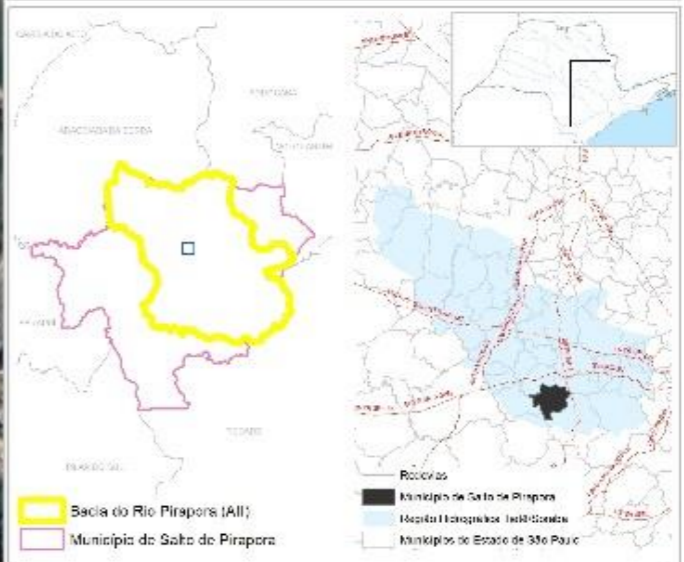
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

Projeção UTM Zona 23S
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉCIO DOS SANTOS

- Parque
- Fitofisionomia**
- FES com influência aluvial em estágio pioneiro de sucessão
- FES com influência aluvial em estágio inicial de sucessão
- FES com influência aluvial em estágio médio de sucessão
- Outras coberturas**
- Afloramento rochoso
- Água
- Macrófita aquática
- Trilha de acesso principal



Fitofisionomias

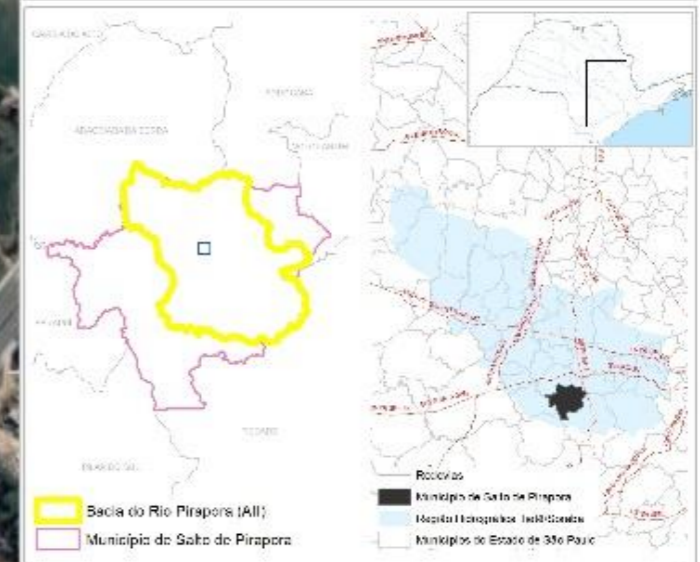
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

Projeção UTM Zona 23S
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

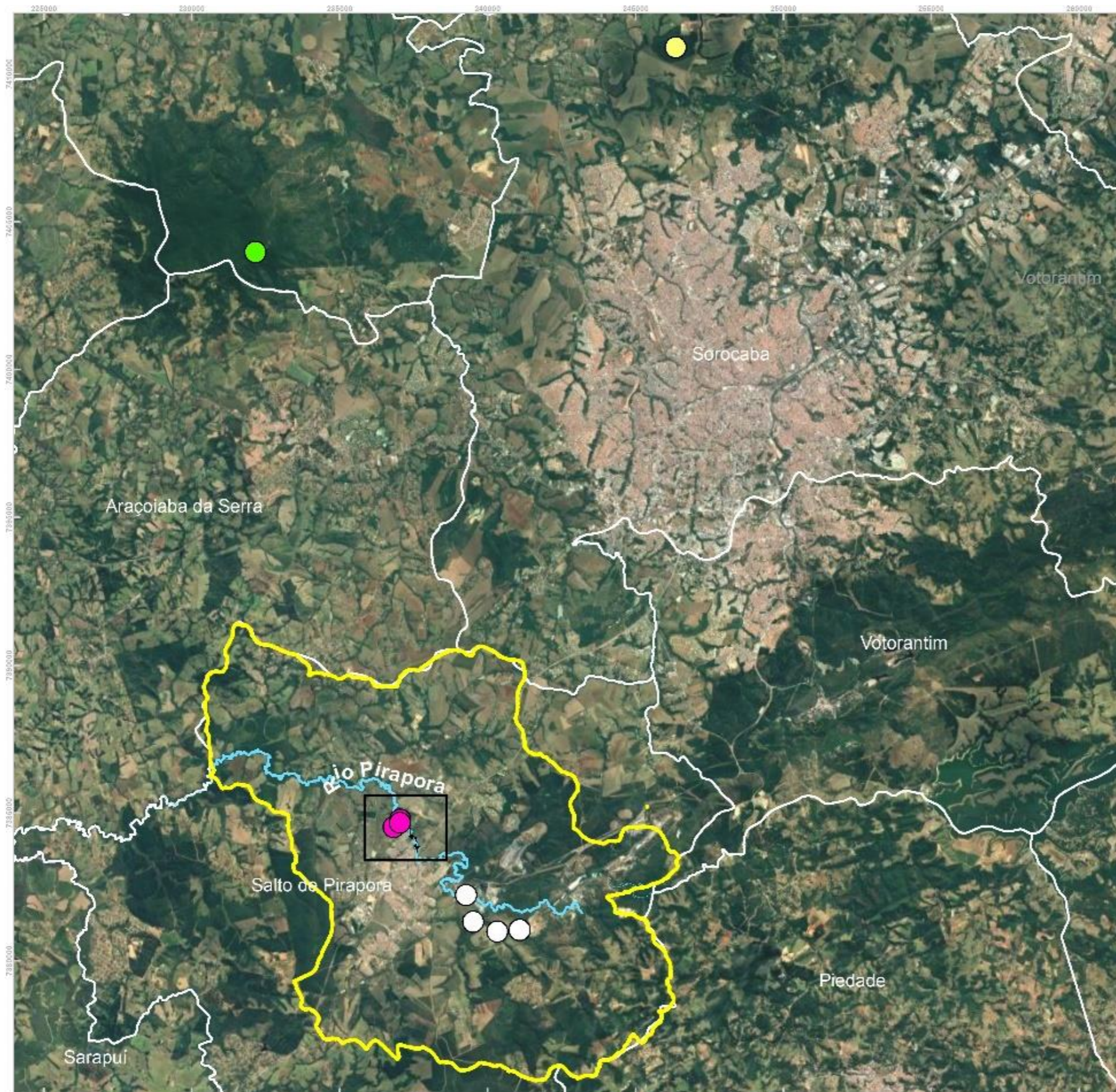
- Origem: Exótica
- Origem: Nativa
- Rio Pirapora
- Parque



Pontos das Espécies Amostradas

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

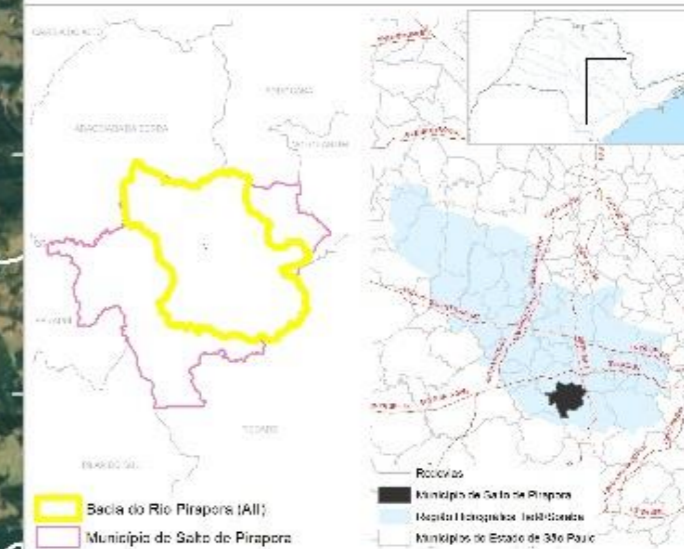
Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

Dados secundários

- Albuquerque e Rodrigues (2000)
- Coelho et al. (2016)
- Gaem-Barbosa et al. (2017)
- SAVI (2013)
- Parque
- Área de Abrangência



Dados Secundários Vegetação

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976



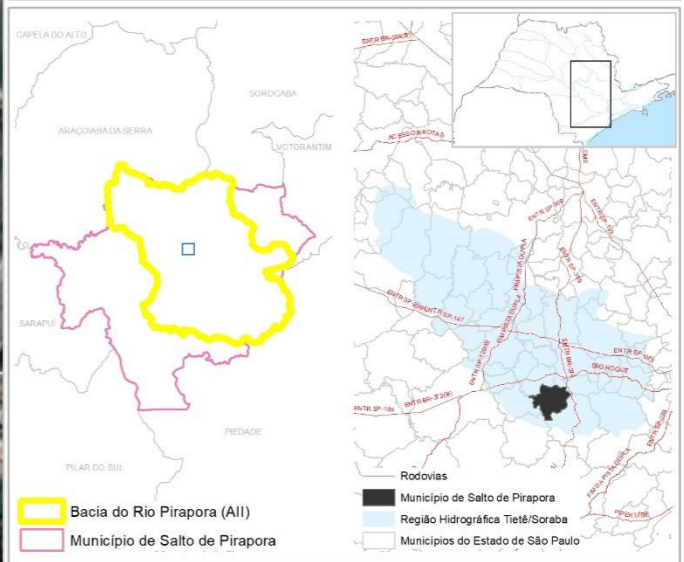
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉCIO DOS SANTOS

- ⋯⋯⋯ Transecto
- Parque
- Rio Pirapora



Transecção de Amostragem Avifauna

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

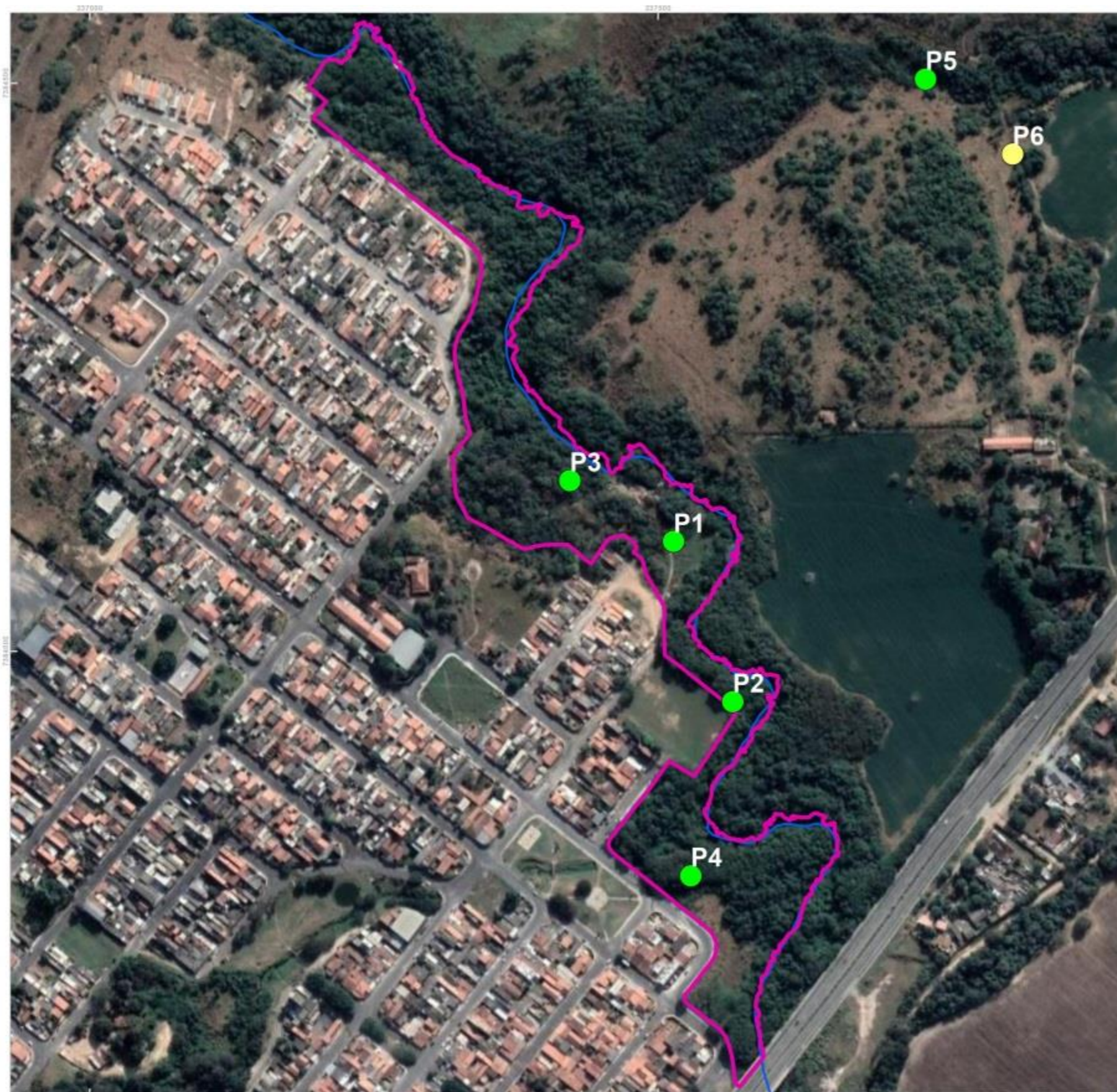
N

0 0.05 0.1 Km

Projeção UTM Zona 23s
Datum: SIRGAS2000

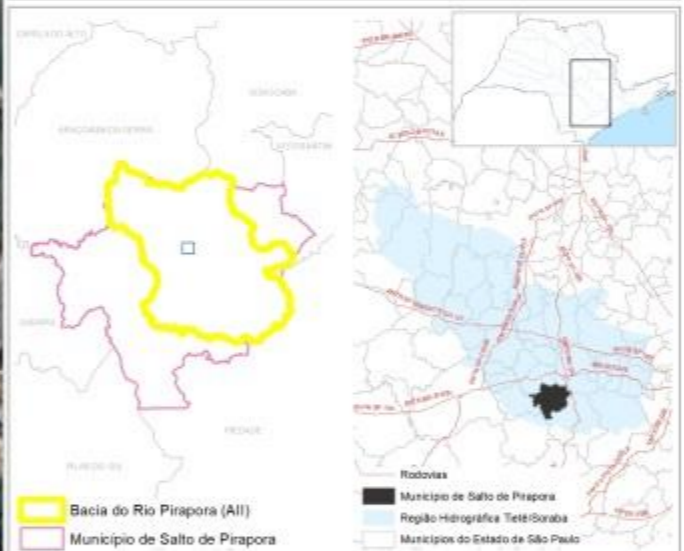
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

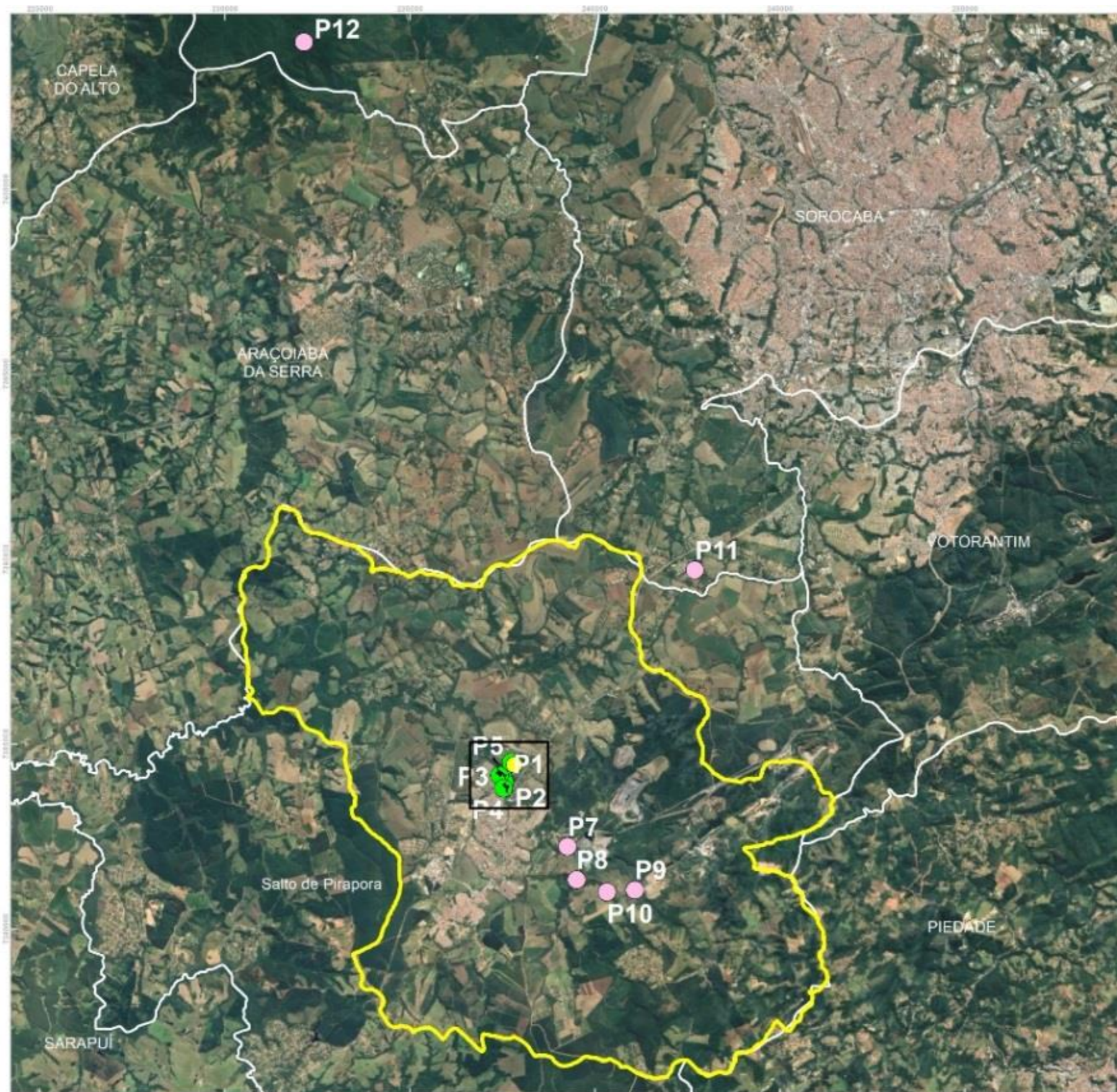
- Parque
- Rio Pirapora
- morcegos
- pequenos mamíferos



Pontos de Amostragem Mastofauna

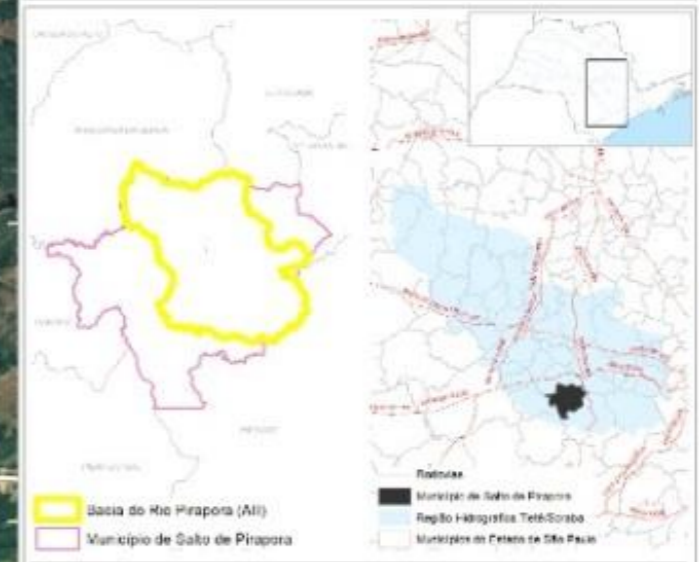
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

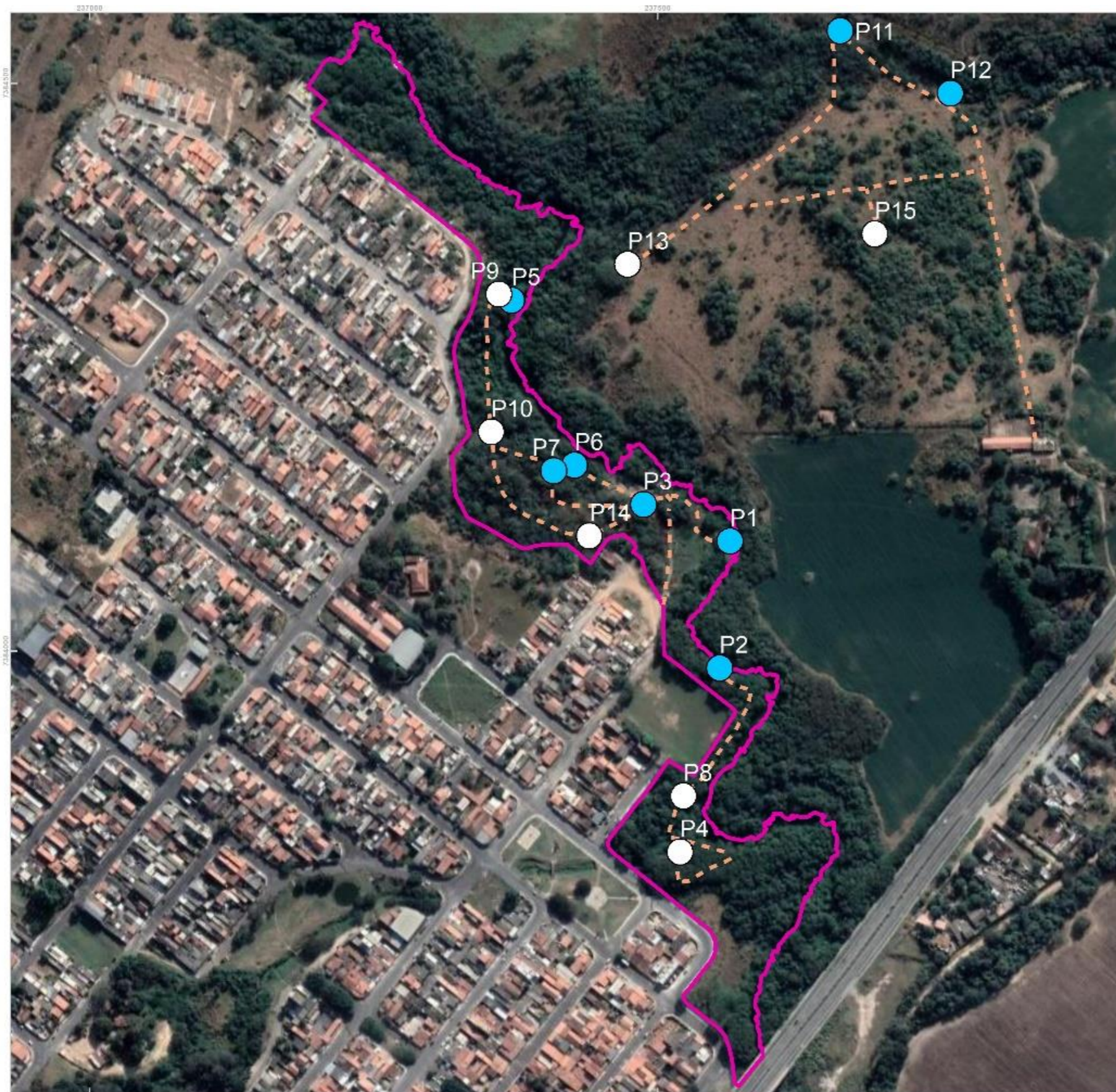
- dados secundários
- morcegos
- pequenos mamíferos
- Parque
- Área de Abrangência



Pontos de Amostragem da Mastofauna

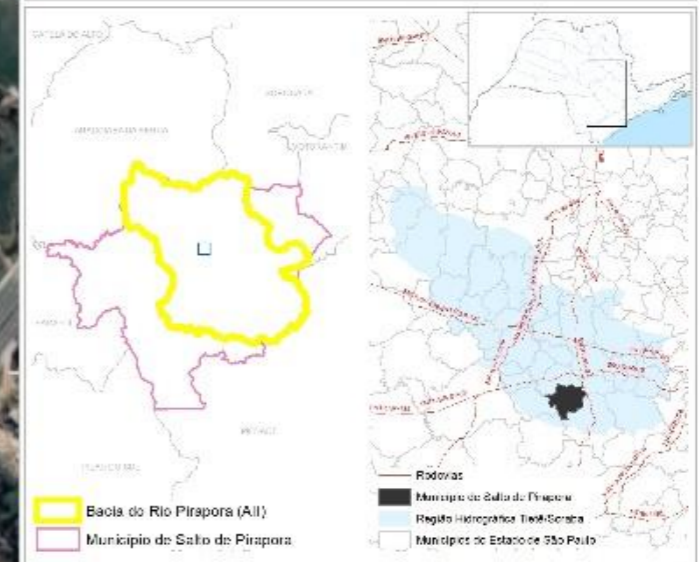
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000



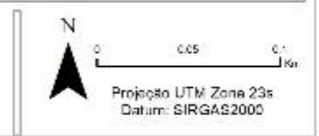
PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

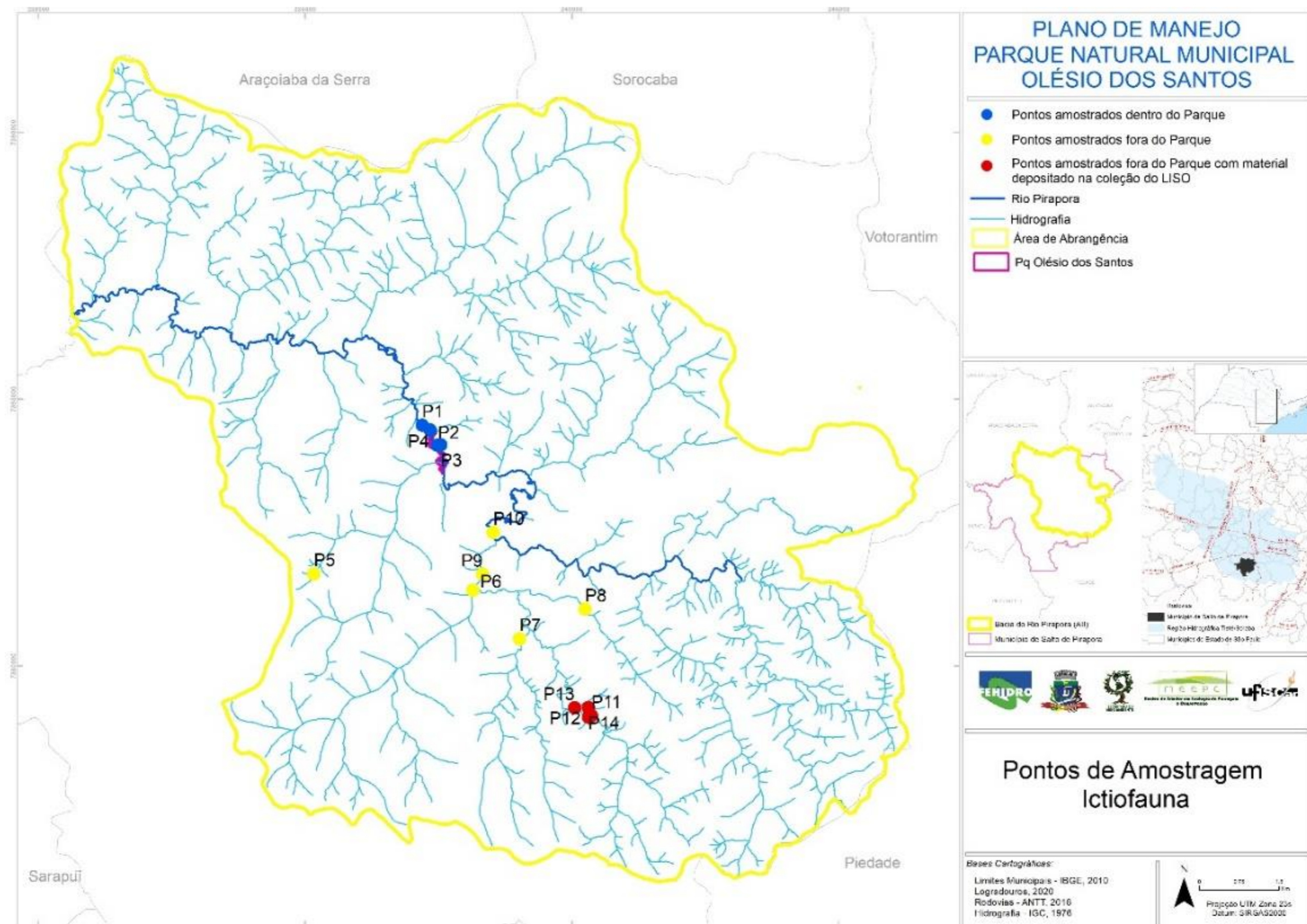
- Pontos de Amostragem com água
- Pontos entre trilhas
- - - trilhas percorridas
- ▭ Parque



Pontos de Amostragem Herpetofauna

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

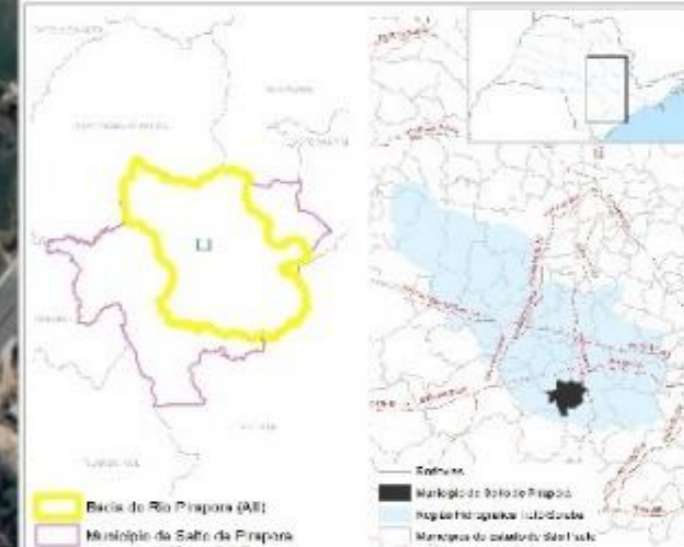






PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Pontos amostrados dentro do Parque
- Rio Pirapora
- Hidrografia
- Área de Abrangência
- Pq Olésio dos Santos



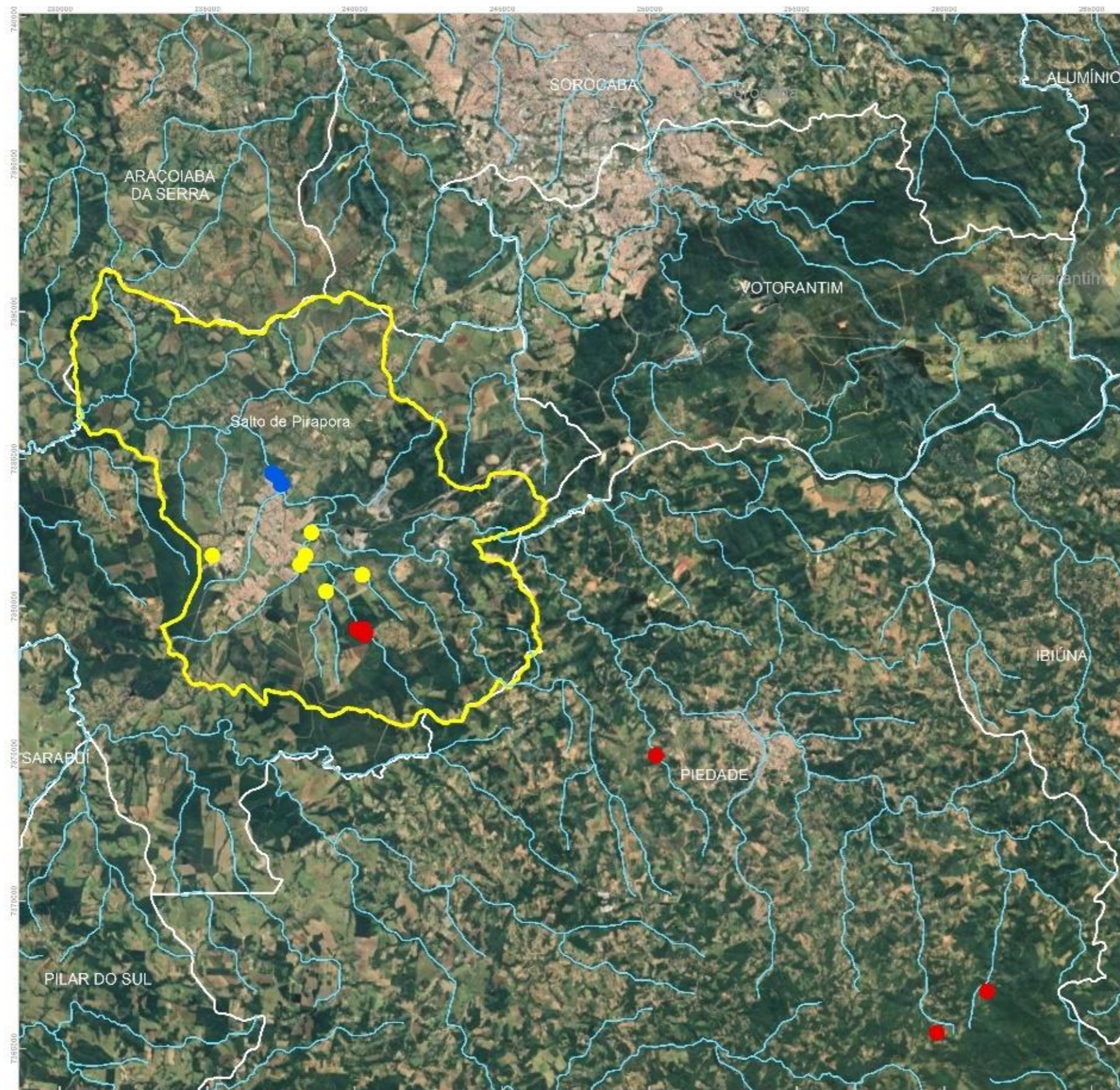
Pontos de Amostragem Ictiofauna

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976



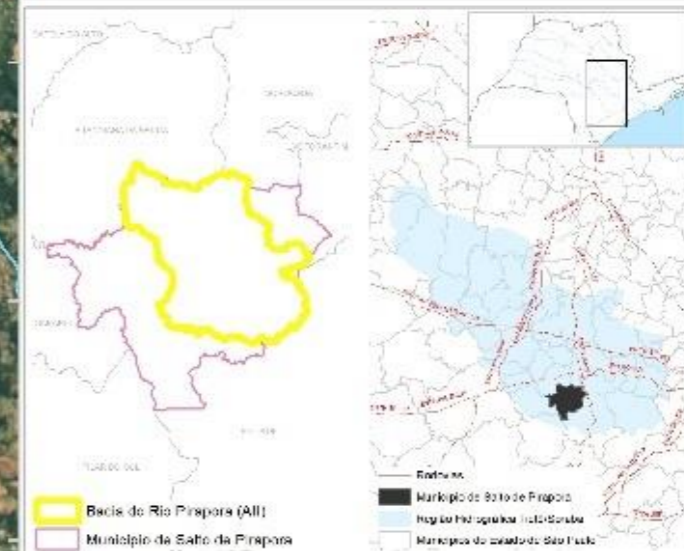
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Pontos amostrados dentro do Parque
- Pontos amostrados fora do Parque
- Pontos amostrados fora do Parque com material depositado na coleção do LISO
- Área de Abrangência
- Pq Olésio dos Santos



Pontos de Amostragem Ictiofauna

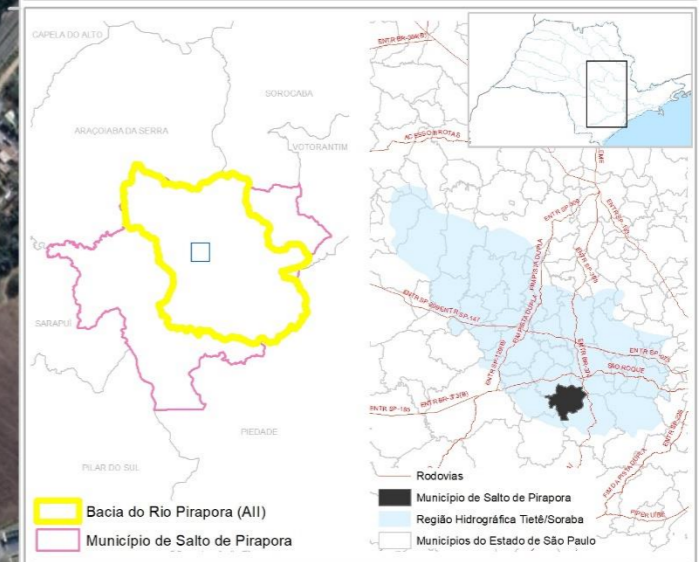
Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Logradouros, 2020
 Rodovias - ANTT, 2016
 Hidrografia - IGC, 1976

Projeção UTM Zona 23S
 Datum: SIRGAS2000



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Parque
- Setores de Amostragem**
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5



Setores Amostragem Questionários

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016

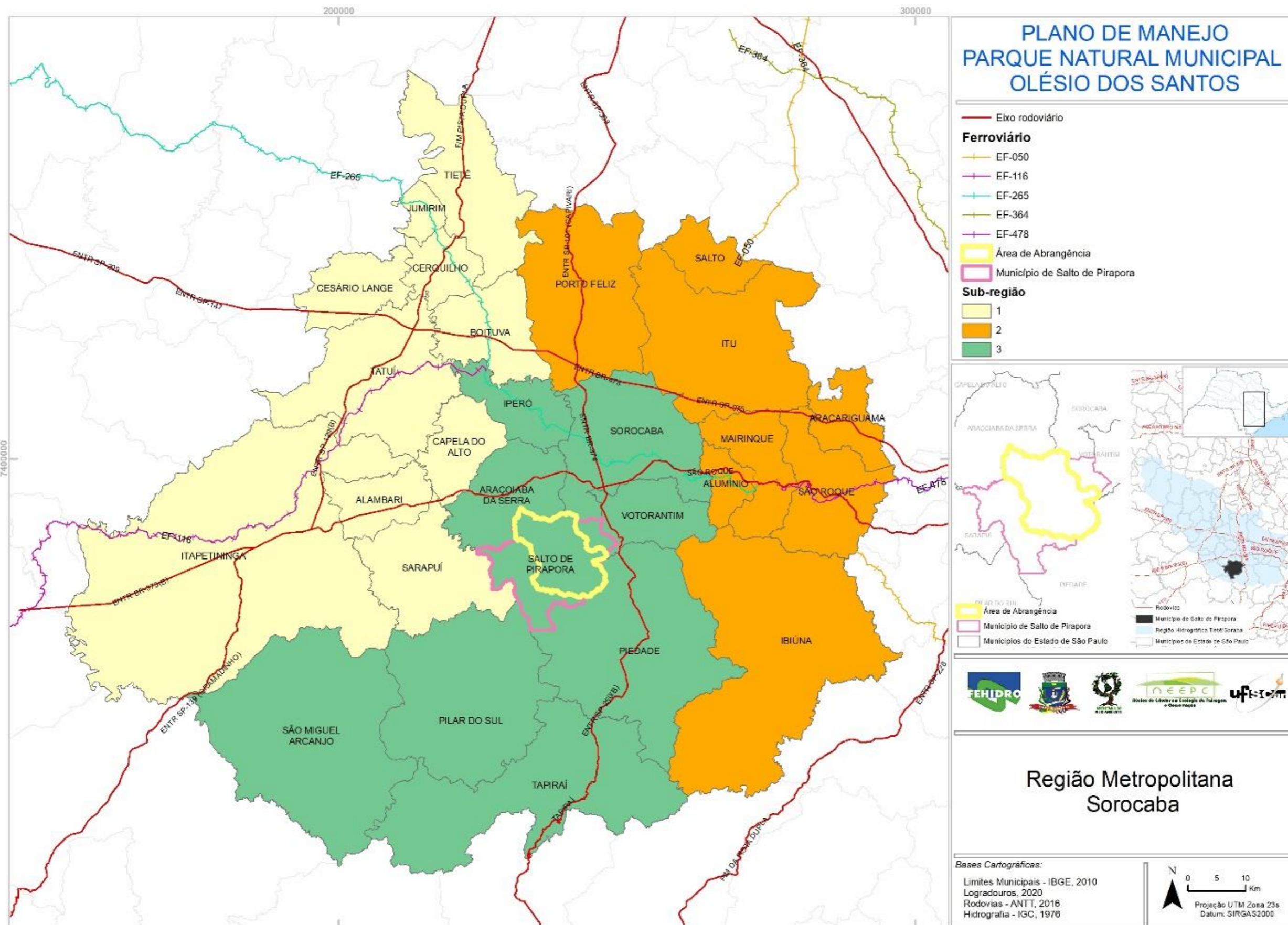
N

0 0.075 0.15 Km

Projeção UTM Zona 23s
 Datum: SIRGAS2000

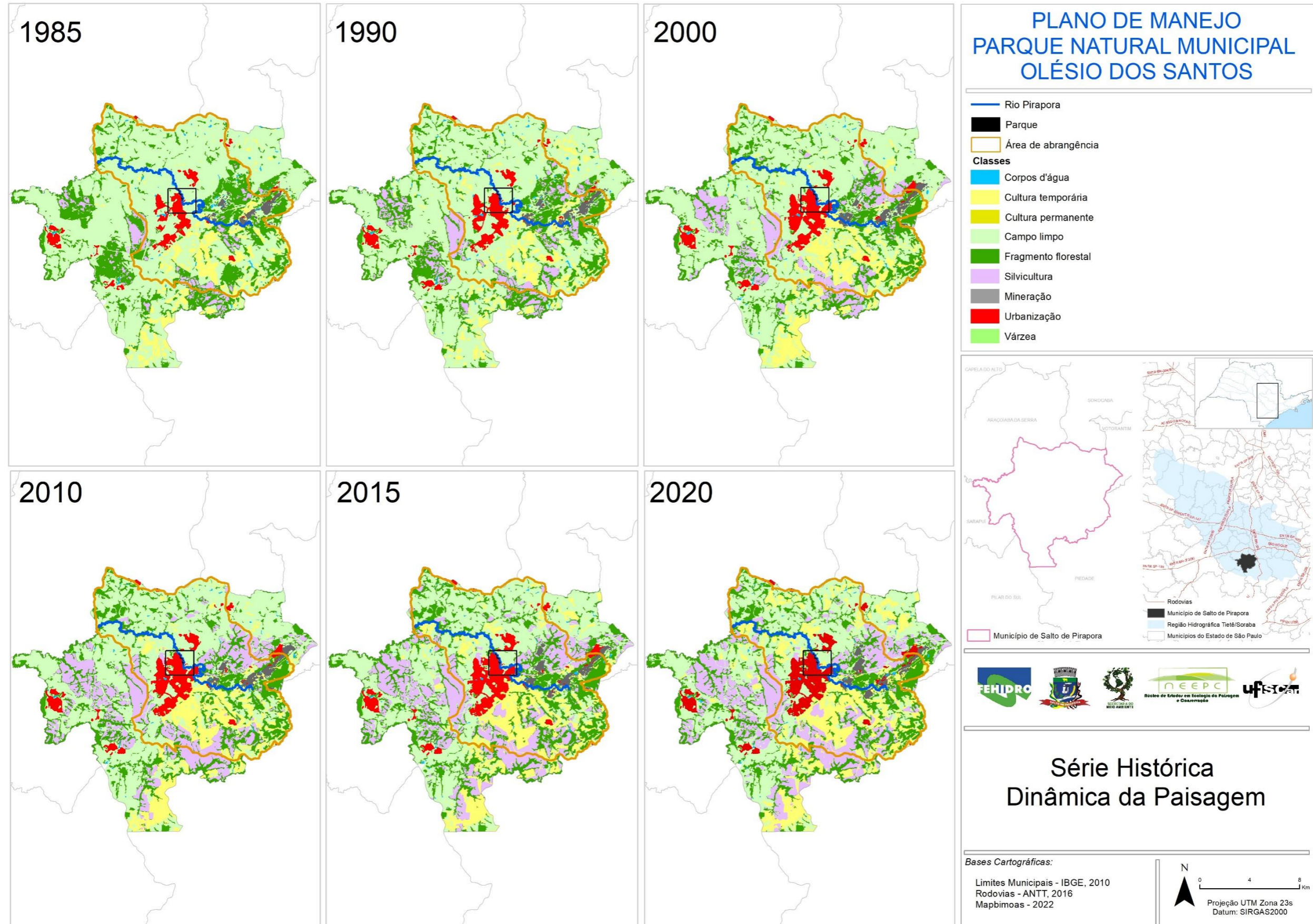
[Voltar para a lista de legendas](#)

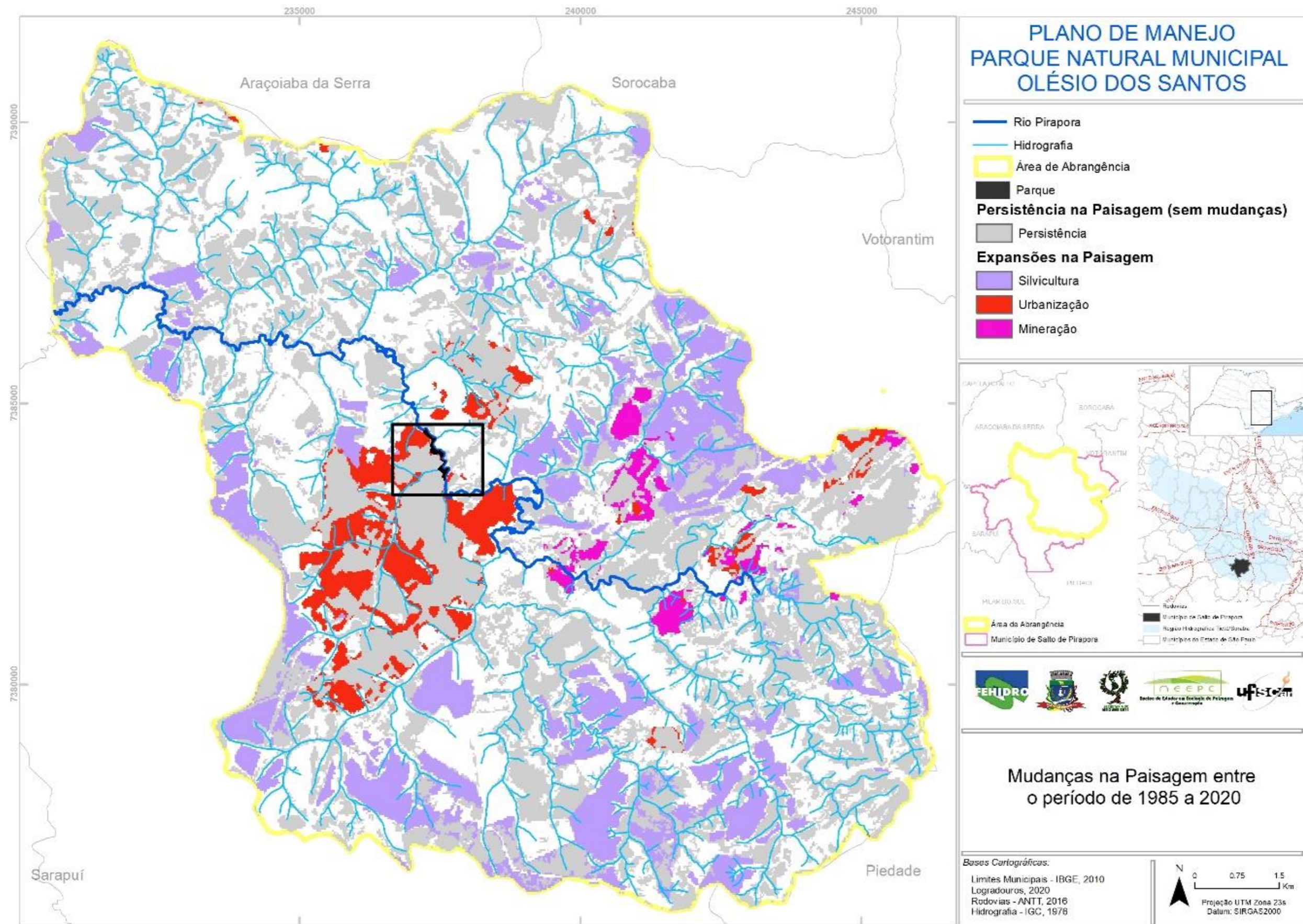
[Voltar para a legenda da figura](#)



[Voltar para a lista de legendas](#)

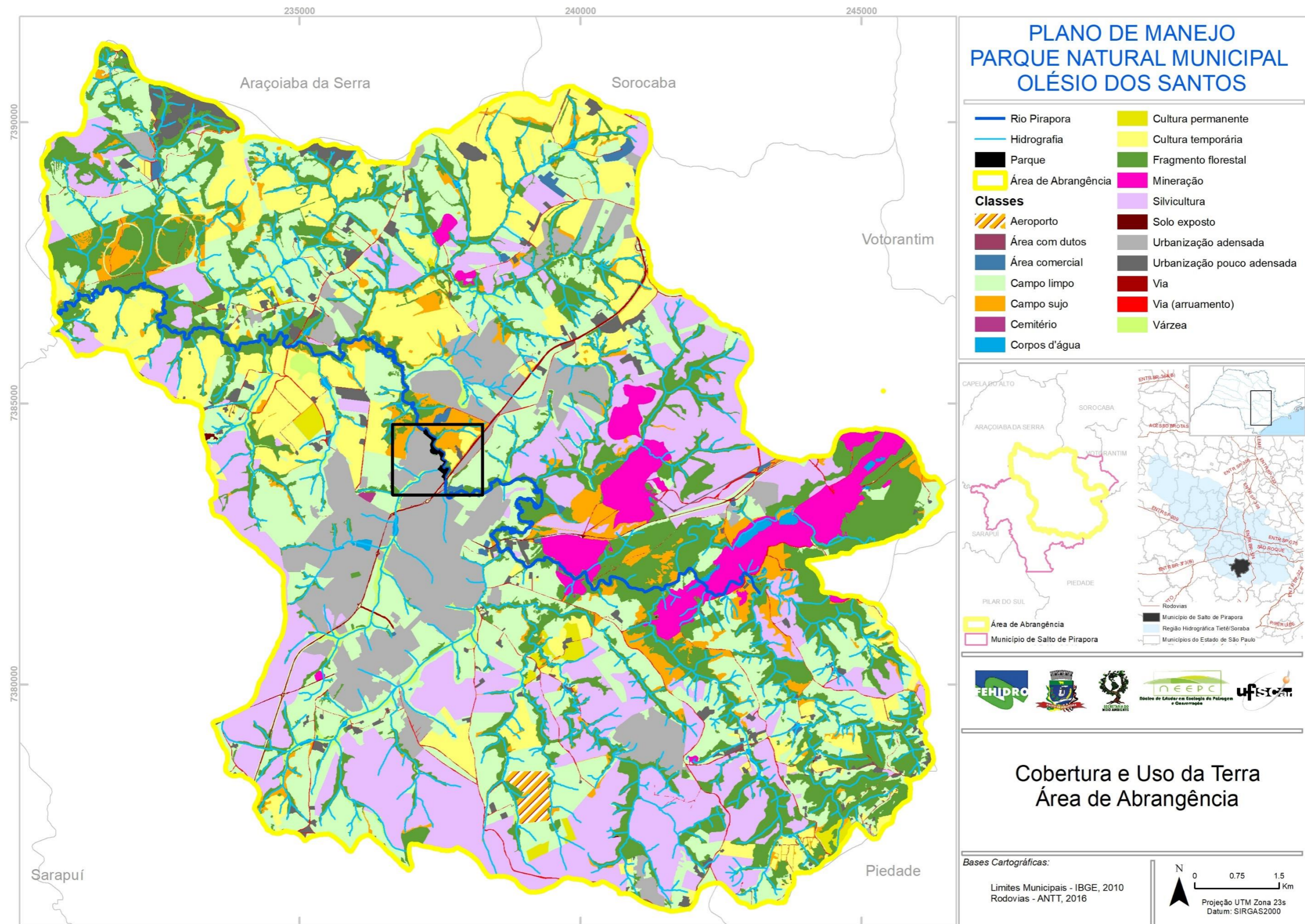
[Voltar para a legenda da figura](#)





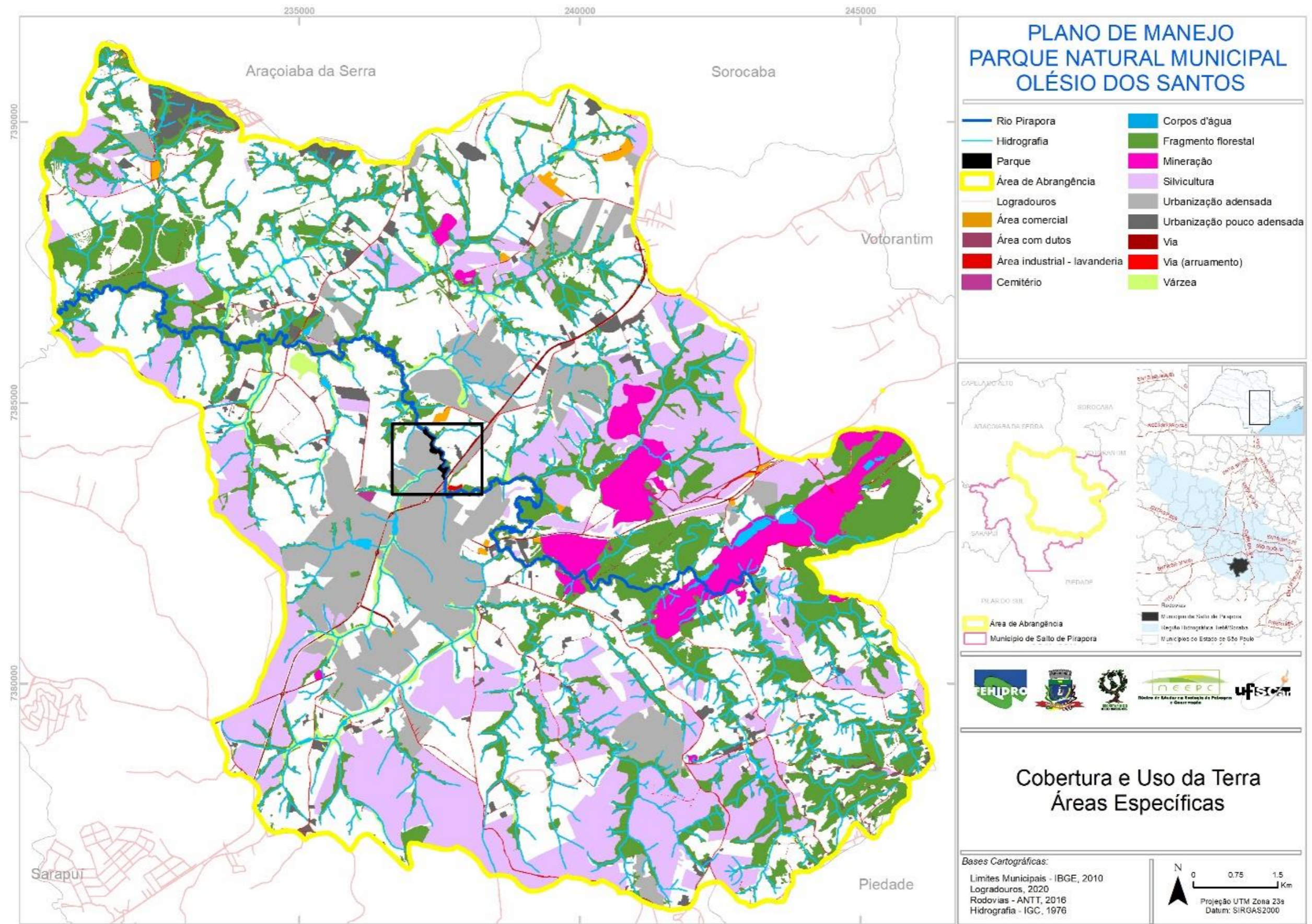
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



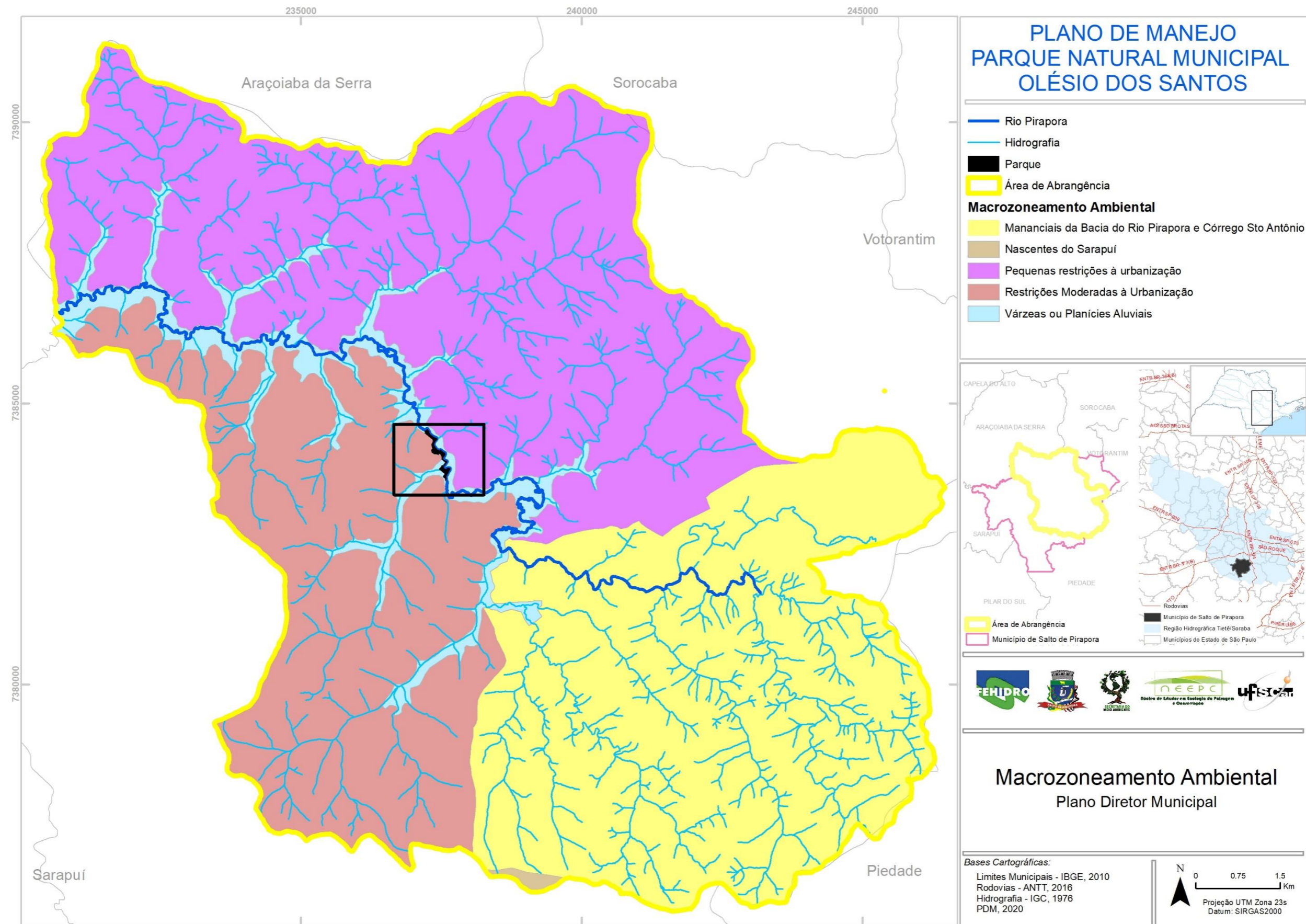
[Voltar para a lista de legendas](#)

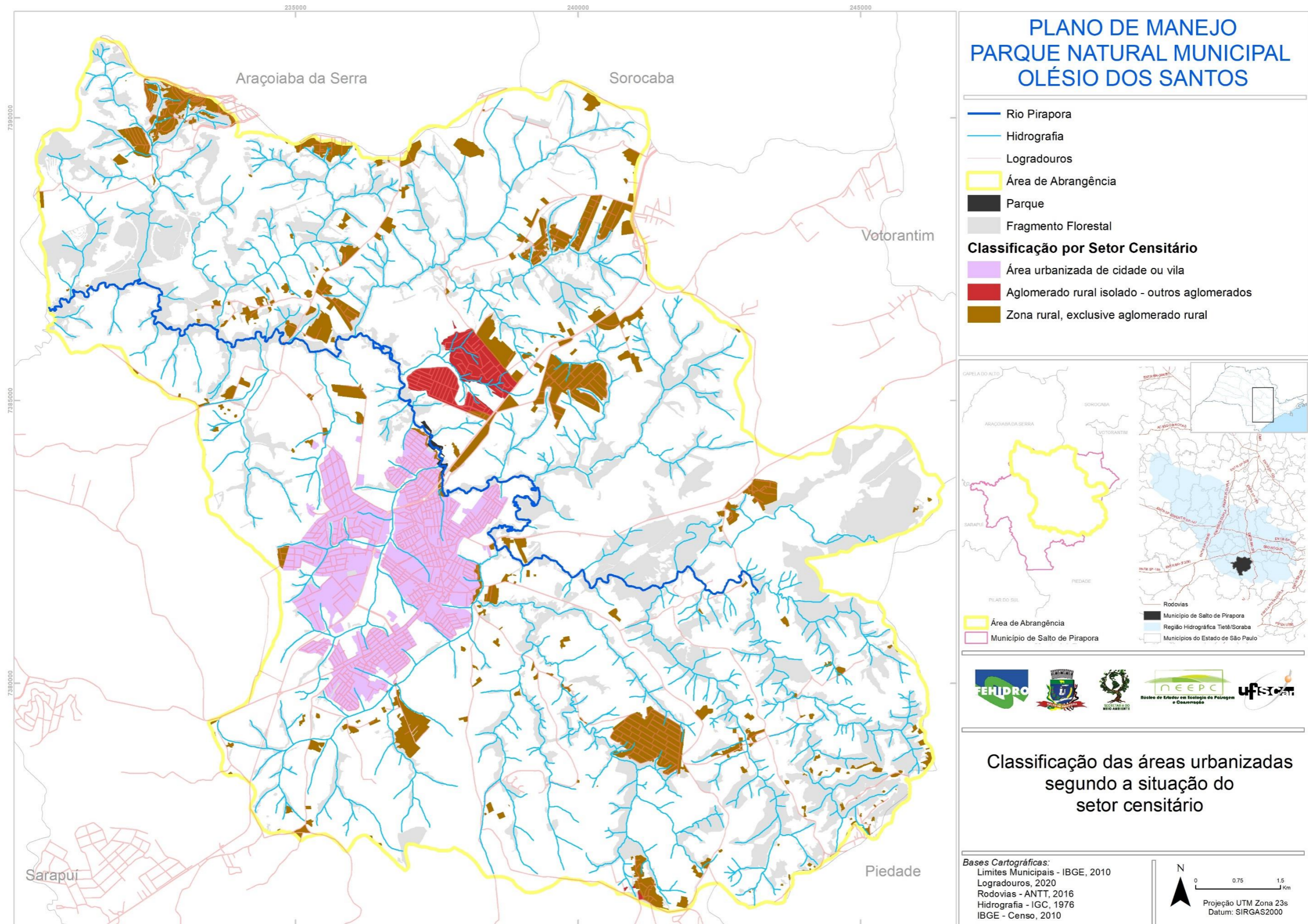
[Voltar para a legenda da figura](#)



[Voltar para a lista de legendas](#)

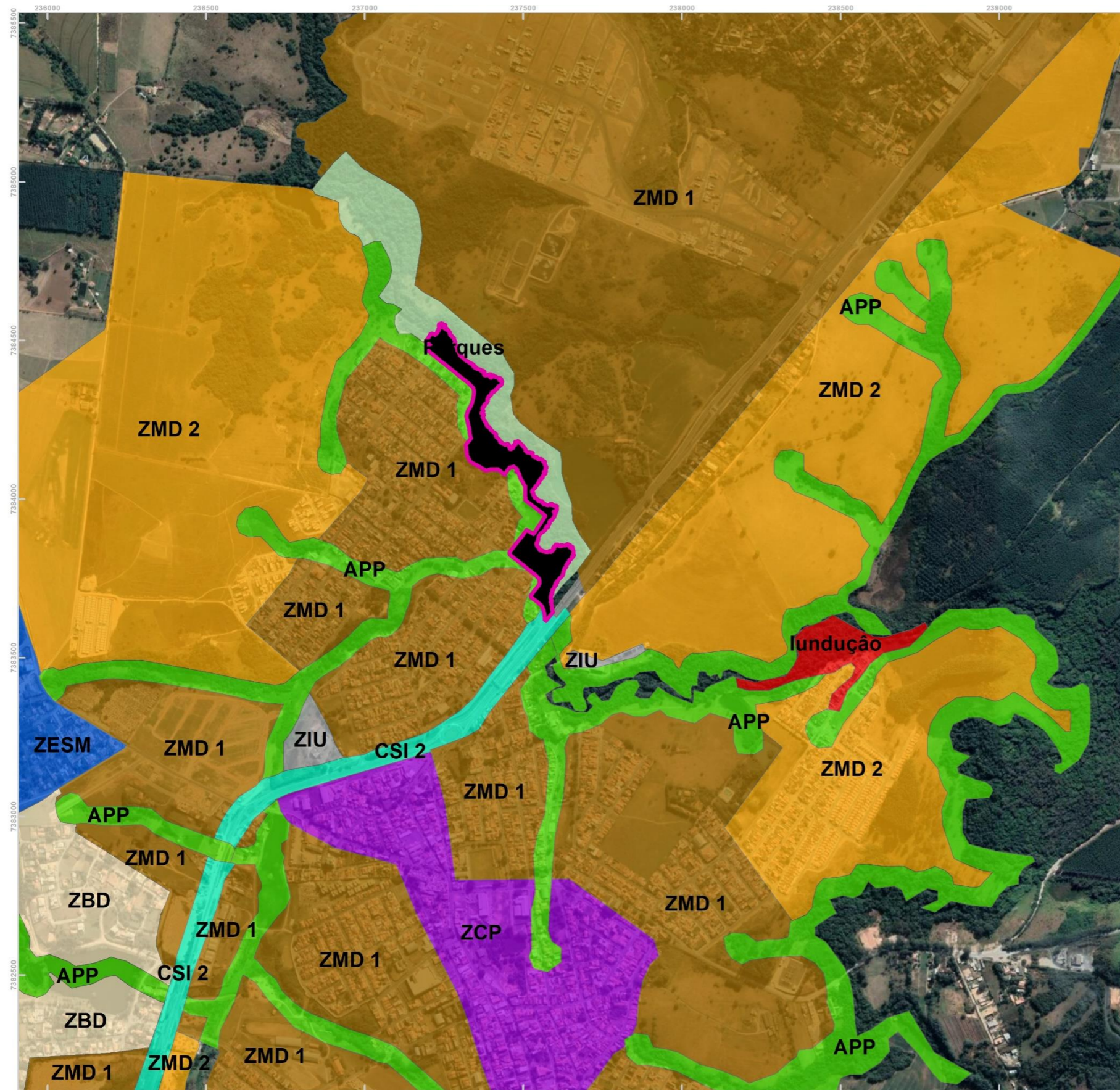
[Voltar para a legenda da figura](#)





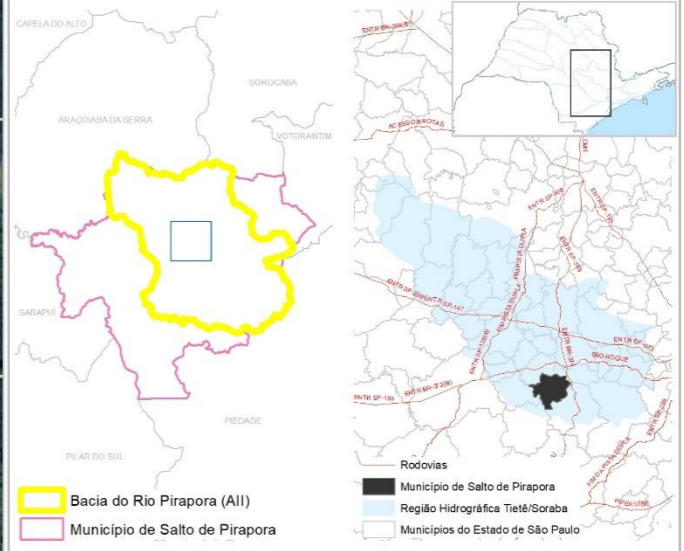
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



PLANO DE MANEJO PARQUE NATURAL MUNICIPAL OLÉSIO DOS SANTOS

- Parque
- Zoneamento Urbano**
- APP - Área de Preservação Permanente
- CSI 2 - Corredor de Serviço e Indústria 2
- Parques Urbanos
- ZBD - Zona de Baixa Densidade
- ZCP - Zona Comercial Principal
- ZESM - Zona de Interesse Específico São Manoel
- ZIU - Zona Industrial Urbana
- ZMD 1 - Zona de Média Densidade 1
- ZMD 2 - Zona de Média Densidade 2
- Área de Risco - Inundação



Zoneamento Urbano Plano Diretor Municipal

Bases Cartográficas:
 Limites Municipais - IBGE, 2010
 Rodovias - ANTT, 2016
 PDM, 2020

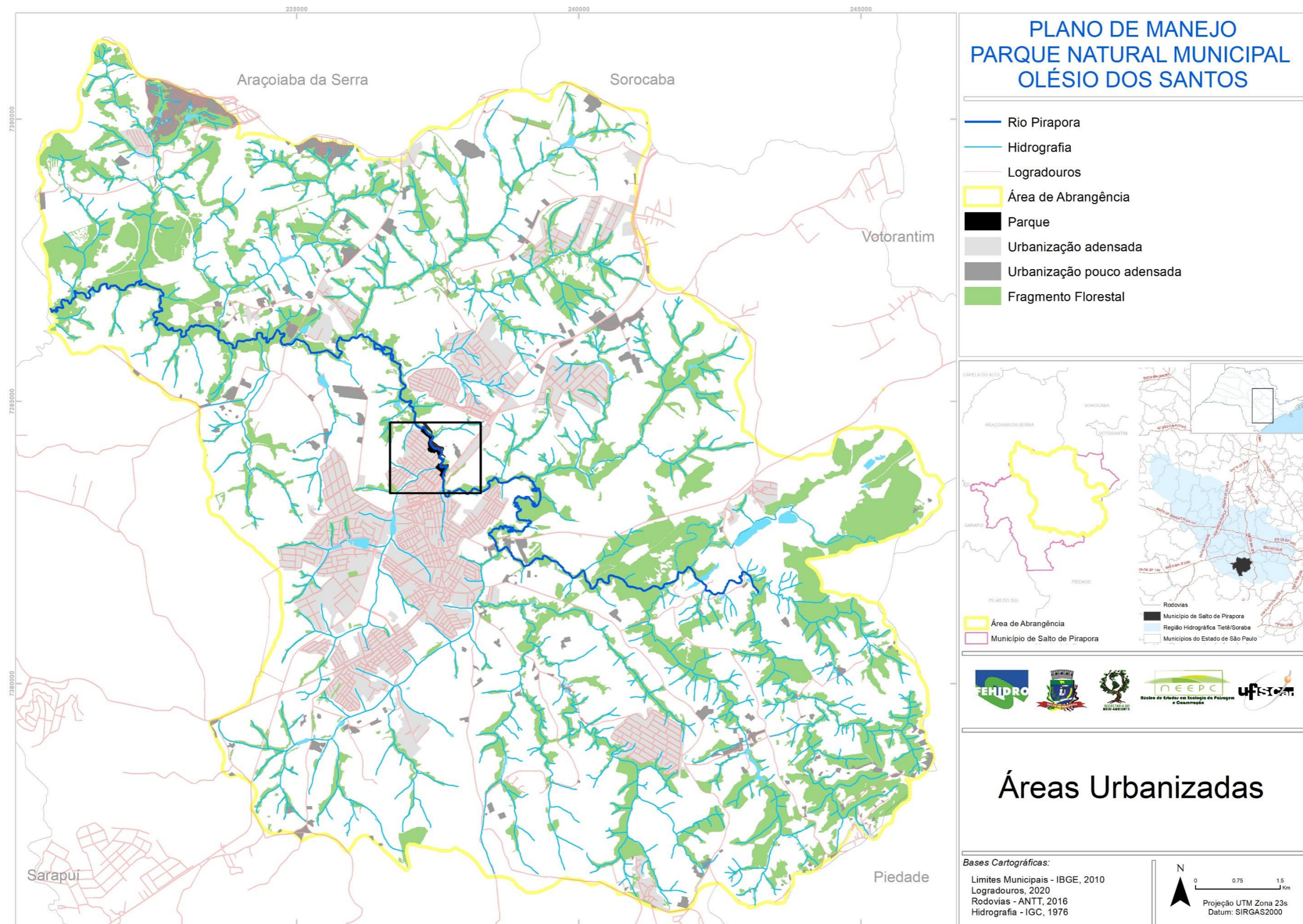
N

0 0.175 0.35 Km

Projeção UTM Zona 23s
Datum: SIRGAS2000

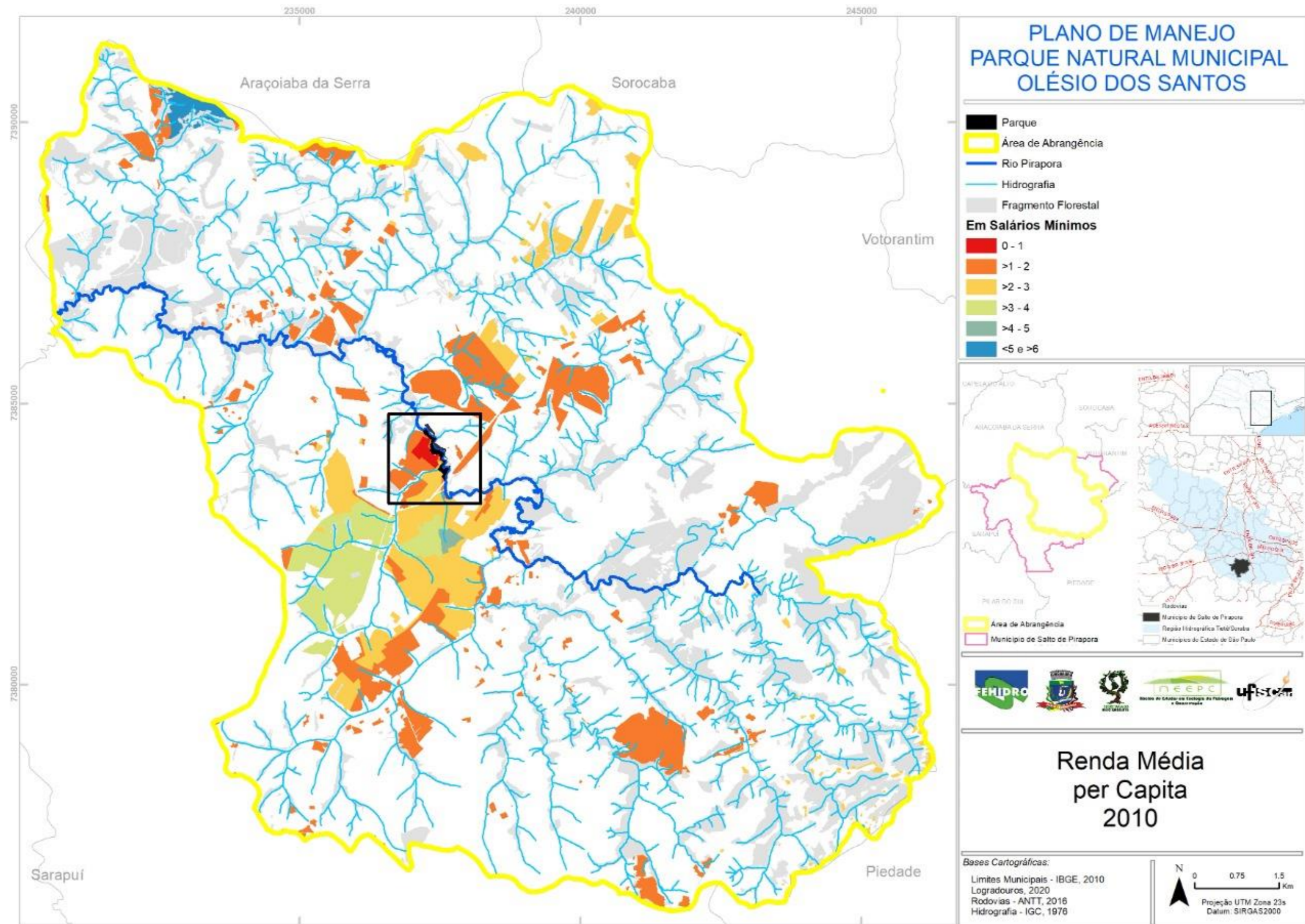
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



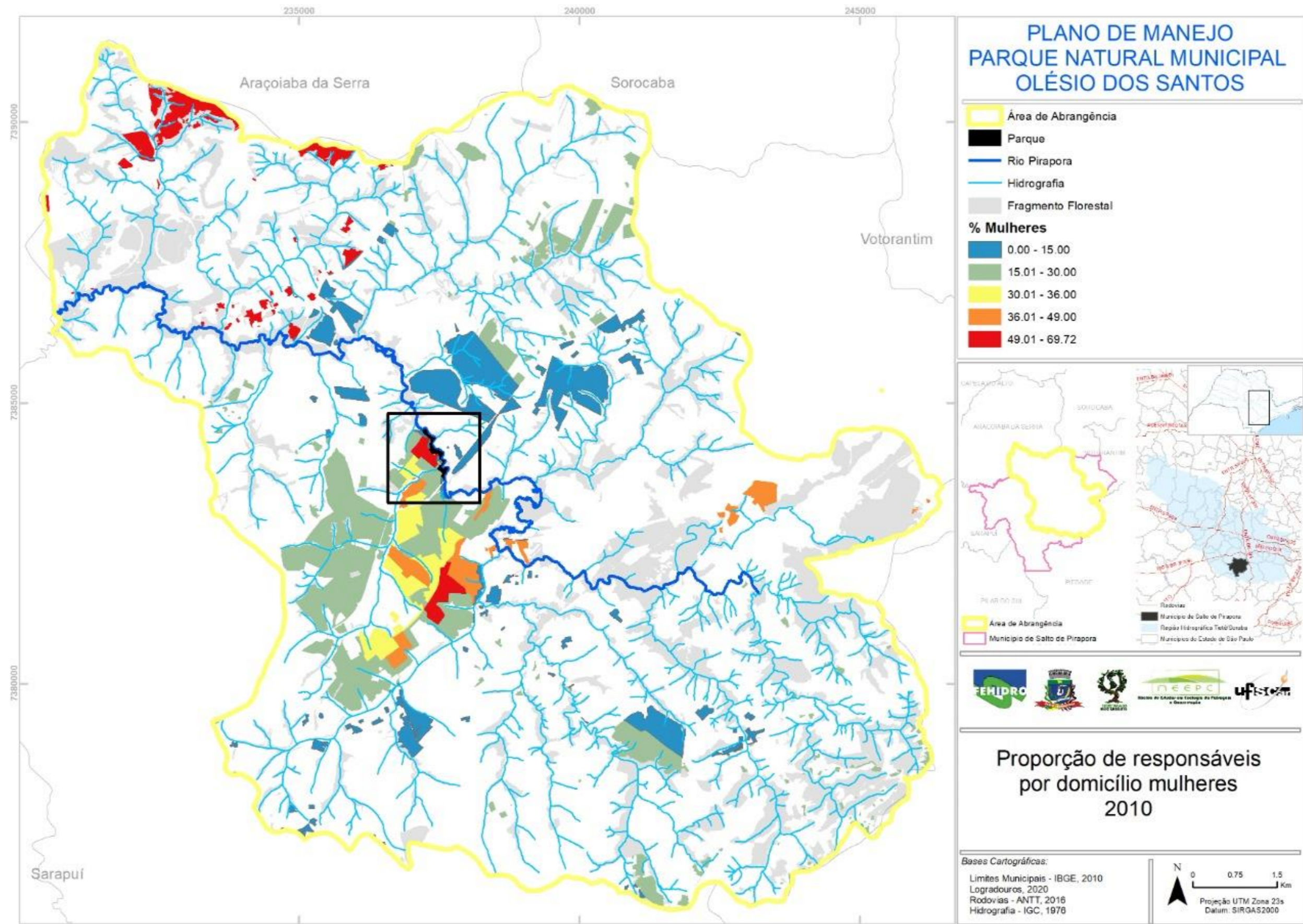
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



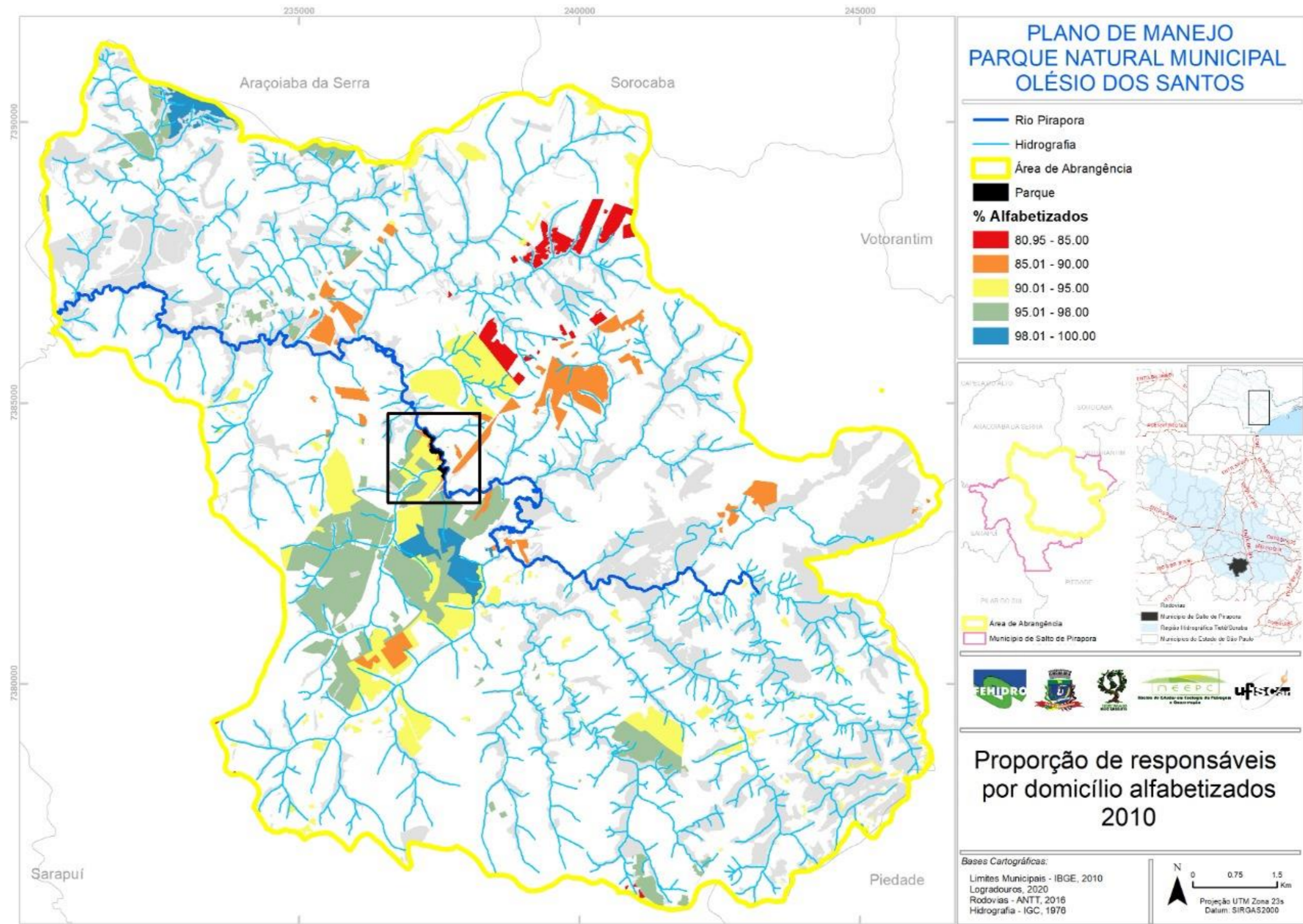
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



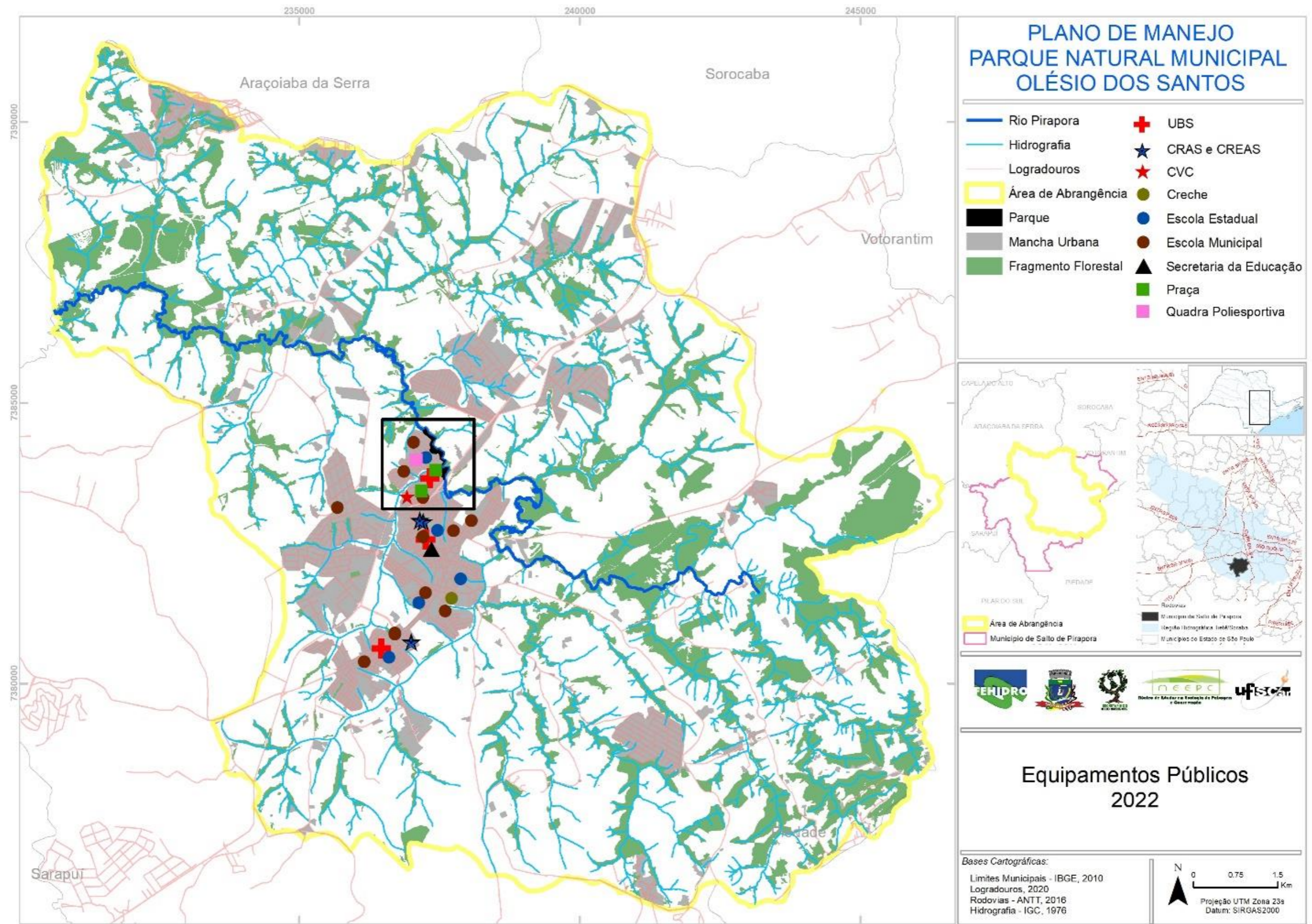
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



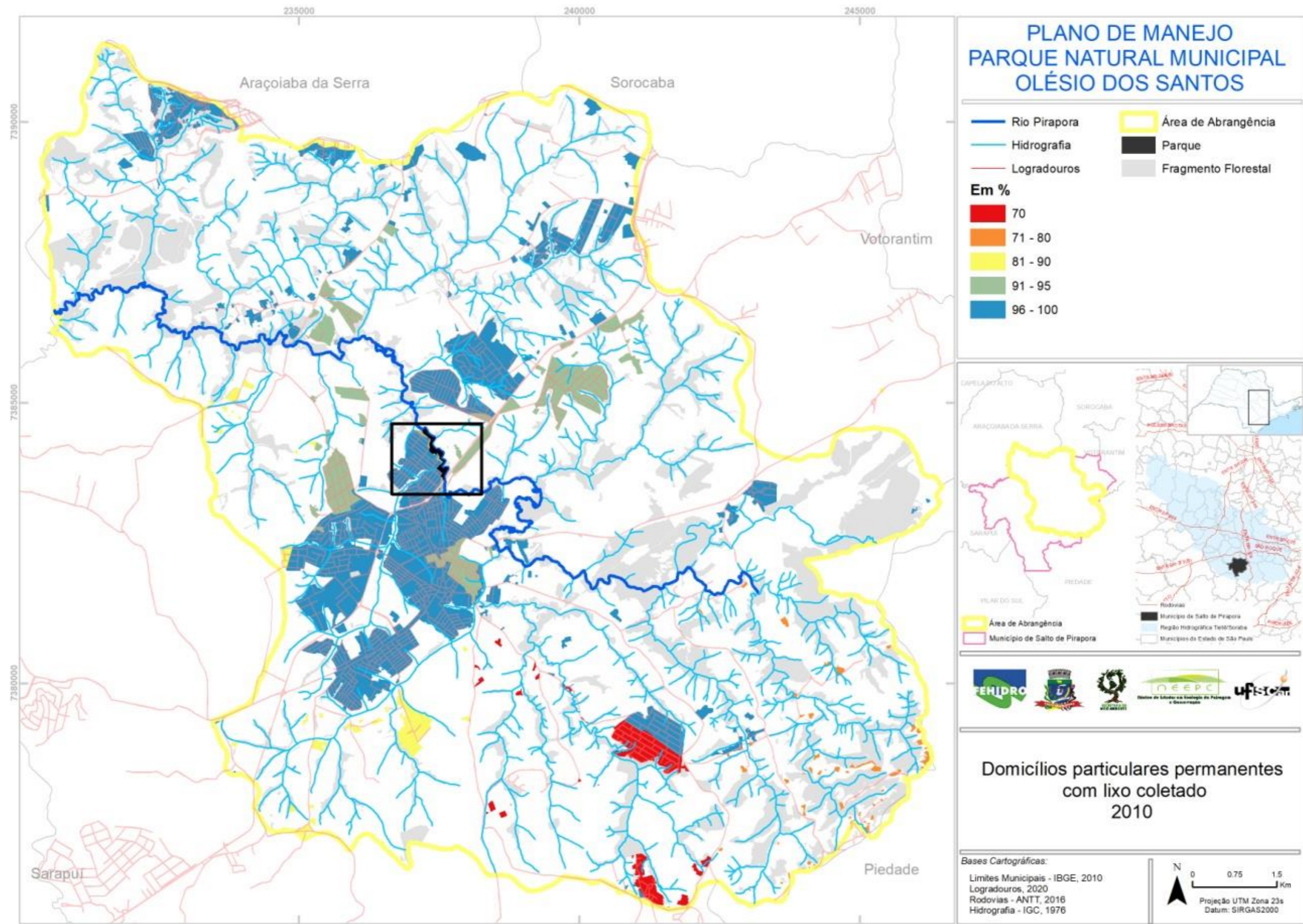
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



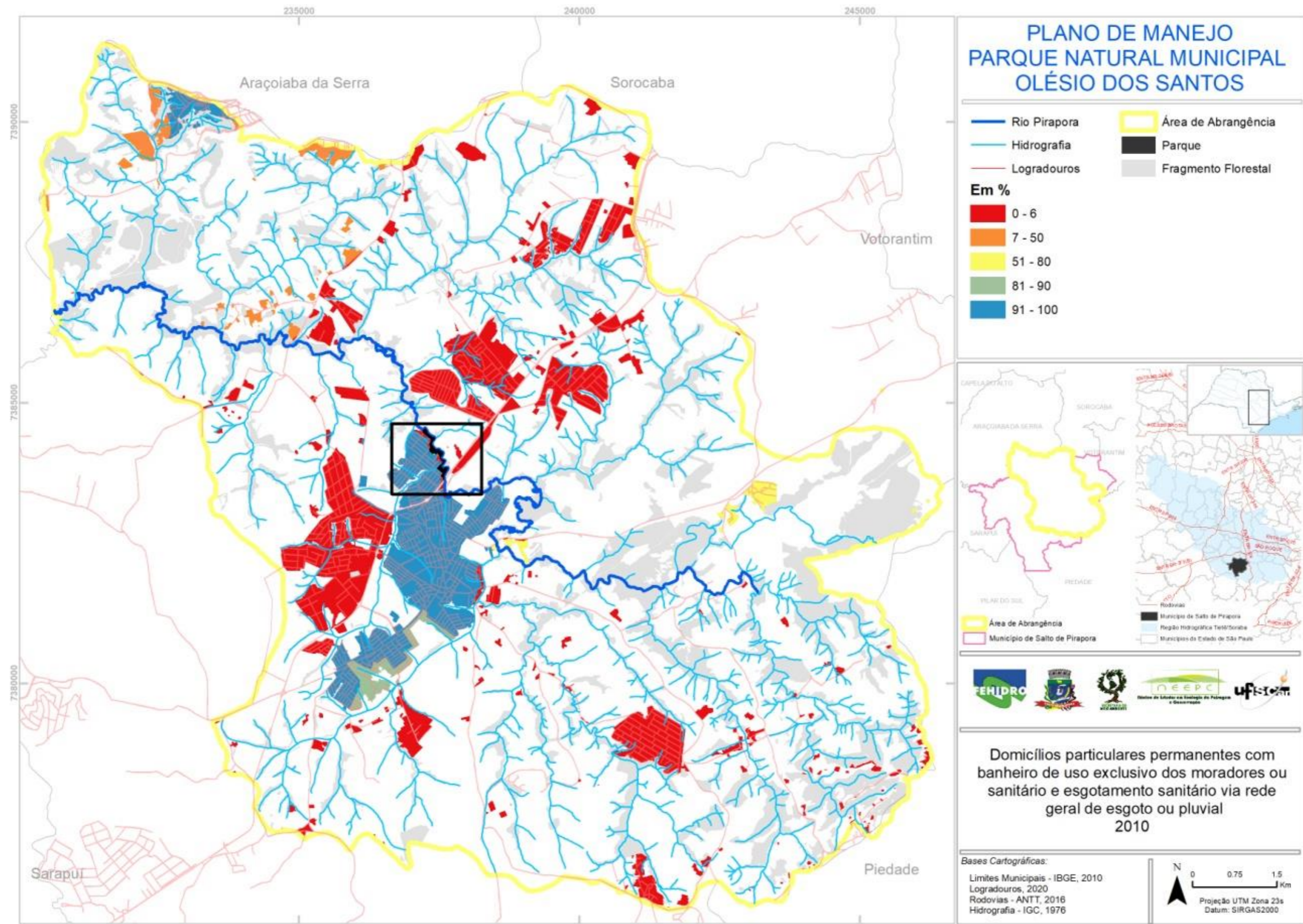
[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)



[Voltar para a lista de legendas](#)

[Voltar para a legenda da figura](#)

