

# PLANO DE MANEJO – APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

# APA

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

## VÁRZEA DO RIO TIETÊ

PLANO DE MANEJO



PROTEGER  
A NATUREZA



PRESERVAR  
NOSSOS RIOS



PARTICIPAÇÃO  
E DIÁLOGO



GESTÃO  
SUSTENTÁVEL



Reunião Setorial – Região Leste  
21 de maio de 2026

# OBJETIVO DA REUNIÃO




- Apresentar o Comitê de Integração e o Roteiro Metodológico (2022);
- Apresentar as atualizações 2025 do Plano de Manejo;
- Expor em mesas os conteúdos de caracterização, zoneamento e programas de gestão;
- Coletar contribuições para o aprimoramento técnico dos conteúdos atualizados.



# PROGRAMAÇÃO

## REUNIÃO SETORIAL – REGIÃO LESTE

PLANO DE MANEJO – APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

HORÁRIO	DURAÇÃO	ATIVIDADE
 9h30 – 9h45	15'	<b>ABERTURA E BOAS-VINDAS</b>
 9h45 – 10h30	45'	<b>APRESENTAÇÃO DOS CONTEÚDOS E DA DINÂMICA DOS TRABALHOS</b>
 10h30 – 11h	30'	<b>TRABALHOS EM MESAS – PARTE 1:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• leitura e internalização</li></ul>
 11h – 12h30	1h30'	<b>TRABALHOS EM MESAS – PARTE 2:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• esclarecimentos e coleta de contribuições</li></ul>
 12h30 – 13h30	1h	<b>INTERVALO PARA ALMOÇO</b>
 13h30 – 15h	1h30'	<b>TRABALHOS EM MESAS – PARTE 3:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• esclarecimentos e coleta de contribuições</li></ul>
 15h – 15h30	30'	<b>ENCERRAMENTO E PRÓXIMOS PASSOS</b>



PARTICIPAÇÃO • DIÁLOGO • PRESERVAÇÃO • FUTURO



JUNTOS POR UMA GESTÃO PARTICIPATIVA E SUSTENTÁVEL



# SNUC

## SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



UNIDADE DE  
CONSERVAÇÃO



GRUPO DE  
USO SUSTENTÁVEL



APA

As Unidades de Conservação do grupo de Uso Sustentável compatibilizam a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

# APA

## ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL



Área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas.

(Lei nº 9.985/2000 – SNUC, art. 15)



### OBJETIVOS

- Proteger a diversidade biológica.
- Disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.
- Proteger paisagens naturais e culturais de relevante valor paisagístico, histórico, cultural ou arqueológico.
- Promover o desenvolvimento sustentável.



### CARACTERÍSTICAS

- Permite a presença de populações humanas.
- Compatibiliza conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.
- Propriedade privada mantida, respeitados os objetivos da unidade.
- Não exige desapropriação de áreas.



### INSTRUMENTOS DE GESTÃO

- Conselho Gestor.
- Plano de Manejo.
- Zoneamento Ambiental.
- Normas para o uso dos recursos naturais.

# COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO

**2016**

**Instituído**

Res. SMA nº 93/2016

**2025**

**Renovação**

Res. SEMIL nº 39/25



## FUNÇÕES CENTRAIS – COMITÊ PM



### ARTICULAR

Promover a integração entre os planos de manejo das unidades de conservação.



### ALINHAR

Alinhar objetivos, ações e estratégias entre os planos de manejo e políticas públicas.



### INTEGRAR

Estimular a cooperação interinstitucional e a gestão compartilhada do território.



### MONITORAR

Acompanhar a execução e os resultados dos planos de manejo integrados.



### RECOMENDAR

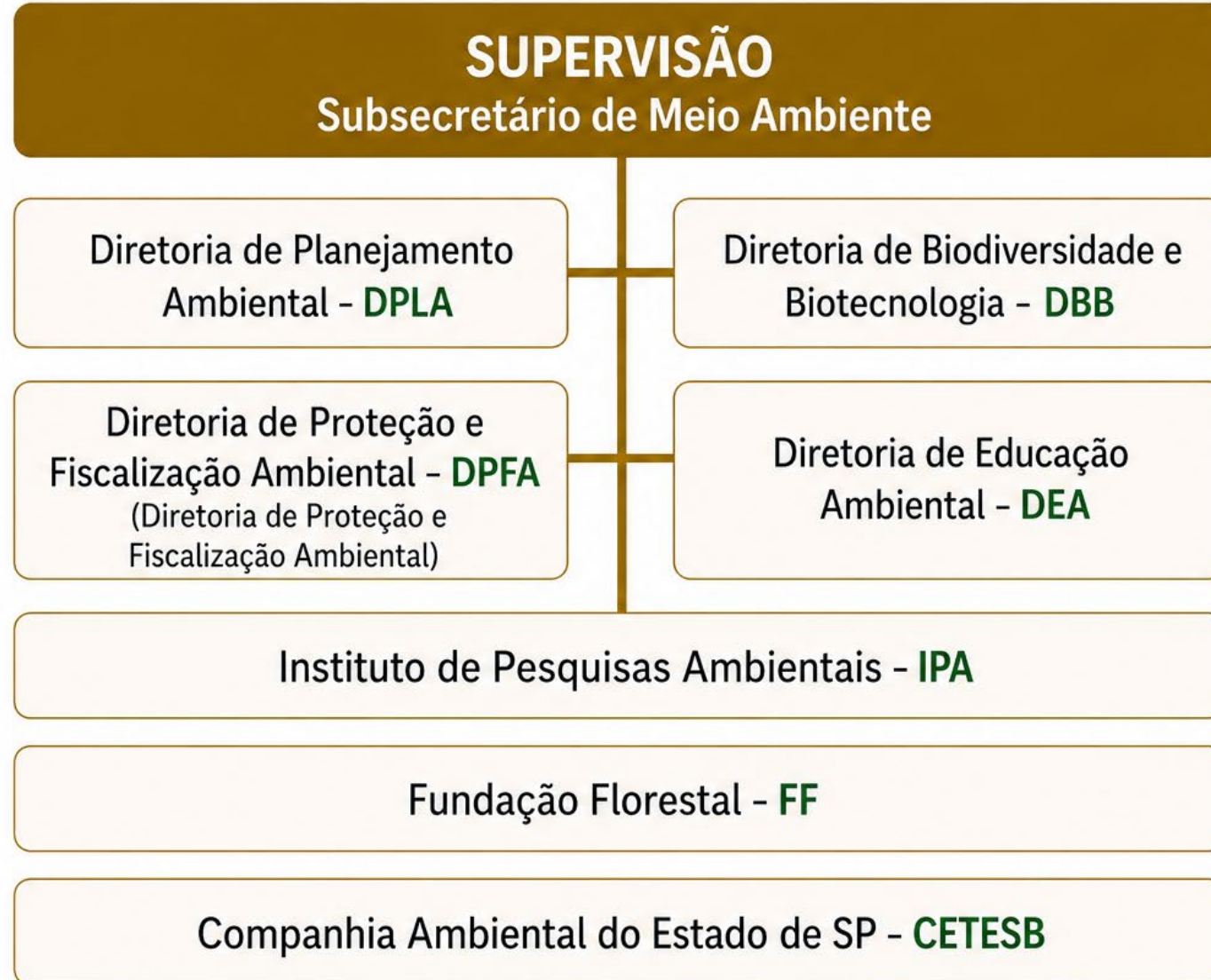
Propor ajustes e recomendações para o aperfeiçoamento contínuo dos planos de manejo.



## PLANOS MAIS OBJETIVOS, APLICÁVEIS E ESTRATÉGICOS

Integração que gera eficiência, fortalece a gestão e promove resultados para a conservação.

# COMITÊ DE INTEGRAÇÃO DOS PLANOS DE MANEJO



# PREMISSAS INSTITUCIONAIS



## BASE TÉCNICA E CIENTÍFICA

Decisões fundamentadas em conhecimentos técnicos e científicos, garantindo rigor e confiabilidade nas ações.



## PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Atuação orientada por objetivos claros e metas definidas, promovendo foco, eficiência e resultados.



## GESTÃO EFICIENTE E TRANSPARENTE

Processos otimizados e participativos, com transparência e responsabilidade.



## INTEGRAÇÃO E COLABORAÇÃO

Trabalho integrado entre equipe, sociedade e parceiros, fortalecendo a governança e ampliando o impacto das ações de conservação.

# ETAPAS ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO



**COMITÊ**

**Comitê Integração dos PMs (GTI/GTE):** instância técnica e científica de elaboração e aprovação dos conteúdos revisados;



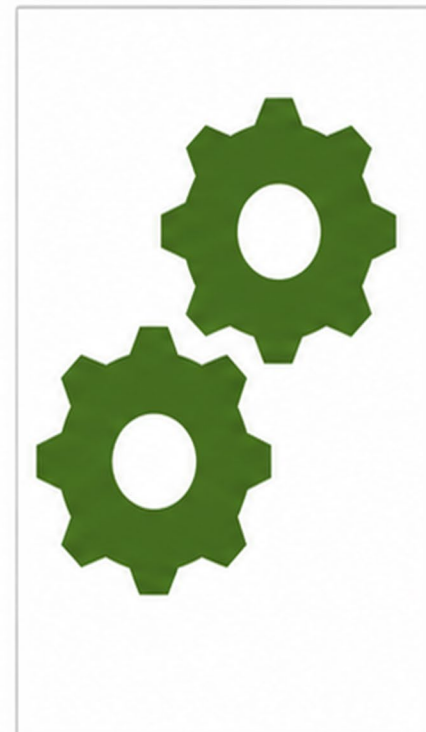
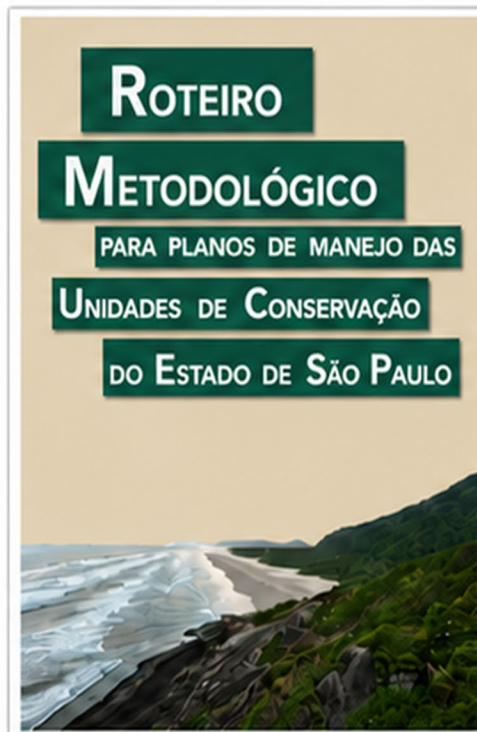
**CTBio/CONSEMA (GTI/GTE)**

**CTBio/CONSEMA (GTI/GTE):** instância de discussão e aprovação dos ajustes e atualizações. Abriremos Portal Eletrônico para coleta de contribuições (durante as reuniões CTBio) e posterior aprovação na CTBio. Setoriais poderão ser realizadas;



**Conselho Consultivo**

**Conselho Consultivo:** interlocução local – até dois representantes acompanhando a discussão da CTBio.



2018

1ª Edição

2019

2ª Edição

2021

3ª Edição

2022

4ª Edição

2026

5ª Edição  
RSD – RESEX



## OBJETIVO

Padronizar e qualificar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo.



# LÓGICA DE ESTRUTURAÇÃO DAS NORMAS

## 1. LÓGICA DE ESTRUTURAÇÃO DAS NORMAS



Principais vetores de pressão;



Matriz de análise de impactos CETESB;



Medidas prevenção, controle e mitigação do impacto (não trata de atividades).

## 2. PROCESSO CONSTRUÇÃO NORMAS



Comitê de Integração;



Projeto Piloto;



Coleta contribuições em Oficinas Participativas;



CTBio –  
CONSEMA –  
CJ/AJG.

## 3. TABELA NORMAS REFERENCIAIS



Atualizada em função do processo.

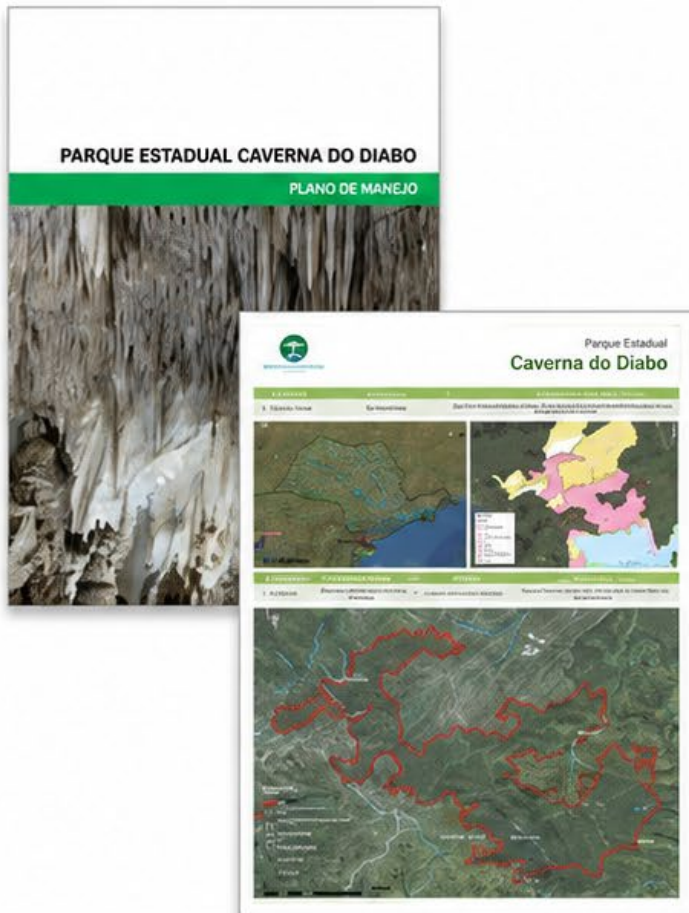


Código	Tema	Norma Referencial	Página
_____	_____	_____	xx
_____	_____	_____	
_____	_____	_____	
_____	_____	_____	

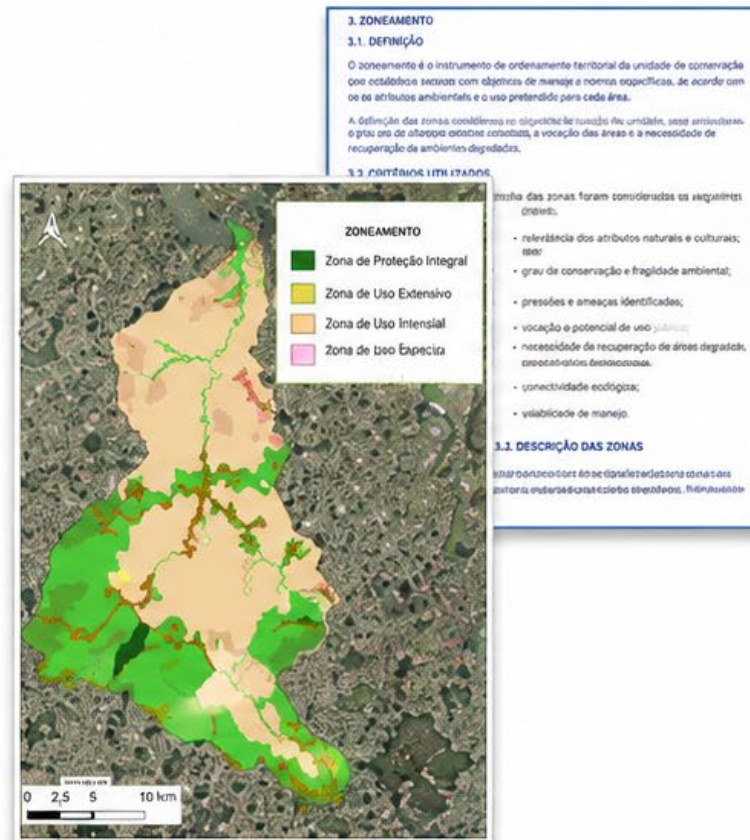
# PRINCIPAIS PRODUTOS DOS PLANOS



## CARACTERIZAÇÃO



## ZONEAMENTO



## PROGRAMAS DE GESTÃO

PROGRAMA DE USO PÚBLICO				
OBJETIVO	INDICADORES	PRAZO		
1. Planejamento da visitação				
2. Infraestrutura de apoio				
3. Educação ambiental				

PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO				
OBJETIVO	INDICADORES	PRAZO		
1. Fiscalização preventiva		✓	✓	✓
2. Controle de ameaças		✓	✓	✓
3. Monitoramento ambiental		✓	✓	✓

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL				
OBJETIVO	INDICADORES	Curto	PRAZO	Longo
1. Recuperação de áreas degradadas				✓
2. Restauração da vegetação		✓	✓	✓
3. Controle de espécies exóticas		✓	✓	✓

PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO					
OBJETIVO	INDICADORES	PRAZO			
1. Pesquisa científica			Curto	Médio	Longo
2. Monitoramento da biodiversidade		✓	✓	✓	✓
3. Sistema de informações		✓	✓	✓	✓

# PLANO DE MANEJO

Área de Proteção Ambiental

## Várzea do Rio Tietê



### CARACTERIZAÇÃO

Diagnóstico ambiental completo da APA, incluindo meio físico, biótico e socioeconômico.



### ZONEAMENTO

Definição de zonas e diretrizes para o uso e ocupação do território.

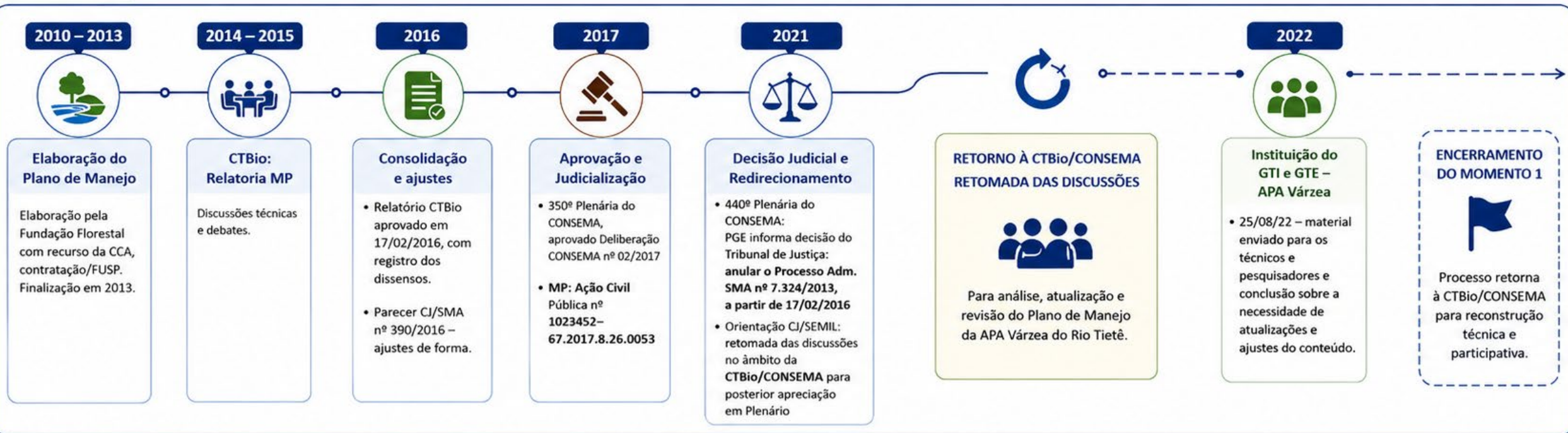


### PROGRAMAS DE GESTÃO

Programas e ações para a gestão, proteção e uso sustentável da APA.

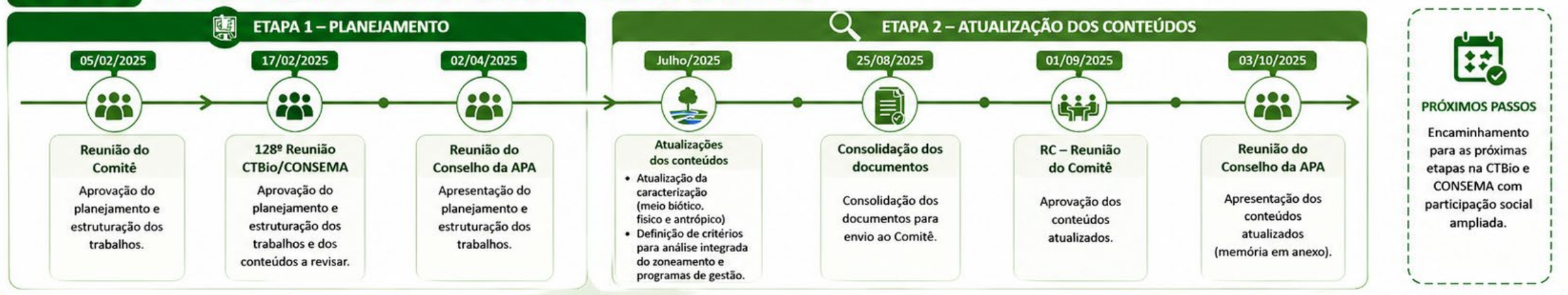
# MOMENTO 1

## HISTÓRICO DO PROCESSO ATÉ A DECISÃO JUDICIAL RETORNAR PARA ANÁLISE DA CTBIO



# MOMENTO 2

## RETOMADA NO COMITÊ E ETAPAS APROVADAS NO PLANO DE TRABALHO



PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM TODO O PROCESSO



Participação social qualificada



Transparência e publicidade



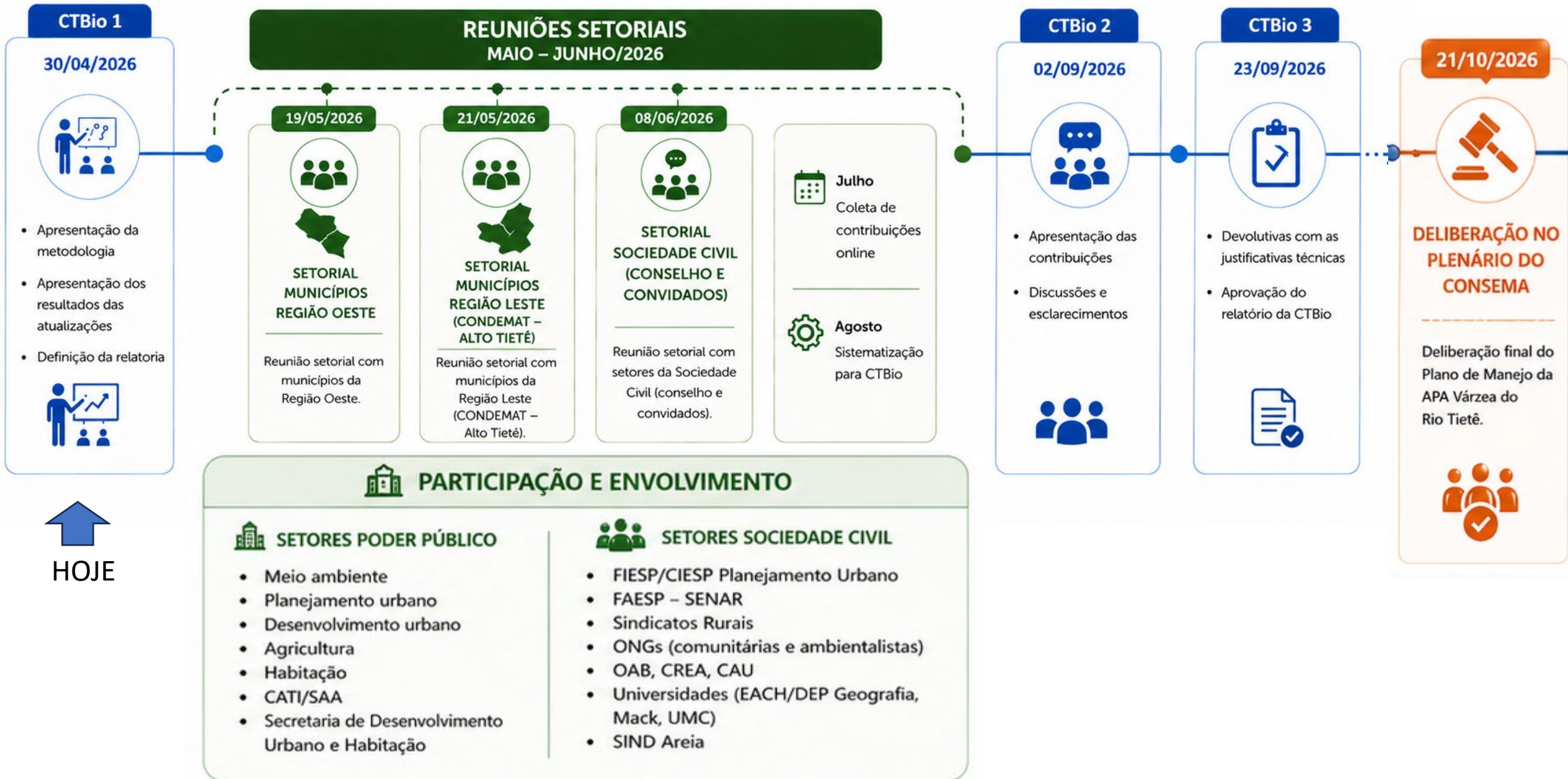
Base técnica e científica



Governança colaborativa



Sustentabilidade e conservação



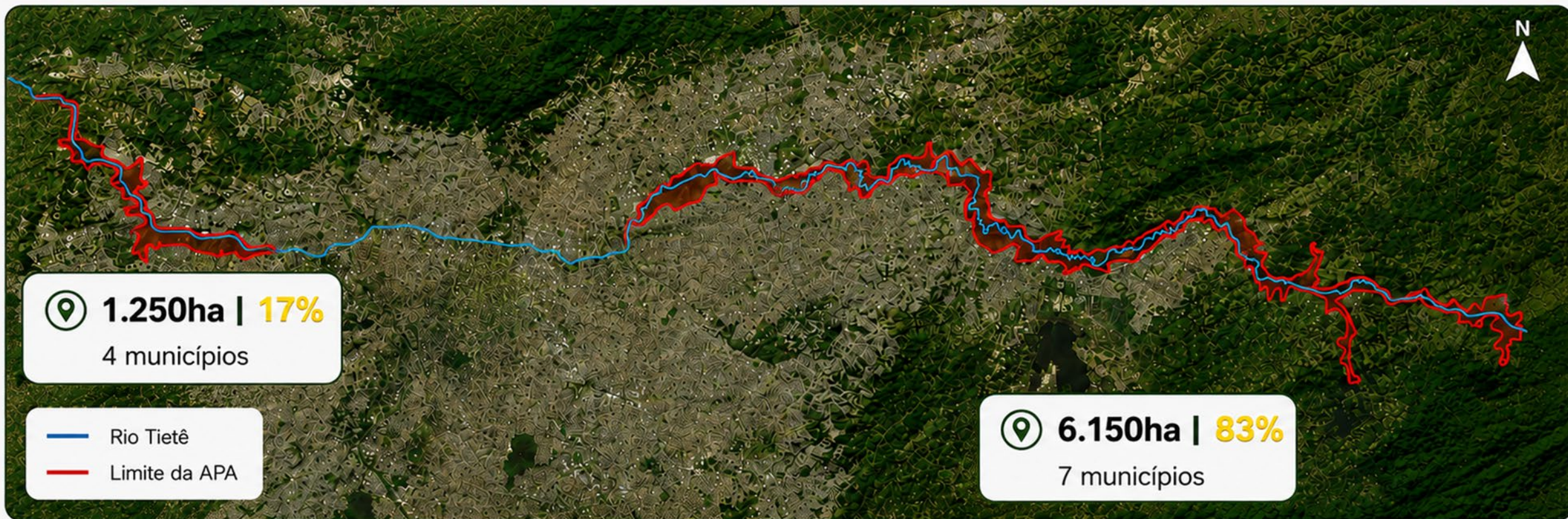
# ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO | APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ



**CARACTERIZAÇÃO – BIÓTICO E ANTRÓPICO**

# APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Delimitação e Proteção



**1987:**

Lei Est. Nº 5.598/87  
Limites da APA



**1998:**

Dec. Est.nº 42.837/98  
Regulamentação  
Zoneamento.



**Atributo de Proteção:**

Várzeas e planícies  
Aluvionares do Rio Tietê



**Área:**

7.400ha  
12 Municípios

*Nota: Salesópolis é citada apenas na lei de criação*

# AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO – CARACTERIZAÇÃO



**Conteúdo USP**  
foi mantido  
integralmente.



**Dados atualizados**  
foram incorporados  
nos respectivos meios.



**Créditos**  
foram devidamente  
apresentados.



**Tópicos específicos**  
foram tratados  
conforme necessário.



## MEIO FÍSICO

- informações suficientes;
- produtos cartográficos – referencial



## MEIO BIÓTICO

- informações suficientes;
- taxonomia e listas de status de ameaças;
- produtos cartográficos – referencial



## MEIO ANTRÓPICO

- informações suficientes;
- todo conteúdo foi atualizado.



Integração e consistência  
das informações foram  
**alcançadas.**



Atualização contínua e  
dados confiáveis foram  
**assegurados.**



Transparência e créditos  
foram **garantidos.**



Base técnica sólida para  
decisões e planejamento  
foi **estabelecida.**



# AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE | Vegetação e Flora da APAVRT



## ATUALIZAÇÃO DA NOMENCLATURA CIENTÍFICA DAS ESPÉCIES

- A lista de espécies da flora potencialmente encontradas na APAVRT (2013) foi submetida a revisão dos nomes científicos a fim de se obter uma **versão atualizada de acordo com a nomenclatura científica vigente (Flora e Funga do Brasil)**.



As atualizações asseguram que a lista de espécies da APAVRT esteja alinhada às bases científicas mais recentes, contribuindo para **melhores decisões de conservação e gestão do território**.



## REVISÃO DO STATUS DE AMEAÇA DAS ESPÉCIES

### Atualizações:



**2013:**  
11 espécies



**2025:**  
32 espécies



### 4 não aparecem mais nas listas atuais:

- *Cyathea glaziovii*; *Ocotea aciphylla*; *Persea willdenovii*; *Trichilia emarginata*



### 1 alteração grau de ameaça:

- *Ocotea odorifera* → de **Vulnerável** para **Em Perigo** (lista SP e BR).



### 1 ampliação de status de ameaça:

- *Cedrela odorata* → de **Vulnerável** apenas na lista IUCN, passou a constar também como **Vulnerável** na lista BR.





# AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE | Fauna da APAVRT



## ATUALIZAÇÃO DA NOMENCLATURA CIENTÍFICA DAS ESPÉCIES - AVES

- As listas de espécies da fauna (2013) foram submetidas a revisões dos nomes científicos a fim de se obter uma versão atualizada de acordo com a nomenclatura científica vigente (Lista de aves do Brasil - CBRO).



**Bicudinho-do-brejo**  
*Formicivora acutirostris*  
(Em peirgo - SP)



## REVISÃO DO STATUS DE AMEAÇA DAS ESPÉCIES

Atualizações:



2013:  
48 espécies



2025:  
75 espécies

- PEIXES
- ANFÍBIOS
- RÉPTEIS
- AVES
- MAMÍFEROS



5 não aparecem mais nas listas atuais:

- Diopsittaca nobilis* (maracanã-pequena); *Schistochlamys melanopis* (sanhaçu-de-coleira); *Sporophila angolensis* (curió); *Cyanoloxia brissonii* (azulão); *Euphonia chalybea* (cais-cais)



31 alteração grau de ameaça, exemplo:

- Hydropsalis anômala* (curiango-do-banhado) → de Criticamente em Perigo (SP) para Regionalmente Extinta (SP)
- Nyctibius aethereus* (mãe-da-lua-parda) → de Criticamente em Perigo (SP) para Regionalmente Extinta (SP)



27 novas inclusões, exemplo:

- Sporophila ruficollis* (caboclinho-de-papo-escuro) → Criticamente em Perigo (SP), Vulnerável (BR), Quase Ameaçada (IUCN)



As atualizações asseguram que a lista de espécies da APAVRT esteja alinhada às bases científicas mais recentes, contribuindo para **melhores decisões de conservação e gestão do território.**



# MEIO ANTRÓPICO | História e Patrimônio



## CONTEÚDO ATUALIZADO:



- Histórico de ocupação da área de estudo



- Patrimônio histórico, cultural e artístico



- Sítios arqueológicos

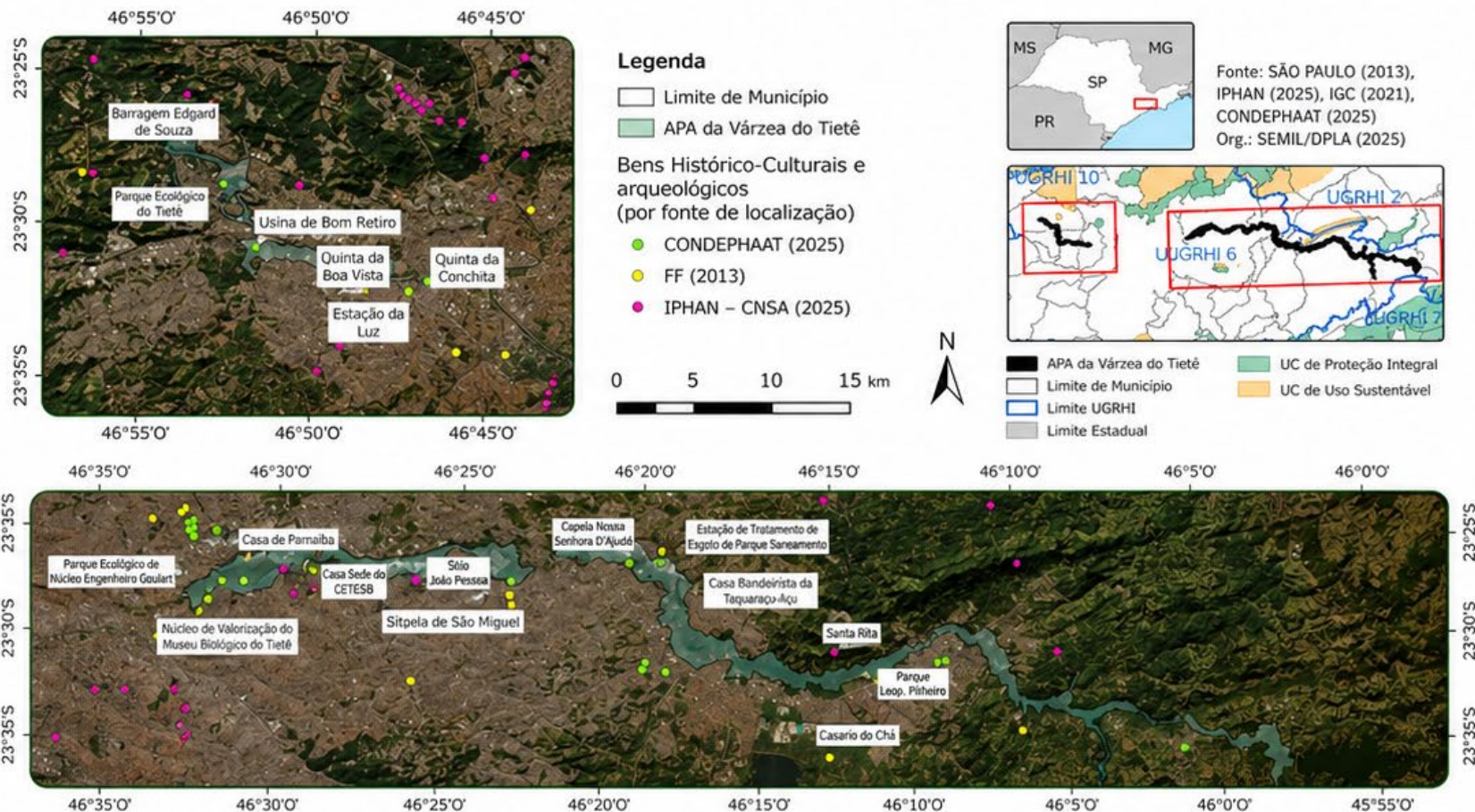


- Patrimônio imaterial



A atualização desses conteúdos fortalece a **memória, a identidade e a conservação** do patrimônio cultural e arqueológico da APA Várzea do Rio Tietê.

## Ex. Patrimônio Histórico-Cultural-Arqueológico



# MEIO ANTRÓPICO | Dinâmica Demográfica



CONTEÚDO ATUALIZADO:



- População e crescimento populacional



- Densidade demográfica

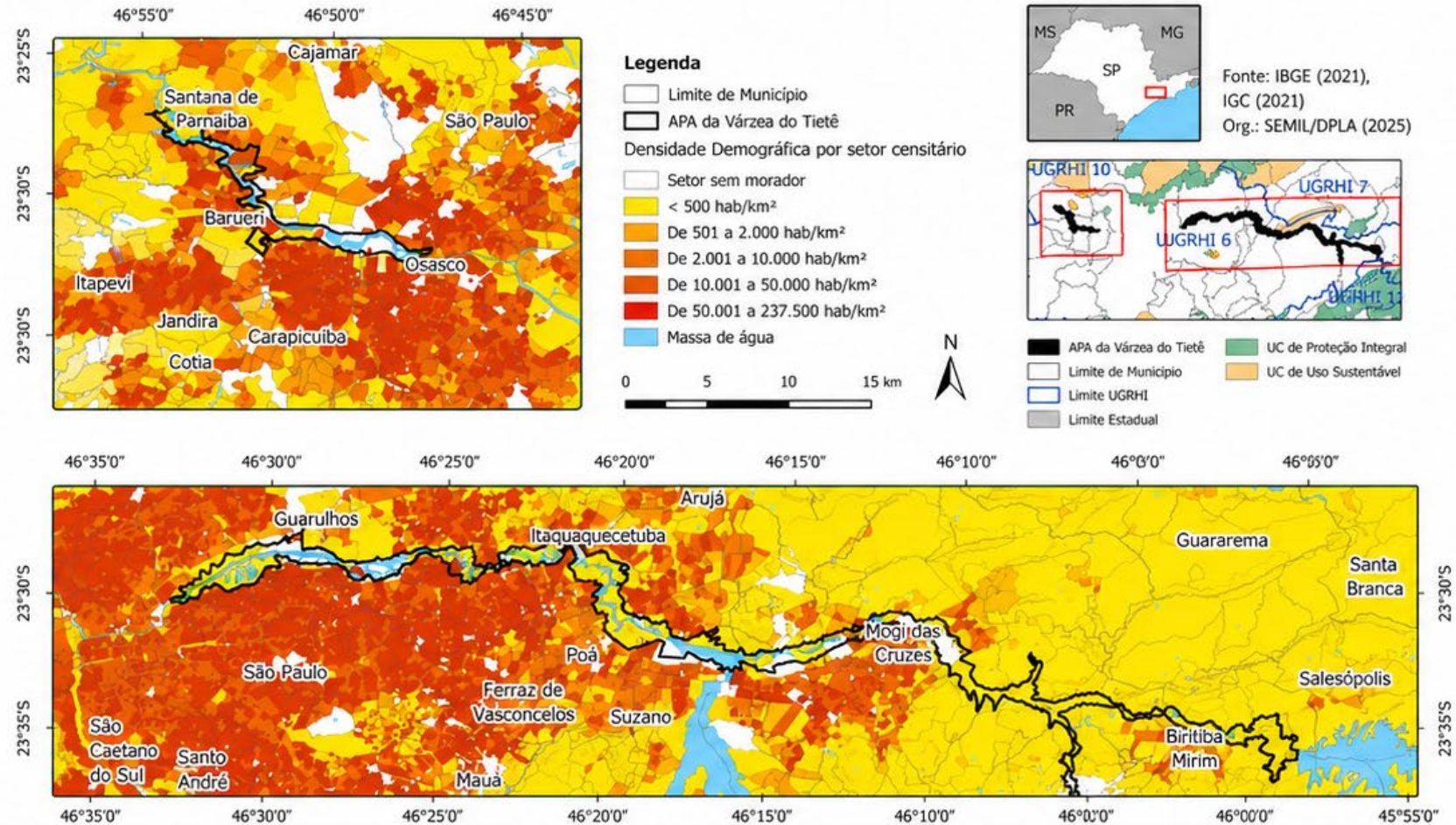


- Grau de urbanização



O entendimento da dinâmica demográfica é essencial para o **planejamento territorial**, subsidiando ações de **gestão e conservação** da APA Várzea do Rio Tietê.

## Ex. Densidade demográfica por setor censitário



fontes: IBGE (2021)

## Ex. Dinâmica Econômica - PIB

Localidade	PIB (em mil reais)		PIB per capita (R\$)		Participação do PIB no estado (%)	
	2011	2021	2011	2021	2011	2021
Barueri	34.462.704,23	58.027.666,62	139.457,37	186.623,14 (8º)	2,40	2,13 (6º)
Biritiba Mirim	367.856,20	971.015,87	12.824,44	32.720,58	0,03	0,04 (229º)
Carapicuíba	3.420.202,22	6.854.705,73	9.212,14	17.699,52 (596º)	0,24	0,25
Guarulhos	39.082.623,90	77.376.466,72	31.830,62	59.968,46	2,72	2,84 (3º)
Itaquaquecetuba	3.688.565,24	9.519.617,71	11.336,87	25.997,88	0,26	0,35
Mogi das Cruzes	10.166.359,38	19.604.517,46	25.884,08	43.824,35	0,71	0,72
Osasco	47.614.554,45	86.111.259,99	70.750,76	118.536,75 (19º)	3,31	3,17 (2º)
Poá	4.235.312,16	3.769.347,37	39.956,53	36.090,34	0,29	0,14
Salesópolis	136.584,46	251.751,91	8.739,17	16.483,46 (629º)	0,01	0,01 (409º)
Santana de Parnaíba	5.734.691,62	11.544.903,48	51.145,98	76.893,74	0,40	0,42
São Paulo	501.964.421,30	828.980.607,73	44.493,34	72.205,19	34,94	30,48 (1º)
Suzano	7.219.540,08	14.811.513,69	27.120,74	48.678,21	0,50	0,54
Estado de São Paulo	1.436.672.709,02	2.719.751.231,38	34.586,92	61.410,03		



CONTEÚDO ATUALIZADO:



● Produção



● Empregos



● Atividades econômicas



A análise da dinâmica econômica permite compreender o desempenho dos municípios da APA Várzea do Tietê e apoiar decisões para o **desenvolvimento sustentável** do território.

# MEIO ANTRÓPICO | Dinâmica Econômica

## Ex. Dinâmica Econômica – % valor adicionado por setor



CONTEÚDO ATUALIZADO:



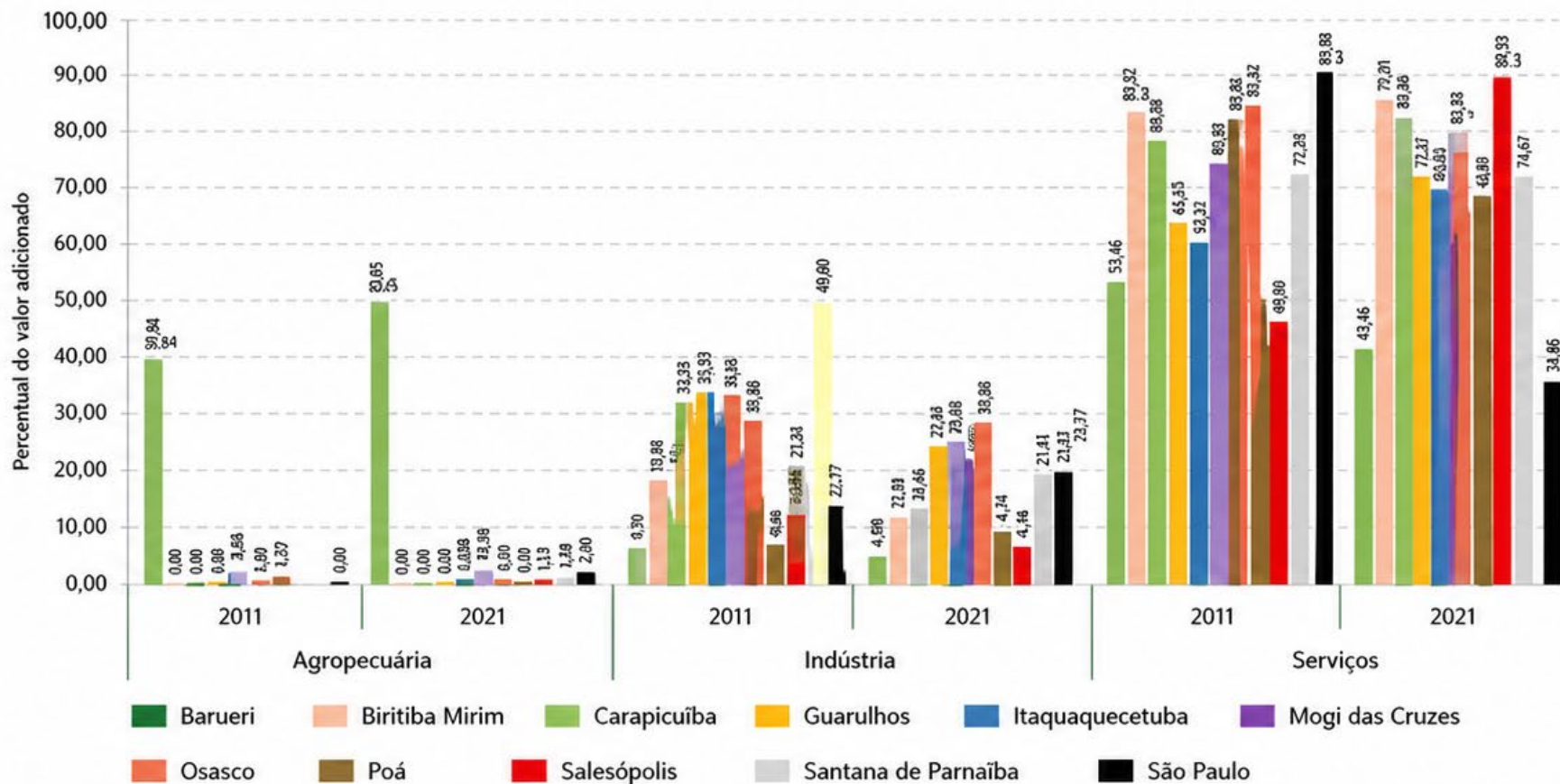
● Produção



● Empregos



● Atividades Econômicas



A dinâmica econômica evidencia as transformações estruturais entre 2011 e 2021, com destaque para a **expansão dos serviços** e a **redução da agropecuária**.

fontes: IBGE (2021)

# MEIO ANTRÓPICO | Dinâmica Social

## Ex. Indicadores | Índice Paulista de Desenvolvimento Municipal (IPDM)

Localidade	2014	2016	2018	2020	2022
Barueri	Muito alto	Muito alto	Muito alto	Muito alto	Muito alto
Biritiba Mirim	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Baixo
Carapicuíba	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Baixo
Guarulhos	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio
Itaquaquecetuba	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo
Mogi das Cruzes	Baixo	Médio	Alto	Alto	Alto
Osasco	Médio	Médio	Alto	Alto	Alto
Poá	Médio	Médio	Médio	Médio	Médio
Salesópolis	Baixo	Médio	Médio	Médio	Médio
Santana de Parnaíba	Alto	Muito alto	Muito alto	Muito alto	Muito alto
São Paulo	Médio	Alto	Alto	Alto	Alto
Suzano	Baixo	Médio	Médio	Médio	Médio
Estado de São Paulo	Média	Alta	Alta	Alta	Alta

■ Baixo ■ Médio ■ Alto ■ Muito alto



### CONTEÚDO ATUALIZADO:



● Condições de vida



● Matriz social



● Desenvolvimento humano municipal



O IPDM permite acompanhar a evolução do **desenvolvimento humano** dos municípios, orientando políticas públicas e ações para a **melhoria da qualidade de vida** da população.

# MEIO ANTRÓPICO | Dinâmica Territorial



## CONTEÚDO ATUALIZADO:



● Cobertura de uso do solo



● Infraestrutura linear



● Infraestrutura de saneamento ambiental



● Consumo de água e energia



● Empreendimentos e autorizações de supressão de vegetação

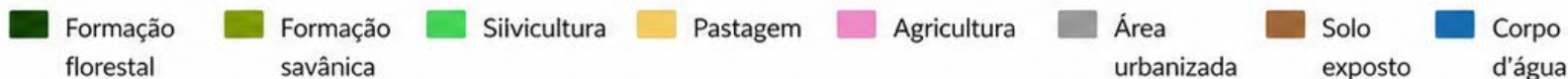


● Ambientes em restauração



● Ocorrências e infrações ambientais

## Destaque Cobertura de uso do solo (2024)



A análise da cobertura de uso do solo permite identificar padrões de ocupação do território, subsidiar o planejamento ambiental e apoiar ações para a conservação e o uso sustentável.



Dados integrados e atualizados são essenciais para compreender as transformações do território e orientar políticas públicas eficazes e sustentáveis.



Fontes: IBGE (2021), prefeituras, IPHAN, CONDEPHAAT, Fundação Florestal

## Ex. Jurídico-institucional – Instrumentos de Ordenamento Territorial



CONTEÚDO ATUALIZADO:



● Instrumentos de Ordenamento



● Políticas Públicas



Os instrumentos jurídico-institucionais e as políticas públicas são essenciais para orientar o ordenamento territorial, promover justiça socioambiental e fortalecer a **governança** da APA Várzea do Rio Tietê.



O ordenamento territorial integrado a políticas públicas eficazes favorece a sustentabilidade, a resiliência e a qualidade de vida da população.



Resiliência às Mudanças Climáticas



Segurança Hídrica



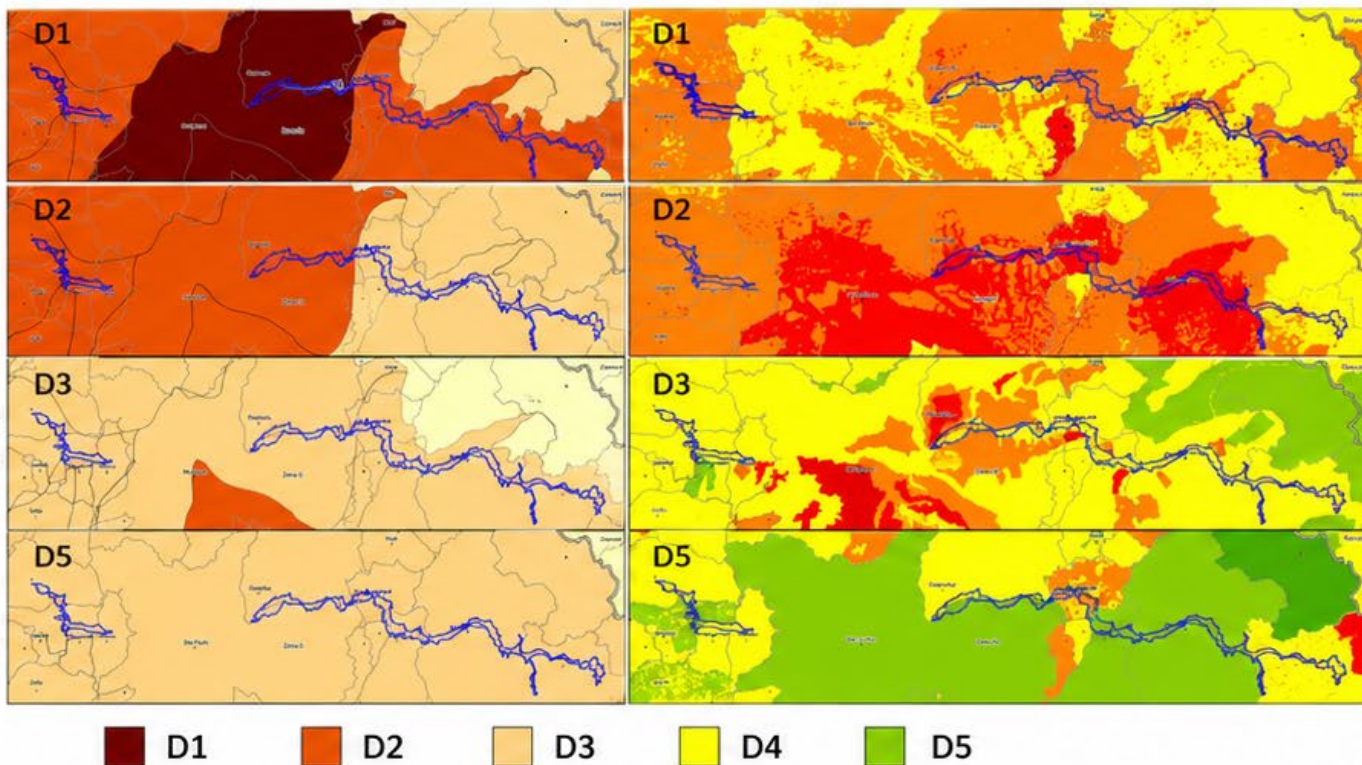
Salvaguarda da Biodiversidade



Redução das Desigualdades

DIAGNÓSTICO – ZEE

PROGNÓSTICO – ZEE – cenário 2040



Fontes: DPLA/SEMIL (2022)



## CONTEÚDO ATUALIZADO:



● Áreas Protegidas



● Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais



- **Itaquaquecetuba e Barueri** são os municípios que possuem maior parte do seu território dentro da APAVRT (10,25% e 10,38%, respectivamente);

- **21,92%** da APAVRT pertence ao município de **Mogi das Cruzes**.

- **Poá** abrange apenas **0,81%** da APAVRT.

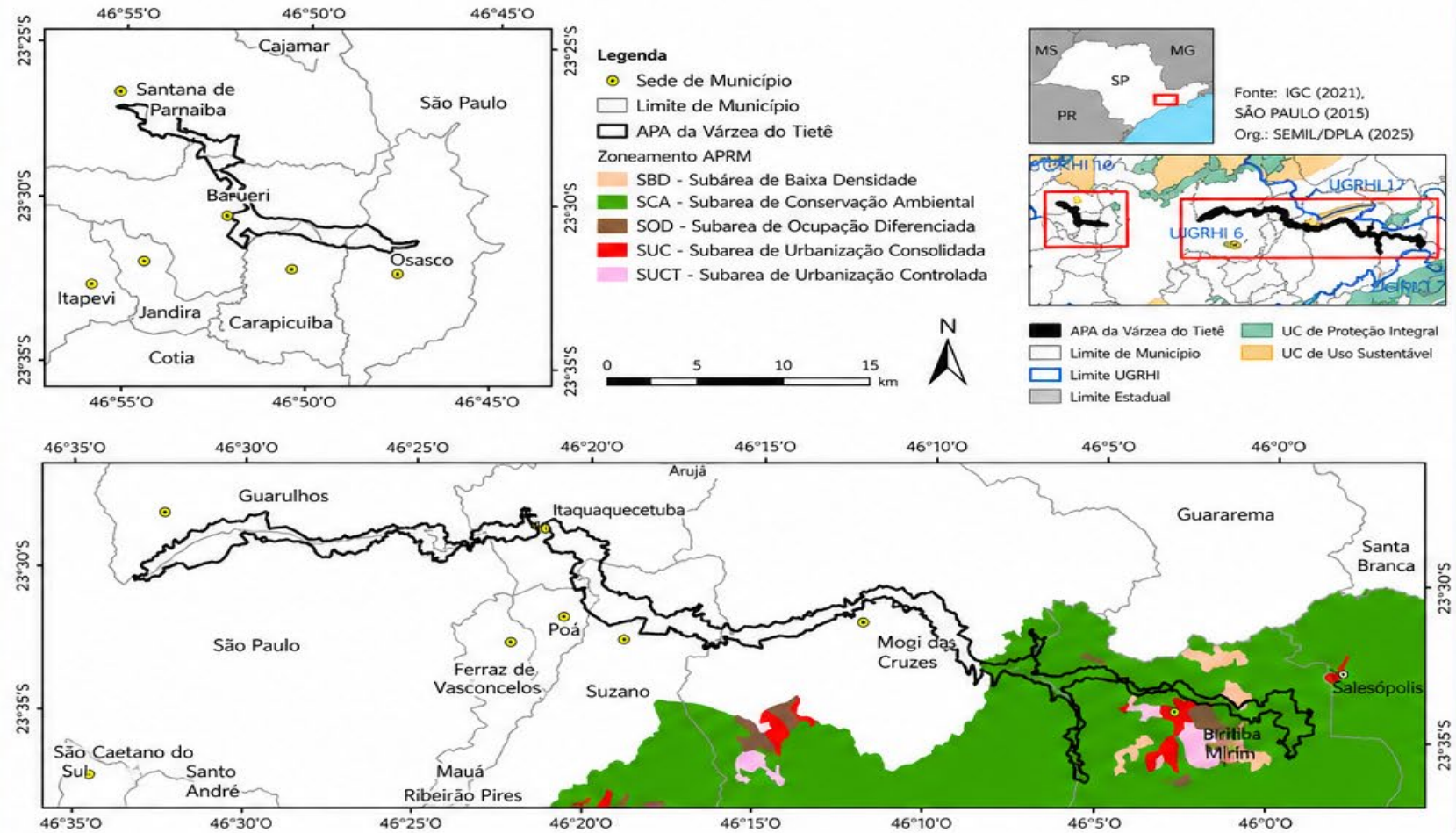


A APRM é fundamental para a proteção dos mananciais, a gestão sustentável do território e o abastecimento de água para a Região Metropolitana de São Paulo.



Fontes: IGC (2021), SÃO PAULO (2015)  
Elaboração: SEMIL/DPLA (2025).

## Ex. Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais



# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional



## CONTEÚDO ATUALIZADO:



- Planos Diretores



- Lei de Uso e Ocupação do Solo



- **Itaquaquecetuba e Barueri** são os municípios que possuem maior parte do seu território dentro da APAVRT (10,25% e 10,38%, respectivamente);
- **21,92%** da APAVRT pertence ao município de **Mogi das Cruzes**.
- **Poá** abrange apenas **0,81%** da APAVRT.



Os instrumentos de planejamento urbano e ambiental são essenciais para a gestão territorial e a proteção dos recursos naturais na APA da Várzea do Rio Tietê.

Tabela 5.1.1. Relação da área de cada município na APA da Várzea do Rio Tietê

Município	Área (ha) total do município	Área (ha) do município na APA	% do município na APA	% da APA por município
Salesópolis	0,0	0,0	0,00	0,00
Biritiba Mirim	31.744,9	1.267,6	3,99	14,50
Mogi das Cruzes	71.240,4	1.916,1	2,69	<b>21,92</b>
Suzano	20.651,9	1.152,3	5,59	13,18
Poá	1.735,3	70,7	4,10	<b>0,81</b>
Itaquaquecetuba	8.209,6	847,2	<b>10,25</b>	9,69
São Paulo	152.168,4	1.215,2	0,80	13,90
Guarulhos	31.886,1	779,1	<b>2,44</b>	8,91
Osasco	6.491,1	228,9	3,52	2,62
Barueri	6.614,6	681,8	<b>10,38</b>	7,80
Carapicuíba	3.415,4	111,2	3,22	1,27
Santana de Parnaíba	18.015,1	471,4	2,62	5,39
<b>Total</b>	<b>352.172,8</b>	<b>8.741,7</b>		<b>100%</b>



**Nota:** os dados apresentados nesta tabela foram calculados a partir dos shapfiles dos municípios (IGC, 2021 e BRASIL, 2024b) usando geoprocessamento, portanto as áreas da APAVRT e dos municípios podem divergir do decreto de criação de 1987 e dos dados oficiais municipais.



Fonte e elaboração: SEMIL/DPLA (2025).

# MEIO ANTRÓPICO | BIRITIBA MIRIM

## PLANO DIRETOR

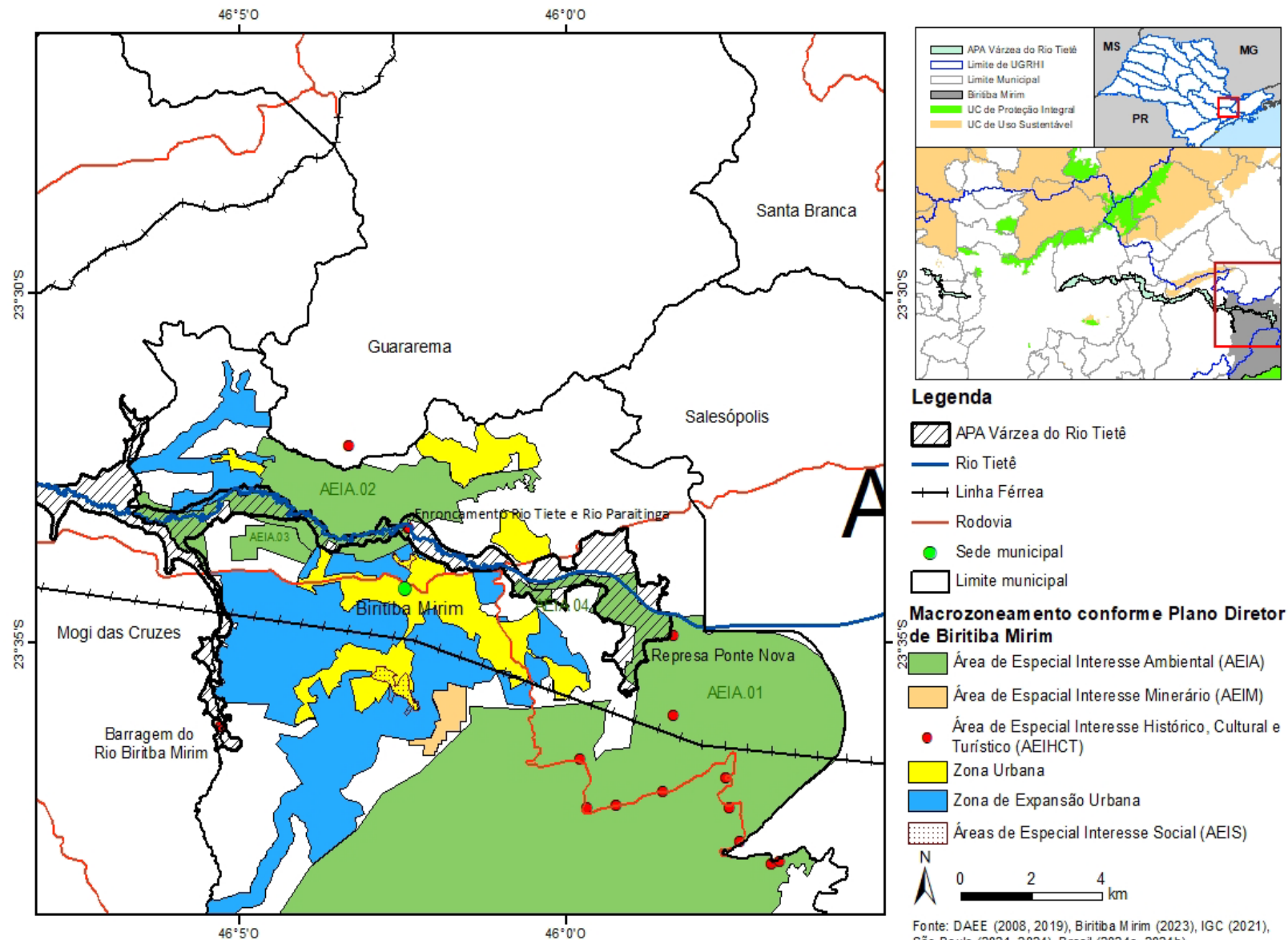
Parte da APAVRT inserida em **Áreas de Especial Interesse Ambiental (AEIA)**.

**AEIA.01:** Sul do município, declividade e risco de movimentação de massa.

**AEIA.02:** Norte do município, relevância ambiental e paisagística.

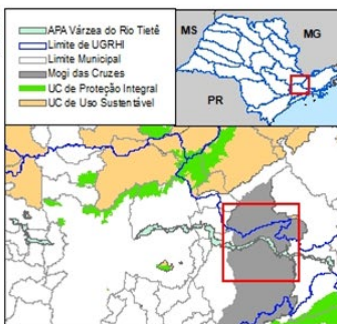
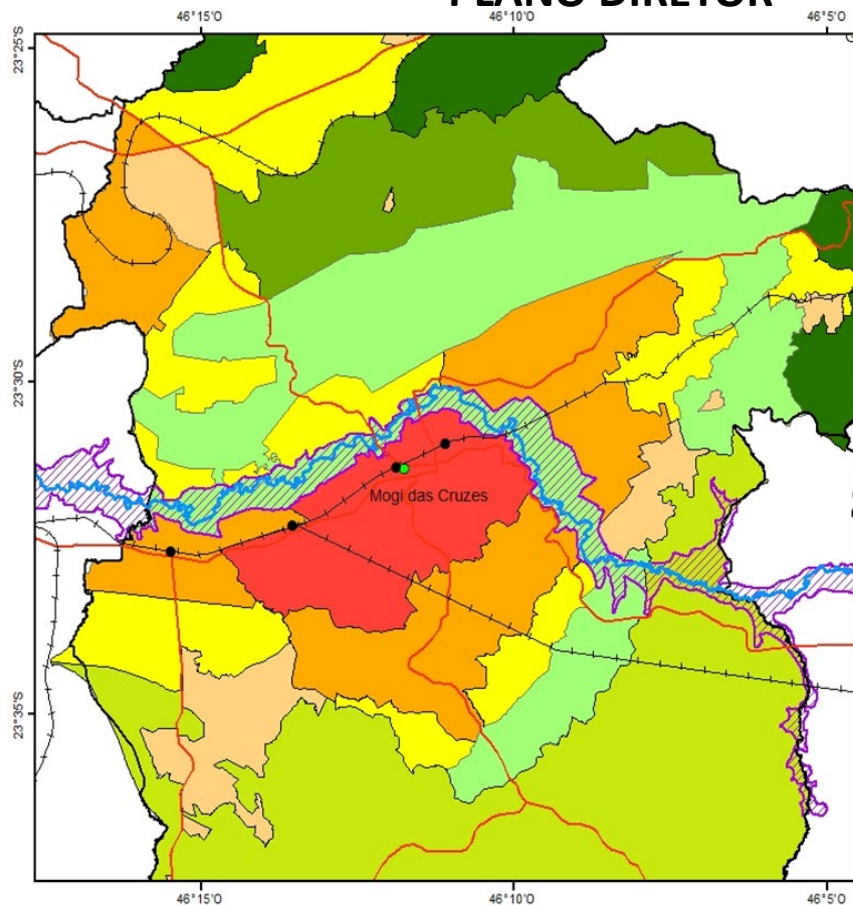
**AEIA.04:** Recuperação de áreas degradadas por mineração (ARA 2 da APRM-ATC).

Trecho da APAVRT também na Macrozona de Expansão Urbana (noroeste).



## MOGI DAS CRUZES

### PLANO DIRETOR



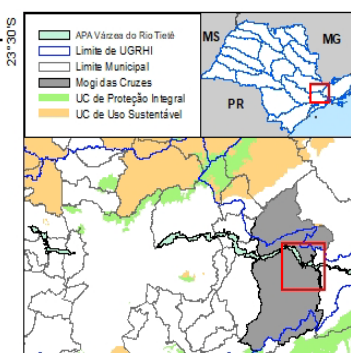
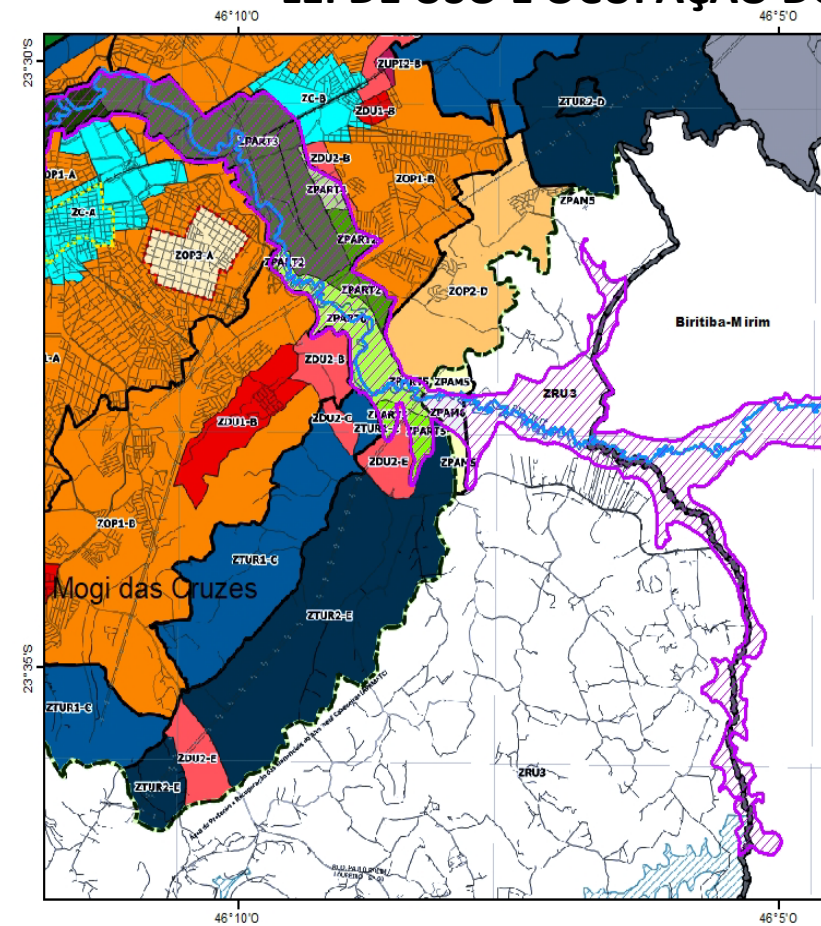
#### Legenda

- APA Várzea do Rio Tietê
  - Rio Tietê
  - Estações de Trem CPTM
  - Sede municipal
  - Linha Férrea
  - Rodovia
  - Limite municipal
- Macrozonas do Plano Diretor de Mogi das Cruzes**
- Macrozona de Incentivo a Prod. Rural em Mananciais
  - Macrozona de Preservação Ambiental em Área Urbana
  - Macrozona de Contenção da Urbanização
  - Macrozona de Urbanização Consolidada
  - Macrozona de Qualificação da Urbanização
  - Macrozona de Ocupação Periurbana
  - Macrozona de Preservação Ambiental em Área Rural
  - Macrozona de Incentivo a Produção Rural



Fonte: DAEE (2008, 2019), Mogi das Cruzes (2019), IGC (2021), São Paulo (2021, 2024), Brasil (2024a, 2024b)  
Org.: SEMIL/ DPLA (2025)

### LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



#### Legenda

- APA Várzea do Rio Tietê
  - Rio Tietê
- Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo de Mogi das Cruzes**
- ZP1 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 1)
  - ZP2 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 2)
  - ZP3 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 3)
  - ZP4 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 4)
  - ZP5 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 5)
  - ZP6 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO RIO TIETÊ 6)
  - ZPAM3 (ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DOS MANANCIAIS 3)
  - ZRU3 (ZONA RURAL 3)
  - APPMTC - ÁREA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS MANANCIAIS DO ALTO TIETÊ CABECEIRAS
  - LIMITE MUNICIPAL



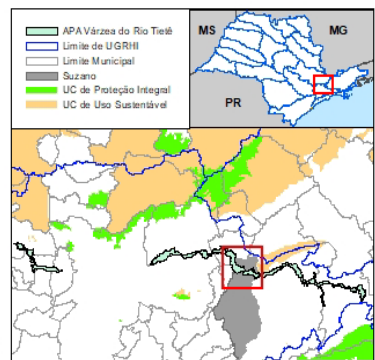
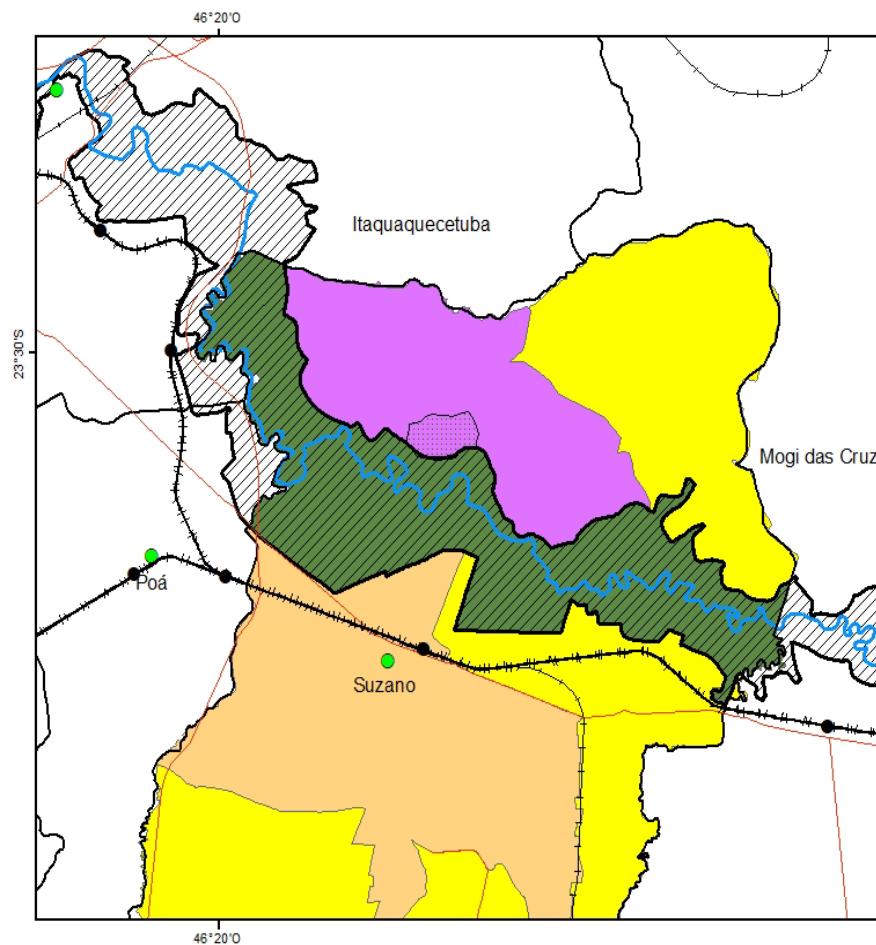
Fonte: DAEE (2008, 2019), Mogi das Cruzes (2024), IGC (2021), São Paulo (2021, 2024), Brasil (2024a, 2024b)  
Org.: SEMIL/ DPLA (2025)

# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## SUZANO

### PLANO DIRETOR

### LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

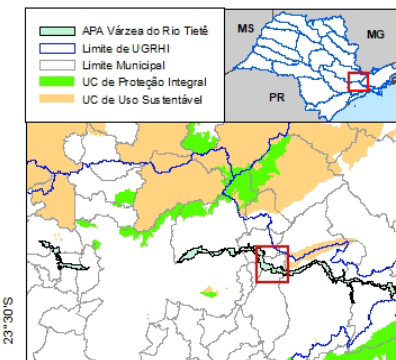
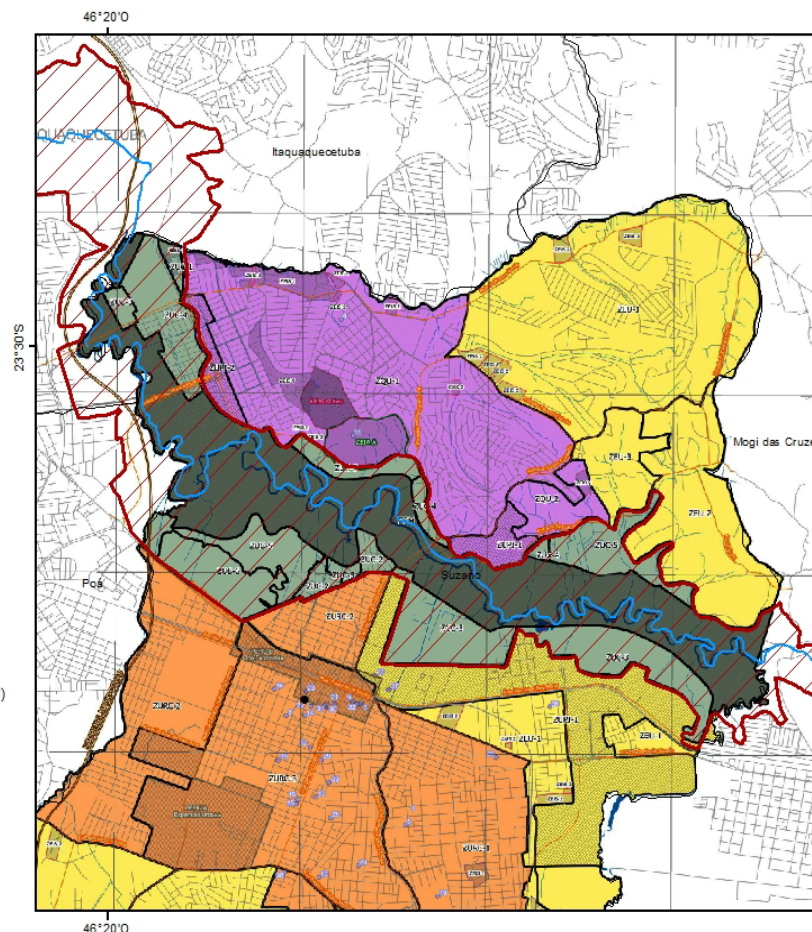


#### Legenda

- APA Várzea do Rio Tietê
- Rio Tietê
- Rodovias
- Estações de Trem
- Sede municipal
- Linha Férrea
- Limite municipal
- Macrozonas conforme Plano Diretor de Suzano**
- Macrozona da APA do Rio Tietê
- Macrozona de Estruturação Urbana (MEU)
- Macrozona de Qualificação da Urbanização (MQU)
- Macrozona Urbana Consolidada (MUC)
- Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA)



Fonte: DAEE (2008, 2019), Suzano (2017), IGC (2021), São Paulo (2021, 2024), Brasil (2024a, 2024b)  
Org.: SEMIU/DPLA (2025)



#### Legenda

- APA Várzea do Rio Tietê
- Rio Tietê
- Sede municipal
- Zoneamento que incide na APAVRT conforme LUOS do município de Suzano**
- ZUC 1 - Zona de Uso Controlado 1
- ZUC 2 - Zona de Uso Controlado 2
- ZUC 3 - Zona de Uso Controlado 3
- ZUC 4 - Zona de Uso Controlado 4
- ZUC 5 - Zona de Uso Controlado 5
- ZUC 6 - Zona de Uso Controlado 6
- ZCM - Zona de Cinturão Meândrico
- Macrozoneamento**
- Macrozona de Estruturação Urbana - MEU
- Macrozona de Proteção da APA do Rio Tietê - MPAT
- Macrozona de Qualificação da Urbanização - MQU
- Macrozona Urbana Consolidada - MUC

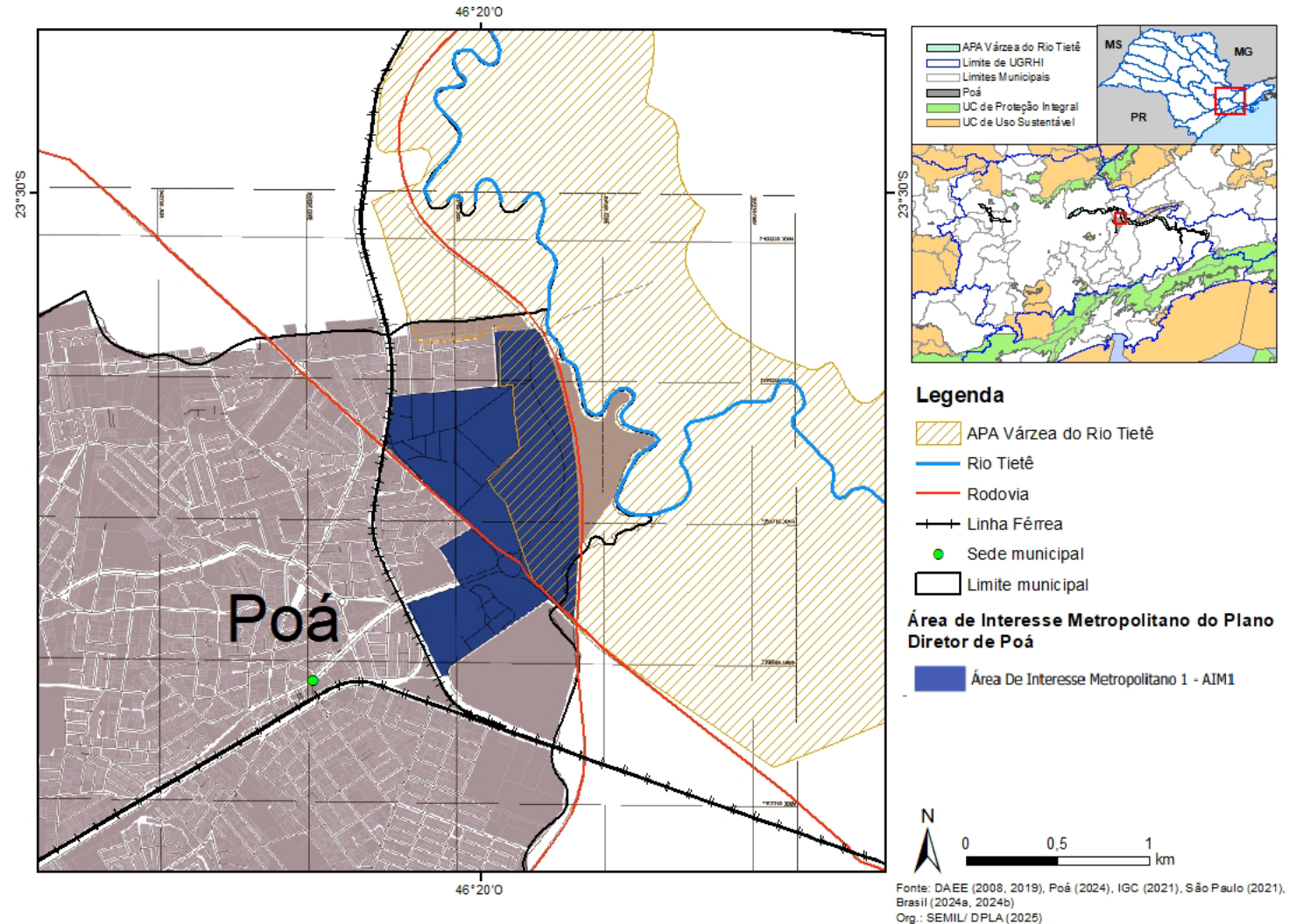


Fonte: DAEE (2008, 2019), Suzano (2019), IGC (2021), Bras II (2024b)  
Org.: SEMIU/DPLA (2025)

# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## POÁ

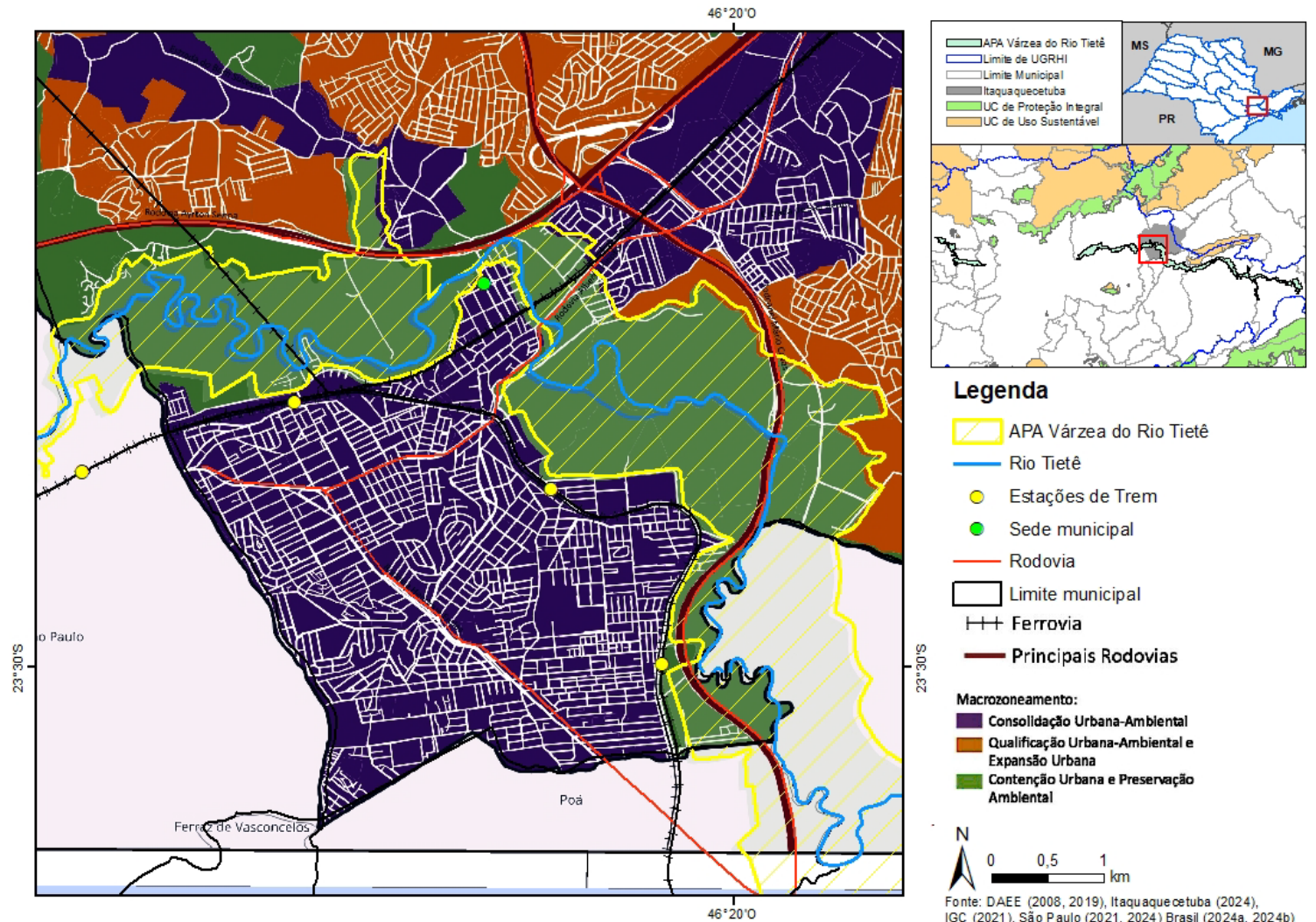
### PLANO DIRETOR



# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## ITAQUAQUECETUBA

### PLANO DIRETOR



Fonte: DAEE (2008, 2019), Itaquaquetuba (2024), IGC (2021), São Paulo (2021, 2024) Brasil (2024a, 2024b) Org.: SEMIL/DPLA (2025)

# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## SÃO PAULO

### PLANO DIRETOR

#### Legenda

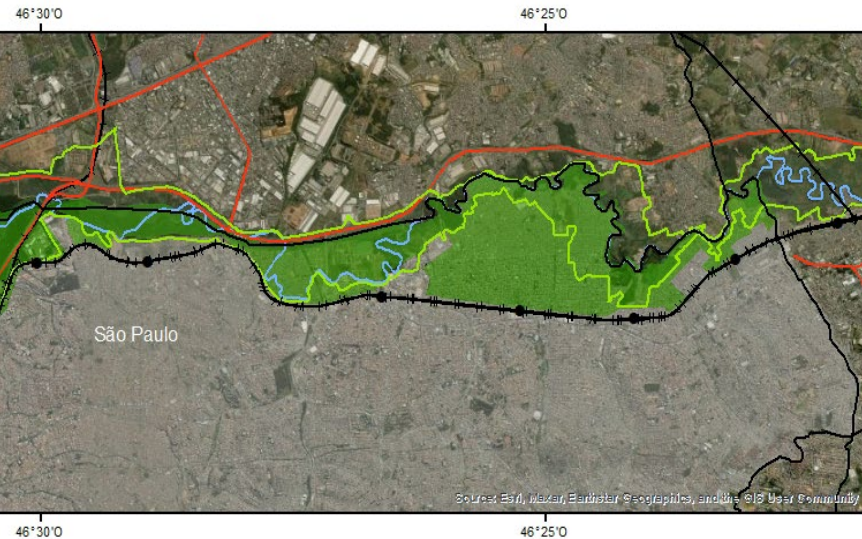
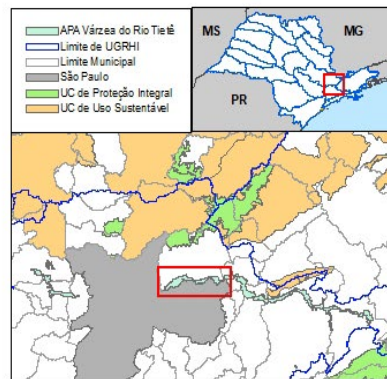
- Estações de Trem
- Limite municipal
- +—+— Linha Férrea
- APA Várzea do Rio Tietê
- Guarulhos
- Rodovias
- Rio Tietê

#### Macrozonas conforme Plano Diretor Estratégico de São Paulo

- Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental
- Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana



Fonte: DAEE (2008, 2021), São Paulo (2014, 2021, 2024), IGC (2021), Brasil (2024a, 2024b) Org.: SEMIL/DPLA (2025)



### LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

#### Legenda

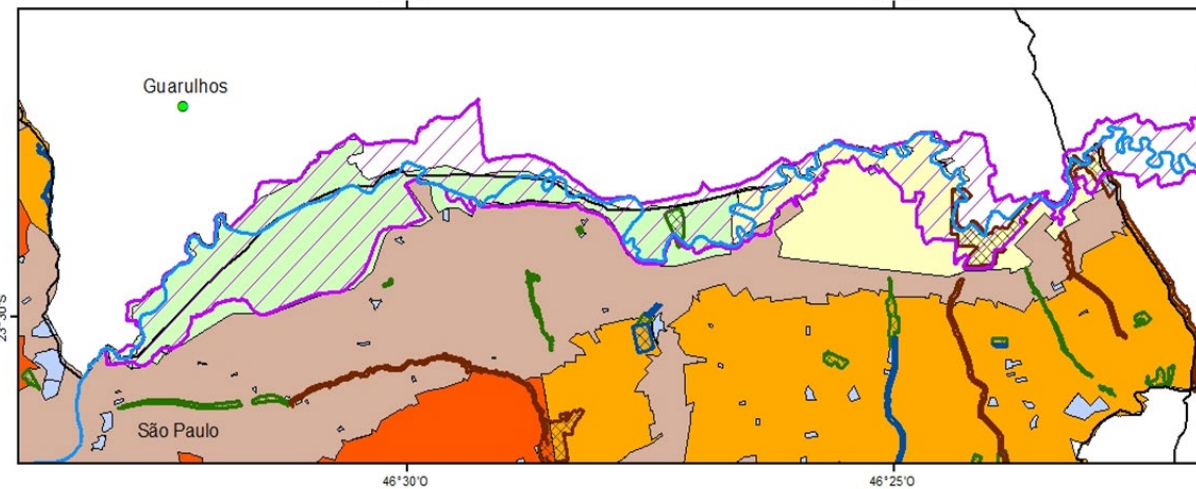
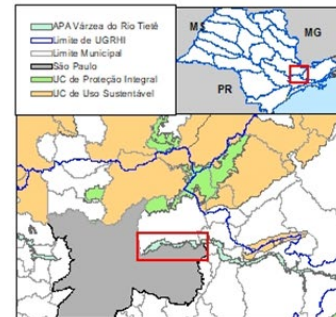
- APA Várzea do Rio Tietê
- Rio Tietê
- Sede Municipal - Guarulhos
- Limite municipal

#### Plano Diretor Estratégico de São Paulo

- Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana e Recuperação Ambiental
- Macroárea de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental
- Macroárea de Estruturação Metropolitana
- Macroárea de Qualificação da Urbanização
- Macroárea de Redução da Vulnerabilidade Urbana
- Zona de Especial Interesse Social 1 (ZEIS 1)
- Zona de Especial Interesse Social 2 (ZEIS 2)
- Parques Existentes
- Parques em Implantação
- Parques em Planejamento



Fonte: DAEE (2008, 2019), São Paulo (2014, 2021, 2024), IGC (2021), Brasil (2024a, 2024b) Org.: SEMIL/DPLA (2025)

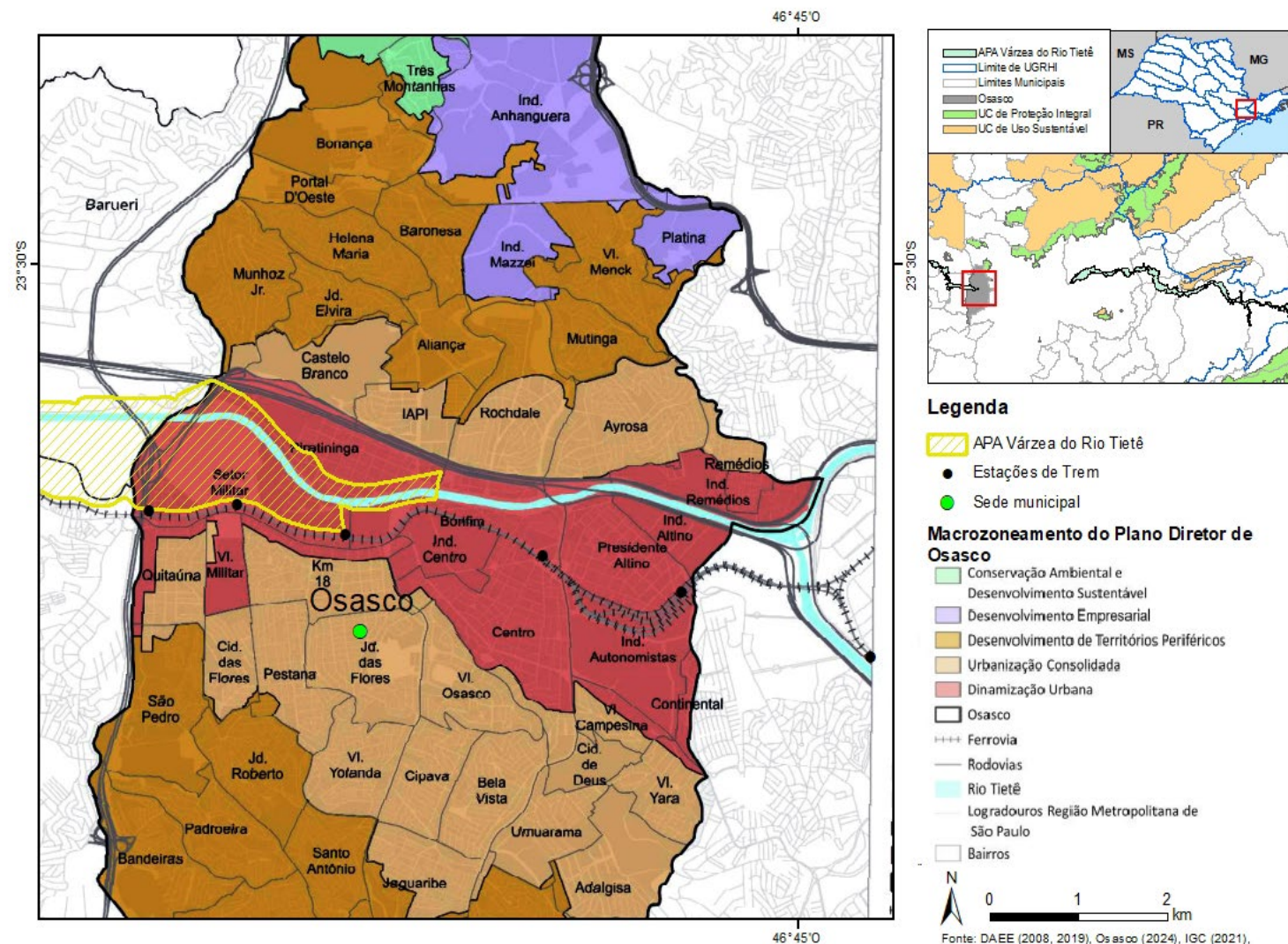




# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## OSASCO

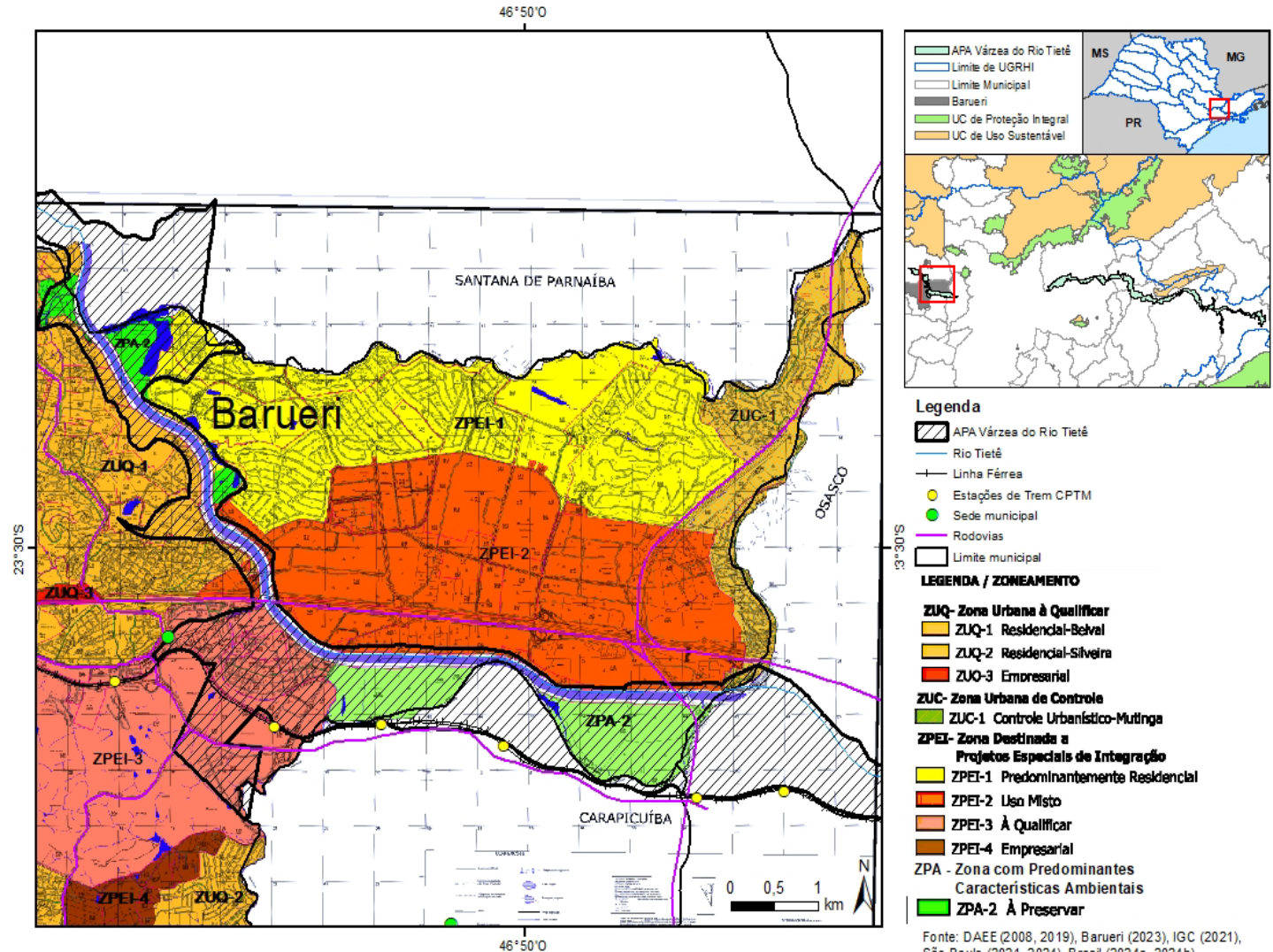
### PLANO DIRETOR



# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

## BARUERI

### PLANO DIRETOR

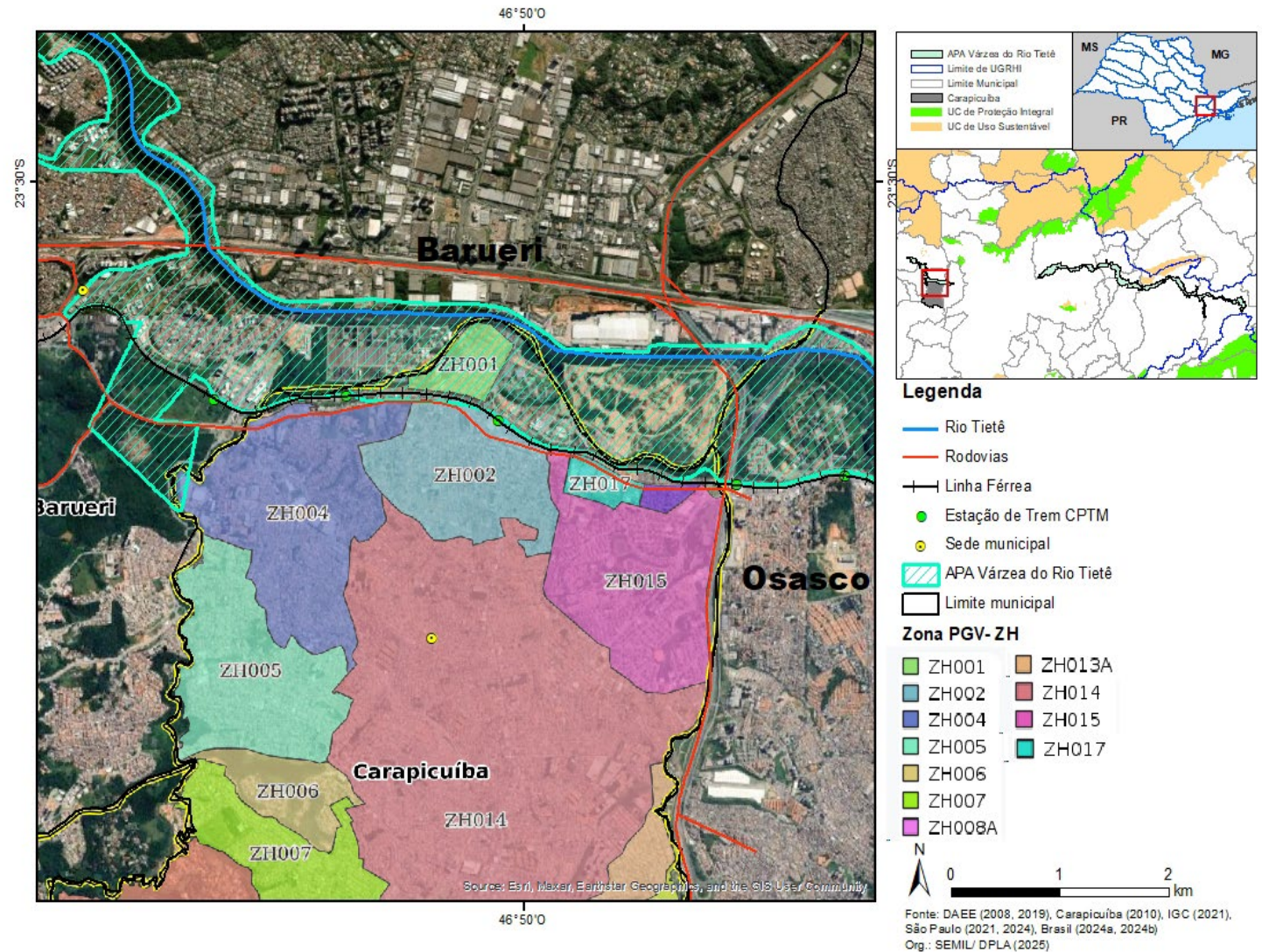


Fonte: DAEE (2008, 2019), Barueri (2023), IGC (2021), São Paulo (2021, 2024), Brasil (2024a, 2024b)  
Org.: SEMIL/DPLA (2025)

# MEIO ANTRÓPICO | Jurídico Institucional

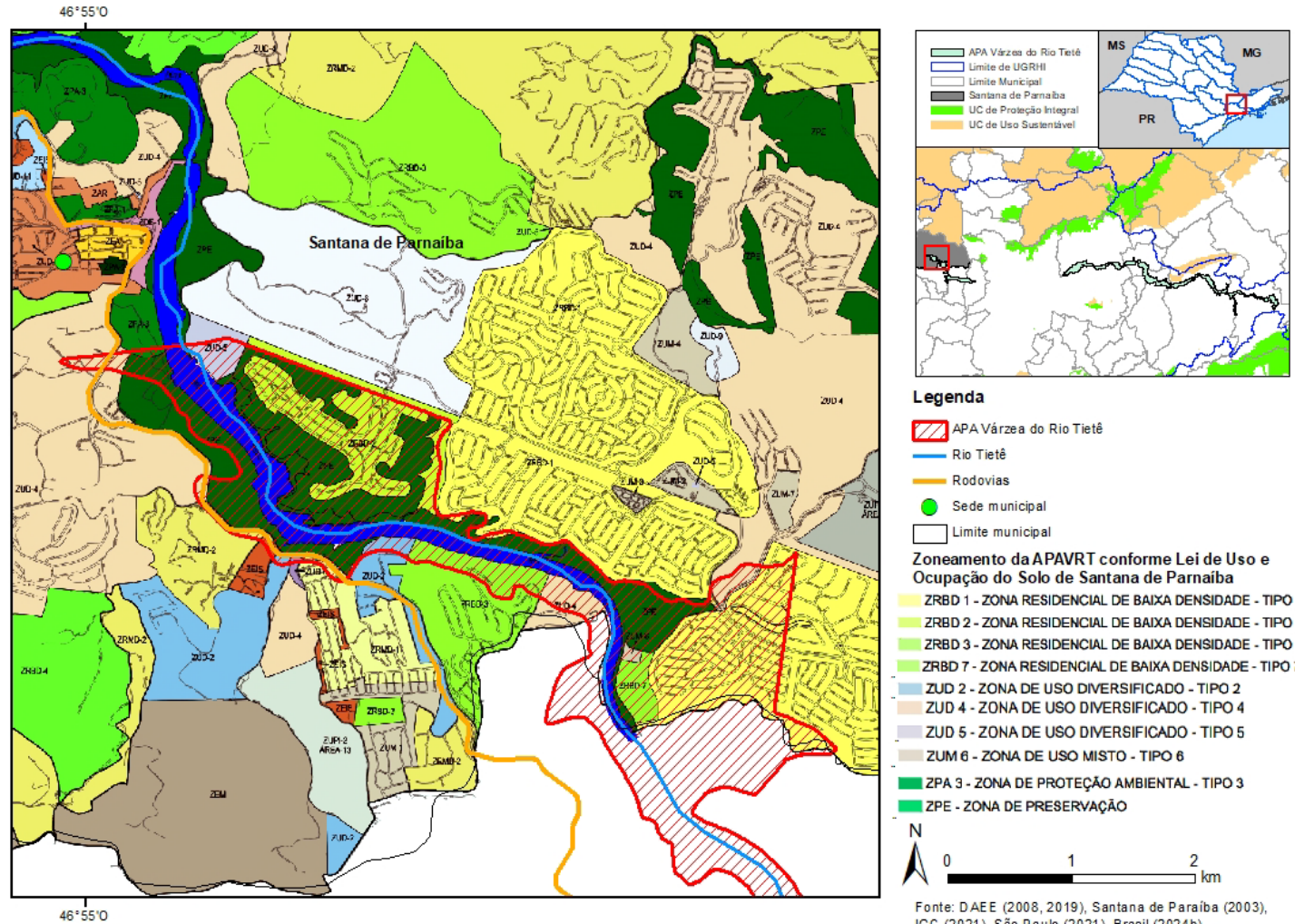
## CARAPICUÍBA

### PLANO DIRETOR



## SANTANA DE PARNAÍBA

### PLANO DIRETOR



# ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO | APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ



## ZONEAMENTO – MAPAS E NORMAS

## ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

- **Tipologias de zonas e áreas (2013)** ajustadas conforme o **Roteiro Metodológico (2022)**.
- **Mapa de zoneamento** atualizado a partir dos critérios 2013
- **Normas do zoneamento (2013)** adequadas às referências atualizadas, conforme o **Roteiro Metodológico (2022)**.
- **Minuta de Decreto** será revisada à luz da **Lei Complementar nº 95/1998**.

# ANÁLISE DO GTI – Adequação do Zoneamento da APA

## PROPOSTA DE ZONEAMENTO (2013)



**1**

### Zona de Conservação – Cinturão Meândrico (ZCM)

**Objetivo:** conservar e proteger a morfologia e a hidrodinâmica originais de áreas de maior atividade de processos de canal e de transbordamento.



**2**

### Zona de Conservação – Planície Fluvial (ZPF)

**Objetivo:** conservar e proteger a morfologia e hidrodinâmica originais da planície fluvial do rio Tietê, assegurando a retenção e regulação das cheias.



**3**

### Zona de Reordenamento Socioambiental e Paisagem (ZRAP)

**Objetivo:** promover a integração entre desenvolvimento econômico, uso do solo e funcionalidades hidrológicas e ecológicas, reduzindo impactos e riscos.



**4**

### Zona de Vida Silvestre (ZVS)

**Objetivo:** proteger a mata atlântica e a biota nativa, garantindo a manutenção das espécies e a proteção de habitats.

DE - PARA



equivale a



equivale a



equivale a



mantida

## ZONEAMENTO ADEQUADO (ROTEIRO 2022)



### ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS (ZPA)

**Setor 1** – Objetivos Específicos equivale à **ZCM**

Adotar os mesmos objetivos da ZCM.

**Setor 2** – Objetivos Específicos equivale à **ZPF**

Adotar os mesmos objetivos da ZPF.



### ZONA DE USO SUSTENTÁVEL (ZUS)

equivale à **ZRAP**

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



### ZONA DE VIDA SILVESTRE (ZVS)

**mantida**

ZVS criada por Lei → mantém ZVS, pois PM é aprovado por Decreto.



A adequação do zoneamento simplifica as tipologias e **fortalece a proteção dos atributos socioambientais**, em conformidade com o Roteiro Metodológico (2022).



Fonte: Proposta de Zoneamento (2013)  
Roteiro Metodológico (2022)

# ANÁLISE DO GTI – Adequação do Zoneamento da APA (Áreas)

## PROPOSTA ZONEAMENTO (Áreas) | 2013



**1** NÃO HÁ CORRESPONDÊNCIA



**2** APRA – Área Prioritária de Recuperação Ambiental

Art. 25 – APRA corresponde às áreas urbanizadas sobrepostas à ZCM, que deverão ser recuperadas com vistas a **minorar o nível crítico de cobertura vegetal**, a garantir a manutenção da conectividade ecológica e dos fluxos gênicos da fauna e da flora e a prevenir situações de risco relativas aos processos de migração lateral do canal.



**3** APRAM – Área Prioritária de Recuperação Atividade Minerária

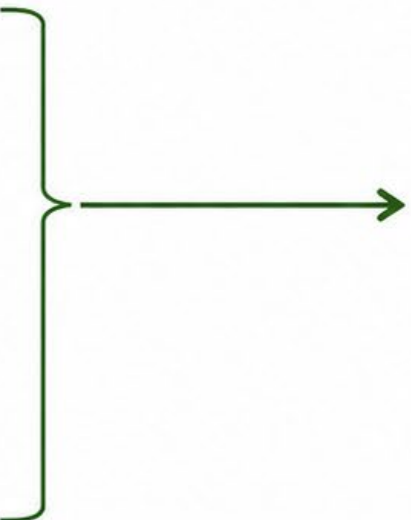
Art. 26 – APRAM corresponde às **porções do território sobrepostas à ZPF e à ZCM** que foram ou estão sendo submetidas a **atividades minerárias** nas quais são geradas cavas, rejeitos e lagoas.



**4** ARSP – Área Prioritária de Requalificação Socioambiental

Art. 16 – ARSP corresponde às **porções sobrepostas à ZRAP** em níveis mais baixos da Planície Fluvial que e encontram submetidas a **usos urbanos**.

DE → PARA



## PROPOSTA ZONEAMENTO ADEQUADO AO ROTEIRO | 2022



**ÁREA DE INTERESSE PARA CONSERVAÇÃO - AIC**

É aquela compreendida pelos fragmentos florestais significativos e a sua faixa contígua de 250 metros



**ÁREA DE INTERESSE PARA RECUPERAÇÃO - AIR**

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



**ÁREA DE INTERESSE PARA ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS - AIMC**

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



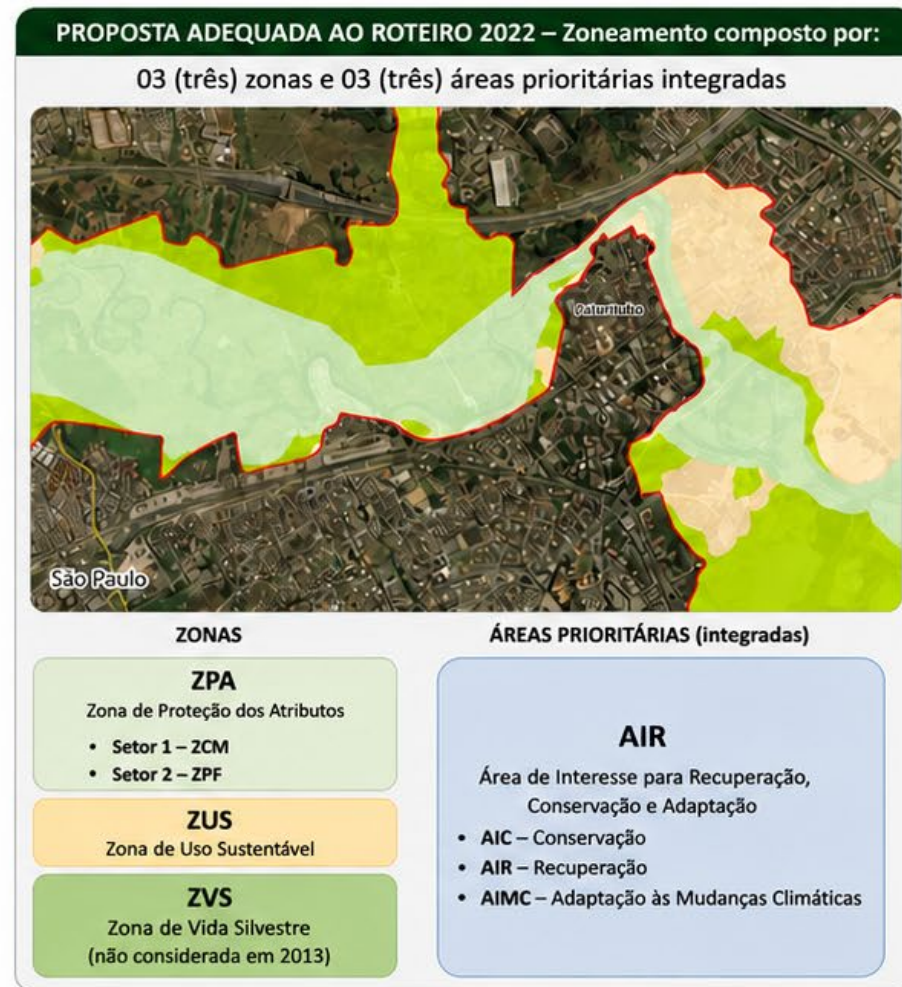
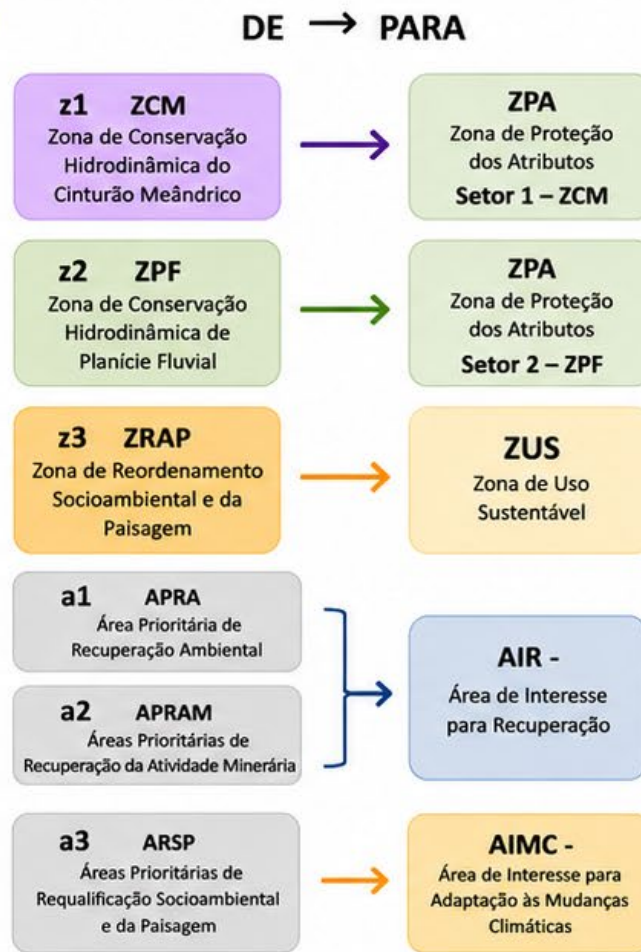
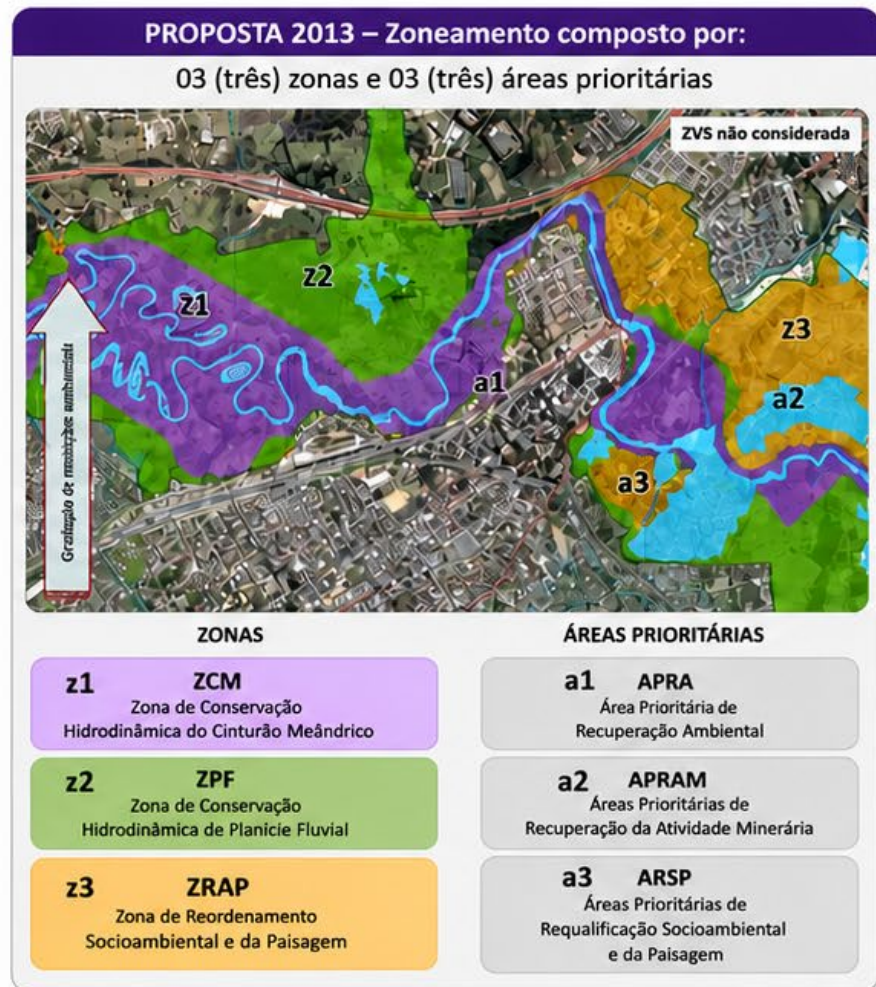
A adequação do zoneamento promove a **proteção dos atributos socioambientais**, a **resiliência territorial** e o **uso sustentável** dos recursos naturais da APA.



Fonte: Proposta de Zoneamento (2013)  
Roteiro Metodológico (2022)

# ANÁLISE DO GTI – ADEQUAÇÃO DO ZONEAMENTO DA APA

Compatibilização das propostas de zoneamento: de 2013 para o Roteiro 2022



**POR QUE REGISTRAR?**  
Registrar cada etapa das atualizações e ajustes garante a memória técnica, a legitimidade do processo e a transparência das decisões adotadas.



**RESULTADO**  
Zoneamento mais claro, integrado e aderente à realidade territorial, promovendo a proteção dos atributos e o uso sustentável da APA.

# REGISTRO METODOLÓGICO DAS ATUALIZAÇÕES E AJUSTES

Transparência, rastreabilidade e segurança jurídica em todo o processo de revisão do Zoneamento da APA

PM 2025			EQUIVALÊNCIA								
Item	Zona	Norma / Descrição	Proposta 2013			Decreto 42.837/98			Lei Estadual nº 5.598/87		
			Item	Zona	Norma	Item	Zona	Norma	Item	Zona	Norma
VII	ZUS	Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores, mediante o devido licenciamento e obtenção de outorga, após o tratamento e desde que obedecem às condições, padrões e exigências dispostas na legislação vigente, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011.	NA	NA	NA	Artigo 3	NA	É vedado o lançamento de efluentes líquidos urbanos ou industriais, sem o devido tratamento e o regular licenciamento ambiental, em qualquer corpo d'água ou no solo.	NA	NA	NA
VIII	ZUS	Serão observadas as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, priorizando-se a não geração de resíduos e a sua destinação adequada.	Artigo 20, inciso V	ZRAP	Artigo 20 - São permitidas na ZRAP a implantação e ampliação de empreendimentos industriais que sejam compatíveis com os objetivos desta zona, devendo os respectivos projetos e sua implantação garantir: I) ... II) ... III) ... IV) ... V) Adequação às políticas nacional e estadual de Resíduos Sólidos, instituídas pela Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, e pela Lei estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 (regulamentada pelo Decreto Estadual nº 54.645, de 05 de agosto de 2009), respectivamente. VI) ... VII) ...	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			Artigo 10, inciso X	ZCM	Artigo 10 - São proibidos na ZCM: I) ... II) ... III) ... IV) ... V) ... VI) ... VII) ... VIII) ... IX) ... X) Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não, à exceção da disposição transitória decorrente do desassoreamento da calha do rio Tieté ("bota-espera"), desde que preservada a integridade morfológica de canais e planícies. XI) ... XII) ...	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			Artigo 15, inciso IV	ZPF	Artigo 15 - São proibidos na ZPF: I) ... II) ... III) ... IV) Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não. V) ...	NA	NA	NA	NA	NA	NA

## POR QUE REGISTRAR?



### TRANSPARÊNCIA

Permite visualizar claramente o que mudou, a origem das regras e os fundamentos legais aplicáveis.



### RASTREABILIDADE

Garante o histórico completo das decisões, referências legais e metodológicas utilizadas na revisão do zoneamento.



### SEGURANÇA JURÍDICA

Apoia a legitimidade das normas propostas, reduz riscos de questionamentos e assegura conformidade legal.



### PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

Facilita o acesso à informação e o acompanhamento por órgãos, instituições e sociedade.



### QUALIDADE DAS DECISÕES

Baseia as escolhas em evidências, critérios técnicos e alinhamento com políticas públicas.

### LEGENDA

- PM 2025 (Proposta)
- Proposta 2013
- Decreto 42.837/98
- Lei Estadual nº 5.598/87



### O REGISTRO METODOLÓGICO É ESSENCIAL

Mais do que uma exigência formal, é uma ferramenta de gestão que assegura credibilidade, continuidade administrativa e efetividade das ações de proteção e uso sustentável do território da APA.



Documenta decisões e critérios



Conecta normas e referências legais



Dá coerência ao processo de revisão



Fortalece a governança e a implementação

# NORMAS ZONEAMENTO – Registro Metodológico das Atualizações e Ajustes

PM 2025			EQUIVALÊNCIA								
PM 2025			Proposta 2013			Decreto 42.837/98			Lei Estadual nº 5.598/87		
Item	Zon	Norma	Item	Zon	Norma	Item	Zon	Norma	Item	Zon	Norma
VII	ZUS	Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente nos corpos receptores, mediante o devido licenciamento e obtenção de outorga, após o tratamento e desde que obedecem às condições, padrões e exigências dispostas na legislação vigente, conforme Resolução CONAMA nº 430/2011.	NA	NA	NA	Artigo 3	NA	É vedado o lançamento de efluentes líquidos urbanos ou industriais, sem o devido tratamento e o regular licenciamento ambiental, em qualquer corpo d'água ou no solo.	NA	NA	NA
VIII	ZUS	Serão observadas as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, priorizando-se a não geração de resíduos e a sua destinação adequada.	Artigo 20, inciso V	ZRAP	Artigo 20 - São permitidas na ZRAP a implantação e ampliação de empreendimentos industriais que sejam compatíveis com os objetivos desta zona, devendo os respectivos projetos e sua implantação garantir: I) ... II) ... III) ... IV) ... V) Adequação às políticas nacional e estadual de Resíduos Sólidos, instituídas pela Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, e pela Lei estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 (regulamentada pelo Decreto Estadual nº 54.645, de 05 de agosto de 2009), respectivamente. VI) ... VII) ...	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			Artigo 10, inciso X	ZCM	Artigo 10 - São proibidos na ZCM: I) ... II) ... III) ... IV) ... V) ... VI) ... VII) ... VIII) ... IX) ... X) Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não, à exceção da disposição transitória decorrente do desassoreamento da calha do rio Tietê ("bota-espera"), desde que preservada a integridade morfológica de canais e planícies. XI) ... XII) ...						
			Artigo 15, inciso IV	ZPF	Artigo 15 - São proibidos na ZPF: I) ... II) ... III) ... IV) Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não. V) ...						
IX	ZUS	O cultivo ou criação de Organismos Geneticamente Modificados - OGM ou seus derivados deve ocorrer mediante posse de cópia do extrato do parecer técnico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, referente à utilização comercial, atestando que não trará risco aos atributos da unidade de conservação, conforme previsto na Lei Federal nº 9.985/2000.	Artigo 10, inciso XII	ZCM	Artigo 10 - São proibidos na ZCM: I) ... II) ... III) ... IV) ... V) ... VI) ... VII) ... VIII) ... IX) ... X) ... XI) ... XII) O cultivo de produtos transgênicos e de espécies exóticas com potencial de bioinvasão	NA	NA	NA	NA	NA	NA

# ZONA DE VIDA SILVESTRE (ZVS) |

✓ MANTIDA



## ZVS

ZONA DE VIDA  
SILVESTRE



### DEFINIÇÃO

É aquela estabelecida no ato de criação da Unidade de Conservação, conforme previsto em Lei.



### OBJETIVO

- ✓ Proteger a mata atlântica e a biota nativa;
- ✓ Garantir a manutenção das espécies;
- ✓ Assegurar a proteção dos habitats, especialmente de espécies raras, endêmicas ou ameaçadas.

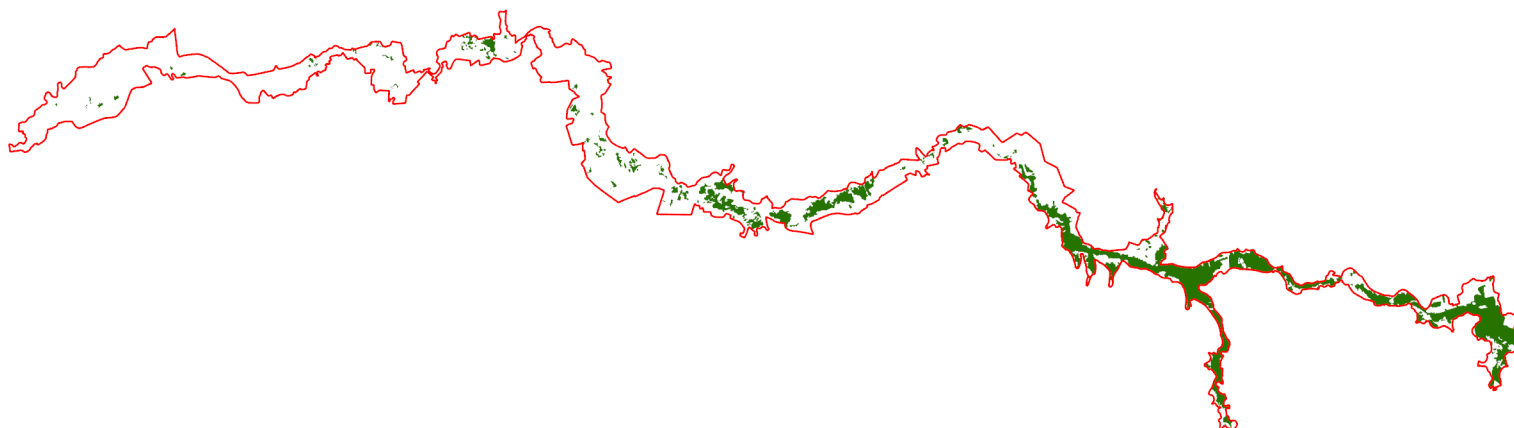


### FUNDAMENTO LEGAL

- ✓ Zona criada por Lei;
- ✓ Mantida no Plano de Manejo aprovado por Decreto.

## ABRANGÊNCIA TERRITORIAL

1.734,3 hectares  
(19,83 % da APA)



# METODOLOGIA PARA MAPEAMENTO DA ZONA DE VIDA SILVESTRE (ZVS)



**ZVS – Zona de Vida Silvestre:** áreas com remanescentes de flora natural e Áreas de Preservação Permanente (APP), conforme Lei Estadual nº 5.598/1987 e Código Florestal.

## 1 BASE LEGAL E DEFINIÇÃO



Lei Estadual nº 5.598/1987

Art. 3º – Atividades proibidas na APA:

- I - parcelamento do solo para fins urbanos;
- II - implantação de indústrias ou a expansão daquelas existentes;
- III - obras de terraplenagem e abertura de canais que importem em sensível alteração das condições ecológicas locais;
- IV - uso de técnicas de manejo do solo capazes de provocar erosão das terras ou assoreamento das coleções hídricas;
- V - remoção da cobertura vegetal natural.

Art. 4º – Os remanescentes da flora natural e as áreas definidas como de preservação permanente pelo Código Florestal ficam estabelecidas como zonas de vida silvestre.

## 2 DELIMITAÇÃO DO USO E COBERTURA (1987)



Mapeamento do uso e cobertura do solo da APA Várzea do Rio Tietê (1987).

### CRITÉRIOS

- Identificação das classes:  
Formação Florestal  
Formação Campestre
- Base cartográfica: MapBiomias

## 3 EXCLUSÃO DAS ÁREAS DE SILVICULTURA



Exclusão das áreas de silvicultura do mapeamento (1989 / publicação 1992).

### CRITÉRIOS

- Áreas de silvicultura excluídas da ZVS.

#### FONTE:

Mapeamento de Vegetação Natural e Reflorestamento do Estado de São Paulo (imagem 1989 / publicação 1992)

## 4 EXCLUSÃO DAS ÁREAS ATUALMENTE (2024/2025) COM USO ALTERNATIVO DO SOLO



Atualização e exclusão das áreas com uso alternativo do solo (2024/2025) fora dos objetivos da ZVS.

### CRITÉRIOS

- Áreas com uso alternativo do solo (agricultura, urbanização, mineração, infraestrutura, dentre outros) excluídas da ZVS.

## 5 DELIMITAÇÃO FINAL DA ZVS



Resultado final: ZVS composta pelos remanescentes de vegetação nativa e APP, após exclusões previstas na metodologia.

### CRITÉRIOS

- Remanescentes de vegetação nativa
- Áreas de Preservação Permanente (APP)



### SÍNTESE DO PROCESSO

1

Base legal  
(Lei 5.598/1987)



2

Uso e cobertura  
(1987)



3

Exclusão de  
silvicultura  
(1989/1992)



4

Exclusão de uso  
alternativo  
(2024/2025)



5

Delimitação final  
da ZVS

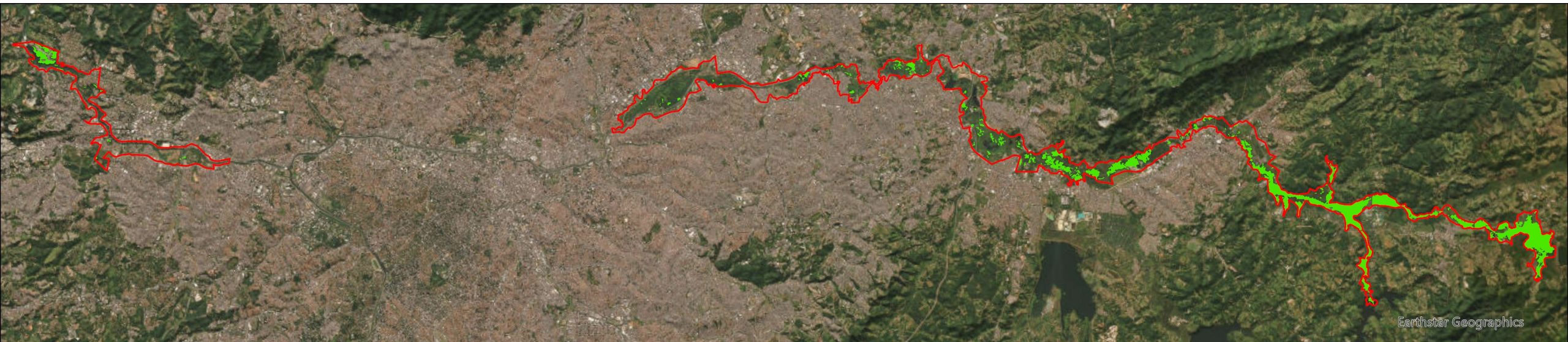


**OBJETIVO:** assegurar a proteção da flora nativa, dos habitats e dos processos ecológicos da APA Várzea do Rio Tietê.

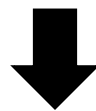


**FONTES:** Lei Estadual nº 5.598/1987 | MapBiomias  
Mapeamento de Vegetação Natural e Reflorestamento do Estado de São Paulo (imagem 1989 / publicação 1992)

**ZVS 1987**

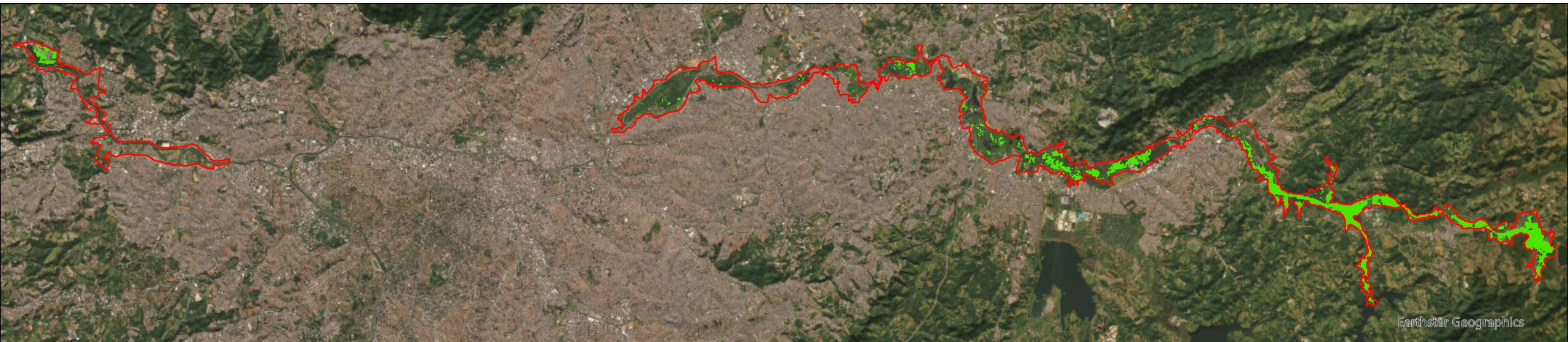


2.120,6 hectares (aprox. 24,25 % da APA)



**Perda de 386,3 ha para usos alternativos do solo (- 18,22%)**

**ZVS 2025**



1.734,3 hectares (aprox. 19,83 % da APA)

## ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS – ZPA

✓ SETORIZADA



### DEFINIÇÃO

É a zona que concentra atributos ambientais e/ou sociais relevantes, voltada à proteção dos elementos que justificam a criação da Unidade de Conservação.



### OBJETIVOS

- Proteger áreas de alta relevância socioambiental;
- Assegurar a conservação da biodiversidade e recursos hídricos;
- Preservar paisagem, patrimônio cultural e comunidades tradicionais.

#### ZPA SETOR 1

Equivale à ZCM (2013)

Mantém os objetivos de conservação da morfologia e dinâmica fluvial.

#### ZPA SETOR 2

Equivale à ZPF (2013)

Mantém os objetivos de conservação da planície fluvial e regulação hídrica.

## ABRANGÊNCIA TERRITORIAL

### ZPA SETOR 1

2.045,06 hectares  
(23,39 % da APA)

### ZPA SETOR 2

2,730,61 hectares  
(31,25 % da APA)

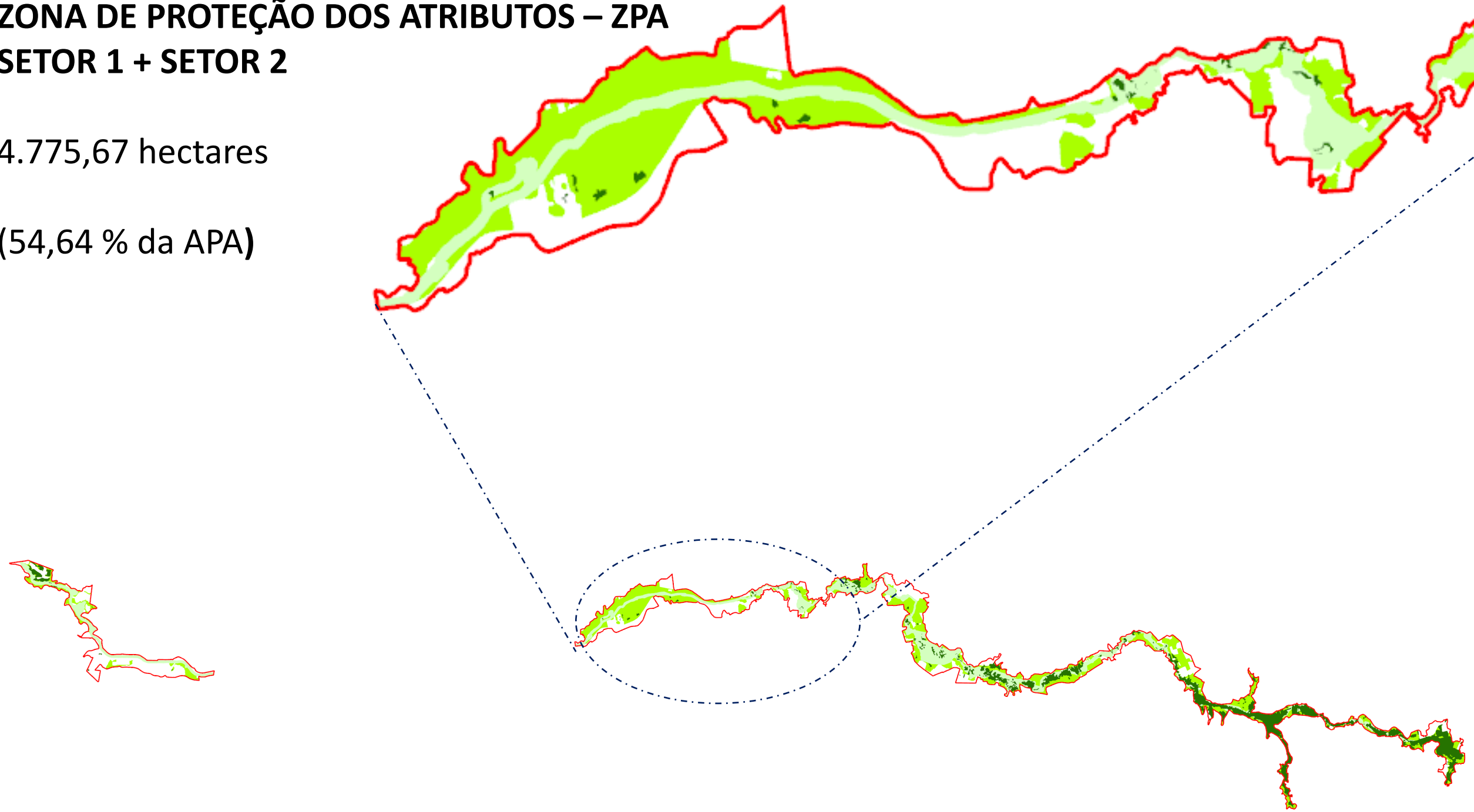


# ZONA DE PROTEÇÃO DOS ATRIBUTOS – ZPA

## SETOR 1 + SETOR 2

4.775,67 hectares

(54,64 % da APA)



# ZONA DE USO SUSTENTÁVEL – ZUS

✓ APLICADA



## ZUS

ZONA DE USO  
SUSTENTÁVEL



### DEFINIÇÃO

É aquela em que os atributos naturais apresentam maiores efeitos da intervenção humana, abrangendo porções territoriais heterogêneas em relação ao uso e ocupação do solo.



### OBJETIVOS

- Compatibilizar os diferentes usos existentes no território;
- Minimizar os impactos negativos sobre os recursos ambientais;
- Promover o uso sustentável do solo e a melhoria da qualidade de vida da população.



### DIRETRIZES

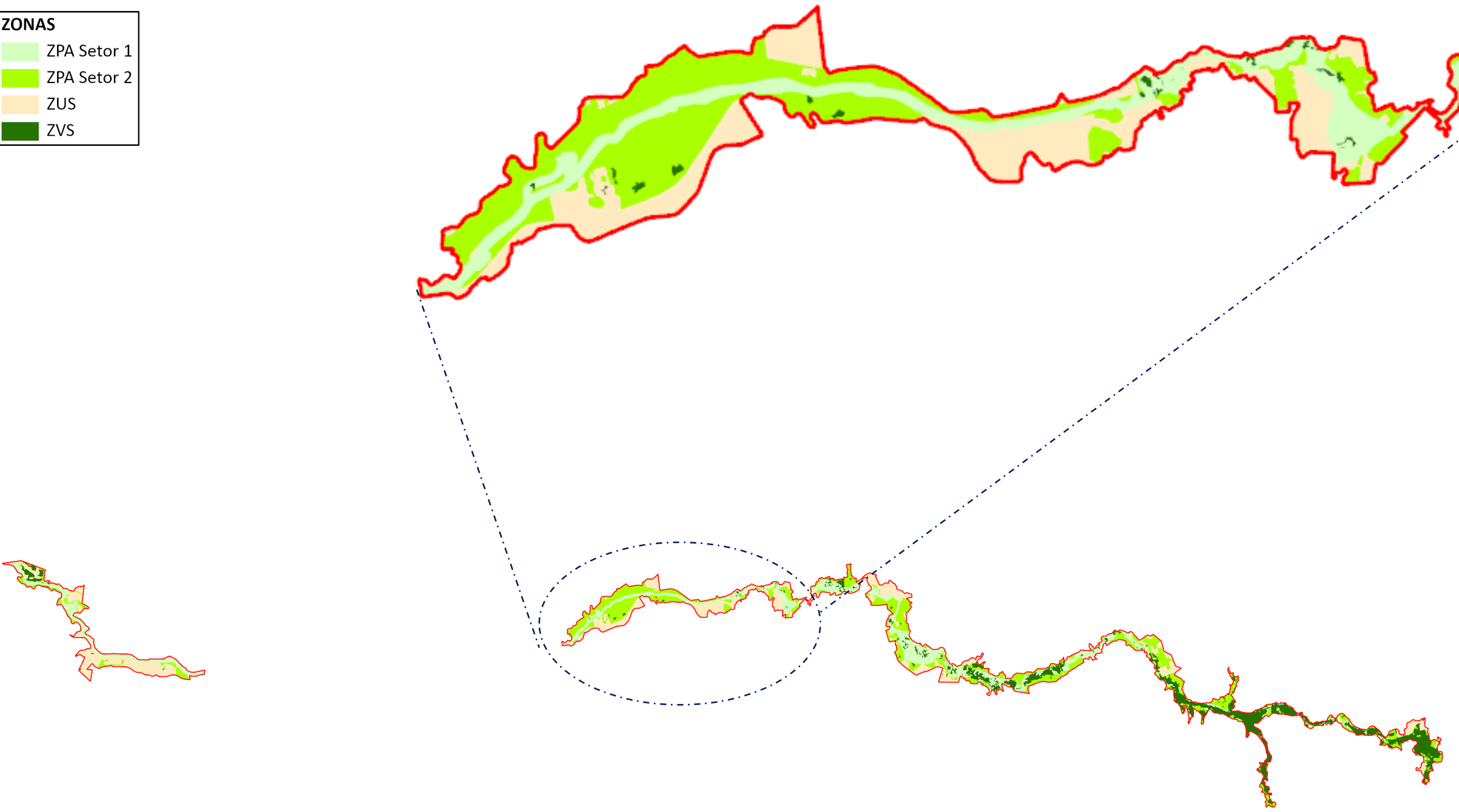
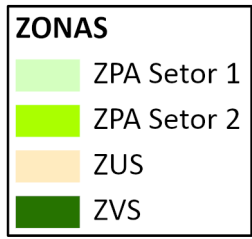
- Ordenar o uso e ocupação do solo de forma sustentável;
- Incentivar práticas produtivas sustentáveis;
- Articular desenvolvimento econômico, inclusão social e conservação ambiental.

## ZONA DE USO SUSTENTÁVEL - ZUS

2.229,84 hectares

(25,50 % da APA)





# ÁREAS DE INTERESSE

# ANÁLISE DO GTI

## CRITÉRIOS DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE PARA RECUPERAÇÃO

EM  
ZVS



- Porções da **ZVS** (data de criação) convertidas para usos agrícolas, silviculturais e pastoris (pastagem, culturas, solo exposto, etc.)

EM  
ZPA



- Porções convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)



- Área Prioritária para a Recuperação Ambiental – proposta 2013



- Área Prioritária para Recuperação da Atividade Minerária – proposta 2013



As Áreas de Interesse integram o zoneamento da APA, orientando **ações de recuperação, requalificação e ordenamento territorial**, em consonância com o Roteiro Metodológico (2022).



Fonte: Proposta de Zoneamento (2013)  
Roteiro Metodológico (2022)

## CRITÉRIOS DELIMITAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE

EM  
ZVS



- Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas – AIMC
- Porções da **ZVS** (data de criação) convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)

EM  
ZPA

SETOR 2



- Porções convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.) – a partir 2013 (imagem referência 2009)

EM  
ZUS



- Área Prioritária para Requalificação Ambiental e da Paisagem – proposta 2013



- Área de Interesse para a Conservação – AIC  
Fragmentos florestais significativos (> 100 ha)  
+ faixa contígua de 250 metros



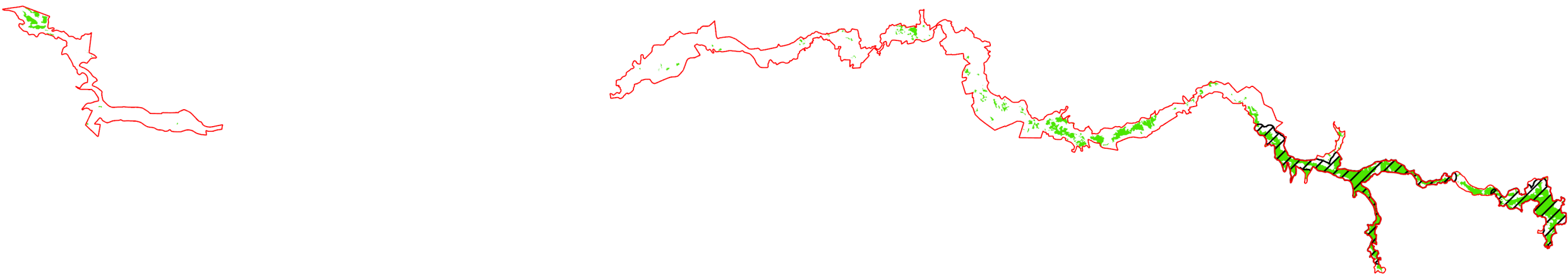
- Área de Interesse Histórico Cultural – AIHC  
Patrimônio histórico-cultural





As Áreas de Interesse integram o zoneamento da APA, orientando **ações de recuperação, requalificação e conservação de atributos estratégicos**, em consonância com o Roteiro Metodológico (2022).



Fonte: Proposta de Zoneamento (2013)  
Roteiro Metodológico (2022)

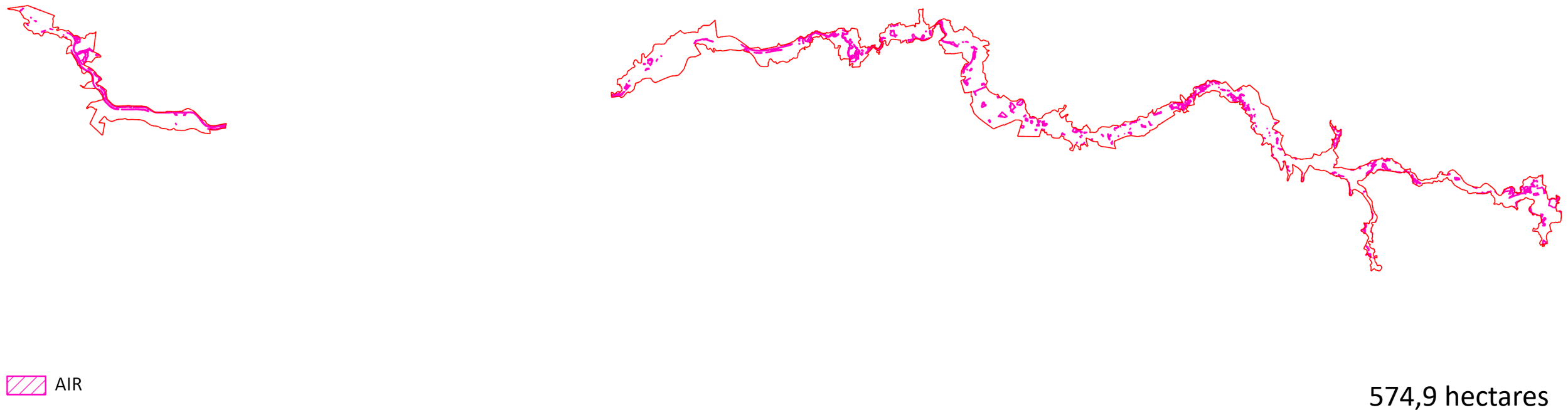


 Fragmentos significativos (>100 ha)  
 AIC

1.695 hectares

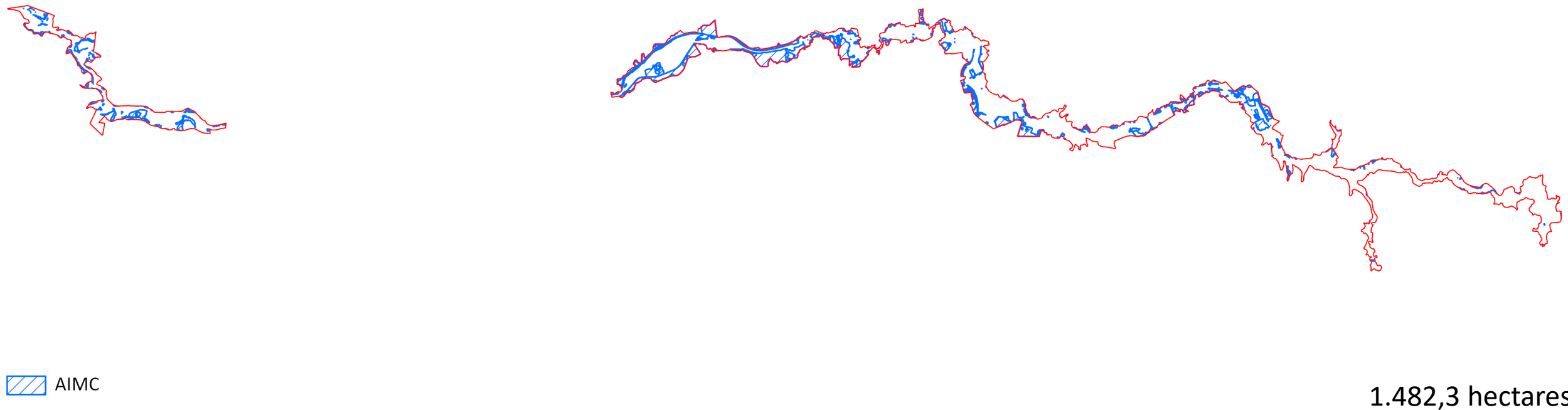
**Área de Interesse Para Conservação - AIC**

- Fragmentos florestais significativos (> 100 ha) + faixa contígua de 250 metros



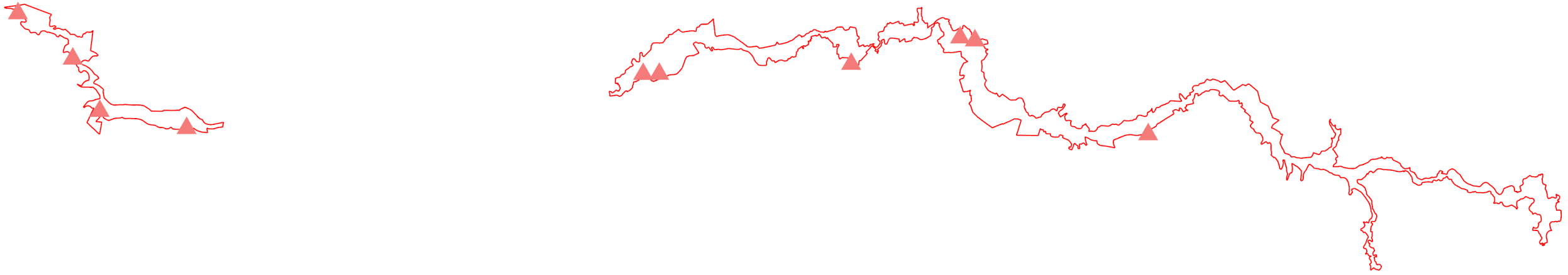
### Área de Interesse para Recuperação - AIR

- Porções da ZVS (data de criação) convertidas para usos agrícolas, silviculturais e pastoris (pastagem, culturas, solo exposto, etc.)
- Porções convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)
- Área Prioritária para a Recuperação Ambiental - proposta 2013
- Área Prioritária para Recuperação da Atividade Mineraria - proposta 2013



### Área de Interesse para Adaptação às Mudanças Climáticas – AIMC

- Porções da ZVS (data de criação) convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.)
- Porções convertidas para usos urbanos (área edificada/antrópica, loteamento, área verde urbana, etc.) - a partir 2013 (imagem referencia 2009)
- Área Prioritária para Requalificação Ambiental e da Paisagem - proposta 2013

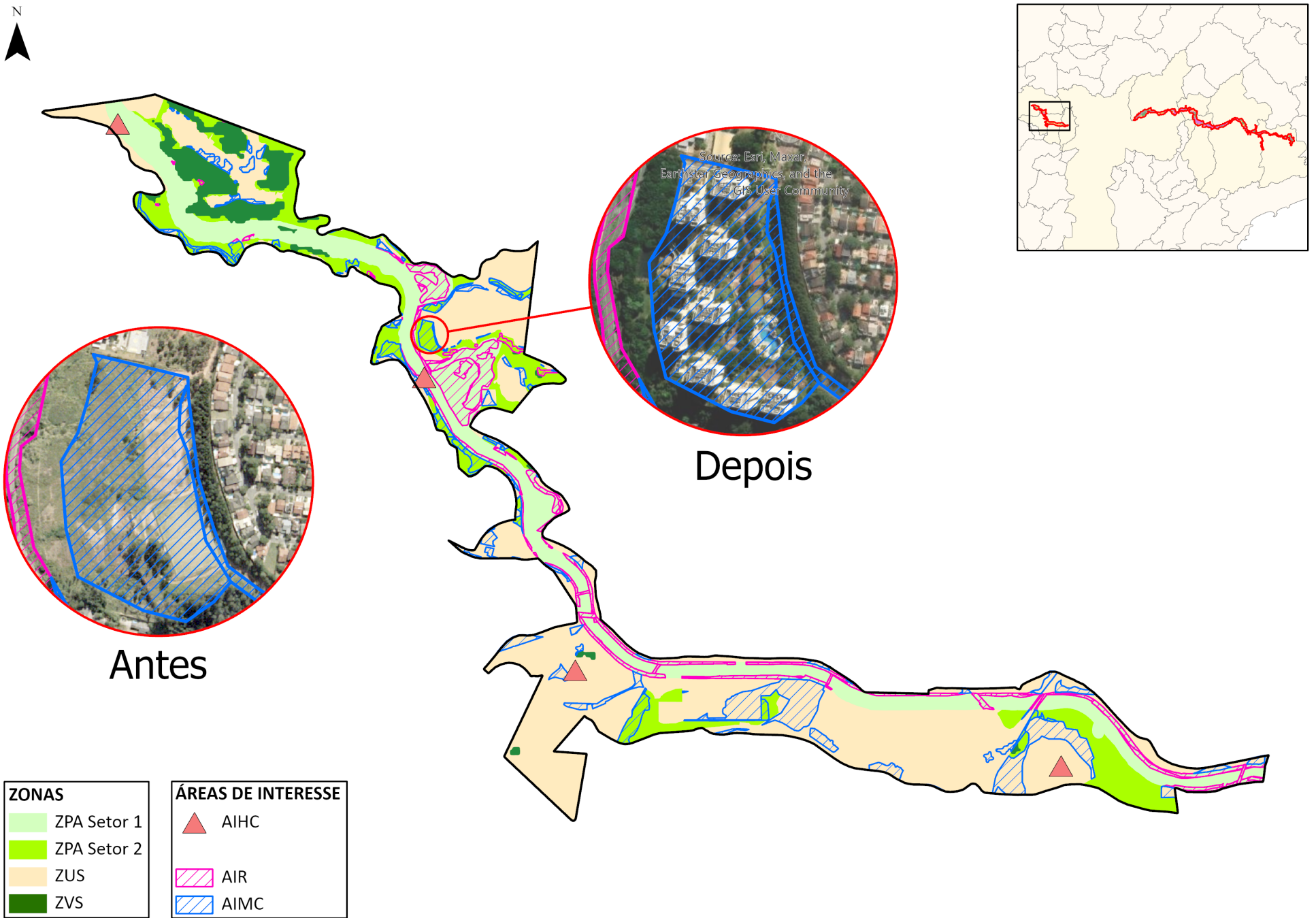


### Área de Interesse Histórico Cultural – AIHC

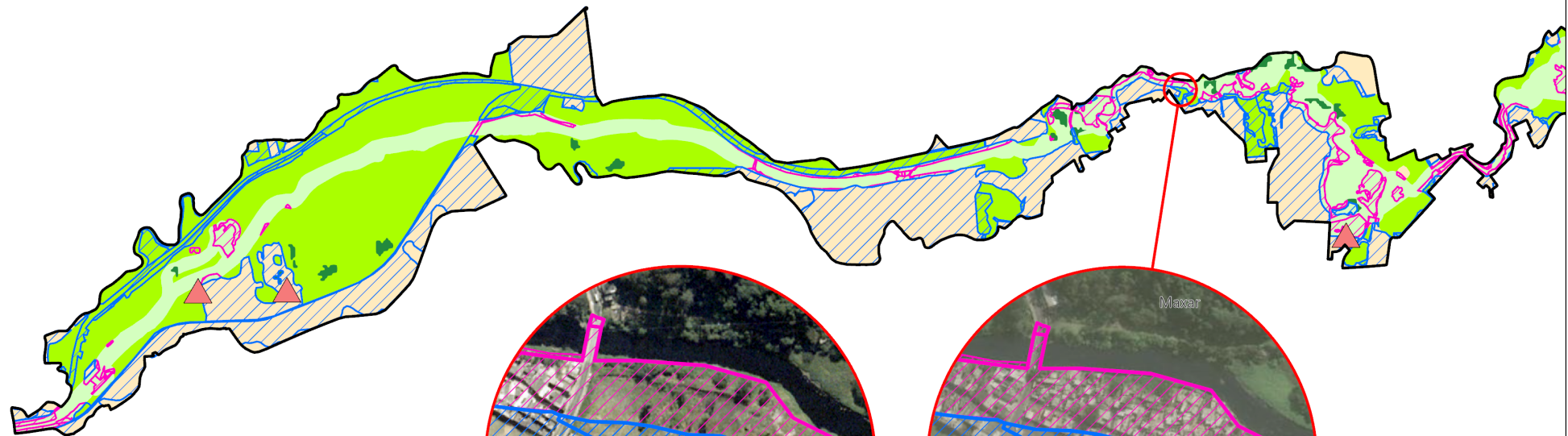
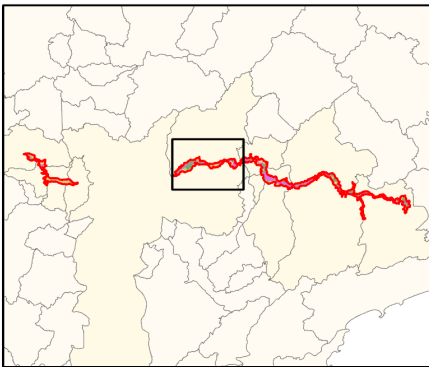
- Patrimônio histórico-cultura

# Região 4

Osasco, Carapicuíba,  
Barueri e Santana de  
Parnaíba



**Região 1**  
São Paulo e Guarulhos



ZONAS	
	ZPA Setor 1
	ZPA Setor 2
	ZUS
	ZVS

ÁREAS DE INTERESSE	
	AIHC
	AIR
	AIMC



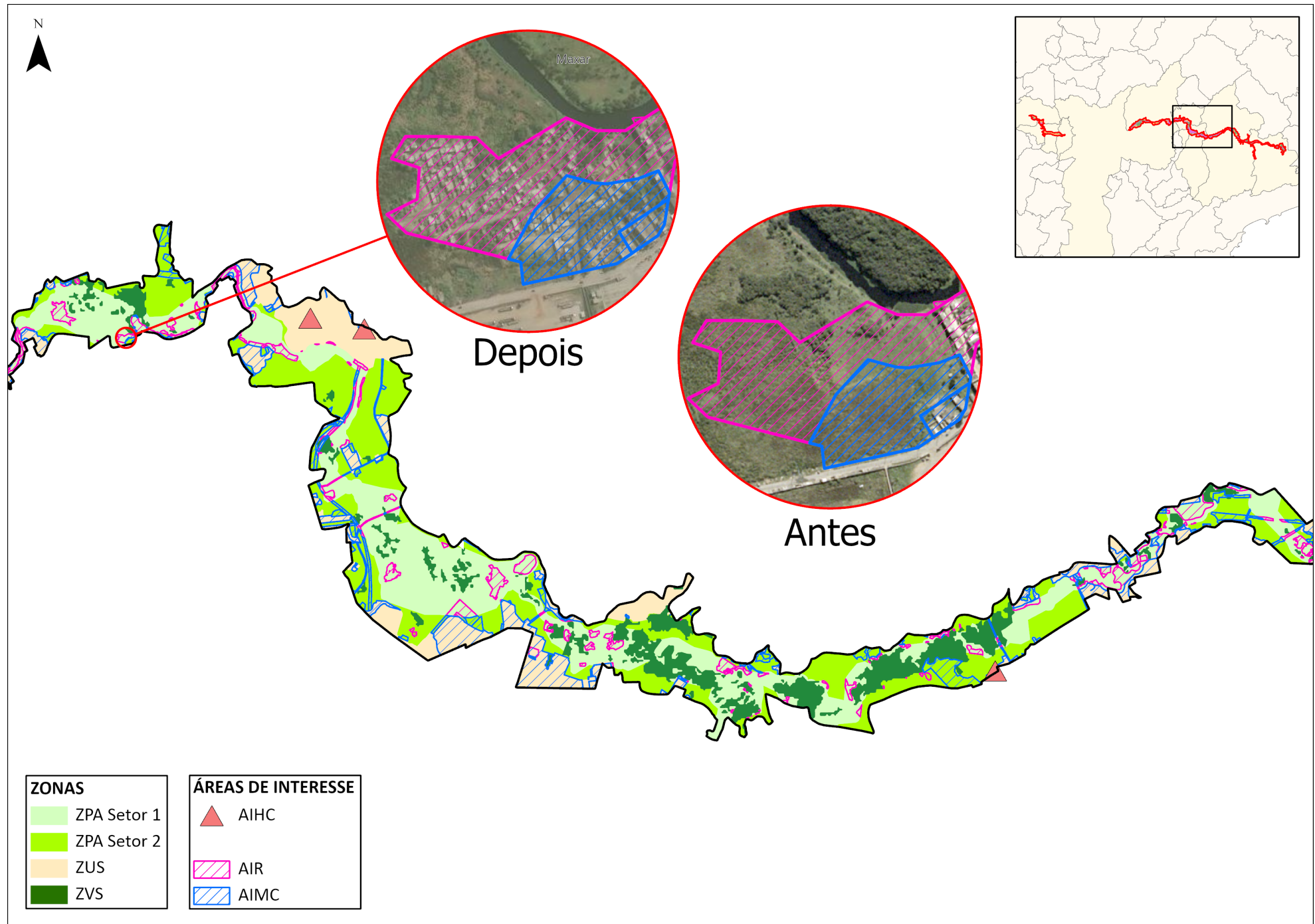
Antes



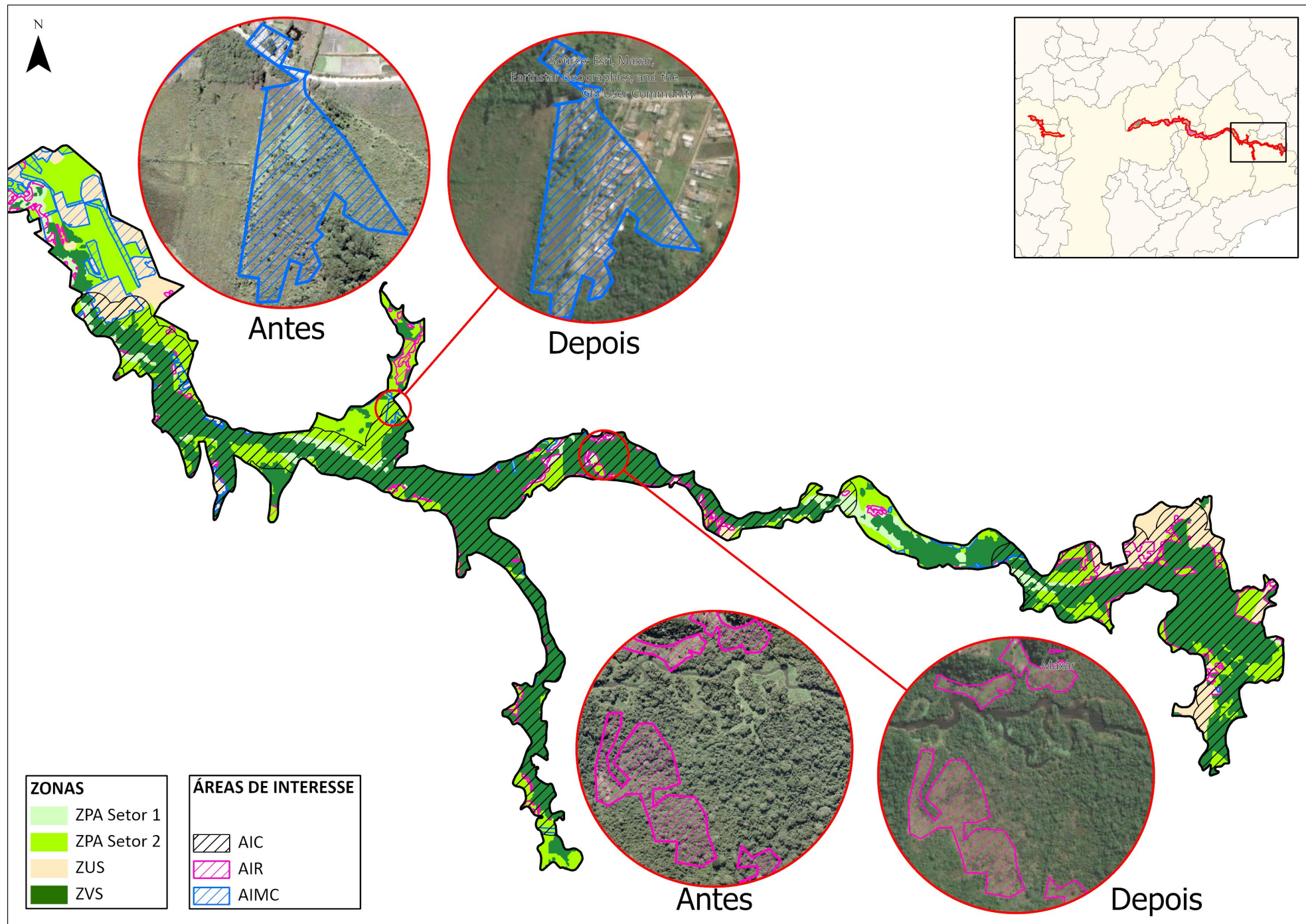
Depois

# Região 2

Itaquaquecetuba, Poá e Suzano



**Região 3**  
Mogi das Cruzes e  
Biritiba-Mirim














# ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE MANEJO | APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ



## PROGRAMAS DE GESTÃO

# METODOLOGIA DE ANÁLISE E REGISTRO DOS PROGRAMAS DE GESTÃO DA APA


Transparência, rastreabilidade e segurança jurídica em todo o processo de revisão do Zoneamento da APA


ETAPA	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CRITÉRIOS DE ANÁLISE	RESULTADO DA ANÁLISE	REGISTRO
1 	Adequação das Tipologias dos Programas	Adequar as tipologias dos programas de gestão da proposta (2013) às tipologias apresentadas no Roteiro Metodológico (2022).	<ul style="list-style-type: none"><li>Correspondência das tipologias e códigos;</li><li>Integração às matrizes do roteiro;</li><li>Coerência com os objetivos da UC.</li></ul>	 <b>Adequado</b> Programas enquadrados nas tipologias do roteiro.	 Matriz de adequação de tipologias
2 	Análise das Ações e Atividades	Avaliar as ações e atividades dos programas da APA para indicar aquelas já executadas, não executadas ou não aplicáveis à realidade atual do território.	<ul style="list-style-type: none"><li>Execução: já realizadas;</li><li>Não execução: não realizadas;</li><li>Não aplicável: não se aplica à realidade atual;</li><li>Justificativa técnica para cada classificação.</li></ul>	 <b>Executada</b> Ação realizada com evidências.  <b>Não Executada</b> Ação não realizada.  <b>Não Aplicável</b> Ação não pertinente à realidade atual.	 Matriz de avaliação de ações e atividades (status e justificativas)
3 	Adequação do Formato do Conteúdo	Adaptar o formato do conteúdo dos programas às matrizes apresentadas no Roteiro Metodológico (2022).	<ul style="list-style-type: none"><li>Estrutura conforme matrizes do roteiro;</li><li>Padronização de campos;</li><li>Clareza, objetividade e rastreabilidade das informações.</li></ul>	 <b>Adequado</b> Conteúdo estruturado nas matrizes do roteiro.	 Matriz final dos programas de gestão adaptada ao roteiro

### POR QUE REGISTRAR?

-  **TRANSPARÊNCIA**  
Permite visualizar claramente o que mudou, a origem das regras e os fundamentos legais aplicáveis.
-  **RASTREABILIDADE**  
Garante o histórico completo das decisões, referências legais e metodológicas utilizadas na revisão do zoneamento.
-  **SEGURANÇA JURÍDICA**  
Apoia a legitimidade das normas propostas, reduz riscos de questionamentos e assegura conformidade legal.
-  **PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL**  
Facilita o acesso à informação e o acompanhamento por órgãos, instituições e sociedade.
-  **QUALIDADE DAS DECISÕES**  
Baseia as escolhas em evidências, critérios técnicos e alinhamento com políticas públicas.

**LEGENDA – RESULTADO DA ANÁLISE**

-  Executada: ação/atividade já realizada
-  Não Executada: ação/atividade não realizada
-  Não Aplicável: ação/atividade não pertinente à realidade atual

 **O REGISTRO METODOLÓGICO É ESSENCIAL**  
Mais do que um requisito formal, é um instrumento de gestão que assegura credibilidade, continuidade administrativa e efetividade das ações de proteção e uso sustentável do território da APA.

### SÍNTESE DO PROCESSO



# PROGRAMAS GESTÃO – Registro Metodológico das Atualizações e Ajustes

FILTROS										LISTAS SUSPENSAS	
Programa de Gestão Programa de Conservação (P1) Programa de Recuperação Ambiental (P2) Programa de Recuperação e Requalificação (P3) Programa de Desenvolvimento Socioambiental (P4)										atividades texto verde texto laranja texto vermelho texto azul texto cinza	
n° (diretriz) Diretriz 1 Diretriz 2 Diretriz 3 Diretriz 4											
n° (linha de ação) LA.1.1 LA.1.2 LA.2.1 LA.2.2 LA.2.3 LA.2.4 LA.2.5 LA.2.6 LA.3.1 LA.3.2 LA.3.3 LA.4.1 LA.4.2 LA.4.4 LA.4.5 LA.4.6 LA.1.3 LA.2.7 LA.4.2											
n° (atividade) A1.1.1 A1.1.4 A1.1.5 A1.2.1 A1.2.2 A2.1.1 A2.1.2 A2.1.3 A2.1.4 A2.1.5 A2.3.1 A2.3.2 A2.3.3 A2.4.1 A2.4.2 A2.4.3 A2.5.1 A2.5.5 A2.5.6 A2.6.1 A2.6.5 A3.1.1 A3.1.2 A3.1.3 A3.1.4 A3.1.5 A3.2.1 A3.2.2 A3.2.3 A3.3.1 A3.3.2 A3.3.3 A4.1.4 A4.1.5 A4.3.4 A4.3.5 A4.3.6 A4.3.7 A4.3.8 A4.3.9 A4.4.1											
PLANO DE MANEJO 2013										ROTEIRO METODOLÓGICO, 2022	
Programas de Gestão	n° (diret)	Diretrizes	n° (linha de aç)	Linhas de Ação	Atividades	Análise da gestão	atividades incorporadas ou sã	Coleção	IT		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	LA.2.1	Articulação e integração de planos, programas, projetos e ações de recuperação ambiental, realizadas no Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, com as estratégias de conservação dos atributos da APA	Realizar as articulações necessárias com vistas à adequação e compatibilização das estratégias de conservação dos planos em áreas prioritárias, programar e projetar levantamentos e avaliações, a fim de promover a efetiva conservação dos atributos ambientais e paisagísticos e histórico-culturais da APA	Parcialmente executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	Parque Ecológico de Suzano, em função do Projeto de Recuperação da Cova do Caracol Parque Urbanar em Moji das Cruzes Programa Itaipu Tietê, incluindo a execução		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	LA.2.2	Articular o direcionamento da utilização de Recursos Locais para ser áreas prioritárias para conservação definidas pelo Plano de Manejo	Realizar ampla divulgação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (atribuição 2) para as propriedades rurais, a partir do Lei Federal nº 12.651/12, com vistas ao mapeamento das parcelas ambientais e a necessidade de conservação de áreas que não estejam registradas no CAR	Não executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	Observar as normas de compatibilização		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	LA.2.3	Desenvolvimento, estruturação e projeto de instrumentos voltados à função de conservação de hidrodinâmica e função hidrológica do planície, bem como de estruturas, função e dinâmica de acúmulo de sedimentos e aquíferos da APA, por meio da aplicação de instrumentos condicionar a lei	Realizar estudos de valoração dos serviços ambientais prestados pela APAVRT e identificar e fomentar a aplicação de instrumentos condicionar, compatibilizando com a implementação das ações de conservação da APA, dentro do que se prevê no plano de manejo ambiental, instrumentos previstos no Programa Recuperação Florestal, integrado do Político Estadual de Mudanças Climáticas (Lei Estadual nº 13.796, de 09/11/09), incluindo a PSA para RPPN (instituído pela Resolução SMA nº 37, de 05/04/12) e para áreas de cultura de floresta (sem elaboração)	Não executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	LA.2.3	Desenvolvimento e aplicação de instrumentos voltados à função de conservação de hidrodinâmica e função hidrológica do planície, bem como de estruturas, função e dinâmica de acúmulo de sedimentos e aquíferos da APA	Identificar e articular políticas locais de financiamento para viabilização de ações instrumentar condicionar, dentro do que se prevê no Plano de Prevenção Controlada (PPC) (Lei nº 12.000)	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	Inclui na ação, "por meio de instrumentos"		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	LA.2.3	Desenvolvimento e aplicação de instrumentos voltados à função de conservação de hidrodinâmica e função hidrológica do planície, bem como de estruturas, função e dinâmica de acúmulo de sedimentos e aquíferos da APA	Estabelecer, por meio de instrumentos legais, o plano para implementação e ajuste de Planos Ambientais, dentro do que se prevê no Plano de Prevenção Controlada (PPC) (Lei nº 12.000)	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	Inclui na ação, "por meio de instrumentos"		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 3	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	LA.3.1	Fomento e fomentar a criação de Unidades de Conservação APA, no âmbito definido como prioritárias no Plano de Manejo	Desenvolver e implementar ações de conservação de áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental	Parcialmente executada	Incorporado na mesma LA	Programa de Manejo e Recuperação	Parque Natural em Suzano, condicionando as atividades técnicas para incluir na ação		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 3	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	LA.3.1	Fomento e fomentar a criação de Unidades de Conservação APA, no âmbito definido como prioritárias no Plano de Manejo	Articular a criação de unidades de conservação APA, no âmbito definido como prioritárias no Plano de Manejo	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	as atividades técnicas foram incluídas na ação		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 3	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	LA.3.2	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	Conservar áreas rurais, áreas urbanas e áreas de preservação ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental	Parcialmente executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	condicionando a criação de unidades de conservação APA, no âmbito definido como prioritárias no Plano de Manejo		
Programa de Conservação (P1)	Diretriz 3	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	LA.3.2	Implementação de ações de conservação dos atributos ambientais e paisagísticos da APA	Estudar a viabilidade de implantação de projetos de recuperação ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação	Inclui na LA 2.2 "Integração de unidades de conservação"		
Programa de Recuperação Ambiental (P2)	Diretriz 1	Estabelecimento de condições para recuperação ambiental na APAVRT	LA.1.1	Definição de padrões ambientais de recuperação ambiental na APAVRT	Definição de padrões ambientais de recuperação ambiental na APAVRT	Não executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			
Programa de Recuperação Ambiental (P2)	Diretriz 1	Estabelecimento de condições para recuperação ambiental na APAVRT	LA.1.1	Definição de padrões ambientais de recuperação ambiental na APAVRT	Realizar análise especial que permita o mapeamento das áreas de recuperação ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental	Não executada	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			
Programa de Recuperação Ambiental (P2)	Diretriz 1	Estabelecimento de condições para recuperação ambiental na APAVRT	LA.1.1	Definição de padrões ambientais de recuperação ambiental na APAVRT	Realizar análise especial que permita o mapeamento das áreas de recuperação ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental, com o objetivo de promover a conservação das áreas prioritárias de manejo ambiental	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			
Programa de Recuperação Ambiental (P2)	Diretriz 1	Estabelecimento de condições para recuperação ambiental na APAVRT	LA.1.2	Articulação e integração de planos, programas, projetos e ações de recuperação ambiental, realizadas no Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, com as estratégias de conservação dos atributos da APA	Articular o direcionamento da utilização de Recursos Locais para ser áreas prioritárias para conservação definidas pelo Plano de Manejo	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			
Programa de Recuperação Ambiental (P2)	Diretriz 1	Estabelecimento de condições para recuperação ambiental na APAVRT	LA.1.2	Articulação e integração de planos, programas, projetos e ações de recuperação ambiental, realizadas no Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, com as estratégias de conservação dos atributos da APA	Realizar as articulações necessárias com vistas à adequação e compatibilização das estratégias de conservação dos planos em áreas prioritárias, programar e projetar levantamentos e avaliações, a fim de promover a efetiva conservação dos atributos ambientais e paisagísticos e histórico-culturais da APA	Incorporado em outra LA	Incorporado em outra LA	Programa de Manejo e Recuperação			

# 05 CINCO PROGRAMAS



**Programa de  
Manejo e  
Recuperação**



**Programa de Interação  
Socioambiental**



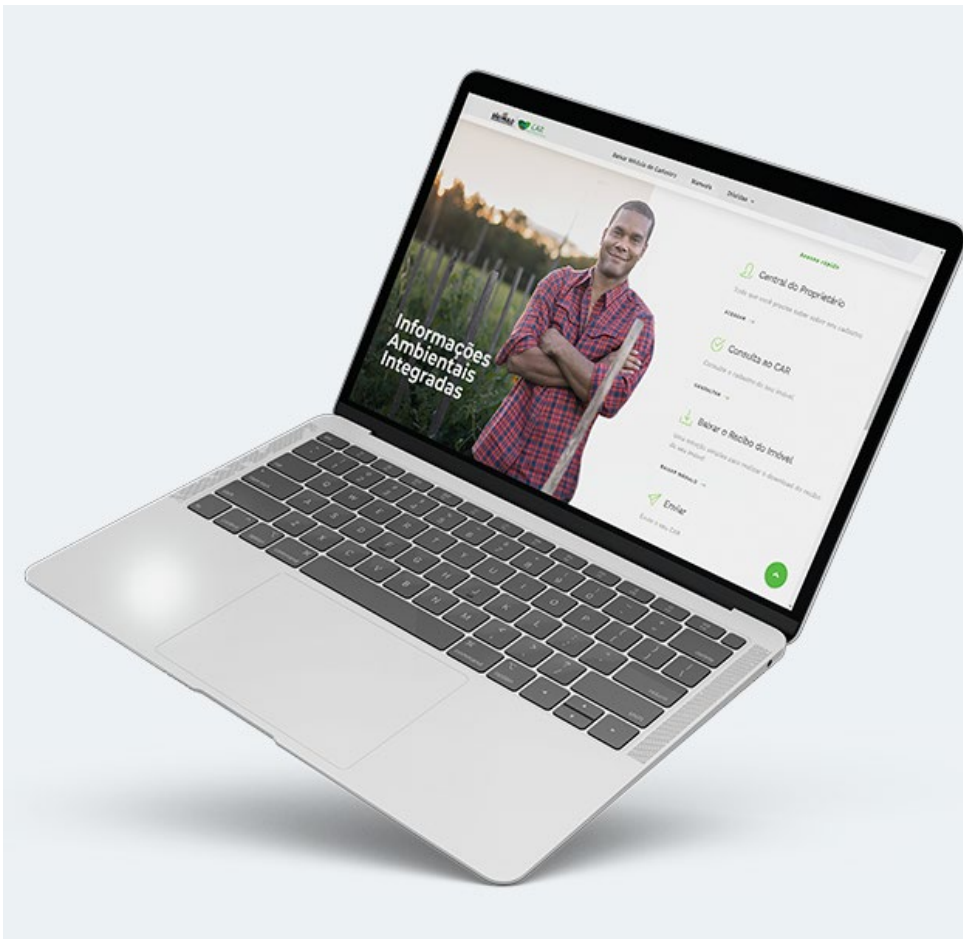
**Programa de Proteção e  
Fiscalização**



**Programa de Pesquisa e  
Monitoramento**



**Programa de  
Desenvolvimento  
Sustentável**



**Papagaio-do-Peito-Roxo**  
Nos dias 12 e 13 de maio, o Projeto de Conservação do Papagaio-do-Peito-Roxo foi realizado. Com início em julho de 2020, o projeto é o maior do núcleo populacional com o objetivo de avaliar o status ambiental das áreas de ocorrência de novos grupos e fomentar a conservação das espécies.  
Durante as atividades, destacamos a instalação de 79 casas de nidificação para papagaios e 29 casas de nidificação de andorinhas feitas pelo equipe do parque e por 60 voluntários.

**Mico-Caicara**  
Essas espécies de primatas, endêmicas do Brasil sul do estado, encontram amplo suporte ambiental de criação. A ET em parceria com a Sociedade de Proteção ao Vale Sabagum e Educação Ambiental (SPEVA) 2017, tem realizado monitoramento para levantamento populacional por meio de censo e análise de ocupação de habitat.

**Projeto de manejo populacional de capivaras e saguis no Parque Estadual Ilha Anchieta**  
Na década de 1980, foram introduzidos espécies que não ocorrem naturalmente no Unidade de Conservação. Em 2012, após de controle populacional, por meio de captura e castração foram concluídas e foi elaborado um Plano de Manejo para a conservação dos serviços, que inclui ações técnicas e ações implementadas a partir do planejamento setorial de 2013.



## Programa de Manejo e Recuperação

**Objetivo:** Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas (aquáticos ou terrestres), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos naturais.



Plano de Ação  
Climática e  
desenvolvimento  
sustentável para  
São Paulo



# PAC2050



Programa de Interação  
Socioambiental

**Objetivo:** Estabelecer por meio de articulações entre os diversos atores do território, **os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior** da UC.

# OPERAÇÃO

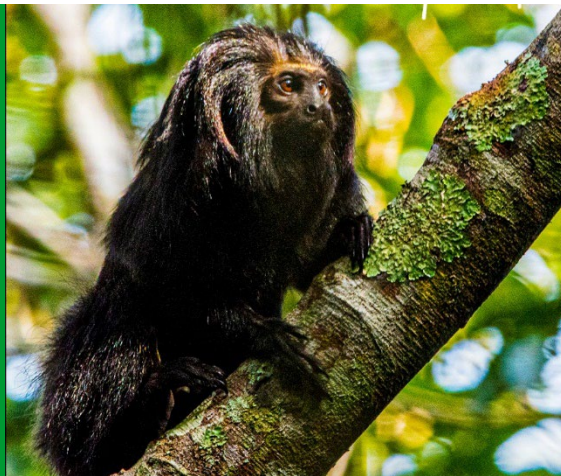


# SP SEM FOGO



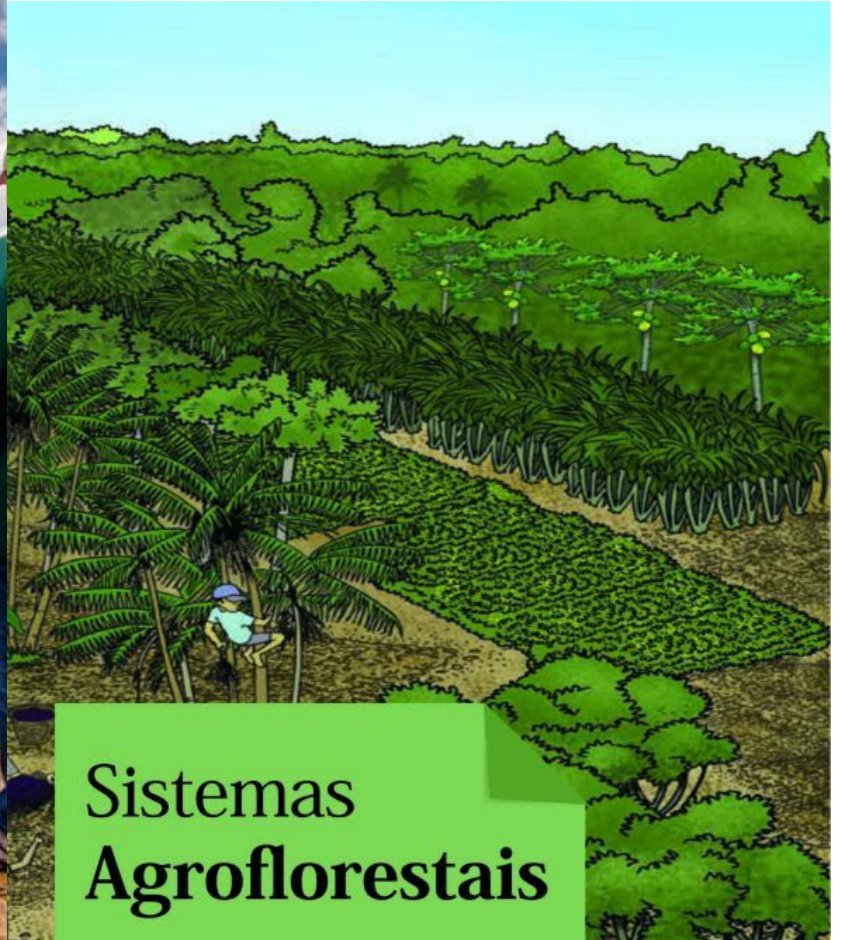
Programa de Proteção e  
Fiscalização

**Objetivo:** Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.



Programa de Pesquisa e  
Monitoramento

**Objetivo:** Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.




## Sistemas Agroflorestais

Programa de  
Desenvolvimento  
Sustentável

**Objetivo:** Incentivar a adoção de alternativas sustentáveis do uso do solo e de produção compatíveis com o atributo e com as demandas socioeconômicas da população.


# ANÁLISE DO GTI – Programas de Gestão da APA



## Programa de Manejo e Recuperação



## Programa de Interação Socioambiental



## Programa de Proteção e Fiscalização

1 - PROGRAMA DE MANEJO E RECUPERAÇÃO										
OBJETIVO DO PROGRAMA: Assegurar a conservação da diversidade biológica e as funções dos ecossistemas (aquáticos ou terrestres), por meio de ações de recuperação ambiental e manejo sustentável dos recursos e habitats.										
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES							
Promover ações para conservação e recuperação de habitats da APA	M1	Considerar em cinco anos um plano integrado com todo o projeto de recuperação de Bacia Alto Teste articulada às estratégias da APA	MP de planejamento integrado, com instrumentos legais da APA							
	M2	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	MP de áreas prioritárias							
	M3	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	MP de projetos implementados	Adesão dos proprietários aos projetos; Disponibilidade de recursos para recuperação; Apoio institucional; Priorização para implementação para proteção dos estudos e da restauração.						
	M4	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	MP de áreas prioritárias							
DIRETRIZ	AÇÕES		RESPONSABILIDADES E PARCERIAS	CRONOGRAMA (ANOS)						
	1	1.1	Articular a integração de planos, projetos e ações de recuperação ambiental, realizados na Bacia Hidrográfica do Alto Teste, com as estratégias de conservação dos habitats da APA	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia	1	1	1	1	1	1
	1	1.2	Articular o desenvolvimento da localização de Reservas Legais para as áreas prioritárias para conservação definida pelo Plano de Manejo	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia						
	1	1.3	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia						
2	2.1	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia							
	2.2	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia							
	2.3	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia							
	2.4	Elaborar e implementar em cinco anos 500h de Reservas Legais para áreas prioritárias	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL, Conselho de Bacia							

2 - PROGRAMA DE INTERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL									
OBJETIVO DO PROGRAMA: Estabelecer por meio das relações entre os diversos atores do território, os pactos sociais necessários para garantir o objetivo superior da UC.									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES						
Incentivar a adoção de práticas de menor impacto, bem como sua integração com os programas de apoio e incentivos do setor público e privado	M1	Implantar programa de educação ambiental em pelo menos 70% dos municípios da APA e realizar pelo menos 3 campanhas de comunicação socioambiental de alcance metropolitano	Nº de municípios com campanhas ativas; Nº de campanhas realizadas; Alcance estimado (pessoas atingidas).	Adesão dos proprietários aos projetos;					
	M2	Lançar no menos 2 editais (concursos/cooperação técnica) para projetos de requalificação urbana e ambiental	Nº de editais lançados; Nº de projetos apresentados/implementados	Parcerias bem estabelecidas com instituições de ensino e pesquisa, empresas, órgãos públicos e proprietários para cumprimento das ações e cronograma;					
	M3	Até 2030, alinhar os principais planos municipais de ordenamento à estratégia climática da APA	Nº de planos integrados; % de municípios com instrumentos de adaptação climática da APA	Apoio institucional;					
	M4	Apoiar pelo menos 20 iniciativas produtivas sustentáveis (cooperativas, agroecologia, ecorurismo)	Nº de iniciativas apoiadas; Nº de beneficiários; Geração de renda vinculada (R\$)	Disponibilidade de recursos.					
DIRETRIZ	AÇÕES	RESPONSABILIDADES E PARCERIAS	CRONOGRAMA (ANOS)						
1	Implementação de ações de educação ambiental no território da APA	1.1	Articular com as prefeituras e utilizando-se, entre outros, de campanhas e processos educativos junto à população local sobre o controle populacional (ideias e gastos) ou cercamento (galinha, porco, cavalo, vaca) de fauna doméstica	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL	1	2	3	4	5
		1.2	promover atividades de educação ambiental com ênfase na conscientização entre o governo municipal e a comunidade beneficiada, na realização de plantios de árvores nativas	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		1.3	Fomentar o desenvolvimento e implementação de projetos de requalificação para a definição de novos padrões e critérios de uso e ocupação compatíveis com o atributo da APA, visando as adequações, por meio de concursos de projetos, chamamento de ideias, cooperação técnica, etc.	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		1.4	Articular a integração dos planos e instrumentos de ordenamento, com vista a viabilizar possíveis medidas de adaptação às mudanças climáticas junto ao setor público e privado	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
2	estabelecimento de cenário alvo para reordenamento e requalificação da APAVRT	2.1	Articular a regulamentação dos padrões e critérios definidos para o reordenamento e a requalificação do território da APA	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		2.2	Promover o fortalecimento da identidade da APA como de interesse metropolitano, por meio da comunicação Socioambiental	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		2.3	Fortalecer o Conselho Gestor da APA como fórum de gestão participativa articulando-o com os demais fóruns e conselhos de gestão metropolitano, como os consórcios municipais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		2.4	Elaborar e implementação o plano de educação ambiental da APA, em consonância com os programas e projetos institucionais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
3	Estabelecimento de estratégias para viabilizar o reordenamento e a requalificação do uso do solo urbano e rural	3.1	Promover e fortalecer a identidade da APA como de interesse metropolitano, por meio da comunicação Socioambiental	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		3.2	Fortalecer o Conselho Gestor da APA como fórum de gestão participativa articulando-o com os demais fóruns e conselhos de gestão metropolitano, como os consórcios municipais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		3.3	Elaborar e implementação o plano de educação ambiental da APA, em consonância com os programas e projetos institucionais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		3.4	Promover, apoiar e incentivar boas práticas e a diversificação de atividades econômicas sustentáveis (economia verde) compatíveis com o atributo da APA	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
4	Implementação de ações compatíveis com o atributo ambiental da APA e com as demandas socioeconômicas da população residente no território	4.1	Promover e fortalecer a identidade da APA como de interesse metropolitano, por meio da comunicação Socioambiental	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		4.2	Fortalecer o Conselho Gestor da APA como fórum de gestão participativa articulando-o com os demais fóruns e conselhos de gestão metropolitano, como os consórcios municipais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		4.3	Elaborar e implementação o plano de educação ambiental da APA, em consonância com os programas e projetos institucionais	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					
		4.4	Promover, apoiar e incentivar boas práticas e a diversificação de atividades econômicas sustentáveis (economia verde) compatíveis com o atributo da APA	Fundação Florestal, Conselho Gestor, Prefeitura, SEMIL					

3 - PROGRAMA DE PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO									
OBJETIVO DO PROGRAMA: Garantir a integridade física, biológica e cultural da unidade.									
OBJETIVO ESTRATÉGICO	METAS	INDICADORES	CONDICIONANTES						
Fomentar ações preventivas visando minimizar os vetores de pressão aos atributos da UC.	M1	Elaborar um diagnóstico qualitativo sobre os vetores de pressão com objetivo de identificar causas e padrões.	Diagnóstico elaborado.	Adesão e acesso a informação dos órgãos fiscalizadores;					
	M2	Diminuir em 30% o número de animais atropelados por ano e aumentar em 30% o resgate adequado da fauna.	Número de animais resgatados; Número de animais atropelados.	Parcerias bem estabelecidas; Apoio institucional.					
DIRETRIZ	AÇÕES	RESPONSABILIDADES E PARCERIAS	CRONOGRAMA (ANOS)						
1	Promover ações de fiscalização e controle ambiental de forma planejada e integrada (Estado e municípios), a fim de cobrir fatores que impeçam a manutenção da situação de conservação dos ambientes	1.1	Elaborar um plano conjunto de fiscalização que articule as estratégias de fiscalização e monitoramento do órgão ambiental estadual e dos municípios integrantes da APA	FF, Polícia Ambiental, Bombeiros, Defesa Civil, Prefeituras, Conselho Gestor, CETESB, SEMIL	1	2	3	4	5
		1.2	Estabelecer ação conjunta para definir papéis e capacitar técnicos dos órgãos ambientais municipais para fiscalização que ocorrem na APA	FF, Polícia Ambiental, Bombeiros, Defesa Civil, Prefeituras, Conselho Gestor, CETESB, SEMIL					
		1.3	Integrar as estratégias de monitoramento entre os órgãos fiscalizadores e o órgão gestor da UC	FF, Polícia Ambiental, Bombeiros, Defesa Civil, Prefeituras, Conselho Gestor, CETESB, SEMIL					
		1.4	Promover capacitação sobre legislação ambiental, em especial referente à licenciamento e emissão de autorizações para manejo florestal, ao Conselho Gestor e demais interessados.	FF, Polícia Ambiental, Bombeiros, Defesa Civil, Prefeituras, Conselho Gestor, CETESB, SEMIL					
2	Incremento das ações preventivas e de proteção da APA CG.	2.1	Identificar e monitorar as áreas com acentuado registro de infrações ambientais e que tenham impacto aos atributos da APA CG, a partir de análise de banco de dados geoespaciais, estabelecendo uma dinâmica de comunicação junto aos órgãos responsáveis pela fiscalização, a fim de adotar medidas de prevenção, coibição e monitoramento das infrações.	FF, Polícia Ambiental, Bombeiros, Defesa Civil, Prefeituras, Conselho Gestor, SEMIL					
		2.2	Adotar, em parceria com as concessionárias, DER e municípios, medidas mitigadoras de atropelamento de fauna nos viários do território, como instalação e limpeza periódica de passagens de fauna e redutores de velocidade para veículos.	Fundação Florestal, Prefeituras, DER, Ministério Público, CETESB, Polícia Militar Rodoviária, SEMIL					
3	Fomentar estratégias que minimizem o atropelamento de fauna e potencializem o resgate.	3.1	Estabelecer parcerias e procedimentos para agilizar e facilitar a comunicação, atendimento, resgate e encaminhamento apropriado da fauna silvestre resgatada de atropelamentos.	Fundação Florestal, Prefeituras, clínicas e hospitais veterinários, Polícia Militar Ambiental, Polícia Militar Rodoviária, SEMIL, CRAS					
		3.2	Executar o monitoramento sistemático de ocorrência de fauna e eventos de atropelamento nas estradas da APA.	Fundação Florestal, Instituições de Ensino e Pesquisa, DER, CETESB, CFS, Polícia Rodoviária, prefeituras					
		3.3							

# ANÁLISE DO GTI – Programas de Gestão da APA



## Programa de Pesquisa e Monitoramento

4 - PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO												
OBJETIVO DO PROGRAMA: Produzir e difundir conhecimentos que auxiliem a gestão da UC em suas diversas ações.												
OBJETIVO ESTRATÉGICO		METAS			INDICADORES		CONDICIONANTES					
Ampliar o conhecimento sobre o território para aprimoramento das ações de gestão.	M1	Produzir e disponibilizar pelo menos 5 estudos técnicos abrangendo temas de qualidade ambiental, ecossistemas, serviços ecossistêmicos, riscos e critérios de recuperação dos ambientes de várzea	Nº de estudos publicados; Nº de indicadores sistematizados; Base de dados disponível/publicada		<ul style="list-style-type: none"> <li>Adesão das instituições de ensino e pesquisa;</li> <li>Disponibilização dos resultados de pesquisa;</li> <li>Recursos disponíveis;</li> <li>Parcerias bem estabelecidas com instituições, instituições de ensino e pesquisa, empresas, órgãos públicos, proprietários para cumprimento das ações e cronograma.</li> </ul>							
	M2	Estabelecer ao menos 3 parcerias com universidades e captar recursos para projetos de pesquisa	Nº de parcerias firmadas; Nº de projetos financiados; Valor captado (R\$)									
	M3	Criar protocolo de monitoramento e mapear 100% das áreas críticas	Protocolo publicado; Nº de áreas monitoradas; Nº de espécies invasoras controladas									
	M4	Monitorar 80% dos fragmentos prioritários identificados	% de fragmentos monitorados; Nº de relatórios gerados									
	M5	Implantar ao menos 3 medidas baseadas na natureza em áreas críticas da APA	Nº de medidas implementadas; Área (ha) beneficiada									
DIRETRIZES		AÇÕES			RESPONSABILIDADES E PARCERIAS		CRONOGRAMA (ANOS)					
							1	2	3	4	5	
1	Aprofundamento do conhecimento como subsídio à conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	1.1	Sistematizar e produzir informações sobre a biodiversidade, os aspectos paisagísticos e histórico-cultural e a hidrodinâmica e funcionalidade hidrológica das planícies fluviais associadas ao rio Tietê e seus afluentes, na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Temas como: <ol style="list-style-type: none"> <li>qualidade físico-química da água, do solo e do ar;</li> <li>programas, projetos e ações sobre Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais e emergências climáticas</li> <li>estrutura, função e dinâmica ecológicas nos ecossistemas terrestres e aquáticos da UC</li> <li>Reserva Legal, incluindo os passivos ambientais e compensações</li> <li>instrumentos econômicos e legais com potencial para auxiliar na implementação dos processos de conservação da APA, por exemplo PSA, potencial construtivo e ambiental, tombamento dos remanescentes dos meandros do Tietê,</li> <li>indicadores para o monitoramento das condições de qualidade ambiental e das dinâmicas espaciais das áreas a serem reordenadas ou requalificadas</li> <li>serviços ecossistêmicos prestados pela APA</li> <li>bioindicadores de monitoramento da qualidade da água, do solo, do ar e dos processos de recuperação da vegetação</li> </ol>			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar a conservação dos atributos ambientais, paisagísticos e histórico-culturais da APA	2.1	Fomentar a pesquisa em conservação de atributos físicos, bióticos e histórico culturais da APA, por exemplo captação de recursos, articulação junto às universidades e poder público			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
3	Monitoramento e avaliação das condições de conservação das funções ecológicas dos ecossistemas terrestres e aquáticos, bem como das funções hidrológicas e hidrodinâmicas da APA	3.1	Articular junto aos diversos órgãos públicos e privados a aplicação integrada de indicadores para o monitoramento das condições ambientais conservação, das dinâmicas espaciais e das áreas a serem reordenadas ou requalificadas			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
		3.2	Realizar avaliação de risco e monitorar espécies invasoras da flora e fauna terrestres e aquáticas			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
		3.3	Monitorar o estado de conservação e de sucessão ecológica dos fragmentos a serem conservados			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
		3.4	Avaliar as estratégias de conservação adotadas e manter o sistema de monitoramento constantemente atualizados sistematizados, assim como divulgar a avaliação das ações de modo a subsidiar sua replicação em novas áreas			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
4	Estabelecimento de cenário alvo para recuperação ambiental na APA VRT	4.1	Articular com as Instituições de ensino, pesquisa, ciência e tecnologia e com agências de financiamento à pesquisa, a produção de estudos para definição dos padrões e dos critérios de recuperação dos ambientes de várzea			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
5	Construção e adequação do conhecimento e estabelecimento de cenário alvo para reordenamento e requalificação da APAVRT	5.1	Articular a realização de ações que permitam subsidiar as medidas necessárias para adaptação baseadas na natureza das porções do território da APA inseridos em ÁREA DE INTERESSE A ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (AUMC)			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
		5.2	Articular junto aos órgãos competentes a realização de estudos para definição de método e modelo que possibilitem a definição da permeabilidade necessária para minimizar o grau de interferência na dinâmica hídrica do Rio Tietê e seus afluentes			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
6	Estabelecimento de estratégias para habilitar o reordenamento e a requalificação do uso do solo urbano e rural	6.1	Articular a elaboração de estudos e pesquisas para definição de indicadores de qualidade ambiental para subsidiar os planos/programas/projetos municipais e estadual, no que tange a conservação do atributo da APA			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						
7	Monitoramento e avaliação da dinâmica de uso, ocupação e transformação do solo, e da permanência da população	7.1	Utilizar as plataformas temáticas existentes (DATAGeo, SIGAMGeo, SANG, REDE ZEE, entre outros) como instrumentos dinâmicos e interativos de gestão e monitoramento do território			FF, Instituições de Ensino e Pesquisa, Conselho Gestor, ONG e outros						



## Programa de Desenvolvimento Sustentável

5 - PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL												
OBJETIVO DO PROGRAMA: Incentivar a adoção de alternativas sustentáveis do uso do solo e de produção compatíveis com o atributo e com as demandas socioeconômicas da população.												
OBJETIVO ESTRATÉGICO		METAS			INDICADORES		CONDICIONANTES					
Promover a adequação dos usos dos recursos naturais aos objetivos de conservação dos seus atributos.	M1	implementar pelo menos 5 projetos de controle de cheias e soluções urbanísticas que melhorem a dinâmica hídrica do Rio Tietê	Nº de projetos implementados; Volume de água drenada/armazenada (m³); Redução da área de risco de inundação (%)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Adesão de parceiros para o diálogo e realização das atividades;</li> <li>Fontes de captação de recursos;</li> <li>Adesão das instituições e dos diferentes atores envolvidos no território;</li> <li>Apoio institucional.</li> </ul>							
	M2	Formalizar pelo menos 3 arranjos institucionais e captar recursos nacionais/internacionais para projetos de reordenamento	Nº de arranjos firmados; Valor de recursos captados (R\$); Nº de projetos executados com apoio									
	M3	implementar no mínimo 10 programas/projetos socioambientais que conciliem conservação e demandas da população	Nº de programas/projetos implantados; Nº de beneficiários diretos; Área (ha) abrangida									
	M4	estruturar pelo menos 5 arranjos institucionais locais/regionais para execução de projetos de desenvolvimento socioambiental	Nº de arranjos criados; Nº de projetos socioambientais implementados; Nº de famílias ou comunidades beneficiadas									
DIRETRIZES		AÇÕES			RESPONSABILIDADES E PARCERIAS		CRONOGRAMA (ANOS)					
							1	2	3	4	5	
1	Construção e adequação do conhecimento e estabelecimento de cenário alvo para reordenamento e requalificação da APAVRT	1.1	Articular junto aos órgãos competentes a realização de ações e medidas para o controle de cheias e soluções urbanísticas, por exemplo a melhoria de capacidade de escoamento, armazenamento, infiltração, desvios de escoamentos), com vistas a garantir a manutenção da dinâmica hídrica do Rio Tietê			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						
2	Estabelecimento de estratégias para viabilizar o reordenamento e a requalificação do uso do solo urbano e rural	2.1	Estabelecimento de arranjos institucionais locais e regionais para a execução dos projetos de reordenamento e requalificação de curto, de médio e de longo prazo, por exemplo parcerias público privadas, recursos internacionais, convênios, consórcios, criação de fundos específicos para investimento e negociação dos Certificados de Potencial Construtivo Adicional Ambiental (CEPAC), entre outros			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						
		2.2	Articular a compatibilização dos planos e projetos de habitação de interesse social com as diretrizes de requalificação socioambiental, previsto no programa			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						
3	Implementação de ações interinstitucionais e intersetoriais para o reordenamento e requalificação	3.1	Estabelecer, por meio de instrumento legal, o Plano para Implementação e Gestão do Potencial Ambiental, devendo conter, por exemplo: <ol style="list-style-type: none"> <li>identificação e mapeamento das áreas com potencial a serem transferidas, dentro do território da APA;</li> <li>indicação de mecanismos jurídicos que possibilitem a negociação do potencial ambiente entre municípios da APA</li> </ol>			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						
4	Aprofundar o conhecimento como subsídio ao desenvolvimento de ações compatíveis com o atributo ambiental da APAVRT e com as demandas socioeconômicas da população residente no território	4.1	Articular programas, planos e projetos voltados ao desenvolvimento socioambiental, a fim de promover a compatibilização dessas ações com o atributo da APA			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						
5	Estabelecimento de estratégias para viabilizar o desenvolvimento de ações compatíveis com o atributo ambiental da APA e com as demandas socioeconômicas da população residente no território	5.1	Estabelecer arranjos institucionais locais e regionais para a execução dos projetos de desenvolvimento socioambiental (comunicação, educação ambiental, boas práticas, valorização do patrimônio natural, físico e biótico, histórico-cultural e geração de renda, etc)			Fundação Florestal, prefeituras, Conselho Gestor, ONGs, SEMIL, entre outros.						

# DINÂMICA DOS TRABALHOS

Materiais organizados em 3 mesas para leitura, internalização e contribuição



## MATERIAL DE TRABALHO

Caracterização,  
Zoneamento e  
Programas



## LEITURA E INTERNALIZAÇÃO

30 minutos para leitura do material,  
esclarecimento de dúvidas e  
internalização do conteúdo.



## RELATOR

Responsável pelo registro  
das contribuições e  
sistematização das ideias.



## FACILITADOR

Responsável pela condução  
dos trabalhos, mediação  
dos diálogos e  
esclarecimentos.

### 1 SÃO PAULO E GUARULHOS MESA DE TRABALHO



RELATOR

FACILITADOR

### 2 ITAQUAQUECETUBA, POÁ E SUZANO MESA DE TRABALHO



RELATOR

FACILITADOR

### 3 MOGI DAS CRUZES E BIRITIBA MIRIM MESA DE TRABALHO



RELATOR

FACILITADOR



## TODOS CONTRIBUEM EM TODOS OS CONTEÚDOS

As contribuições de cada mesa enriquecem os três temas  
e o resultado é construído de forma integrada.

# DINÂMICA DOS TRABALHOS



**1** SÃO PAULO E GUARULHOS  
MESA DE TRABALHO



**2** ITAQUAQUECETUBA, POÁ E SUZANO  
MESA DE TRABALHO



**3** MOGI DAS CRUZES E BIRITIBA MIRIM  
MESA DE TRABALHO



# PRÓXIMOS PASSOS



**PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO**

SETORES PODER PÚBLICO	SETORES SOCIEDADE CIVIL
<ul style="list-style-type: none"><li>• Meio ambiente</li><li>• Planejamento urbano</li><li>• Desenvolvimento urbano</li><li>• Agricultura</li><li>• Habitação</li><li>• CATI/SAA</li><li>• Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ministério Público</li><li>• FIESP/CIESP Planejamento Urbano</li><li>• FAESP – SENAR</li><li>• Sindicatos Rurais</li><li>• ONGs (comunitárias e ambientalistas)</li><li>• OAB, CREA, CAU</li><li>• Universidades (EACH/DEP Geografia, Mack)</li><li>• SIND Areia</li></ul>



# PLANO DE MANEJO DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

PARTICIPAÇÃO • DIÁLOGO • PRESERVAÇÃO • FUTURO



Envie suas contribuições e dúvidas para:  
[nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br](mailto:nucleoplanosdemanejo@fflorestal.sp.gov.br)



Sua participação é  
essencial para construirmos  
juntos um futuro sustentável.