

PLANO DE MANEJO

APA CUESTA PARANAPANEMA

Oficina de Caracterização e Zoneamento
02 de julho de 2025



Secretaria de  **SÃO PAULO**
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística GOVERNO DO ESTADO

OBJETIVO - OFICINA APA CUESTA PARANAPANEMA

OFICINA DE CARACTERIZAÇÃO E ZONEAMENTO

- **APRESENTAR:**
 - ✓ **ETAPAS DE ELABORAÇÃO, ONDE ESTAMOS E CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO;**
 - ✓ **DESTAQUES DA CARACTERIZAÇÃO;**
 - ✓ **CONCEPÇÃO DO ZONEAMENTO DE UC DE CATEGORIA APA, CONFORME ROTEIRO METODOLÓGICO;**
 - ✓ **PROPOSTA DE ZONEAMENTO (DESENHOS DE ZONAS E TEXTO DE NORMAS).**
- **COLETAR CONTRIBUIÇÕES NAS MESAS.**

PROGRAMAÇÃO

Manhã:

9h00 | 9h30 ABERTURA, OBJETIVO E PROGRAMAÇÃO DA OFICINA

9h30 | 11h15 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÕES GERAIS DOS CONTEÚDOS

- ✓ *Participação social na elaboração de planos de manejo*
- ✓ *Caracterização – destaques*
- ✓ *Concepção metodológica, segundo Roteiro*
- ✓ *Proposta de zoneamento – Desenho das zonas*

11h15 | 12h00 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- ✓ *Divisão de grupos*
- ✓ *Exposição de painéis*
- ✓ *Mesas de trabalhos (mapas e normas) – Rodada 1*

12h00 - 13h00 ALMOÇO

Tarde:

13h00 | 14h30 COLETA DE CONTRIBUIÇÕES

- ✓ *Exposição de painéis*
- ✓ *Mesas de trabalhos (mapas e normas) – Rodadas 2 e 3*

14h30 | 15h30 PRÓXIMOS PASSOS E ENCERRAMENTO

- ✓ *Síntese das contribuições*
- ✓ *Próximos passos*
- ✓ *Foto*

Entender as etapas de elaboração para saber como participar



PLANO DE MANEJO E ETAPAS DE ELABORAÇÃO



1. PLANEJAMENTO

ESTAMOS AQUI



2. CARACTERIZAÇÃO (estudos existentes + atualizações)



3. ZONEAMENTO

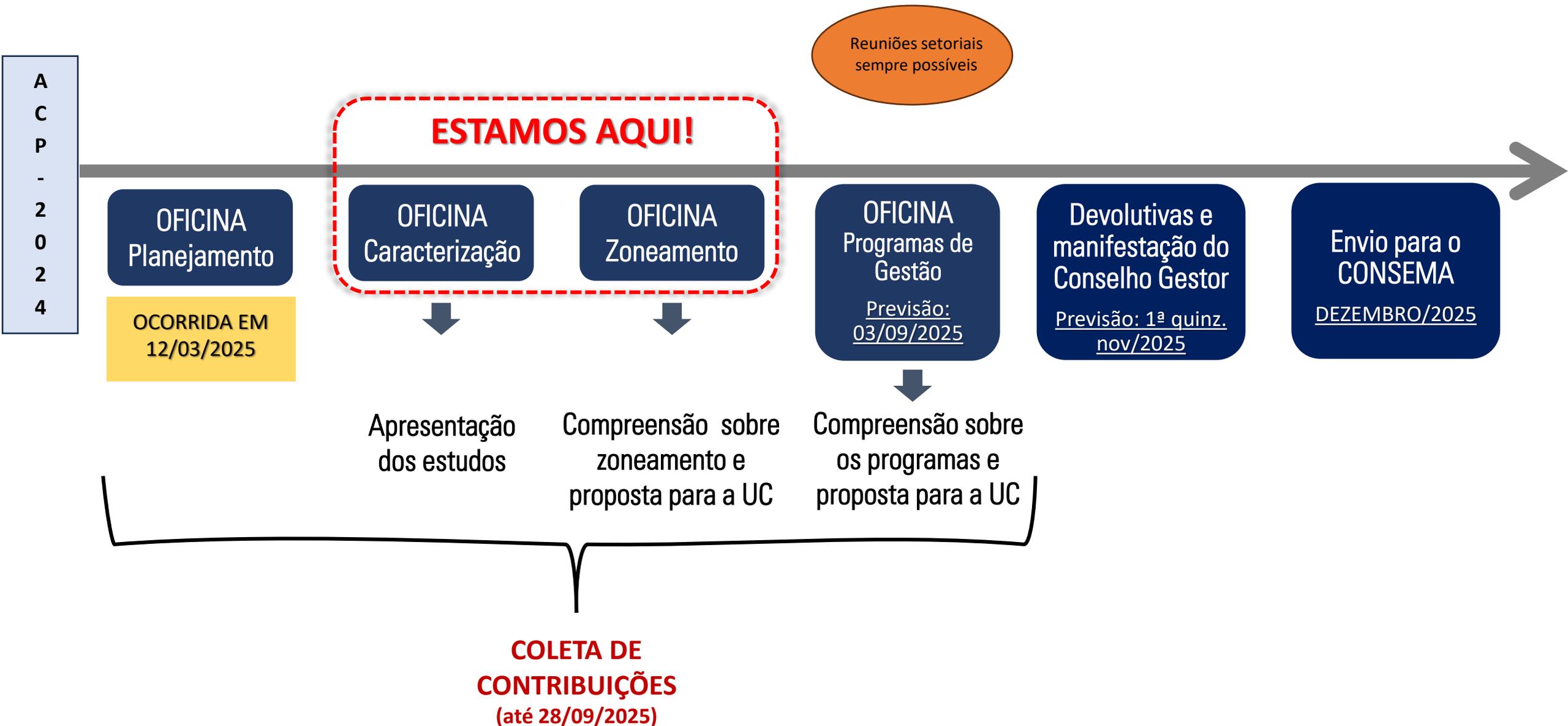


4. PROGRAMAS DE GESTÃO



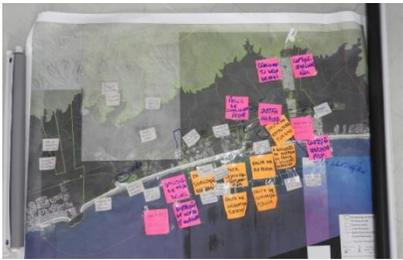
5. MANIFESTAÇÃO DO CG

PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

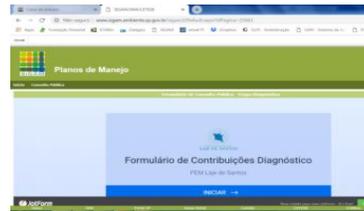


CANAIS DE CONTRIBUIÇÃO

1. OFICINAS



2. FORMULÁRIO ELETRÔNICO



3. CONSELHO DAS UCs



4. GESTÃO DAS UCs



FUNDAÇÃO FLORESTAL

bit.ly/consultaplanosdemanejo



Caracterização

O QUE É?

Levantamento dos principais elementos que caracterizam a unidade de conservação, em seus aspectos bióticos, físicos e antrópicos

MEIO BIÓTICO



MEIO FÍSICO



MEIO ANTRÓPICO



Criação: Dec. Est. nº 68.942/2024 (revoga Dec. Est. nº 20.960/1983).

Biomás: Mata Atlântica e Cerrado

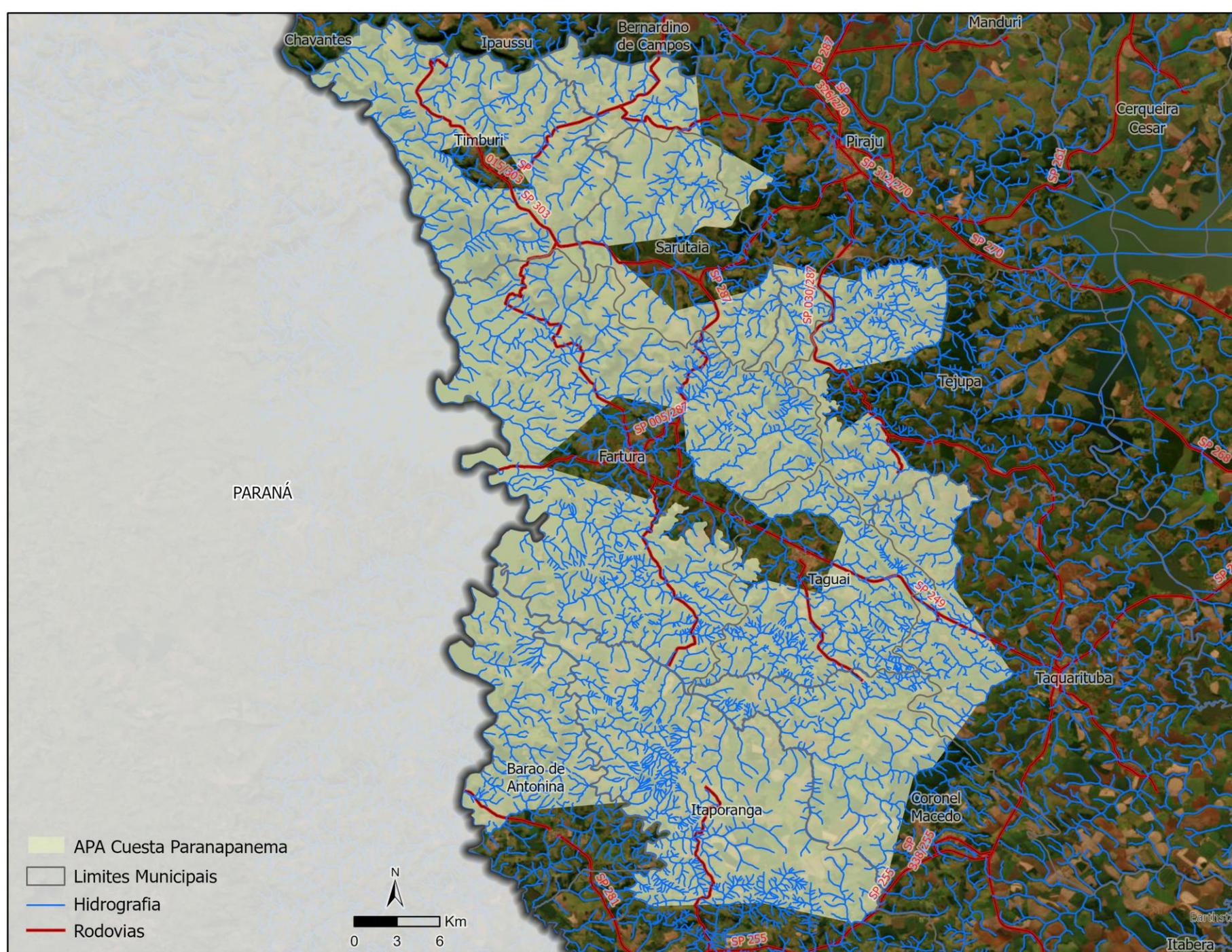
Área: 142.516,52 hectares

Municípios: (10) Barão de Antonina, Coronel Macedo, Fartura, Itaporanga, Piraju, Sarutaiá, Taguai, Taquarituba, Tejupá, Timburi.

UGRHI: UGRHI 14 (Alto Paranapanema).

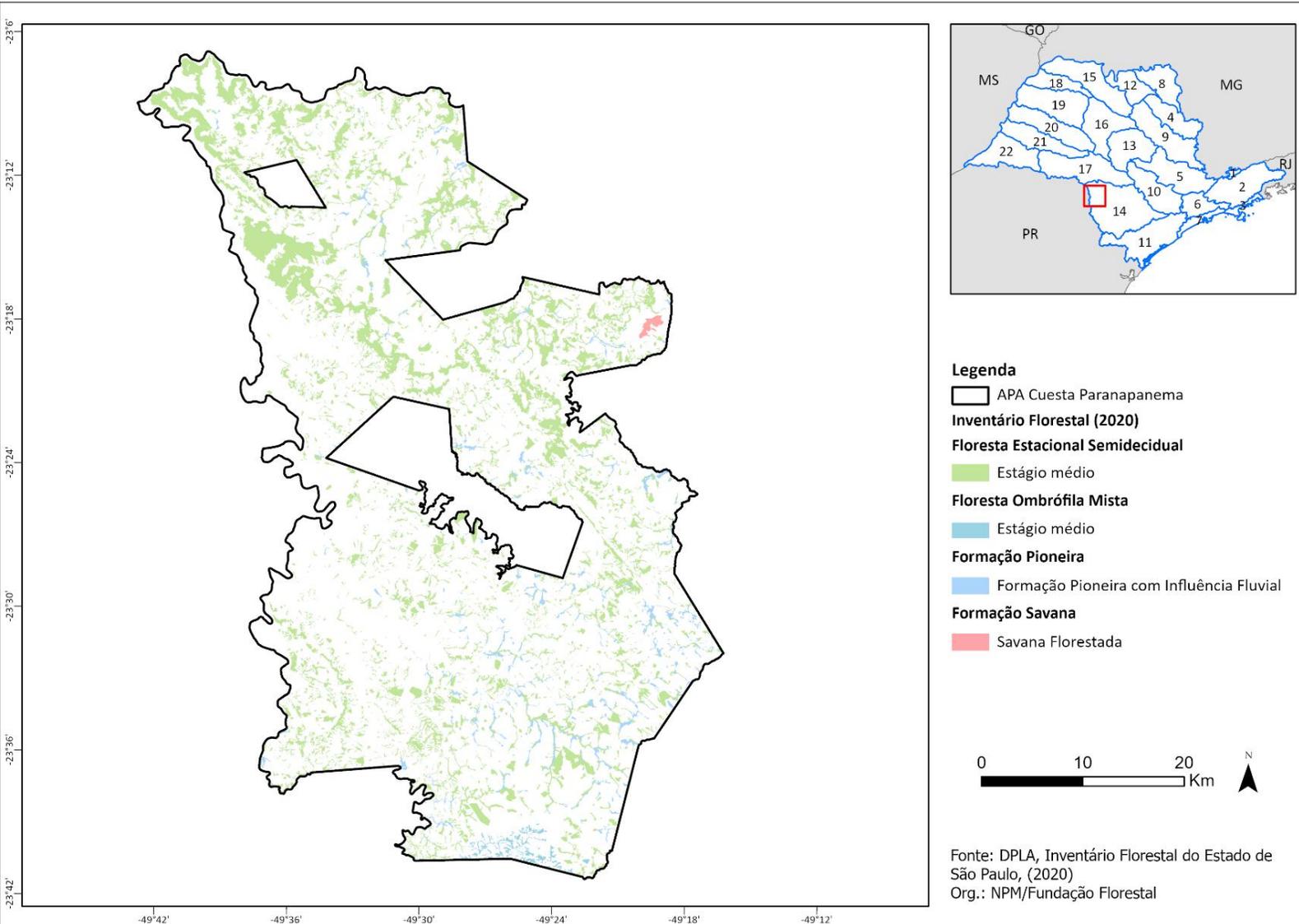
Objetivos:

- Proteção do relevo das Cuestas Arenito-Basálticas, das mesas e dos morros testemunhos; dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos com destaque para as áreas de recarga do Sistema Aquífero Guarani; e da biodiversidade dos biomas Mata Atlântica e Cerrado;
- Ordenamento territorial;
- Desenvolvimento sustentável.



CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Biótico: Vegetação



FITOFISIO	AREA (ha)	% APA
Floresta Estacional Semidecidual	22.687,54	89,91
Floresta Ombrófila Mista	412,35	1,63
Formação Pioneira com Influência Fluvial	1.995,03	7,91
Savana Florestada	138,02	0,55
TOTAL	25.232,94	100

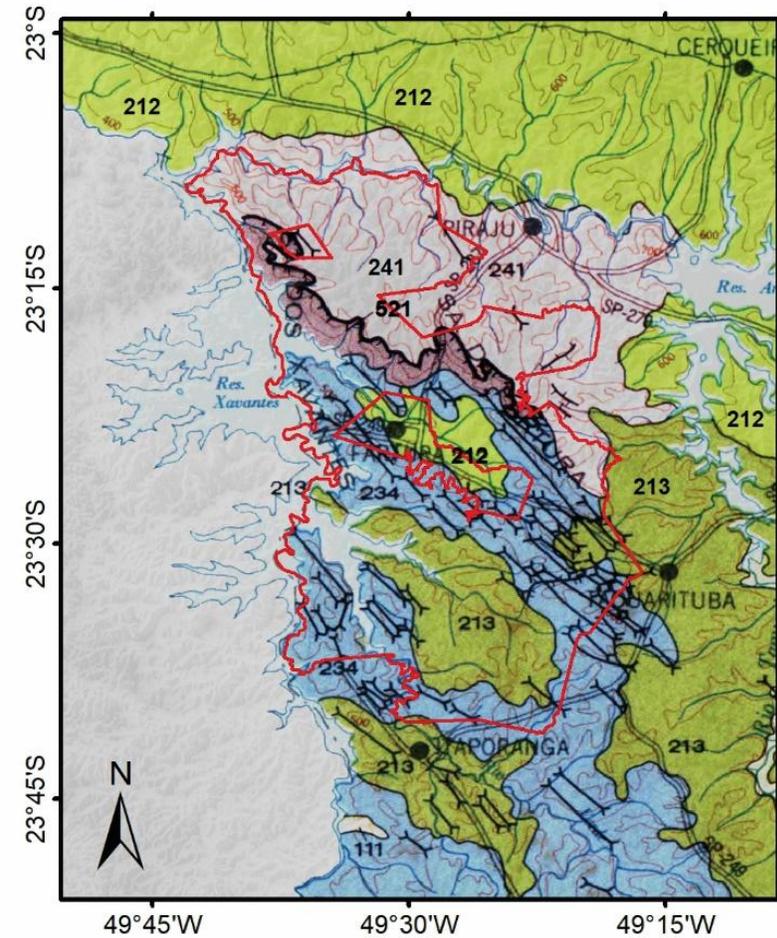
MUNICÍPIO	SUPERFÍCIE (ha)	COBERTURA VEGETAL NATIVA (ha)	%
Barão de Antonina	15.350	2.513	16,4
Coronel Macedo	30.387	4.495	14,8
Fartura	43.012	6.081	14,1
Itaporanga	50.847	9.116	17,9
Piraju	50.411	9.022	17,9
Sarutaiá	14.126	2.694	19,1
Taguaí	14.517	1.998	13,8
Taquarituba	44.855	7.100	15,8
Tejupá	29.691	5.567	18,8
Timburi	16.752	5.733	29,0

Meio Biótico: Fauna

TEMA EM ELABORAÇÃO

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Físico: Geomorfologia



FORMAS DO RELEVO

1. RELEVOS DE AGRAÇÃO

111 PLANÍCIES ALUVIAIS - terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações.

2. RELEVOS DE DEGRADAÇÃO, EM PLANALTOS DISSECADOS

RELEVO COLINOSO (PREDOMINAM BAIXAS DECLIVIDADES - ATÉ 15% - E AMPLITUDES LOCAIS INFERIORES A 100 METROS)

212 COLINAS AMPLAS - predominam interflúvios com área superior a 4 km², topos extensos e aplainados, vertentes com perfis retilíneos a convexos. Drenagem de baixa densidade, padrão subdendrítico, vales abertos, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes.

213 COLINAS MÊDIAS - predominam interflúvios com áreas de 1 a 4 km², topos aplainados, vertentes com perfis convexos a retilíneos. Drenagem de média a baixa densidade, padrão sub-retangular, vales abertos a fechados, planícies aluviais interiores restritas, presença eventual de lagoas perenes ou intermitentes

RELEVO DE MORROTES (PREDOMINAM DECLIVIDADES MÉDIAS A ALTAS - ACIMA DE 15% - E AMPLITUDES LOCAIS INFERIORES A 100 METROS)

234 MORROTES ALONGADOS E ESPIGÕES - predominam interflúvios sem orientação preferencial, topos angulosos a achatados, vertentes ravinadas com perfis retilíneos. Drenagem de média a alta densidade, padrão dendrítico, vales fechados.

RELEVO DE MORROS (PREDOMINAM DECLIVIDADES MÉDIAS A ALTAS - ACIMA DE 15% - E AMPLITUDES LOCAIS DE 100 A 300 METROS)

241 MORROS ARREDONDADOS - topos arredondados e localmente achatados, vertentes com perfis convexos a retilíneos, localmente ravinados. Exposições locais de rocha. Presença de espigões curtos locais. Drenagem de média densidade, padrão dendrítico a subdendrítico, vales fechados.

ESCARPAS (PREDOMINAM DECLIVIDADES ALTAS - ACIMA DE 30% - E AMPLITUDES MAIORES QUE 100 METROS)

521 ESCARPAS FESTONADAS - desfeitas em anfiteatros separados por espigões, topos angulosos, vertentes com perfis retilíneos. Drenagem de alta densidade, padrão subparalelo a dendrítico, vales fechados.

LEGENDA

— Limite da APA Cuesta Paranapanema

— Limite superior de relevos de transição escarpados

— Limite superior de relevos de transição não escarpados

— Cristas indiferenciadas

— Cristas assimétricas

— Cristas sustentadas por diques de rochas básicas

— Limite de Sistema de Relevo



Escarpa de cuesta – Serra de Fartura

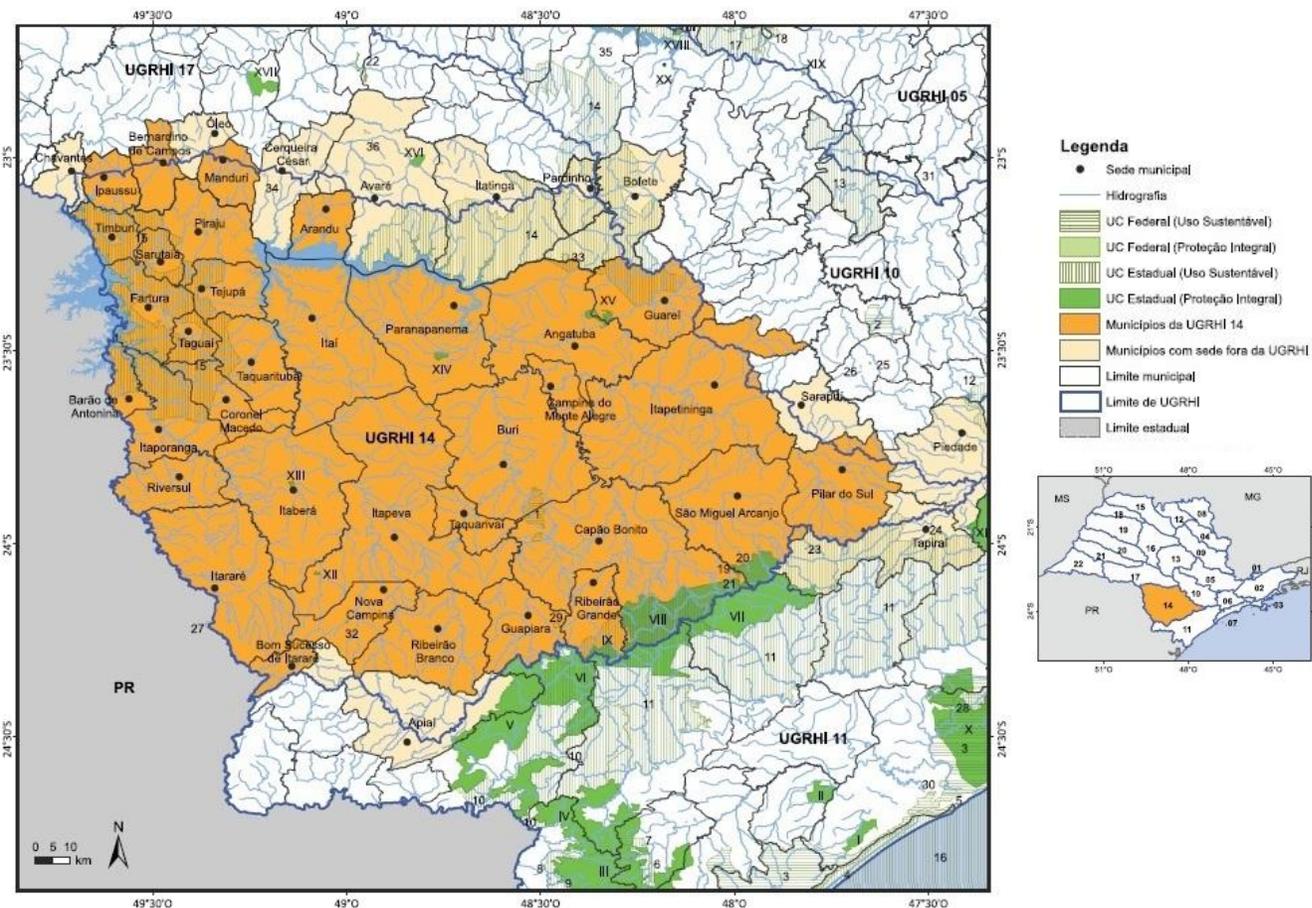


Fronte escarpado de cuesta – Serra de Fartura

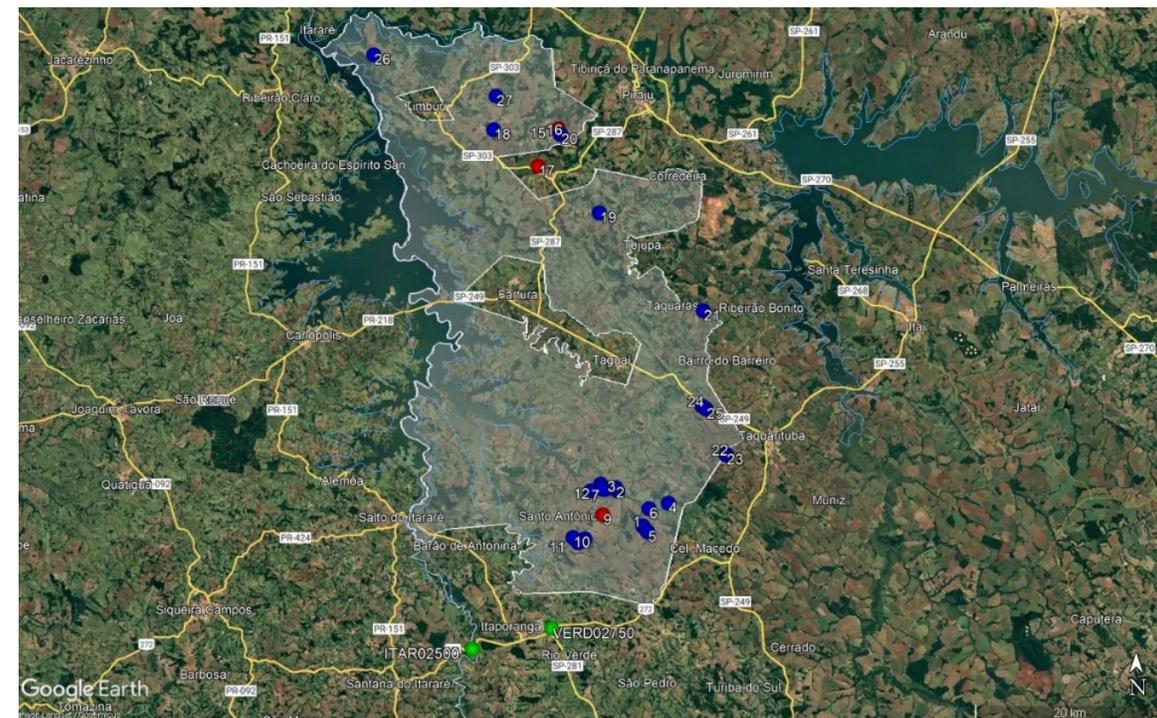
CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Físico: Recursos Hídricos Superficiais

UGRHIs



Captação de água e lançamento de efluentes



Pontos de captação superficial (círculos em azul) e lançamento de efluentes (círculos em vermelho).

A APA está inserida em 01 Bacia Hidrográfica:

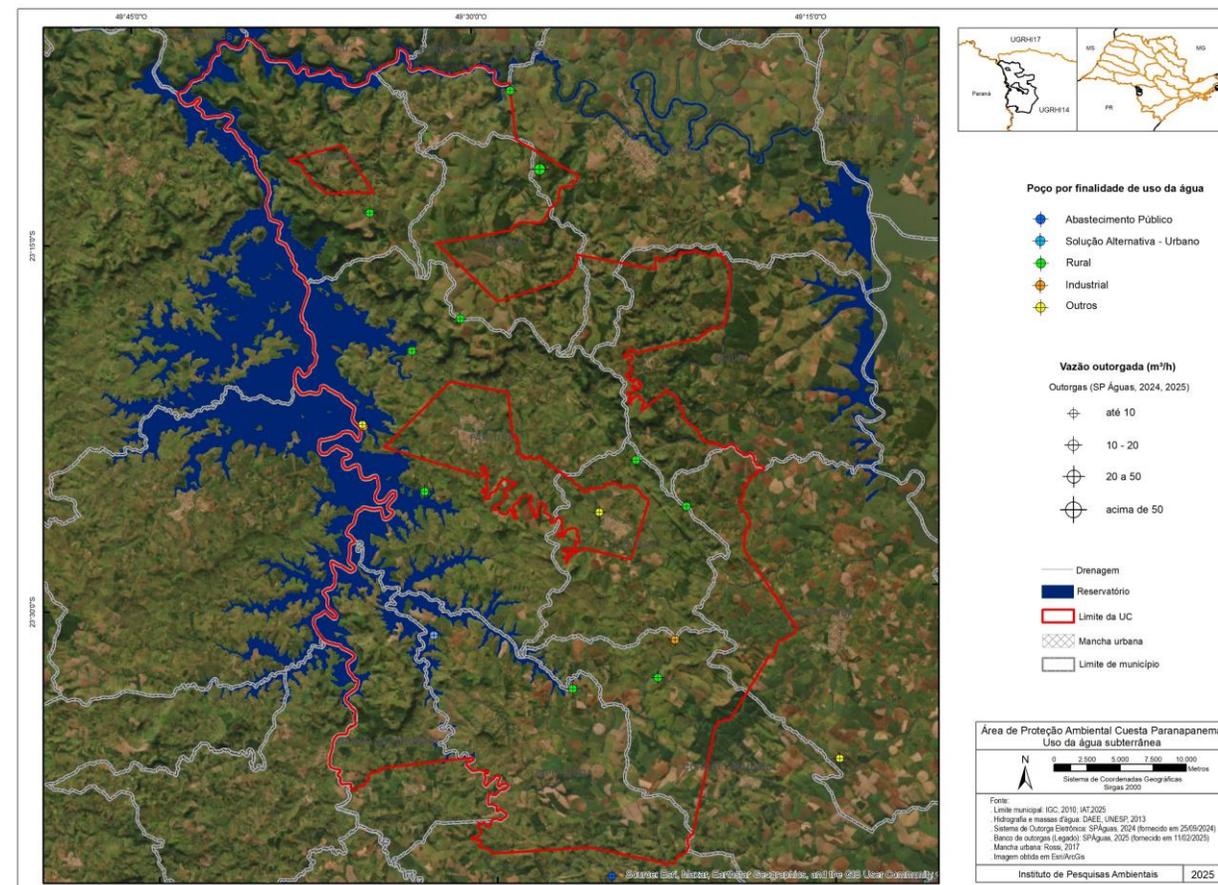
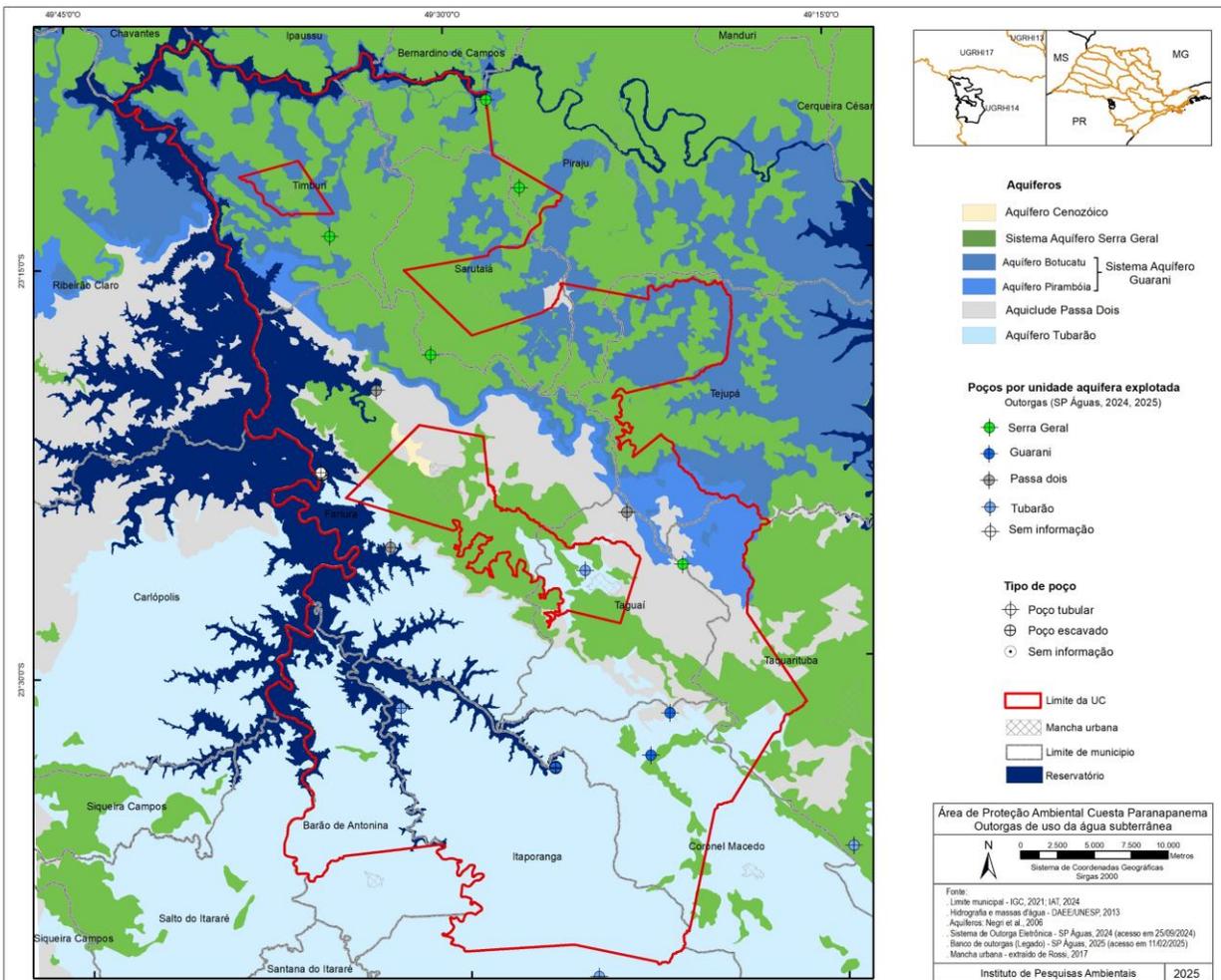
UGRHI 14 – Alto Paranapanema.

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Físico: Recursos Hídricos Subterrâneos

Aquíferos

Poço por finalidade de uso da água

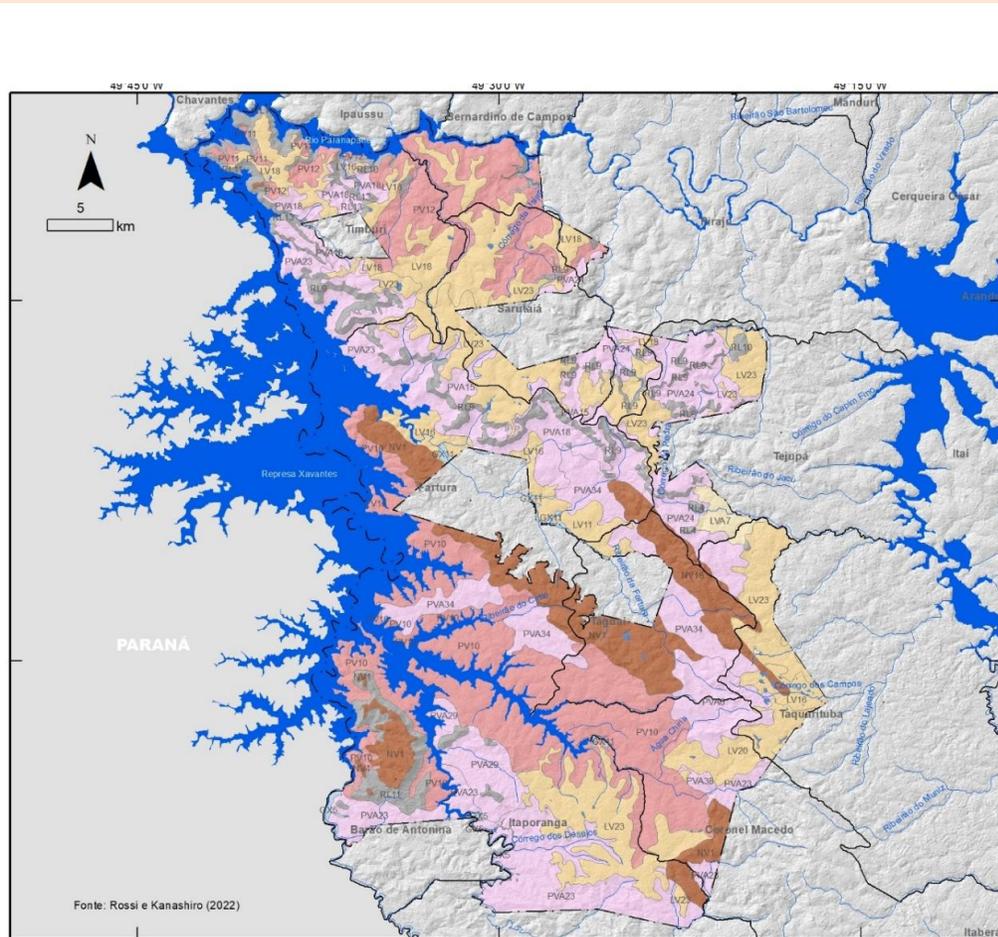


Predomínio do uso rural.

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Físico

Pedologia



Dominam na APA os Argissolos de textura arenosa/média e média/argilosa, o que imprime suscetibilidades aos processos erosivos alta a muito alta.

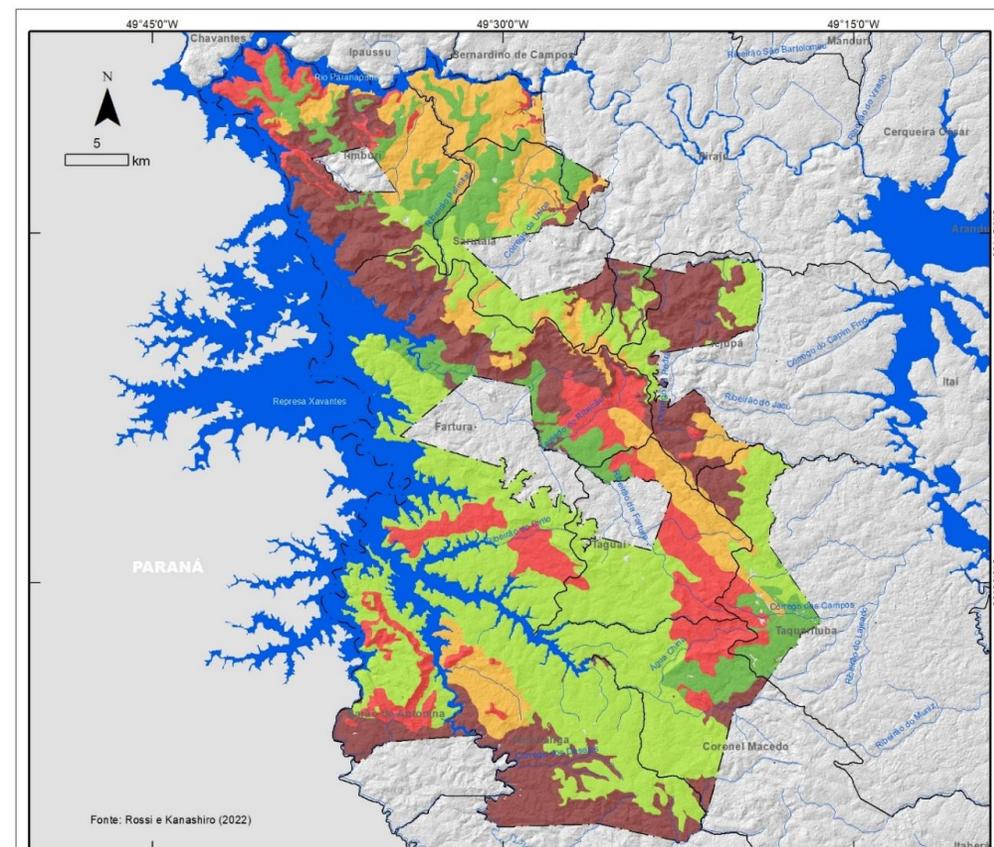
Legenda

- Argissolos Vermelho-Amarelos
PVA15 (PVA_{d5}), PVA18 (PVA_{d1}), PVA23 (PVA_{d9}), PVA24 (PVA_{d10}), PVA29 (PVA₁), PVA34 (PVA_{d26}), PVA38 (PVA_{d16}) e PVA (PVA_{e6})
- Argissolos Vermelhos
PV10 (PV_{d3}), PV11 (PV_{d5}) e PV12 (PV_{d6})
- Gleissolos Háplicos
GX5 (GX_d) e GX11 (GX_{e/d1})
- Latosolos Vermelho-Amarelos
LVA7 (LVA_{d18})
- Latosolos Vermelhos
LV11 (LV_{d2}), LV16 (LV_{dfe/2}), LV18 (LV_{d3}), LV20 (LV_{d1}) e LV23 (LV_{d7})
- Neossolos Litólicos
RL10 (RL_{e/d13}), RL11 (RL_{e/d15}), RL13 (RL_{e/d7}), RL4 (RL_{e/d3}) e RL9 (RL_{e/d14})
- Nitossolos Vermelhos
NV1 (NV_{ef1}), NV2 (NV_{dfe/1}) e NV16 (NV_e)

Convenção cartográfica

- APA Cuesta Paranapanema
- Curso d'água
- Massa d'água
- Limite municipal
- Área Urbana

Suscetibilidade do Solo



Legenda

- Suscetibilidade dos solos
- Muito Baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito Alta

Convenção cartográfica

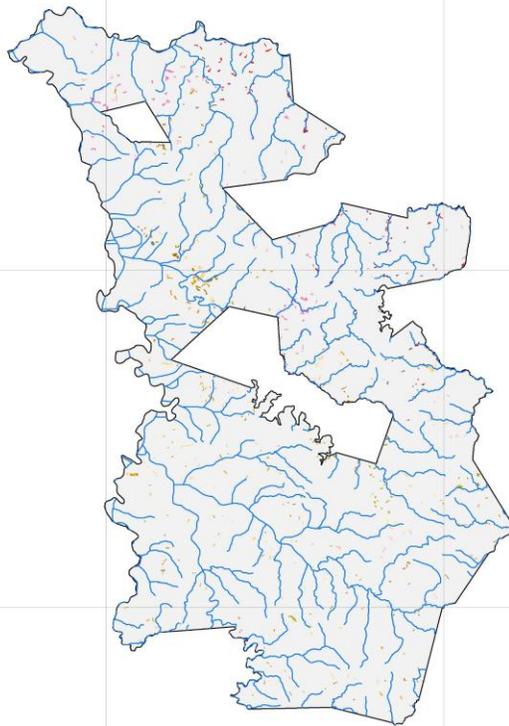
- APA Cuesta Paranapanema
- Curso d'água
- Massa d'água
- Limite municipal
- Área Urbana

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Físico

Perigo, Vulnerabilidade e Risco

Mapa de Risco de Escorregamento



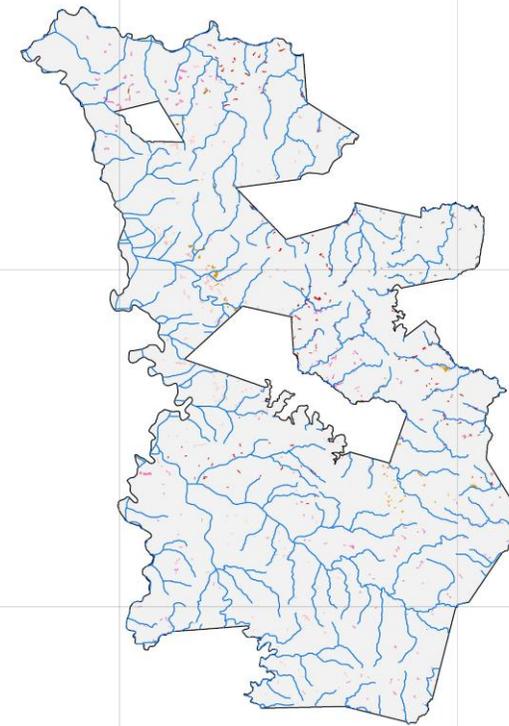
APA CUESTA PARANAPANEMA

Legenda
Risco de Escorregamento
Nulo a Quase Nulo – Áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço em terrenos planos com probabilidade extremamente baixa a nula de ocorrência de escorregamentos.
R0
Muito Baixo – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de muita baixa a baixa; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito baixa a baixa e com índices de dano potencial à população variando de muito baixo a baixo, podendo resultar em danos e prejuízos de muito baixo impacto.
R1
R2
R3
Baixo – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de baixa a moderada; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de baixa a moderada e com índices de dano potencial à população variando de baixo a moderado, podendo resultar em danos e prejuízos de baixo impacto.
R4
R5
R6
Moderado – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de moderada a alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de moderada a alta e com índices de dano potencial à população variando de moderado a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de moderado impacto.
R7
R8
R9
Alto – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade variando de alta a muito alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de alta a muito alta e com índices de dano potencial à população variando de alto a muito alto, podendo resultar em danos e prejuízos de alto impacto.
R10
R11
Muito Alto – Predomínio de áreas de uso Residencial/Comercial/Serviço com vulnerabilidade muito alta a alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito alta a alta e com índices de dano potencial à população variando de muito alto a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de muito alto impacto.
R13
R14
R15

Base Cartográfica
Não Classificado - Áreas Não Edificadas
Limite da APA Cuesta Paranapanema
Corpos d'água



Mapa de Vulnerabilidade de Áreas de Uso Residencial/Comercial/Serviço à Eventos Geodinâmicos



APA CUESTA PARANAPANEMA

Legenda
Vulnerabilidade
V1 Muito Baixa - Setores residenciais predominantemente de alto a muito alto ordenamento urbano; de baixa a muito baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos.
V2
V3
V4 Baixa - Setores residenciais predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos.
V5
V6
V7 Moderada - Setores residenciais predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a alta criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda.
V8
V9
V10 Alta - Setores residenciais predominantemente de médio a baixo ordenamento urbano; de alta a média criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de baixa a média renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana.
V11
V13 Muito Alta - Setores residenciais predominantemente de baixo a médio ordenamento urbano; de muito alta a alta criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de baixa renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana.
V14
V15

Base Cartográfica
Não Classificado - Áreas Não Edificadas
Limite da APA Cuesta Paranapanema
Corpos d'água



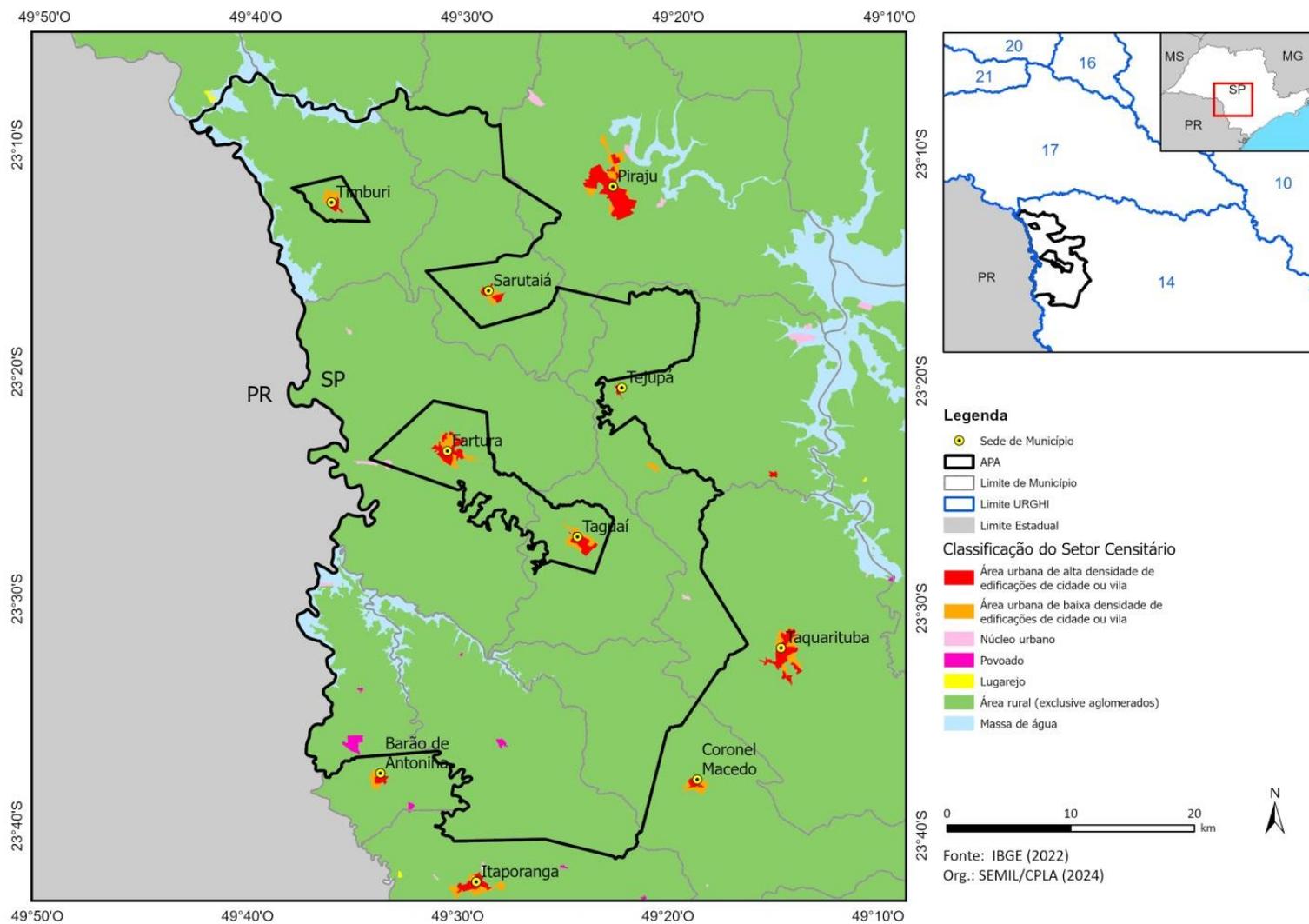
- Predominância da classe moderada, seguida da classe alta que se distribuem por toda a área;
- As áreas de risco muito alto ocorrem predominantemente na região oeste da áreas, nos municípios de Tejuπά e Piraju.

- O mapa de vulnerabilidade das áreas de uso “Urbano ou Edificado” do tipo Residencial/Comercial/Serviços mostra uma predominância das classes moderada à alta.

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Meio Antrópico

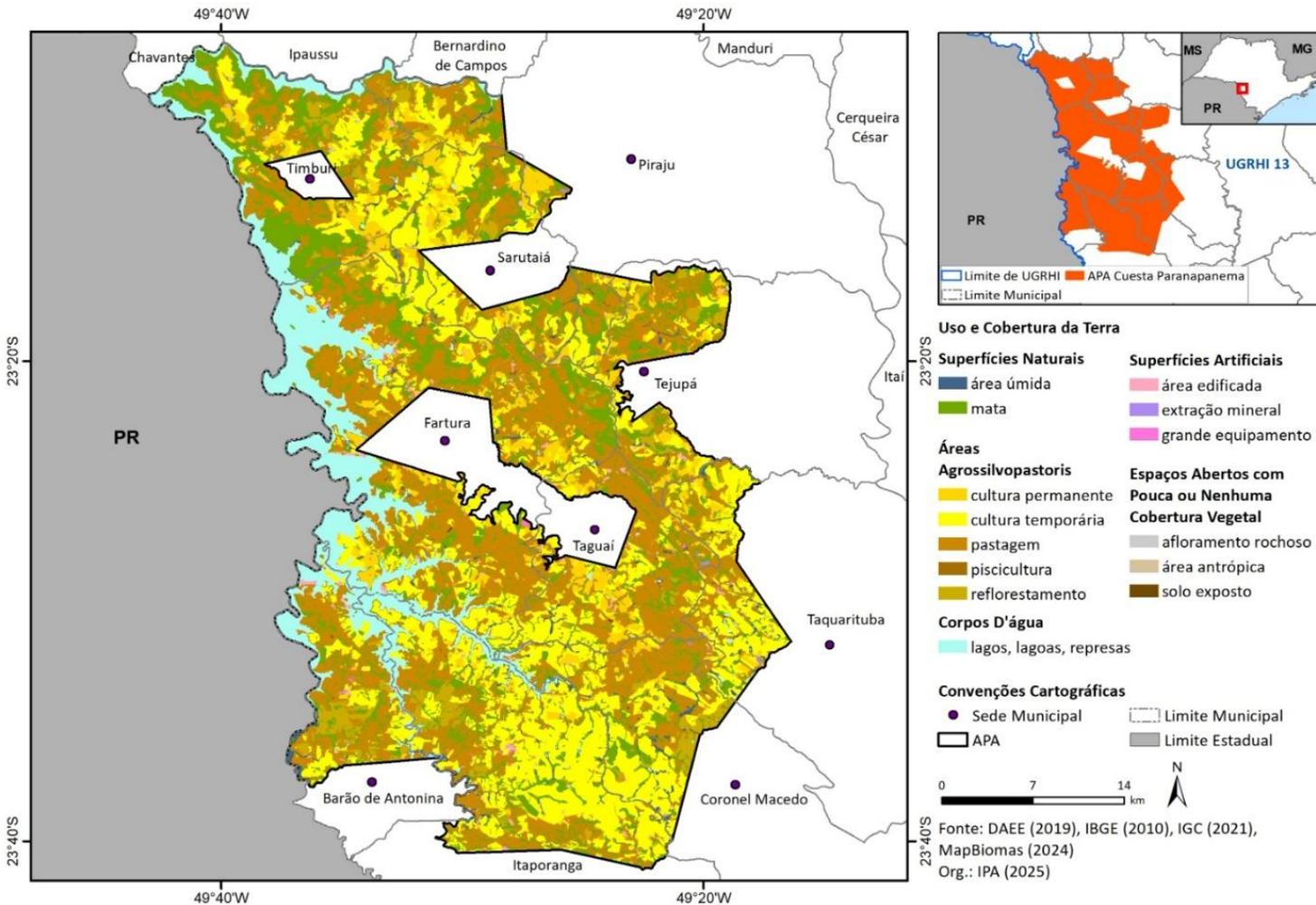
Dinâmica Demográfica



As áreas urbanas dos municípios abrangidos pela APA estão localizadas fora do território da APA.

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

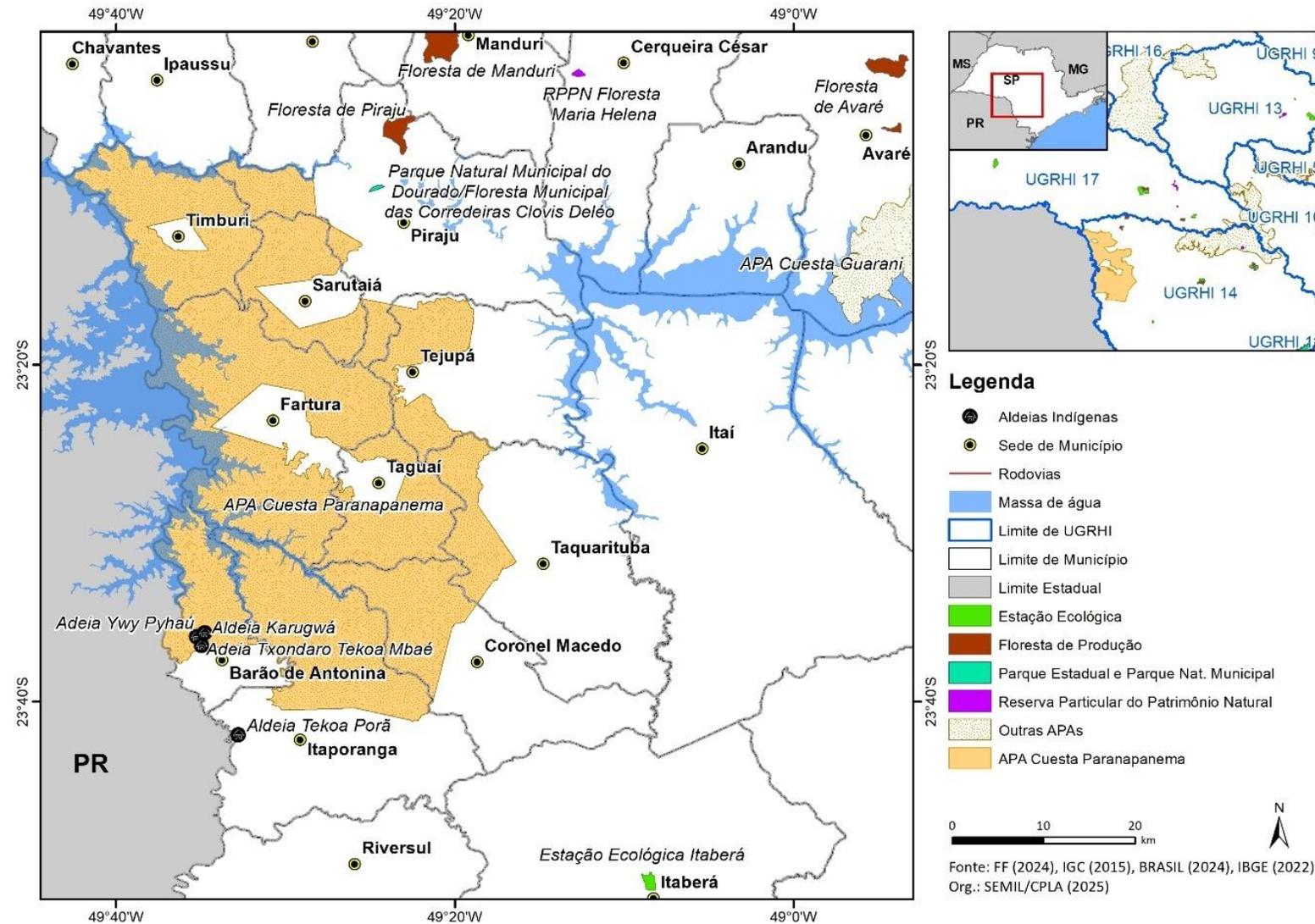
Meio Antrópico: Cobertura e Uso do Solo



CATEGORIAS DE USO E COBERTURA DA TERRA	Área (ha)	%
Áreas Agrossilvopastoris		
cultura permanente	9.042,5	6,3
cultura temporária	36.328,8	25,5
piscicultura	51,3	0,036
pastagem	46.850,4	32,9
reflorestamento	6.285,5	4,4
Subtotal	98.558,5	69,2
Superfícies Naturais		
área úmida	1.844,9	1,3
mata	25.672,4	18,0
Subtotal	27.517,3	19,3
Superfícies Artificiais		
área edificada	1.165,9	0,8
grande equipamento	170,7	0,1
extração mineral	62,4	0,04
Subtotal	1.399,0	1,0
Espaços Abertos com Pouca ou Nenhuma Cobertura Vegetal		
solo exposto	58,9	0,0
afloramento rochoso	11,4	0,0
área antrópica	134,8	0,1
Subtotal	205,1	0,1
Corpos d'água		
lagos, lagoas, represas	14.836,5	10,4
Total	142.516,5	100

CARACTERIZAÇÃO: Dados dos estudos

Áreas protegidas localizadas no interior e no entorno da APAC Paranapanema



Roteiro Metodológico

TIPOS E CRITÉRIOS DIFERENTES PARA ELABORAR O ZONEAMENTO DE CADA CATEGORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



Parque Estadual

Reserva do Desenvolvimento Sustentável

Monumento Natural

Reserva Extrativista

Área de Proteção Ambiental

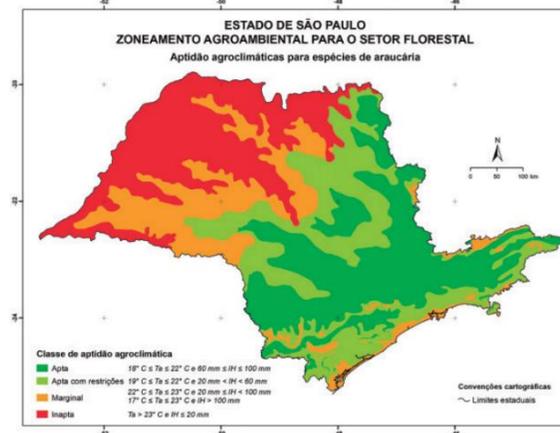
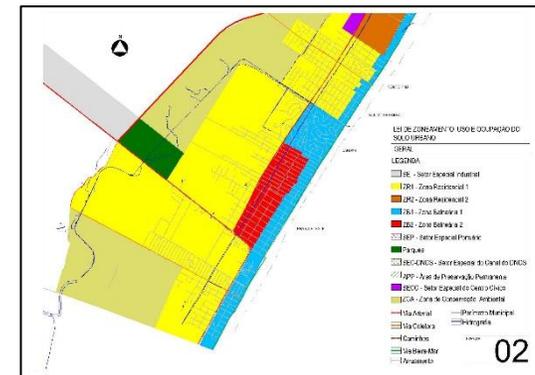
Estação Ecológica

O ZONEAMENTO É ...

A delimitação de um TERRITÓRIO POR ZONAS ESPECÍFICAS, de acordo com as características ou atividades existentes para:

Tipo 1: Aquela que organiza ou ordena as atividades desenvolvidas no território;

Tipo 2: Aquela que classifica as regiões de acordo com seus atributos e/ou vocações.



O QUE UTILIZAMOS OU QUAIS CRITÉRIOS TEMOS PARA FAZER O ZONEAMENTO?

**MEIO
BIÓTICO**



VEGETAÇÃO



FAUNA

**MEIO
FÍSICO**



HIDROGRAFIA



GEOMORFOLOGIA



SUSCETIBILIDADE DO SOLO

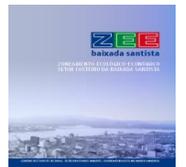
**MEIO
ANTRÓPICO**



USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



**PLANOS
ESPECÍFICOS**

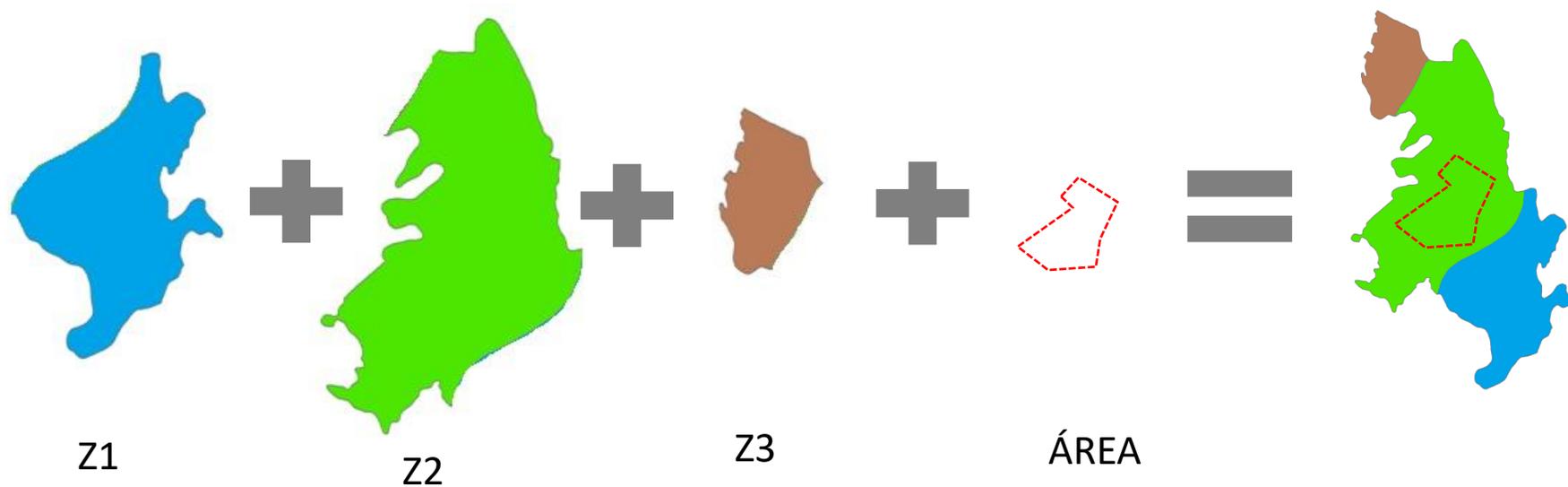


PARTICIPAÇÃO SOCIAL

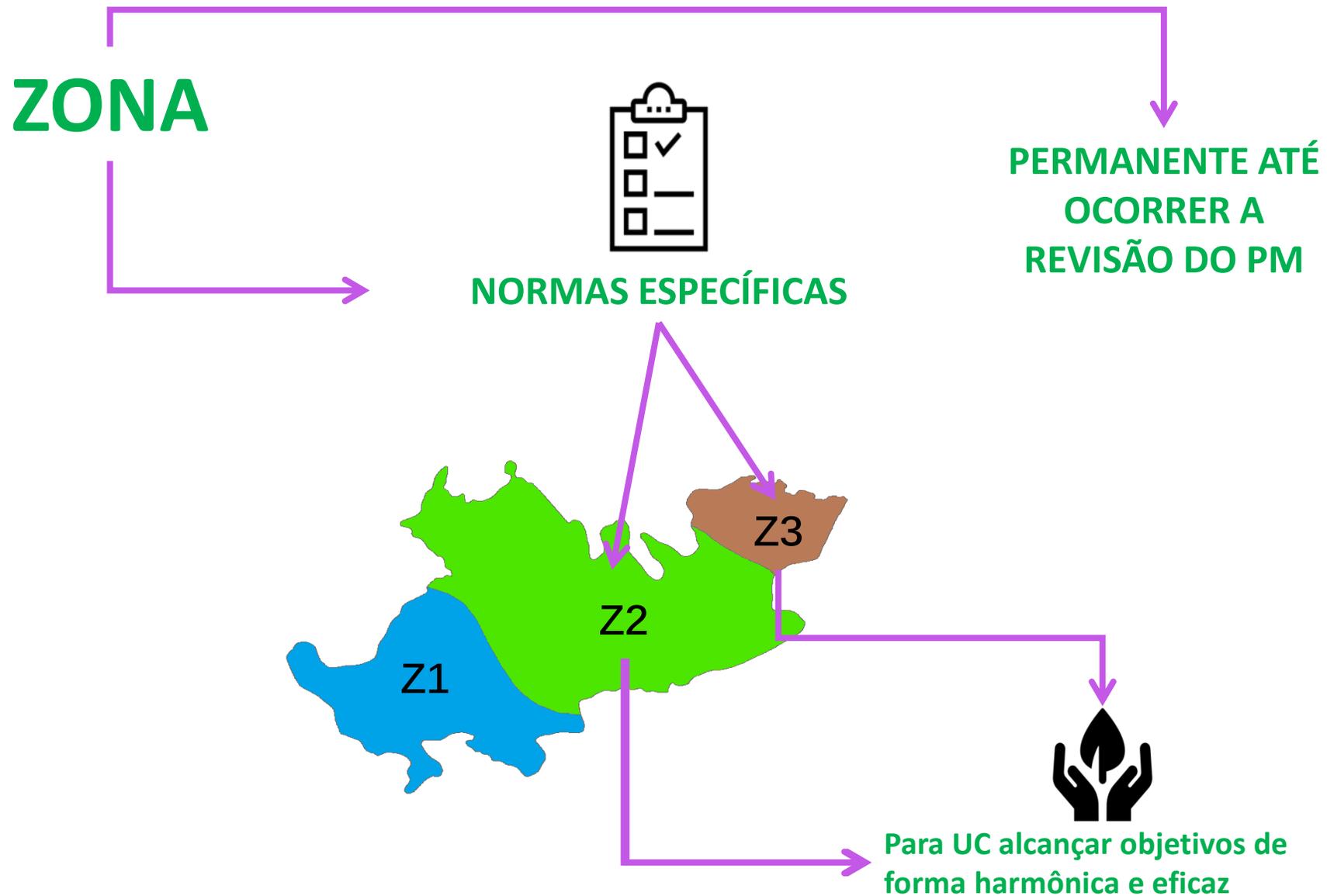


COMO DESENHAR O ZONEAMENTO DE APA?

ZONA + ÁREA



QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DAS ZONAS?



ZONAS PARA ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA

Exemplos:

Objetivo da unidade: Proteger a bacia de abastecimento público

Atributos: nascentes; APPs; rios e córregos; represa para abastecimento.

3 tipos ZONAS



ZONAS



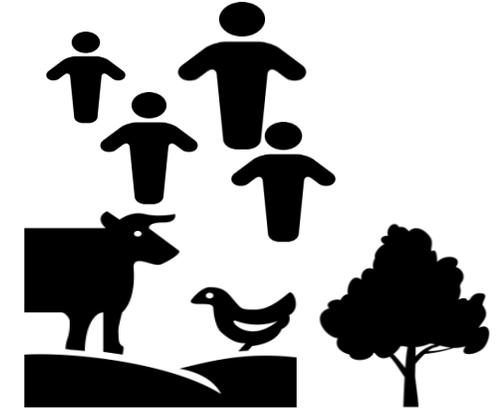
ZONA SOB PROTEÇÃO ESPECIAL

Reconhecer e fortalecer os territórios protegidos, observando os regramentos específicos.



ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS

Proteger as áreas de alta relevância socioambiental, visando a conservação dos atributos que justificam a criação da APA, seja eles a biodiversidade, os recursos hídricos, a beleza cênica, o patrimônio histórico-cultural ou as comunidades tradicionais.



ZONA DE USO SUSTENTÁVEL

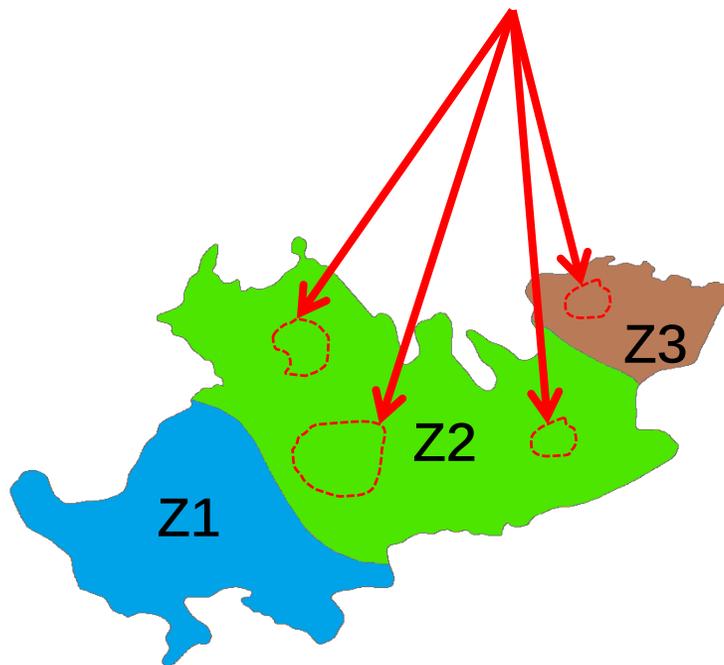
Compatibilizar os diferentes usos existentes no território e minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais.

QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS?

ÁREA

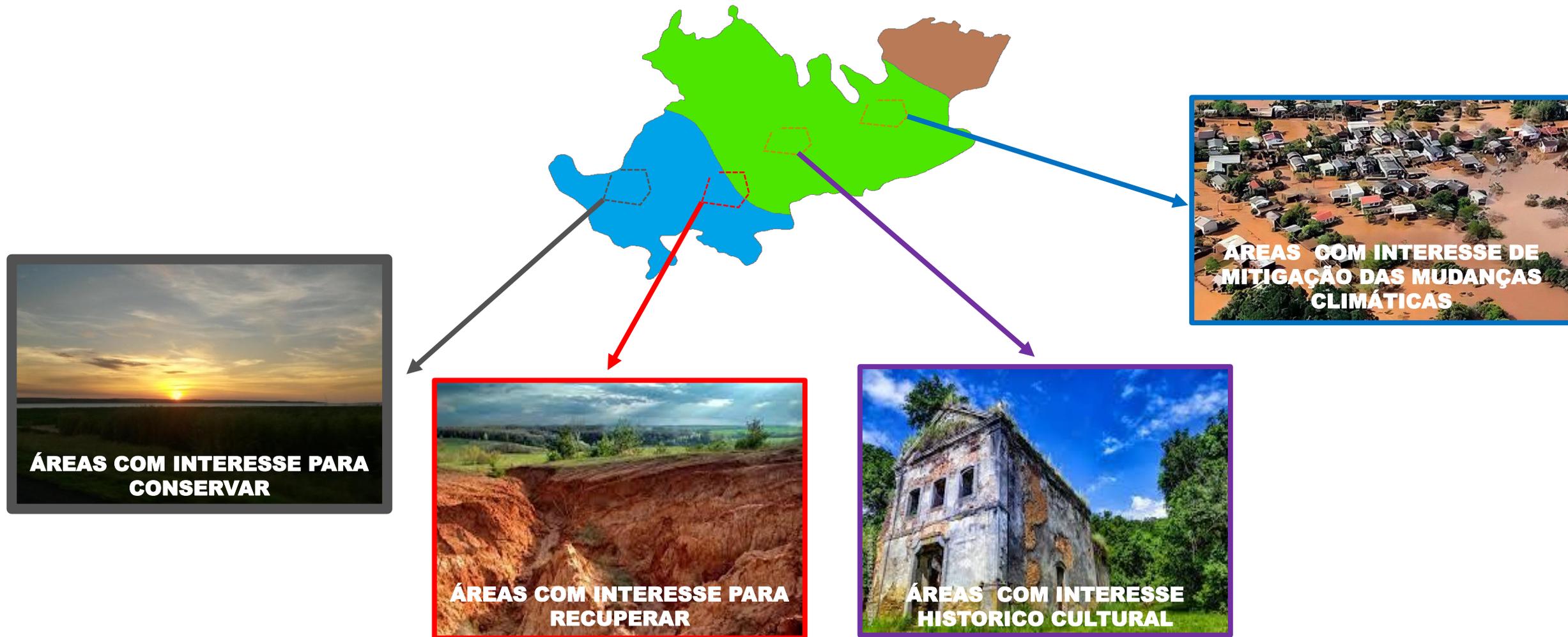


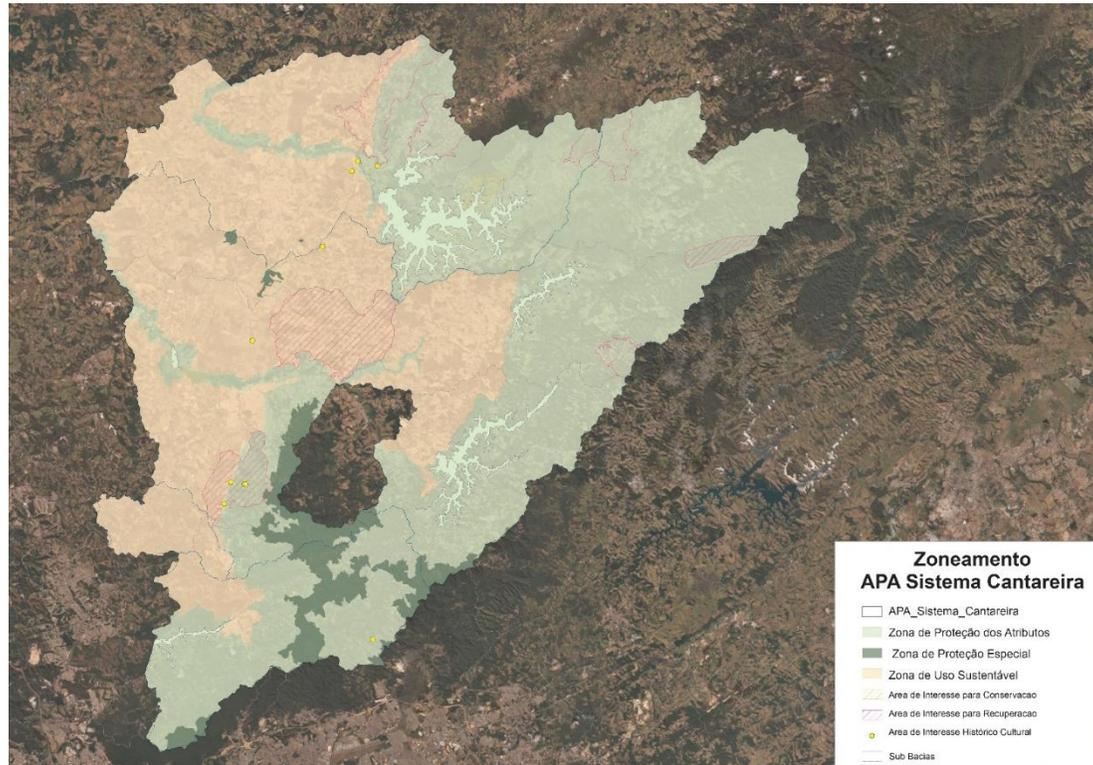
**IMPLANTAÇÃO DE PROGRAMAS E PROJETOS
PRIORITÁRIOS POR TERCEIROS**



**FLEXÍVEL – PODE
SER CRIADA OU
EXTINGUIDA A
QUALQUER
TEMPO, DE
FORMA
“SIMPLIFICADA”**

4 tipos **ÁREAS**





APA SISTEMA CANTAREIRA

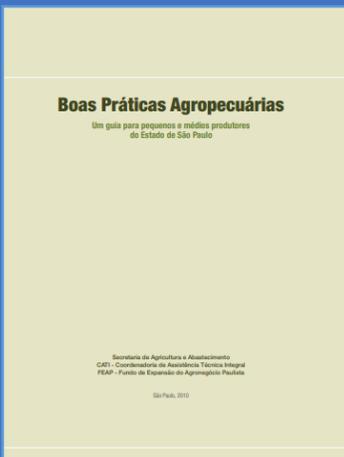
Atributos ambientais:

- Maiores fragmentos de vegetação nativa;
- Áreas de mananciais, represa para abastecimento público, rios e os seus principais afluentes;
- Zona de Amortecimento das unidades de conservação de proteção integral.

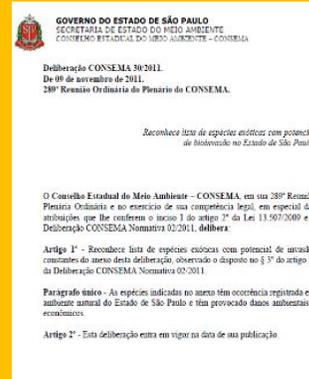
COMO ELABORAMOS AS NORMAS DE UMA APA

- Normas incidentes sobre as Zonas de Uso Sustentável (ZUS) são normas gerais para todo o território;
- Na Zona de Proteção dos Atributos (ZPA) se aplicam as normas de ZUS e acrescentamos mais normas;
- Enfoque na prevenção e nas medidas de mitigação de impactos causados pelas atividades exercidas no território;
- Considera outros regramentos e planejamentos territoriais, como Planos Diretores;
- Enfatiza as legislações já existentes sobre o tema, para a escala da UC (sua vocação e seus atributos);
- Prioriza agenda positiva, boas práticas e adesão de protocolos;
- Alinhamentos institucionais do Sistema Ambiental Paulista e normas referenciais em permanente atualização com outros órgãos e instâncias.

Adotar **boas práticas** de conservação, uso e manejo adequadas do solo e água - Manual de Boas Práticas Agropecuárias (CDRS); Manual EMBRAPA.



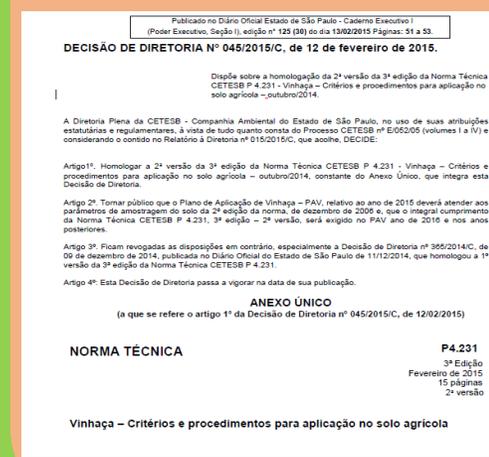
Adotar medidas de controle e/ou erradicação de **espécies exóticas** - Manual para Controle de Invasão por *Pinus* (IF); Deliberação CONSEMA 30/2011, lista de espécies exóticas com potencial de bioinvasão no estado de São Paulo.



Aderir, sempre que possível, os **protocolos ambientais** do Governo do Estado de São Paulo – Etanol Mais Verde.



Plano de Aplicação de **Vinhaça** – Decisão de Diretoria Cetesb.

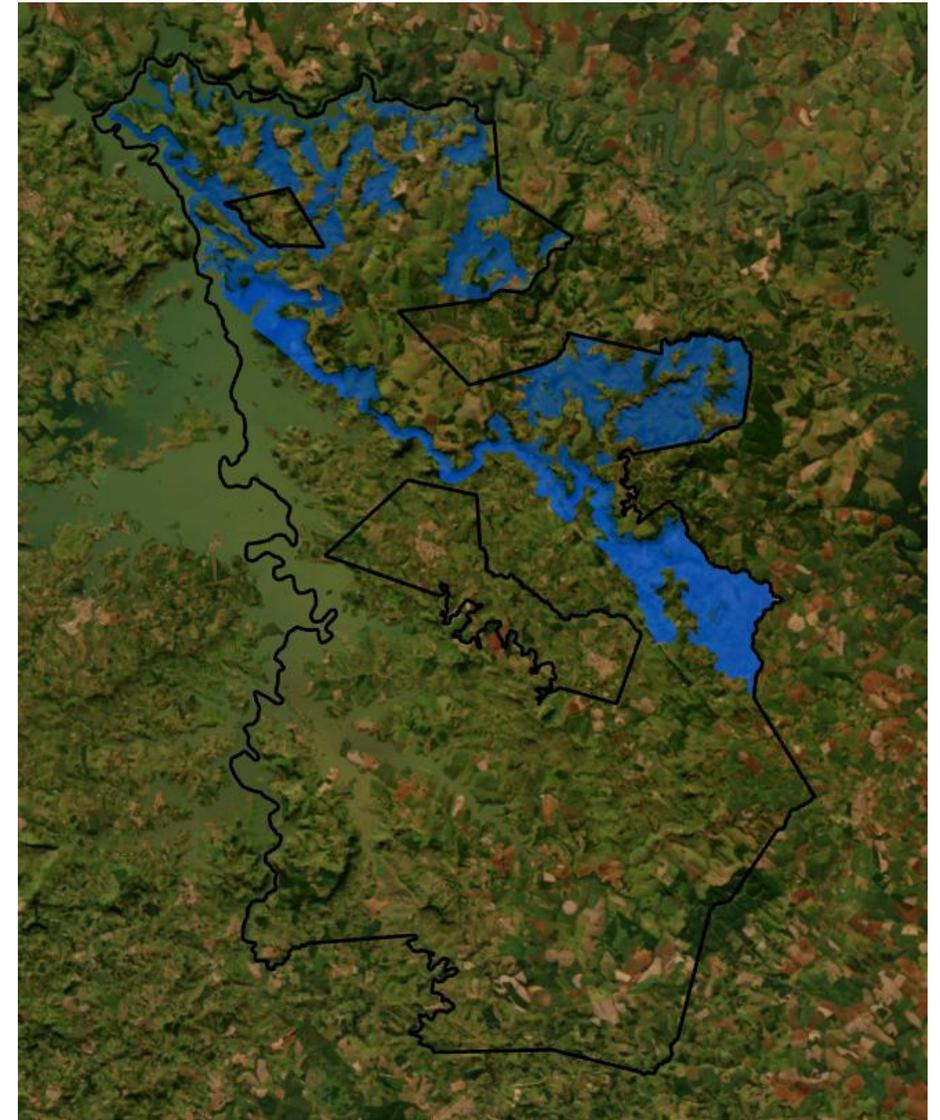
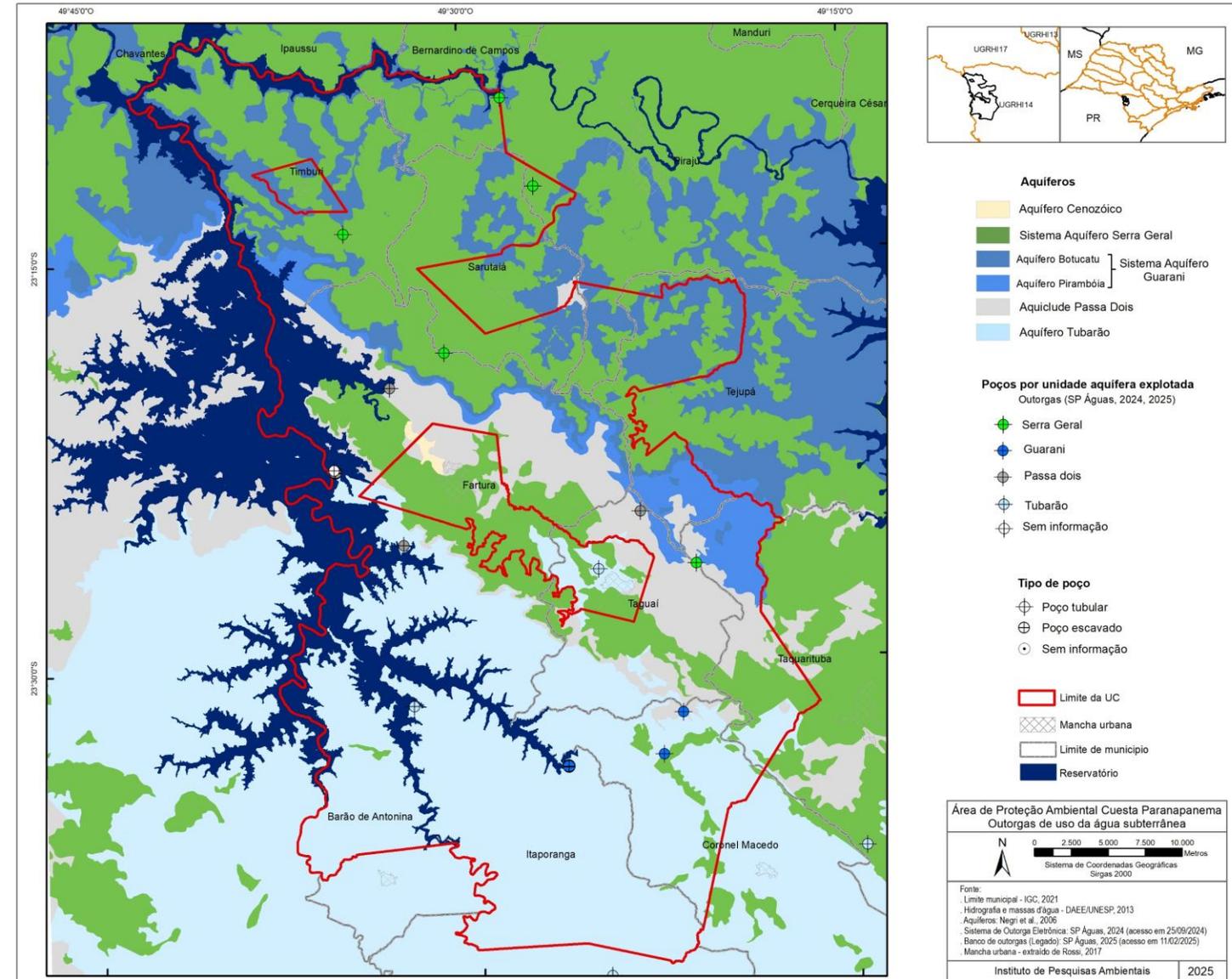


Zoneamento

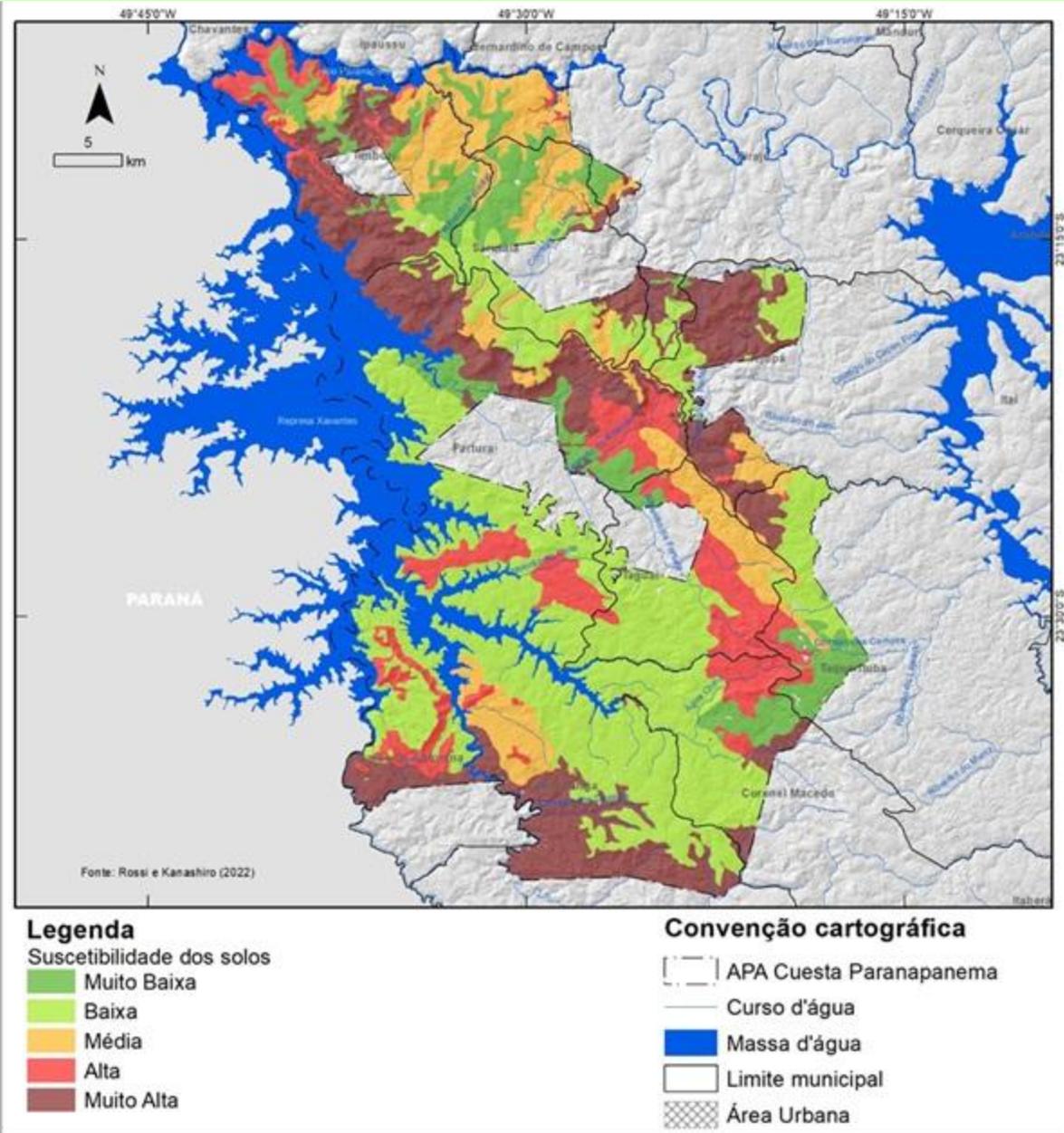
Zonas

ZONEAMENTO - Zona de Proteção dos Atributos (ZPA) - Critérios

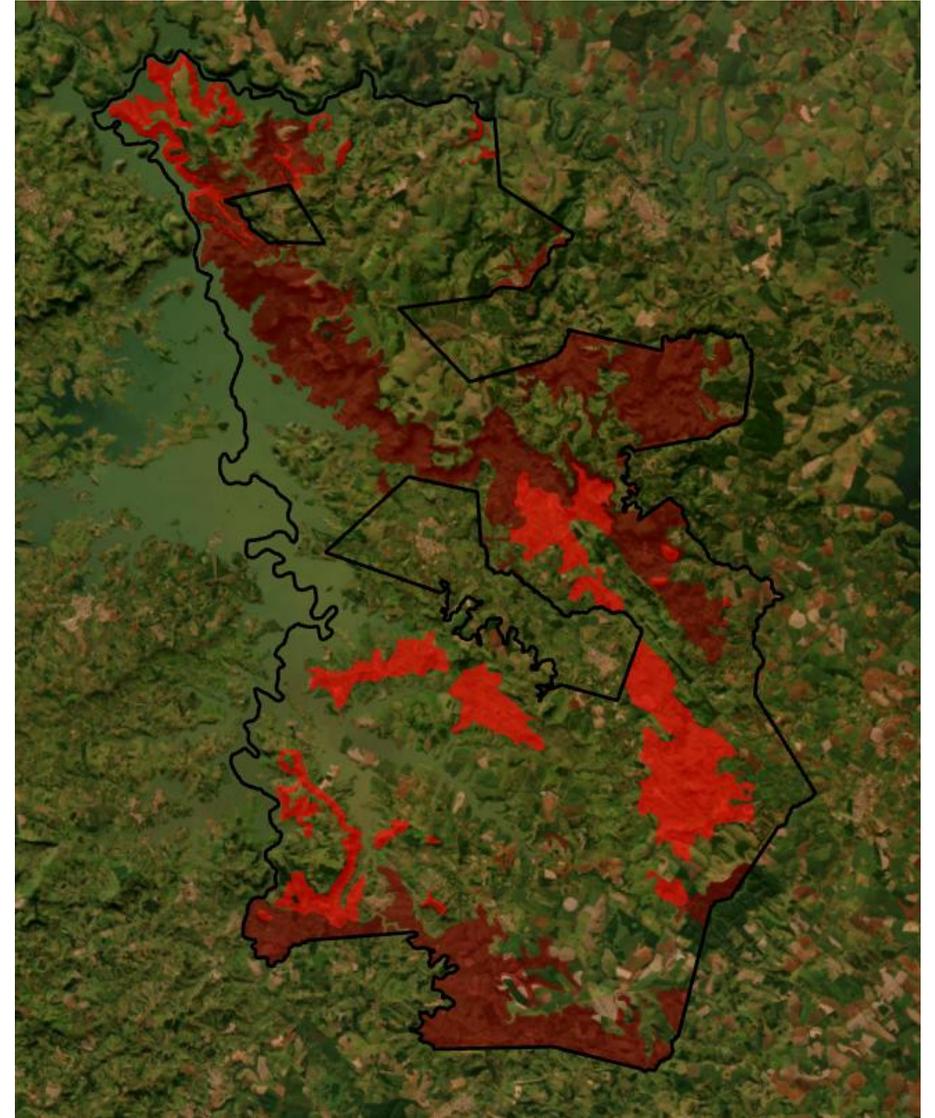
- Aquífero Guarani;



ZONEAMENTO - Zona de Proteção dos Atributos (ZPA) - Critérios



- Predomínio de suscetibilidade do solo alta e muito alta.



ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS (ZPA) – Setor 1

- Aquífero Guarani;
- Predomínio de suscetibilidade do solo alta e muito alta.

24.347,27 ha

44,14 % da ZPA



ZONA DE VIDA SILVESTRE – Decreto de criação da UC

(Decreto Estadual nº 68.942/2024)

Artigo 1º - Ficam criadas, mediante o desmembramento dos perímetros da APA Corumbataí, Botucatu e Tejuπά:

II - a Área de Proteção Ambiental - APA Cuesta Paranapanema, nos Municípios de Barão de Antonina, Coronel Macedo, Fartura, Itaporanga, Piraju, Sarutaiá, Taguaí, Taquarituba, Tejuπά e Timburi, com a dimensão de 142.516,5230 hectares, especificada no memorial descritivo constante do Anexo II, que faz parte deste decreto, incluindo a delimitação do perímetro de Zona de Vida Silvestre - ZVS;

ZONAS – Roteiro Metodológico

- Zona sob Proteção Especial
- Zona de Proteção dos Atributos
- Zona de Uso Sustentável

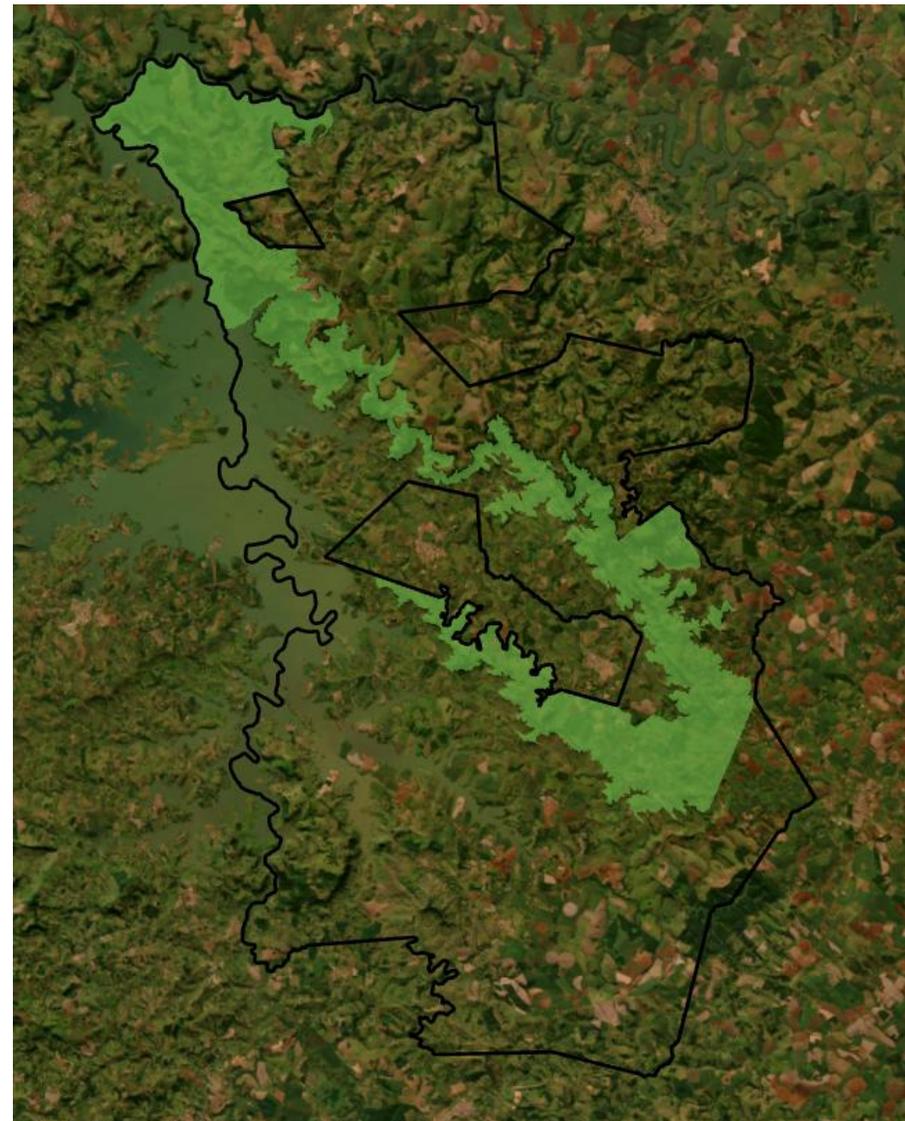
Conforme a metodologia de elaboração de PM

Aprovação de PM de APA é por Decreto*, logo:

- ZVS criada em Lei → permanece ZVS

- ZVS criada em Decreto → absorvida pela ZPA

- Zona de Vida Silvestre criada por decreto;

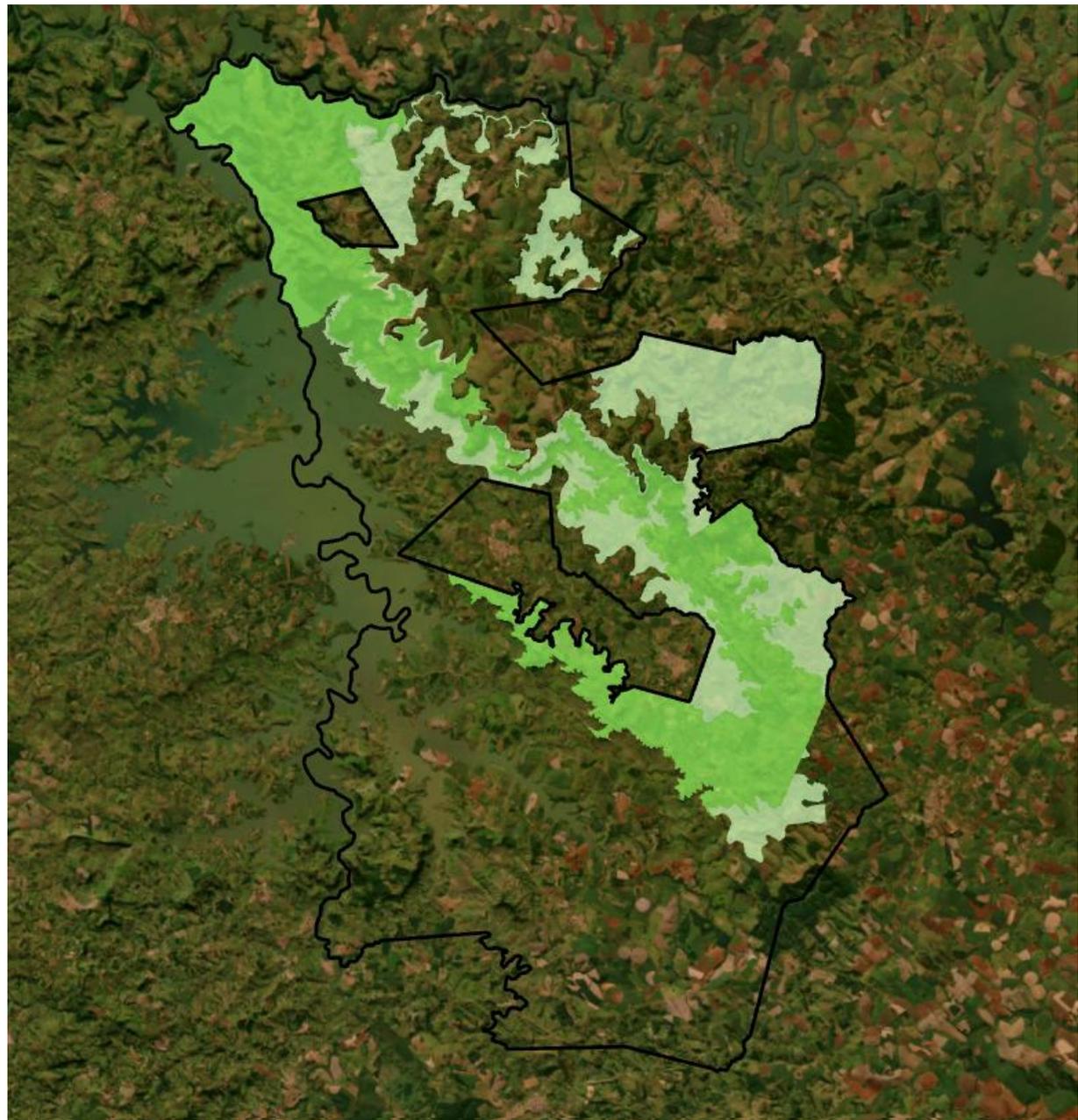


ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS (ZPA) – Setor 2

- ZVS criada por Decreto;
- Ambientes de relevo de cuestras, mesas e morros testemunhos.

30.809,98 ha

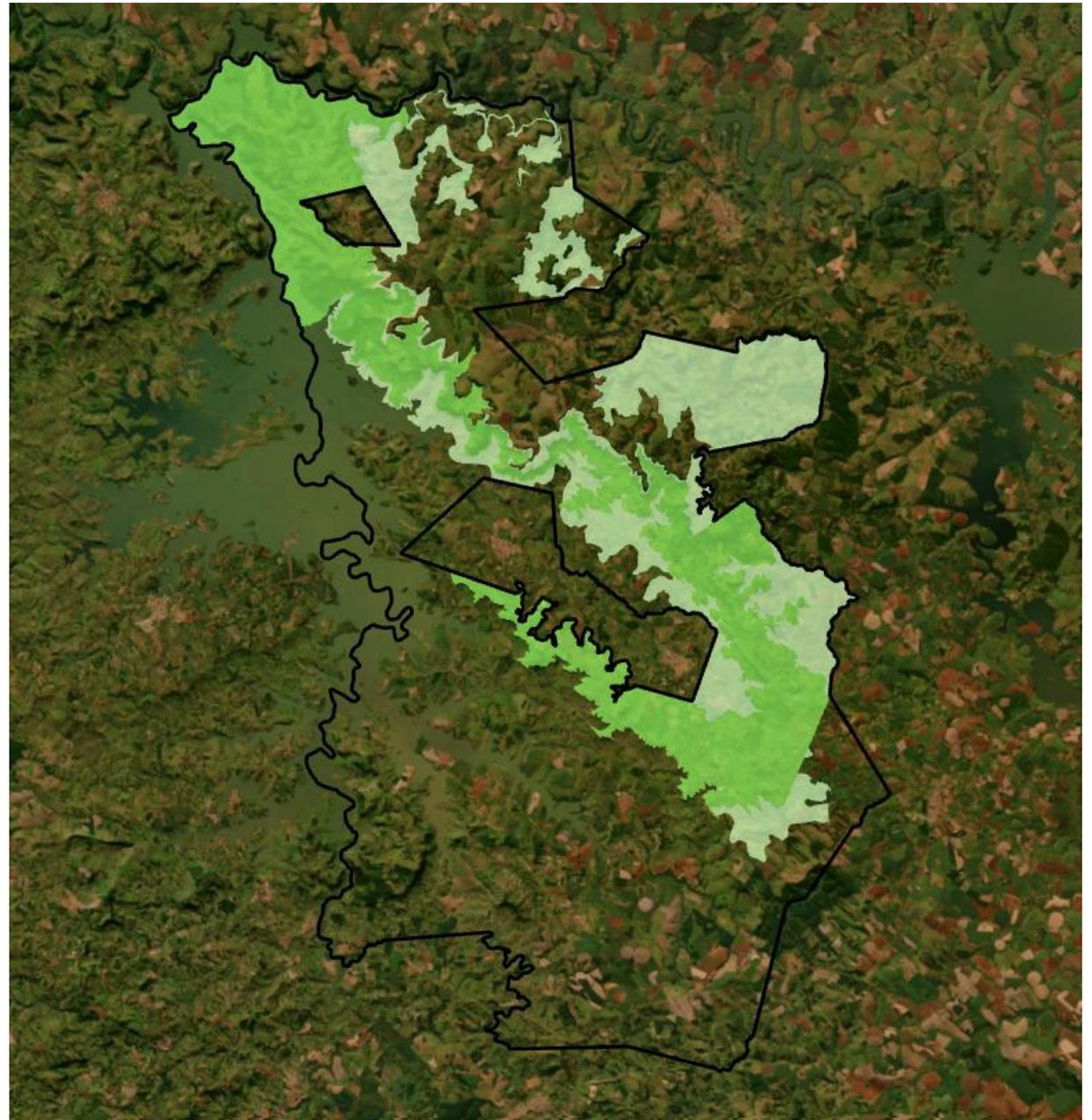
55,86 % da ZPA



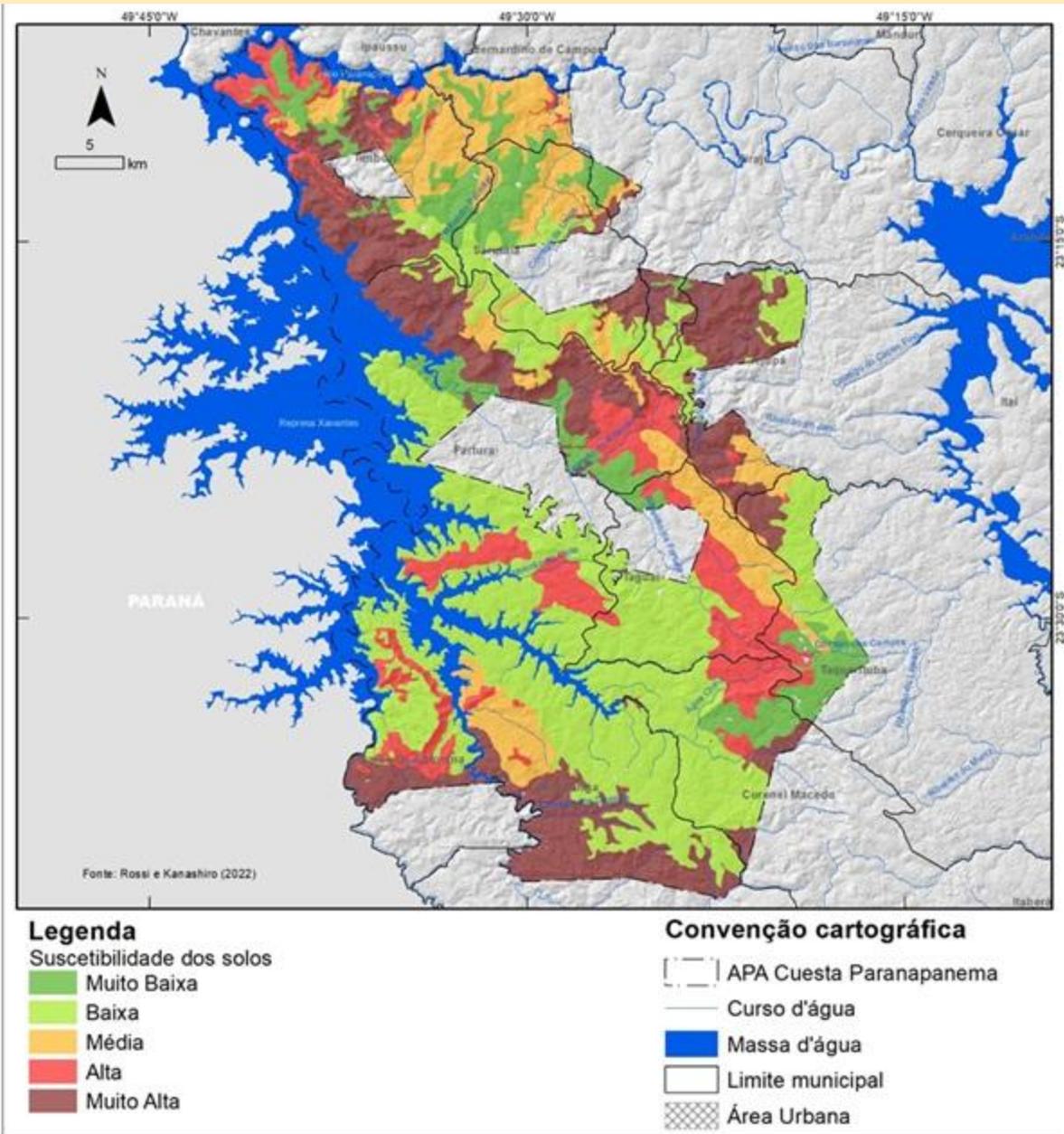
ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS (ZPA)

SETOR 1 + SETOR 2

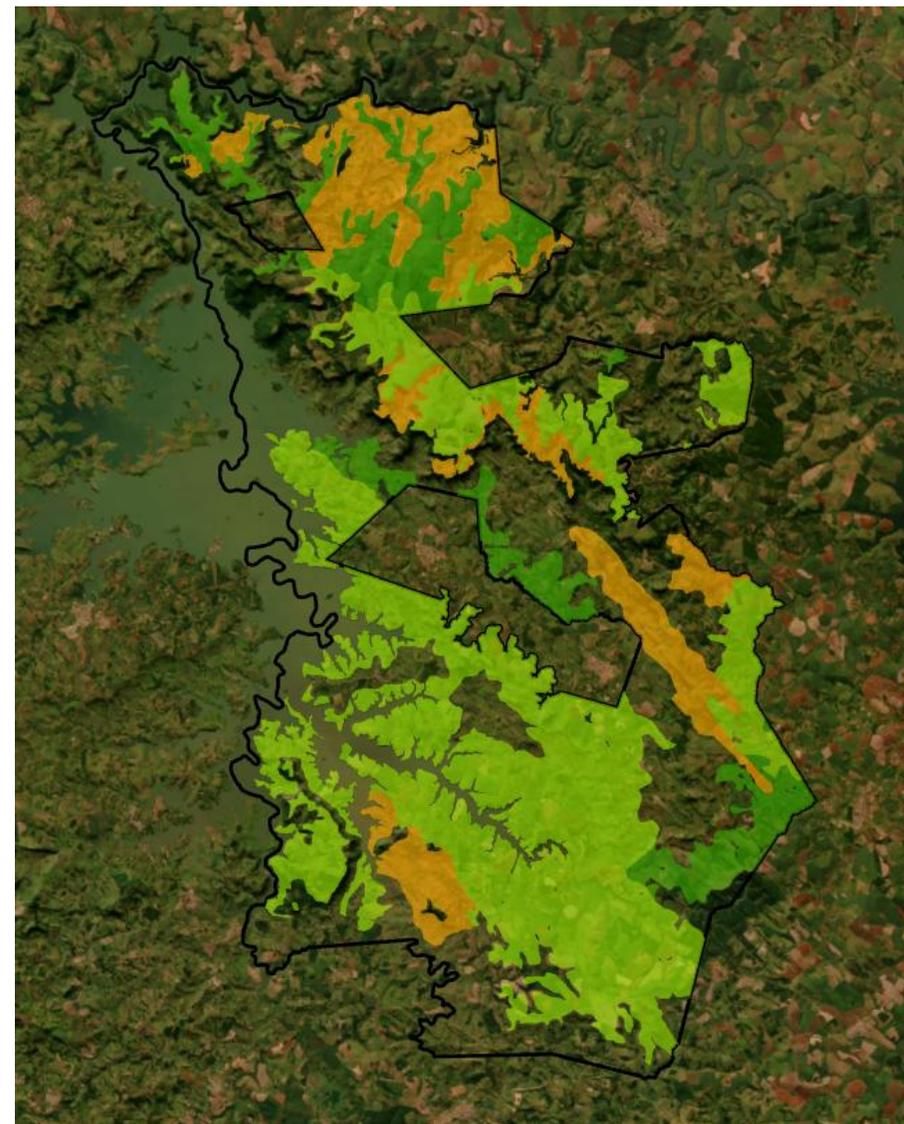
55.157,22 ha 38,70 % da APA



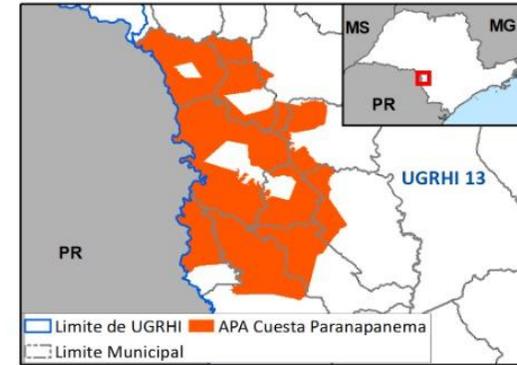
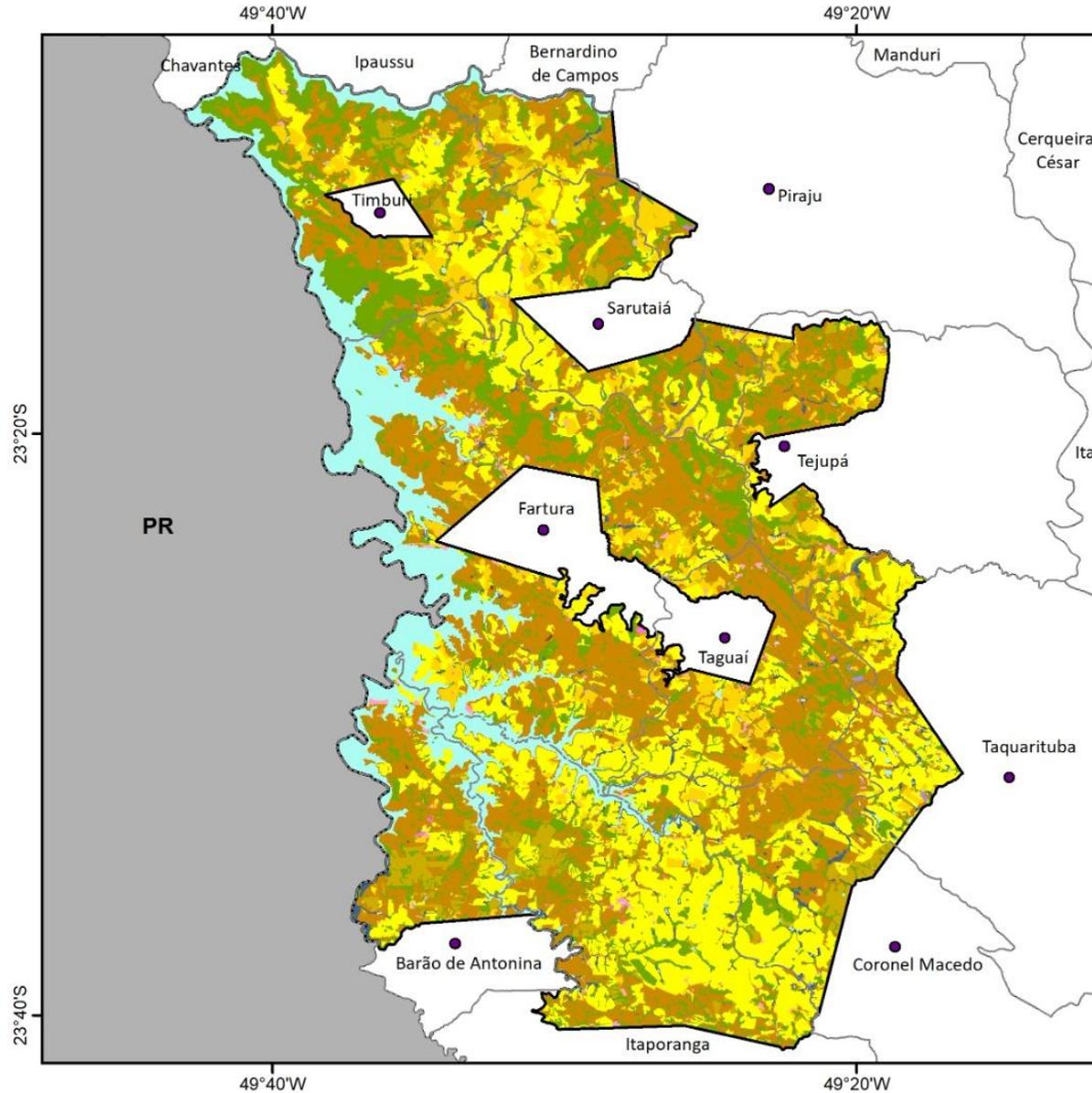
ZONEAMENTO - Zona de Uso Sustentável (ZUS) - Critérios



- Predomínio de susceptibilidade do solo média, baixa e muito baixa.



USO E COBERTURA DA TERRA



Uso e Cobertura da Terra

Superfícies Naturais

área úmida

mata

Áreas

Agrassilvopastoris

cultura permanente

cultura temporária

pastagem

piscicultura

reflorestamento

Superfícies Artificiais

área edificada

extração mineral

grande equipamento

Espaços Abertos com

Pouca ou Nenhuma

Cobertura Vegetal

afloramento rochoso

área antrópica

solo exposto

Corpos D'água

lagos, lagoas, represas

Convenções Cartográficas

Sede Municipal

APA

Limite Municipal

Limite Estadual



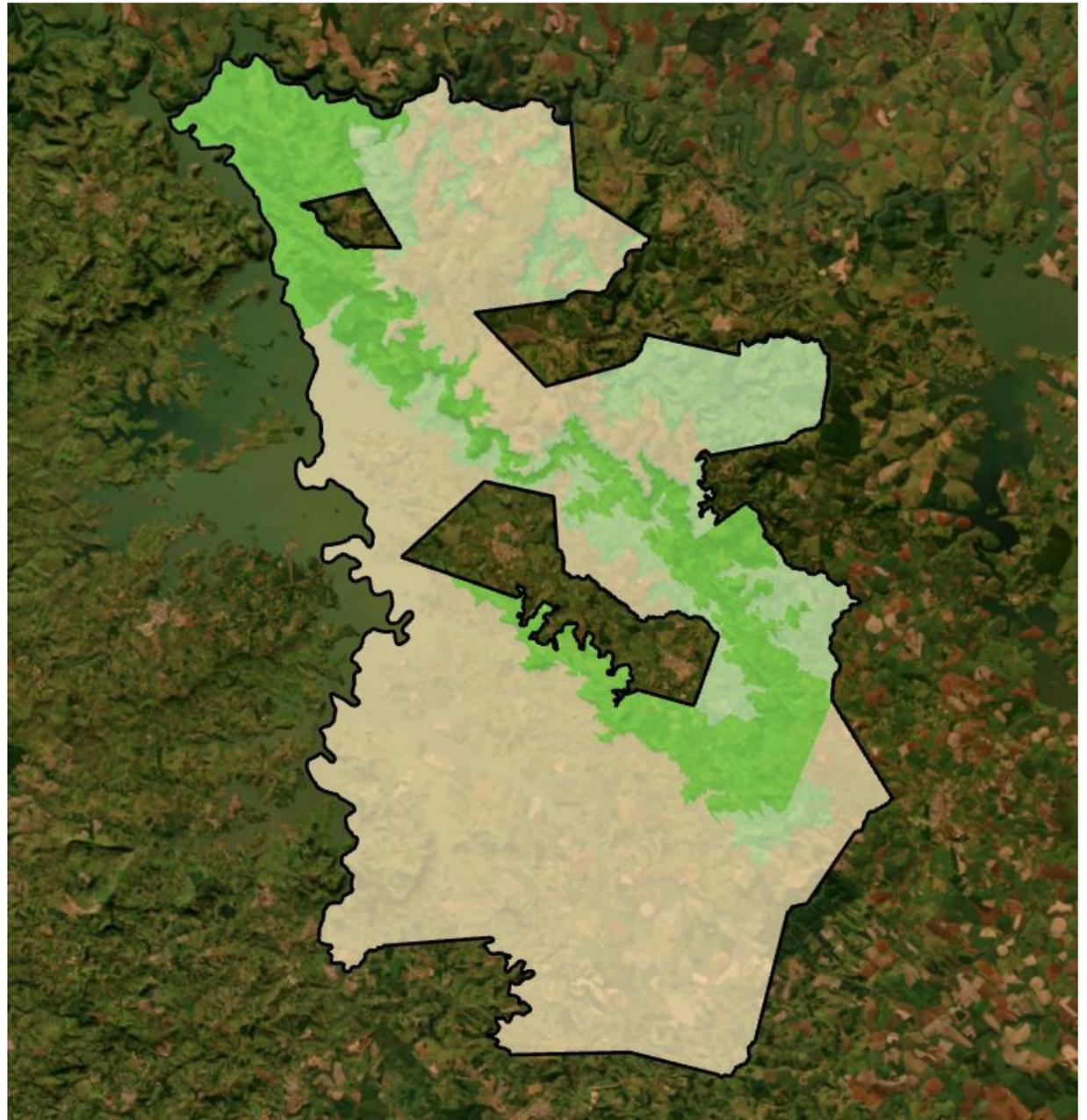
Fonte: DAEE (2019), IBGE (2010), IGC (2021), MapBiomas (2024)
Org.: IPA (2025)

ZONA DE USO SUSTENTÁVEL (ZUS)

- Predomínio de suscetibilidade do solo média, baixa e muito baixa;
- Uso e cobertura da terra heterogêneos.

87.359,30 ha

61,30 % da APA

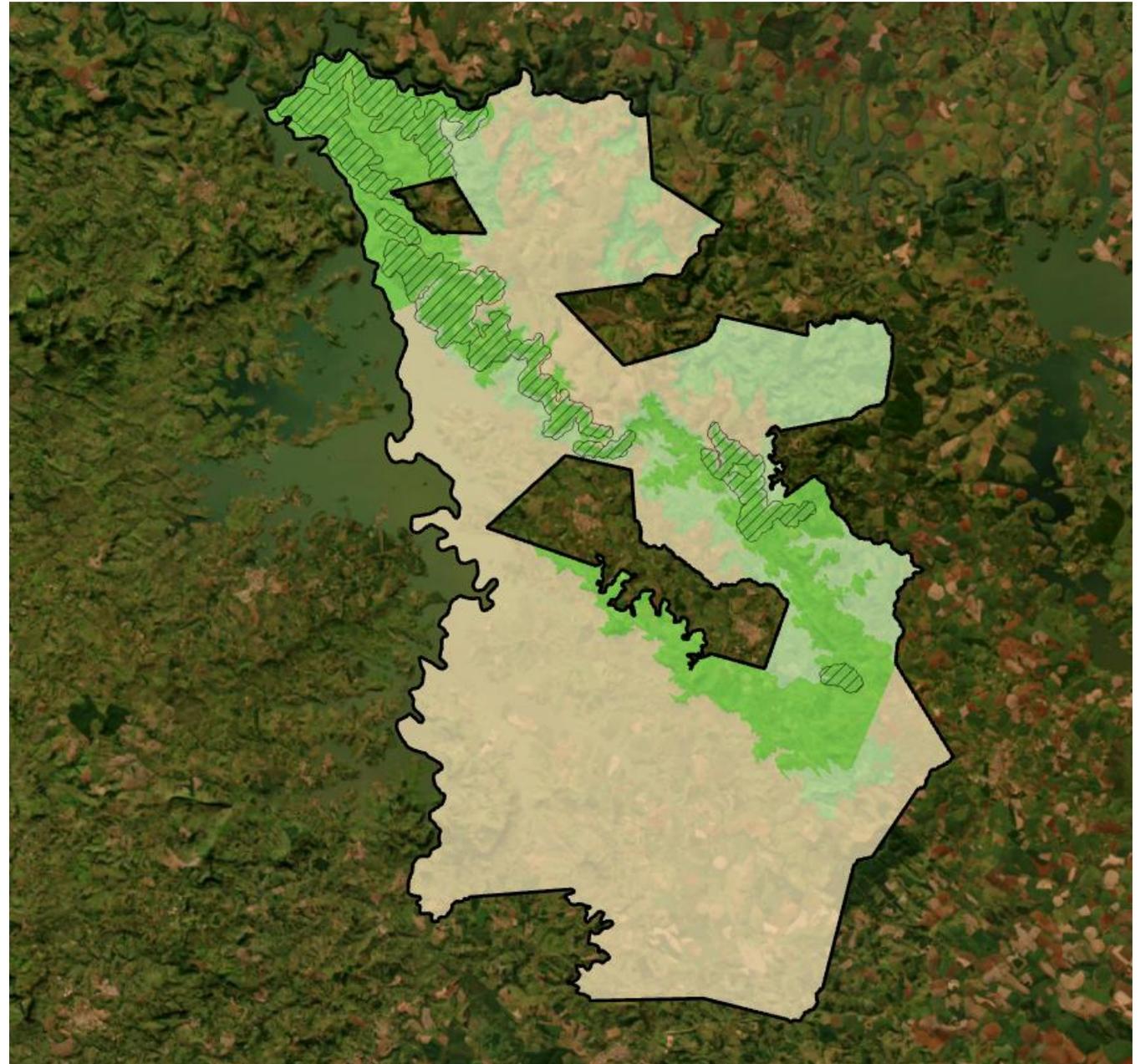
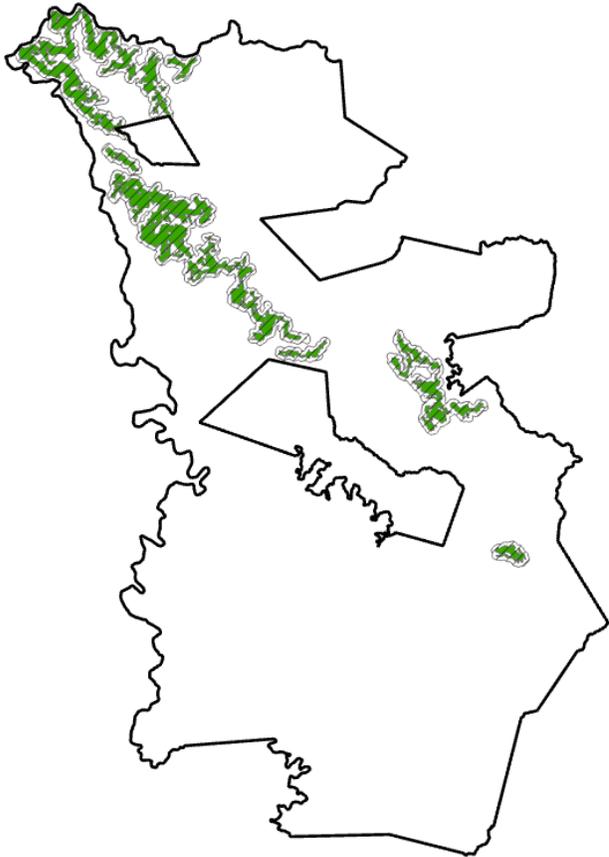


Áreas de Interesse

ÁREA DE INTERESSE PARA A CONSERVAÇÃO

Definição: É aquela compreendida pelos fragmentos florestais significativos e a sua faixa contígua de 250 metros e ecossistemas naturais relevantes para a conservação ambiental.

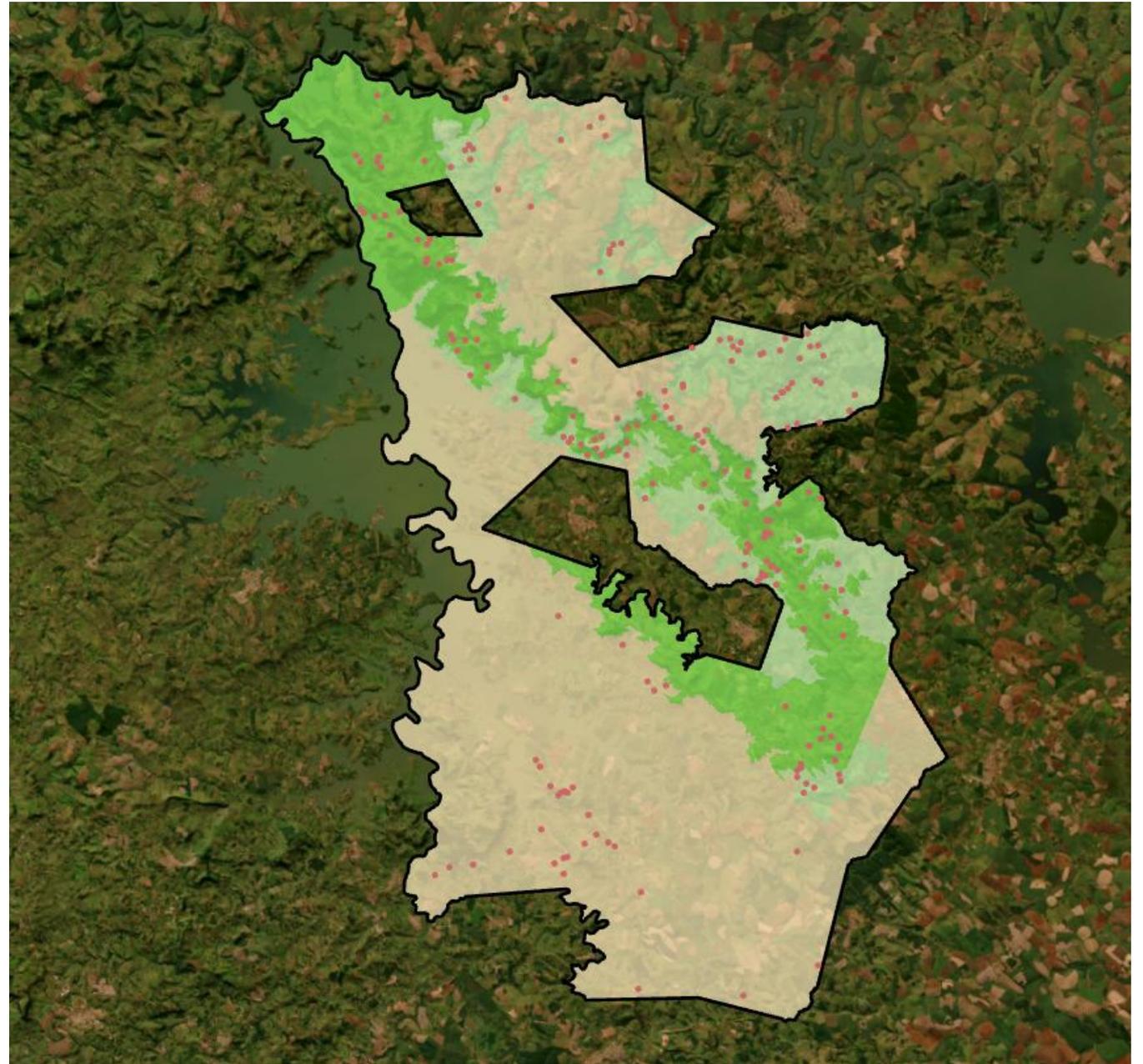
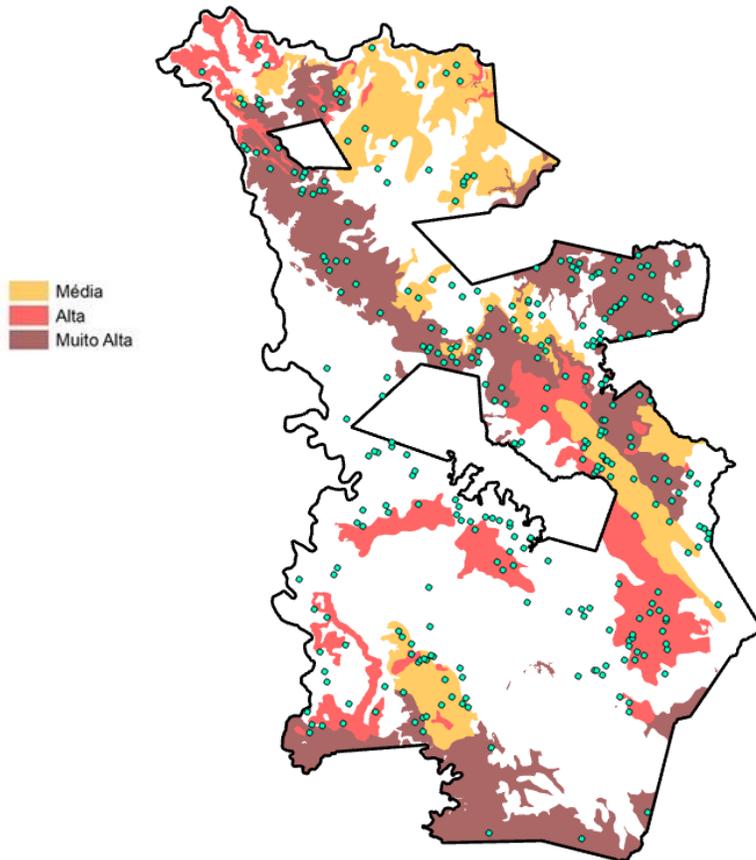
- Fragmentos significativos => fragmentos com dimensão mínima de 100 ha.



ÁREA DE INTERESSE PARA A RECUPERAÇÃO

Definição: É aquela caracterizada por ambientes naturais alterados ou degradados, prioritária às ações de mitigação e redução dos impactos negativos.

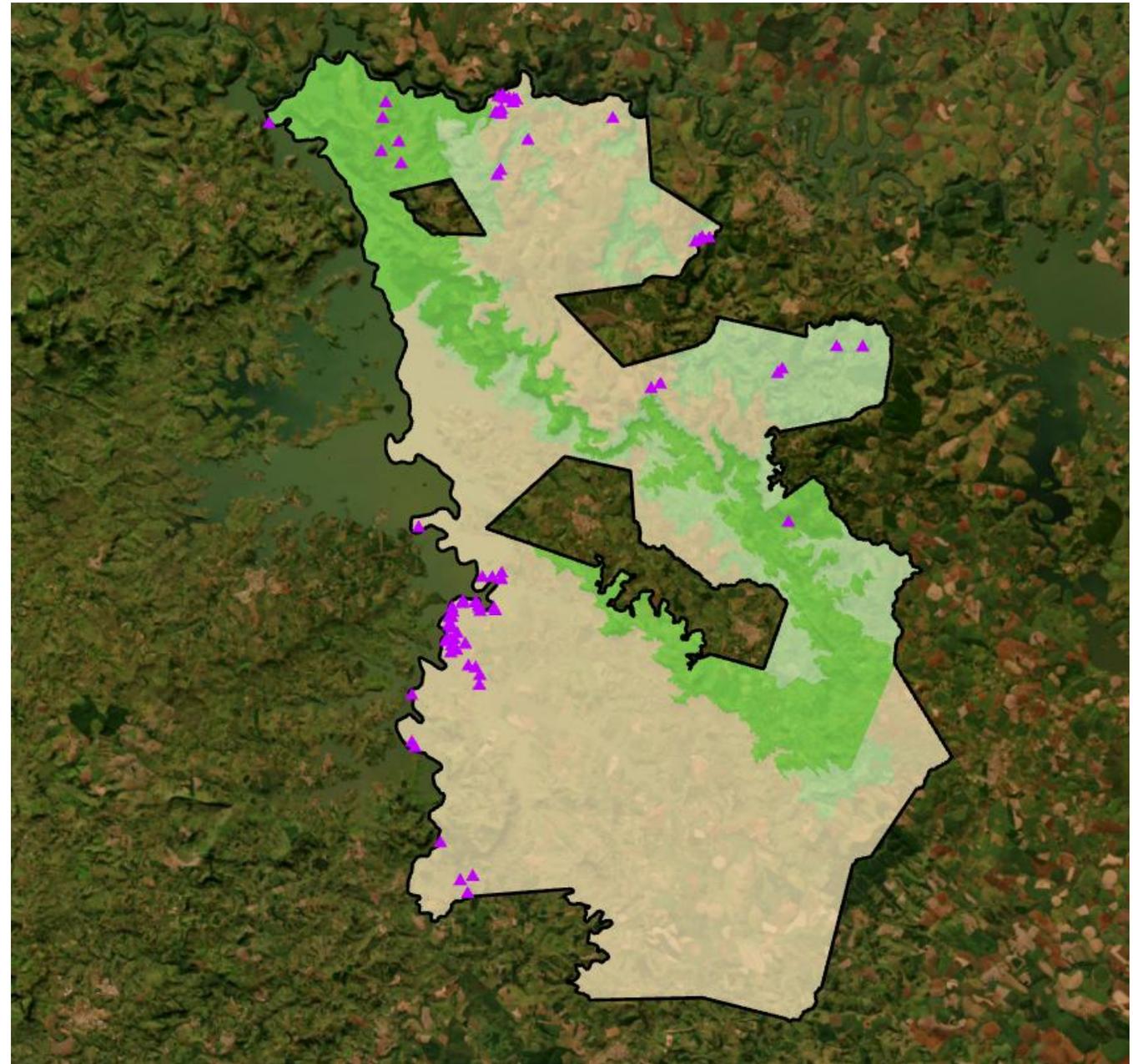
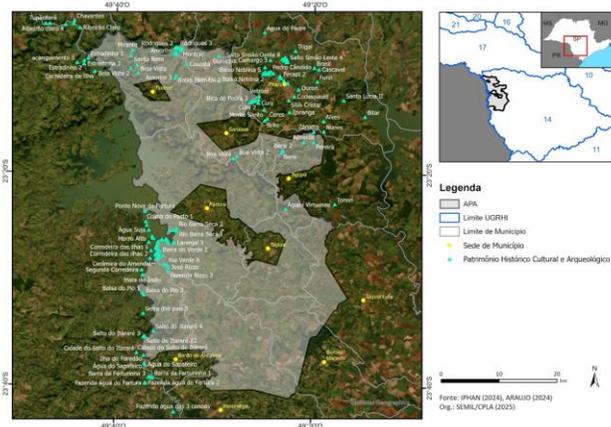
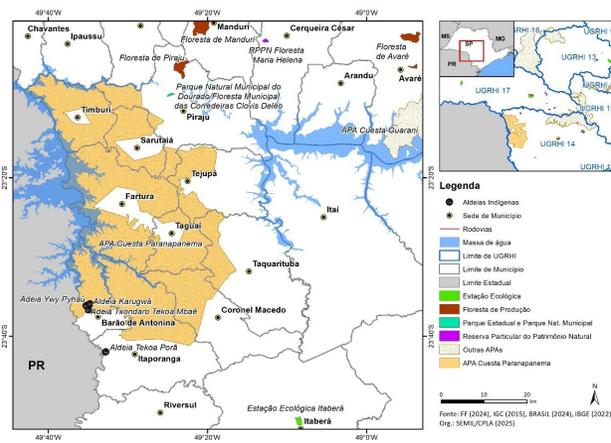
- Porções territoriais com concentração de pontos de degradação dos solos, principalmente erosões, onde há solos com suscetibilidade média, alta ou muito alta.



ÁREA DE INTERESSE HISTÓRICO-CULTURAL

Definição: É aquela caracterizada por territórios com presença de atributos históricos, culturais (materiais ou imateriais) ou cênicos relevantes para o turismo e desenvolvimento socioeconômico local.

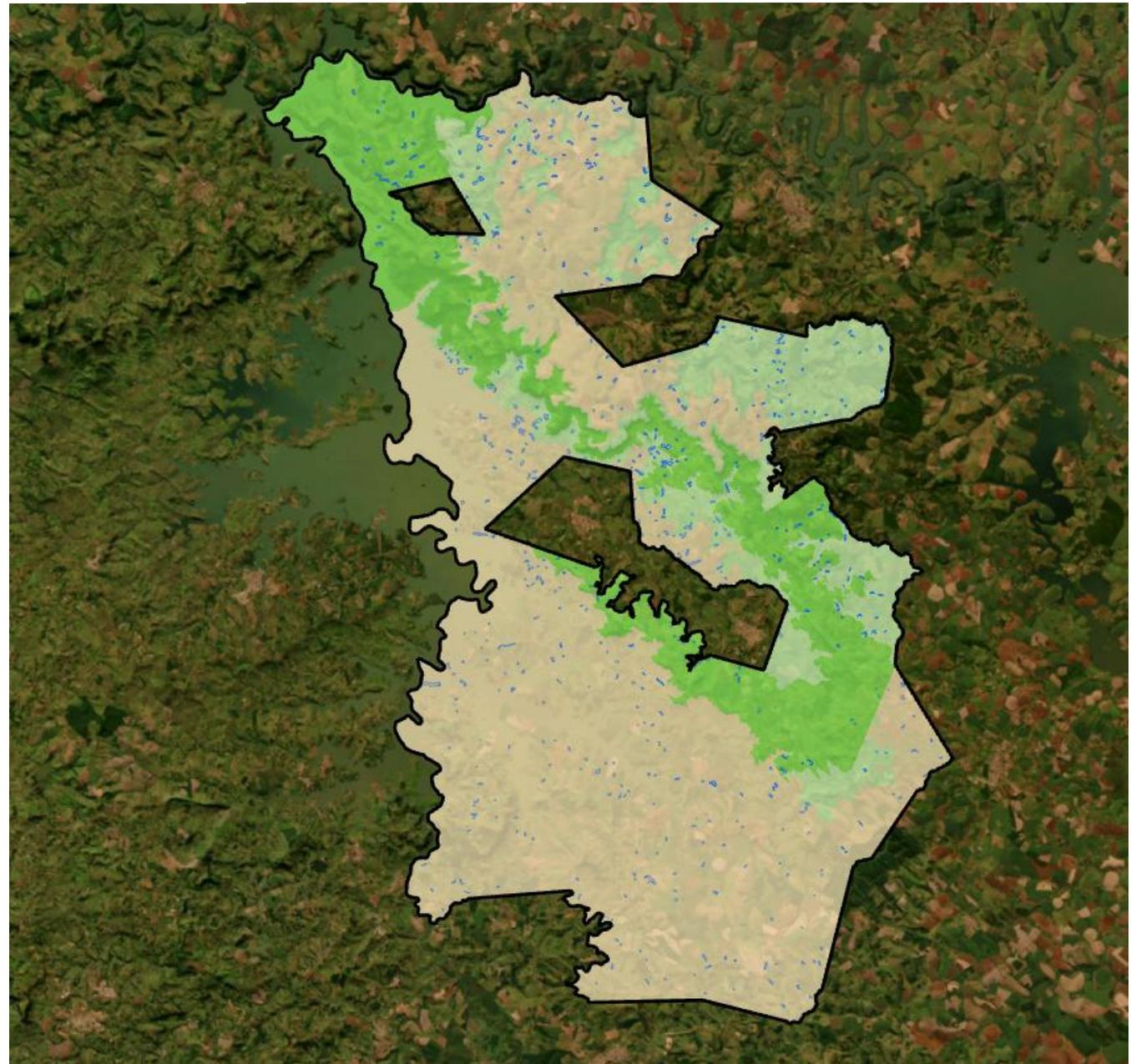
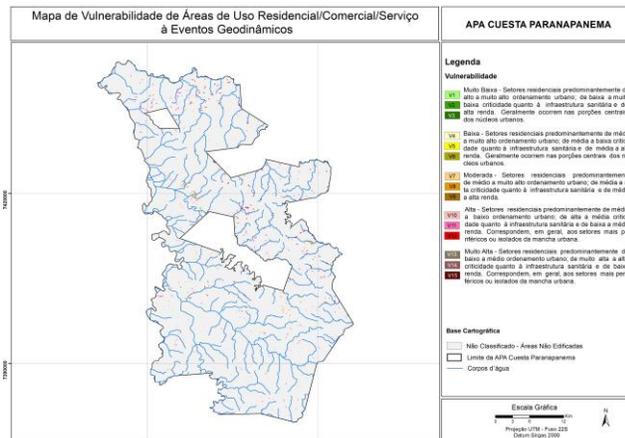
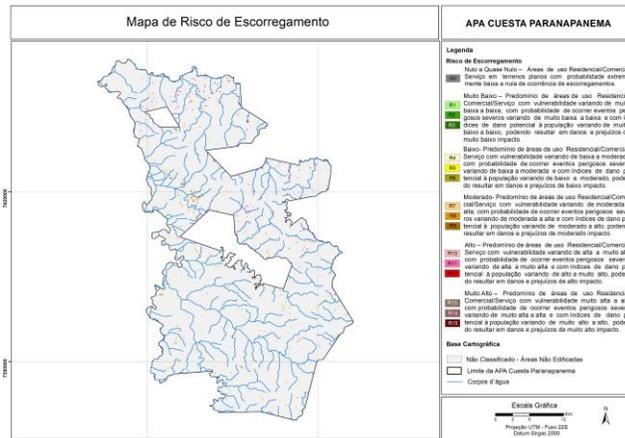
- Aldeias indígenas Txondaro, Ywy Pyhaú e Karugwá (Barão de Antonina);
- Sítios arqueológicos (76).



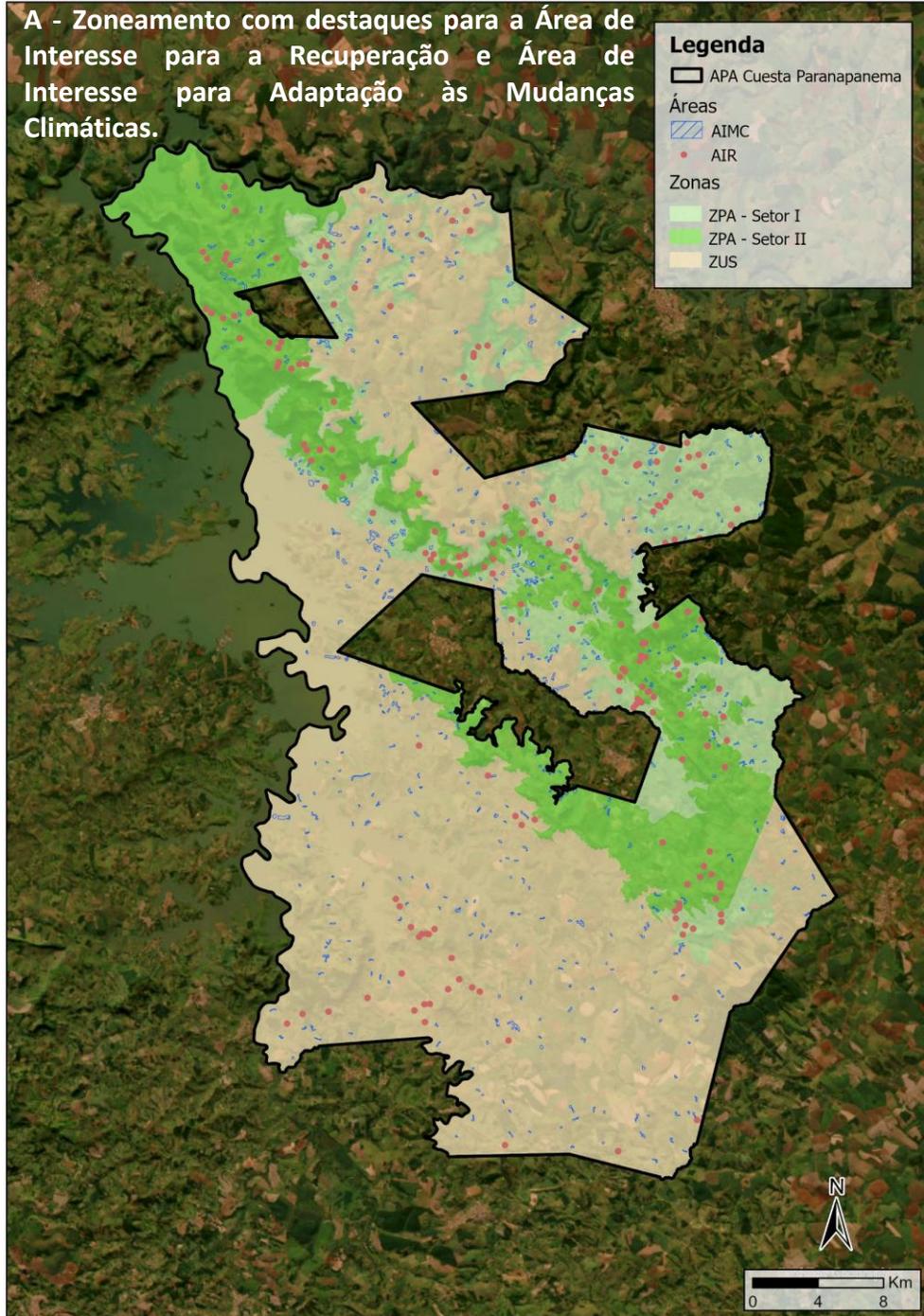
ÁREA DE INTERESSE PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Definição: É aquela caracterizada por ambientes naturais ou antropizados, expostos a impactos decorrentes de mudanças climáticas, que podem ser beneficiados com a implantação de medidas de resiliência e adaptação.

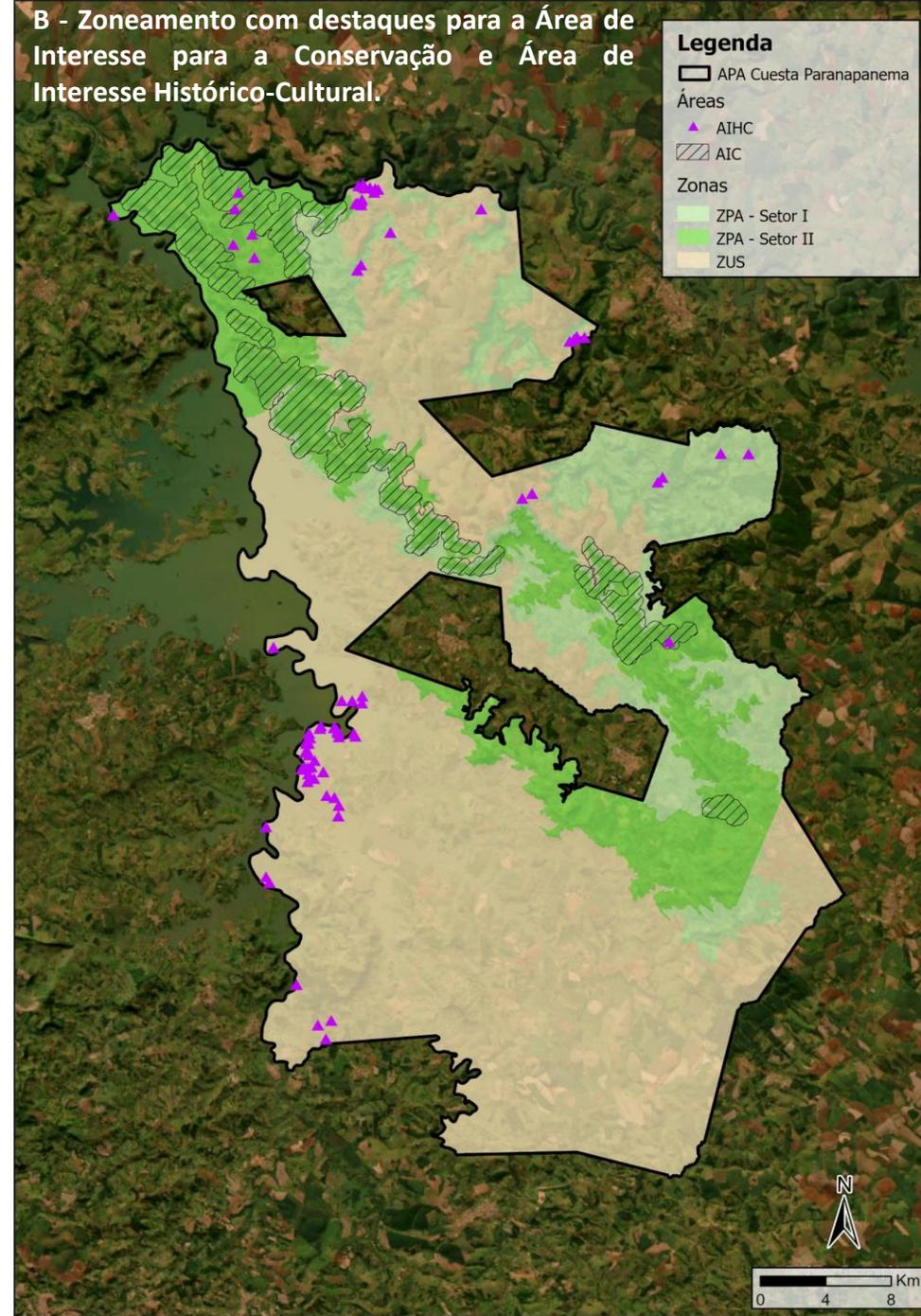
- Núcleos urbanos com alto e muito alto Risco de Escorregamento e alta e muito alta Vulnerabilidade à Eventos Geodinâmicos.



A - Zoneamento com destaques para a Área de Interesse para a Recuperação e Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas.



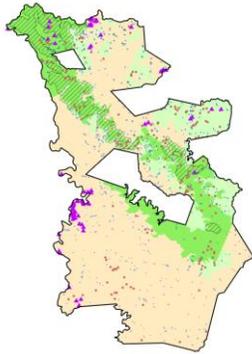
B - Zoneamento com destaques para a Área de Interesse para a Conservação e Área de Interesse Histórico-Cultural.



Dinâmica Oficina

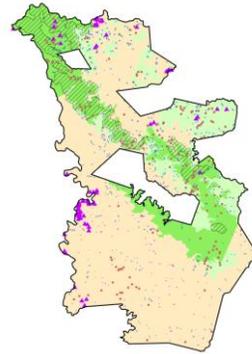
DINÂMICA E MATERIAIS

Organizar os participantes em 03 grupos, sendo:



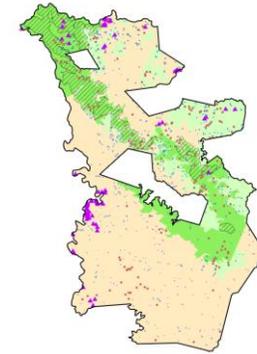
Mesa 1:

ZUS e ZPA (Normas e Legislação Vigente) +
AIHC e AIC



Mesa 2:

ZUS e ZPA (Atividades Econômicas e outras práticas)
+ AIR



Mesa 3:

ZUS e ZPA (Empreendimentos licenciáveis) +
AIMC

Objetivos:

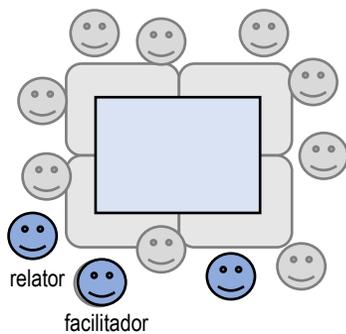
- Coletar contribuições aos desenhos de Zonas e Áreas;
- Coletar contribuições às normas e recomendações.

DINÂMICA E MATERIAIS

Gestor: circula em todas as mesas para esclarecimento de dúvidas.

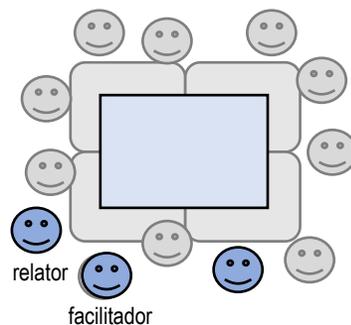
NPM: Apresentação dos conteúdos, facilitação e registro.

1



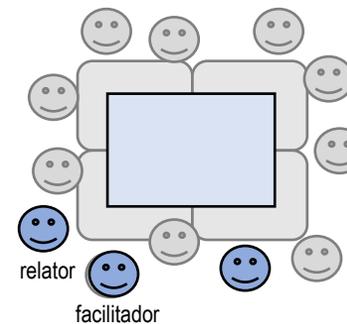
ZUS e ZPA
(Normas e Legislação Vigente)
+ AIHC e AIC

2



ZUS e ZPA
(Atividades Econômicas e outras práticas)
+ AIR

3



ZUS e ZPA
(Empreendimentos licenciáveis)
+ AIMC

nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br

PLANO DE MANEJO

APA Cuesta Paranapanema
Oficina Participativa
02/07/2025

