



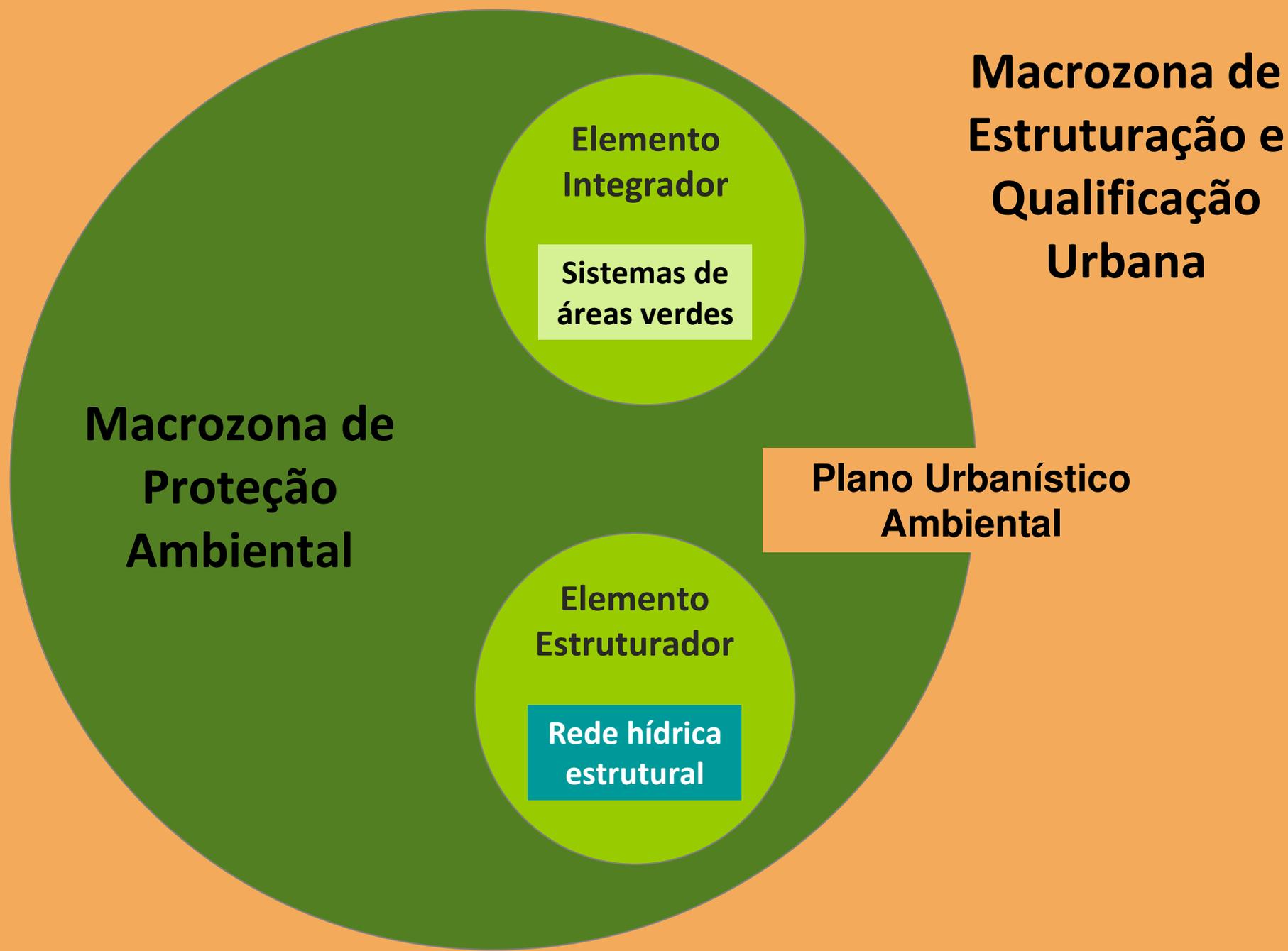
# **Avaliação do Plano Diretor**

**DEURB | SMDU**

## **A POLÍTICA AMBIENTAL DO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO - 2002**

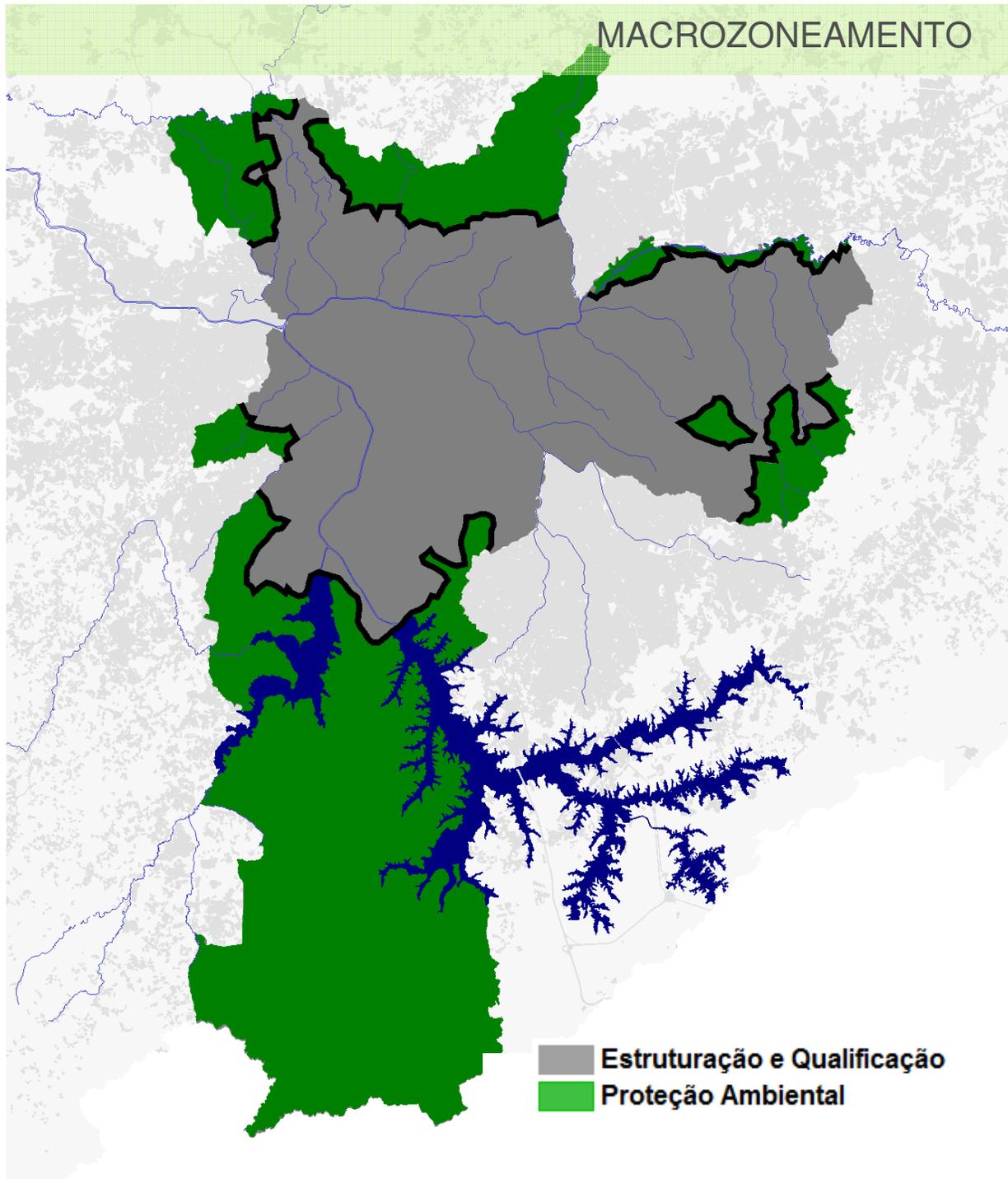
“A consideração ao Meio Ambiente é princípio fundamental da função social da propriedade, o direito às cidades sustentáveis estabelece uma vinculação entre Desenvolvimento Urbano e direito ao Meio Ambiente.”

# POLÍTICAS AMBIENTAIS NA MACROESTRUTURA DO PDE



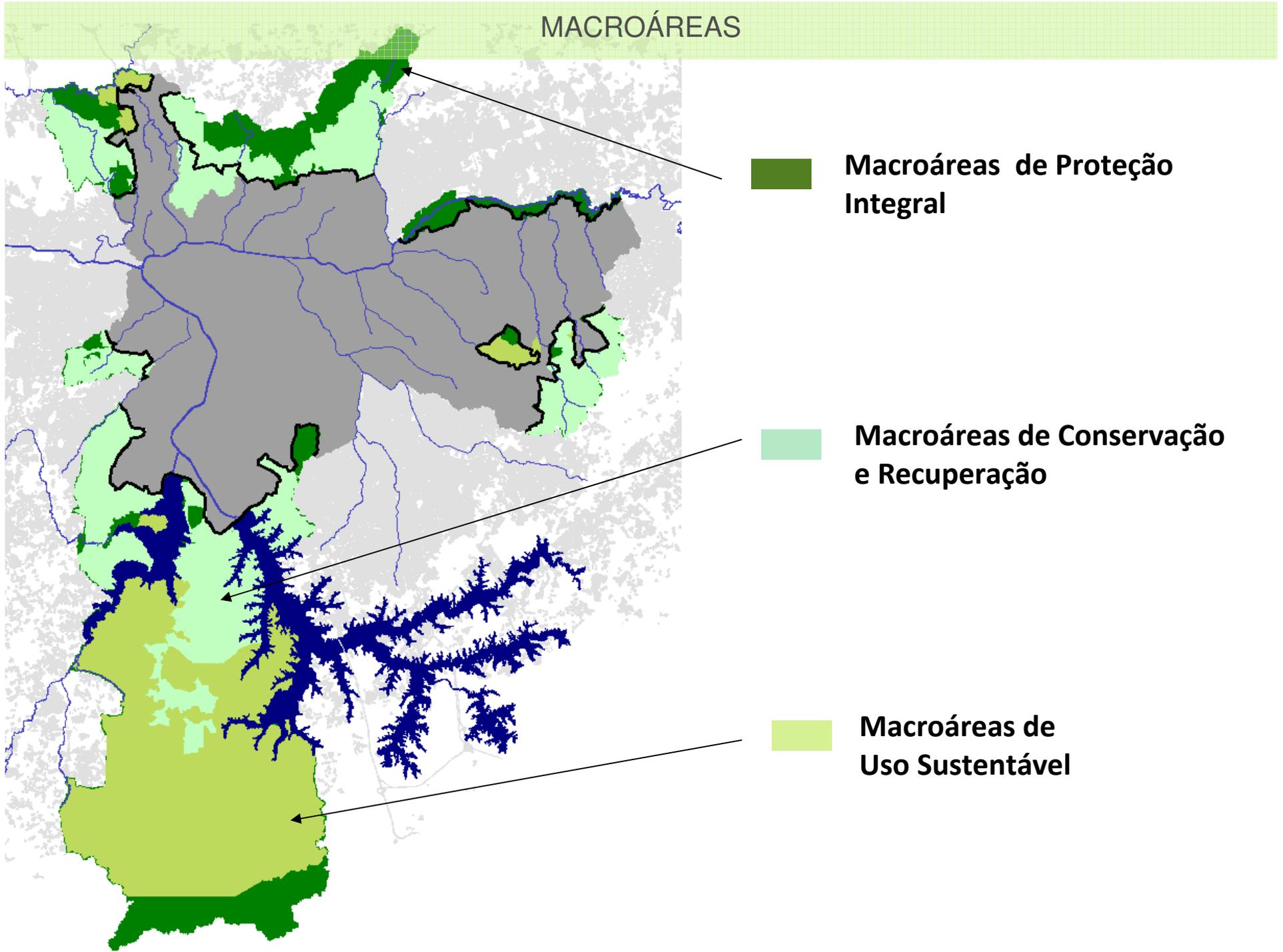
## **ANÁLISE DOS COMPONENTES AMBIENTAIS DO PDE/2002**

## MACROZONEAMENTO



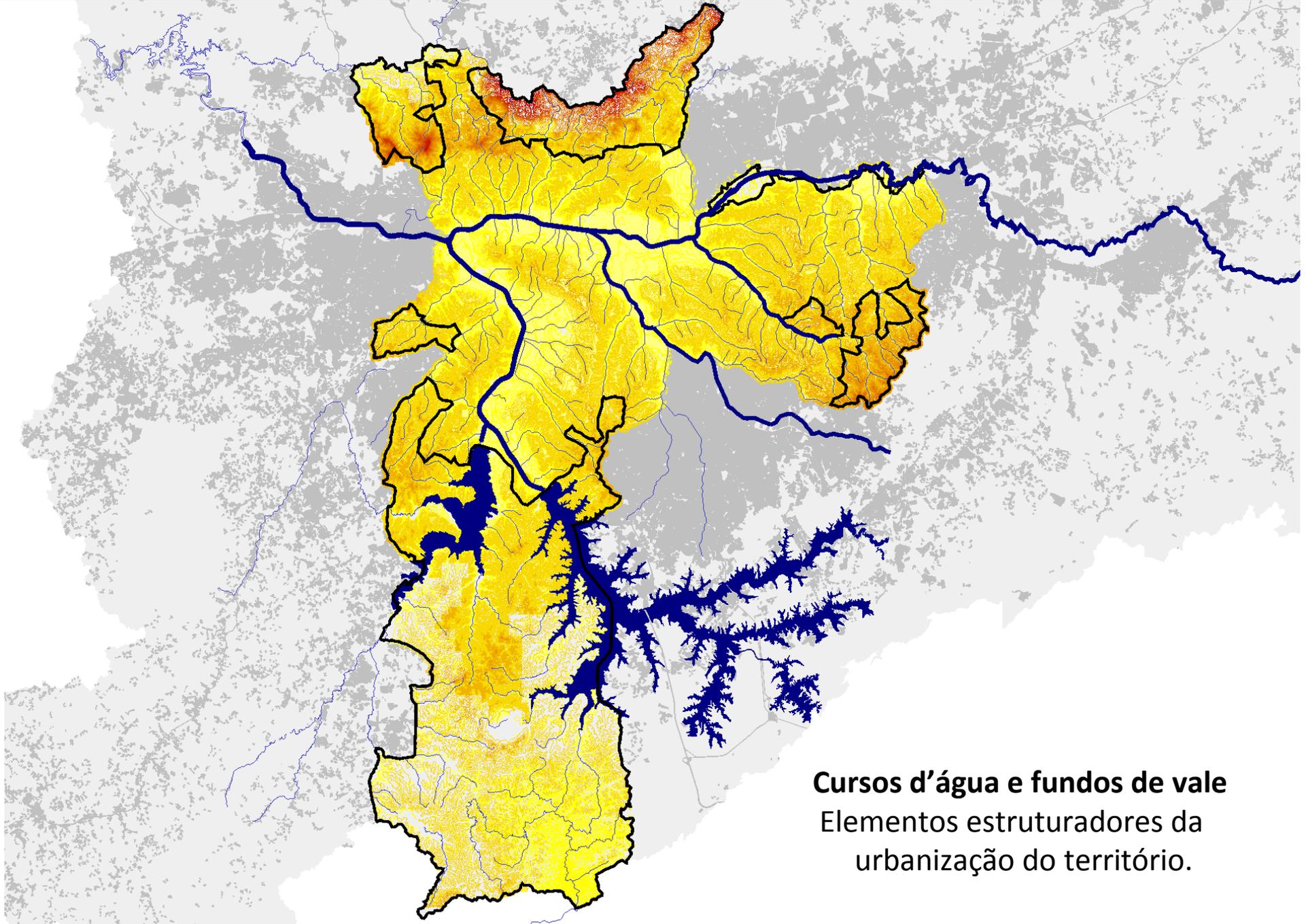
Na **Macrozona de Proteção Ambiental** os usos e a ocupação do solo estão subordinados à necessidade de manter ou restaurar a qualidade do ambiente natural e respeitar a fragilidade dos seus terrenos (Art.148 do PDE).

## MACROÁREAS



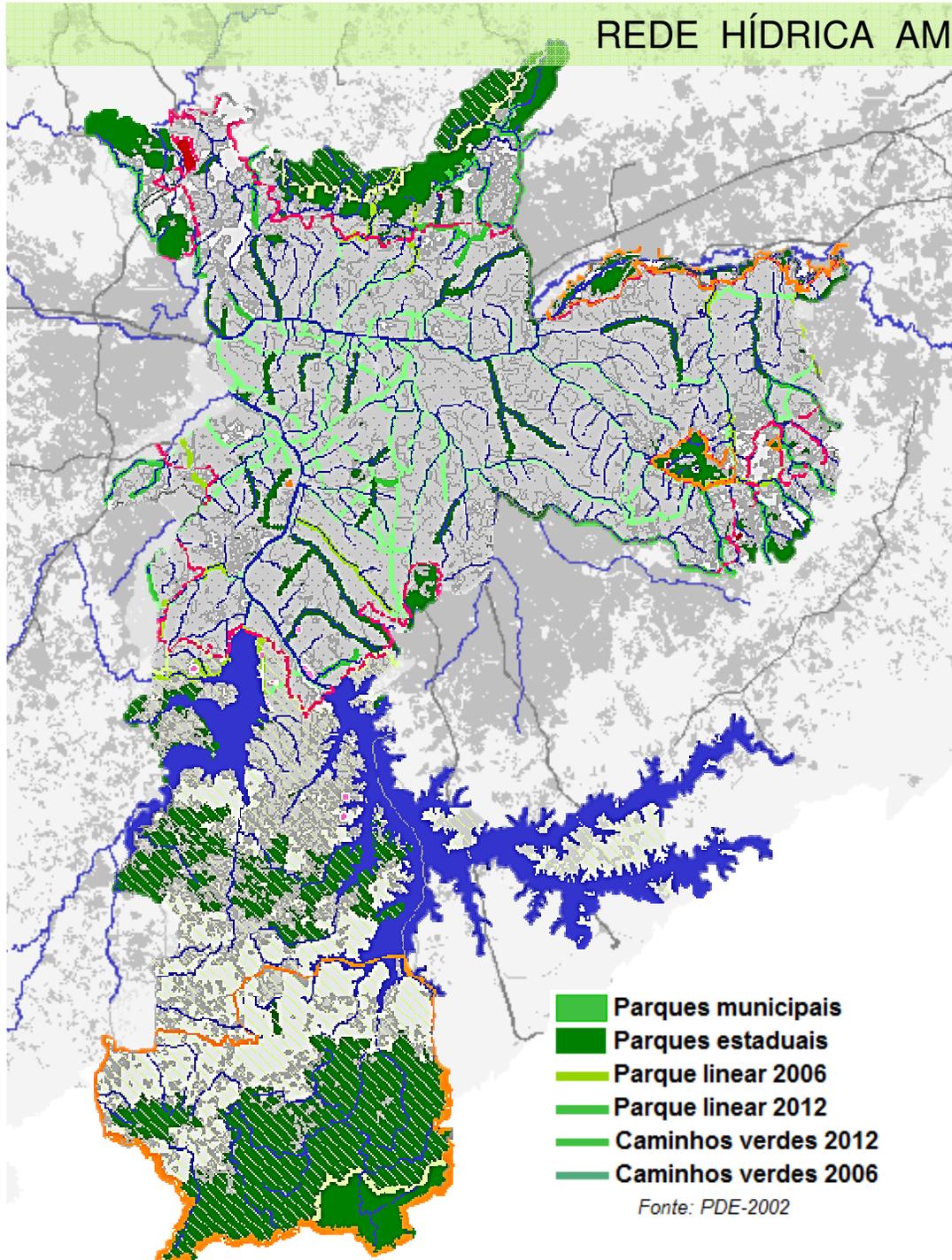
**REDE HÍDRICA AMBIENTAL**  
**Elemento estruturador do Plano Urbanístico Ambiental**

## REDE HÍDRICA AMBIENTAL



**Cursos d'água e fundos de vale**  
Elementos estruturadores da  
urbanização do território.

## REDE HÍDRICA AMBIENTAL



### OBJETIVOS

- ampliar as áreas verdes;
- ampliar os parques lineares;
- recuperar áreas degradadas;
- reassentamento de população na mesma sub-bacia.
- promover ações de saneamento ambiental;
- promover vias de circulação de pedestres e ciclovias.



Programa de Recuperação Ambiental de Cursos D Água e Fundos de Vale ( PDE Art.106)

## PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE CURSOS D'ÁGUA E FUNDOS DE VALE

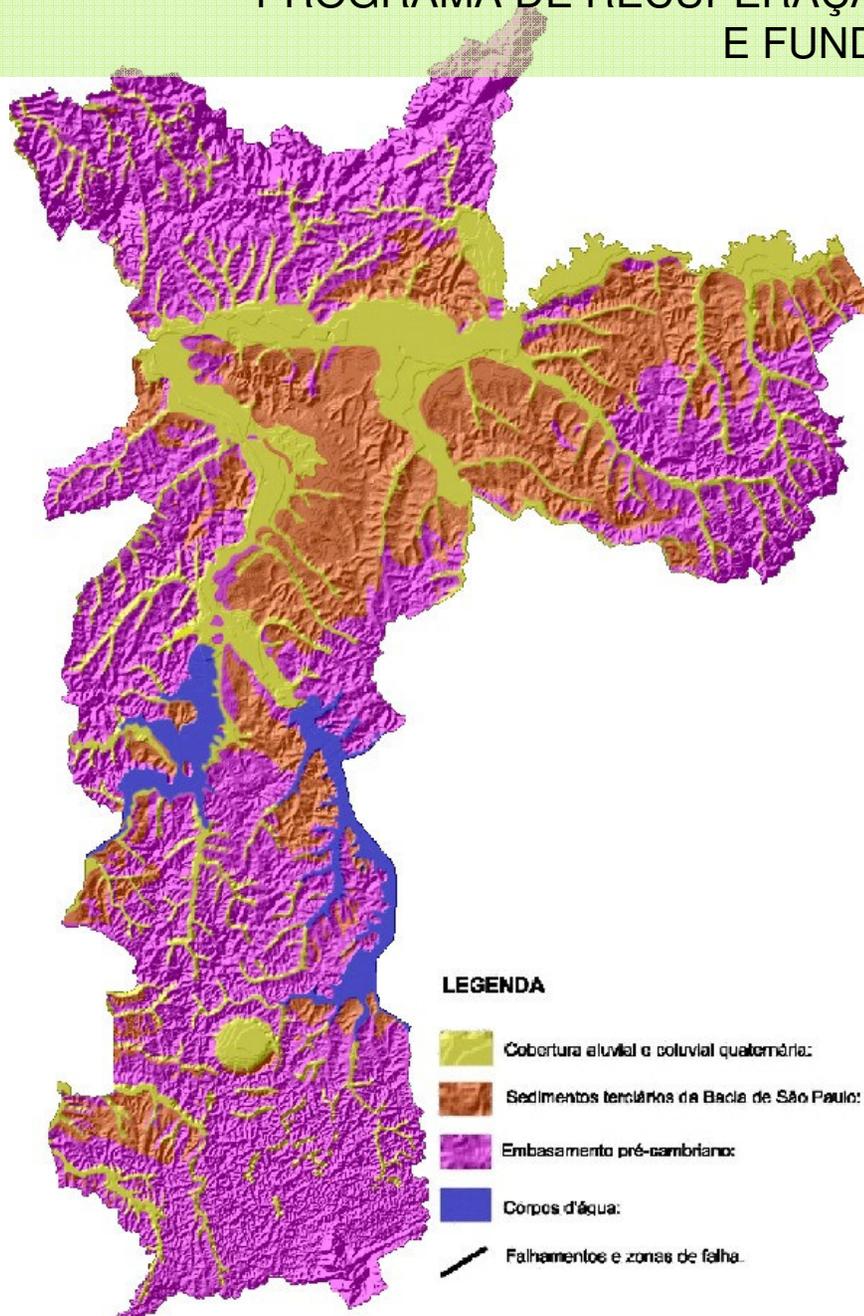


A implantação do **Programa de Recuperação Ambiental de Cursos D'Água e Fundos de Vale** envolve a articulação de políticas públicas e ações de recuperação despoluição e reassentamento da população.



Córrego Itaim - Subprefeitura Itaim Paulista

## PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE CURSOS D'ÁGUA E FUNDOS DE VALE



Fonte: Atlas Ambiental do MSP. SVMA & SEMPLA, 2004.

- O PDE ousou adotar a rede hídrica como um elemento estruturador da cidade, objetivando reconhecer as características ambientais do território do município.
- Mas, o **Programa de Recuperação Ambiental de Cursos D'Água e Fundos de Vale** efetivou apenas a implantação de parques lineares e de caminhos verdes para a recuperação ambiental de alguns fundos de vale, já que o desenvolvimento da cidade desconsiderou elementos ambientais importantes, dificultando intervenções na rede hídrica.

## DRENAGEM URBANA

A Drenagem Urbana é uma das Políticas Ambientais do PDE. Tem a finalidade de estabelecer equilíbrio entre a urbanização e os processos integrantes do sistema de drenagem: absorção, retenção e escoamento de águas pluviais, interromper o processo de impermeabilização do solo; disciplinamento da ocupação das cabeceira e várzea; desenvolvimento de projetos de drenagem entre outras ações estabelecidas.

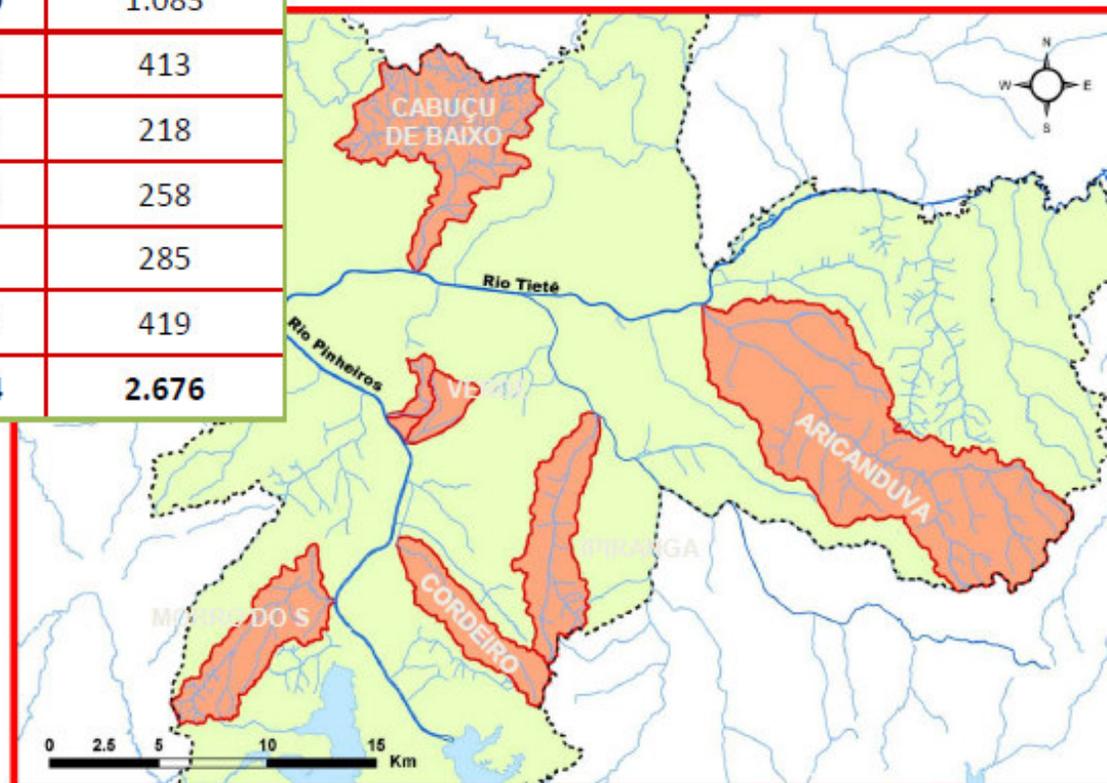
- Programa de Canalização de Córregos , Implantação de Vias e Recuperação Ambiental e Social de Fundos de Vale – PROCAV 2 (implantado);
- Programa Córrego Limpo (implantado);
- Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais de São Paulo (PMAP-SP) (a ser implantado).

## DRENAGEM URBANA

O Plano Diretor de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais de São Paulo (PMAPSP) prevê programas de drenagem para seis bacias prioritárias.

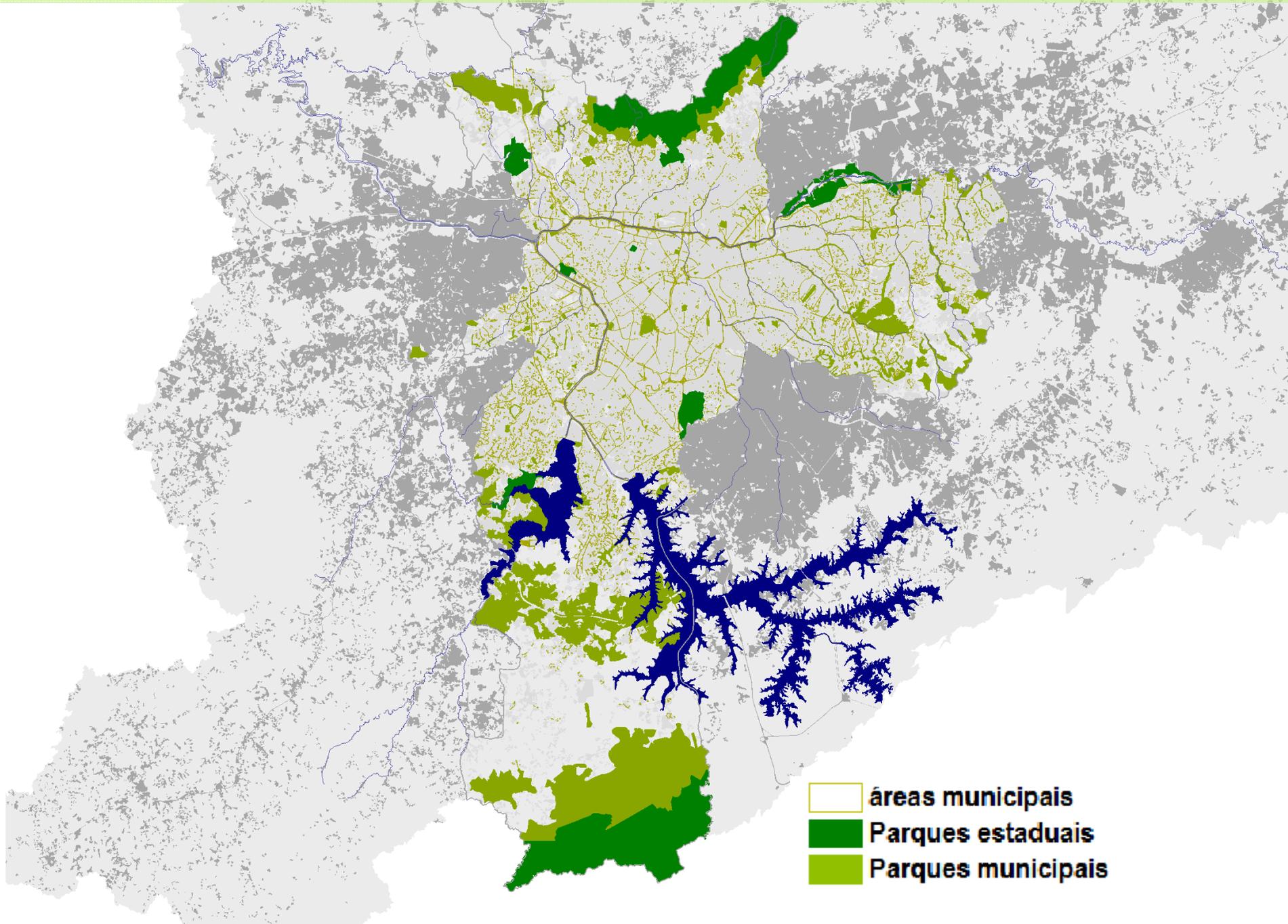
Bacia	Área (km <sup>2</sup> )	População (mil hab.)
Aricanduva	100	1.083
Cabuçu de Baixo	43	413
Cordeiro	46	218
Ipiranga	23	258
Verde Braços 1 e 2	9	285
Morro do S	23	419
<b>TOTAL</b>	<b>244</b>	<b>2.676</b>

24% da população  
16% da área total  
24% da área urbanizada



# AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE ÁREAS VERDES

# SISTEMA DE ÁREAS VERDES



- áreas municipais
- Parques estaduais
- Parques municipais

## SISTEMA DE ÁREAS VERDES

### - Um dos Elementos Integradores da cidade.

- Espaços significativos ajardinados e arborizados de propriedade pública ou privada, necessários à manutenção da qualidade ambiental urbana.

### Avaliação:

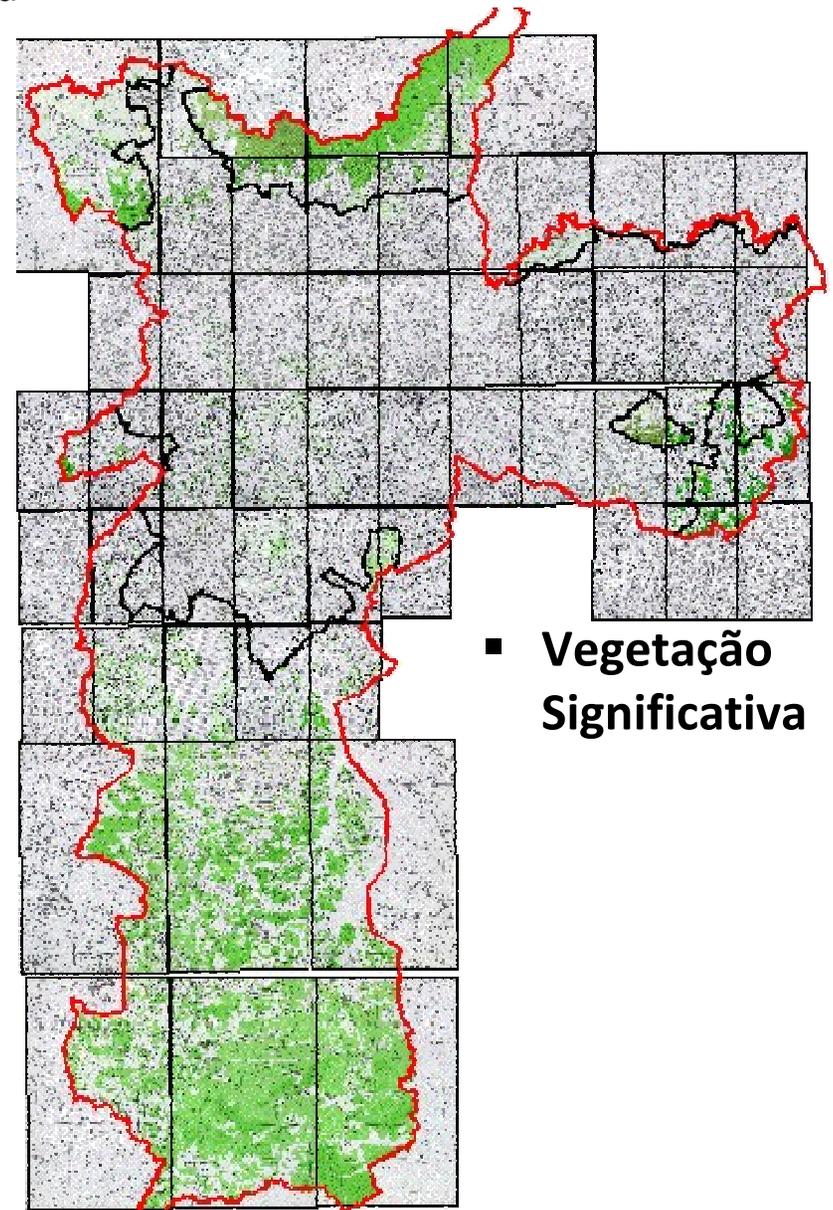
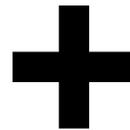
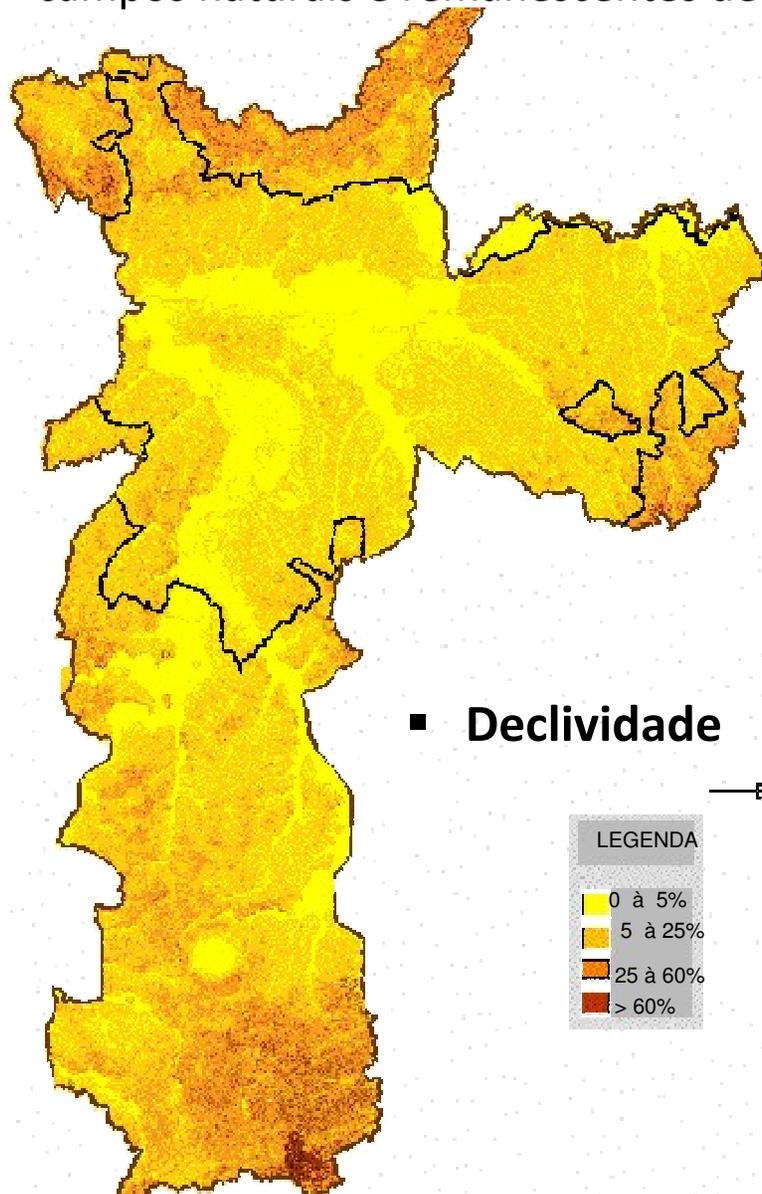
- O Sistema de áreas verdes não se efetivou como elemento integrador conforme previsto no PDE, pois faltou articulação com as políticas setoriais.
- A implementação do Sistema de não contou com instrumentos urbanísticos (ex.: transferência do potencial construtivo)
- Não há vinculação do sistema de áreas verdes com a política de espaços públicos, uma das Políticas Ambientais (capítulo III PDE)

**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**Critérios utilizados no PDE/2002**

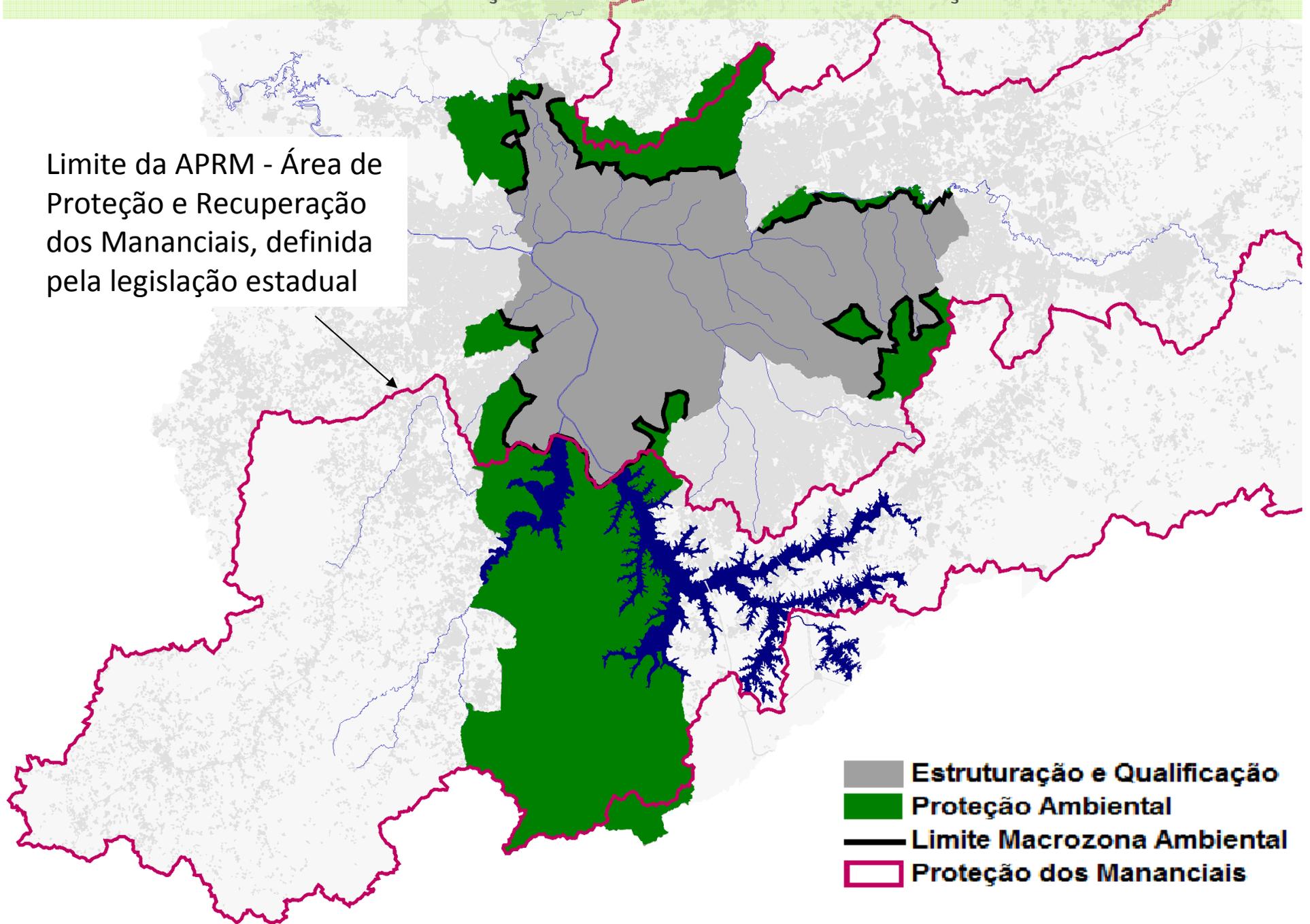


## CRITÉRIOS DE DELIMITAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Características morfológicas e áreas com vegetação arbórea significativa, campos naturais e remanescentes de mata atlântica



## CRITÉRIOS DE DELIMITAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

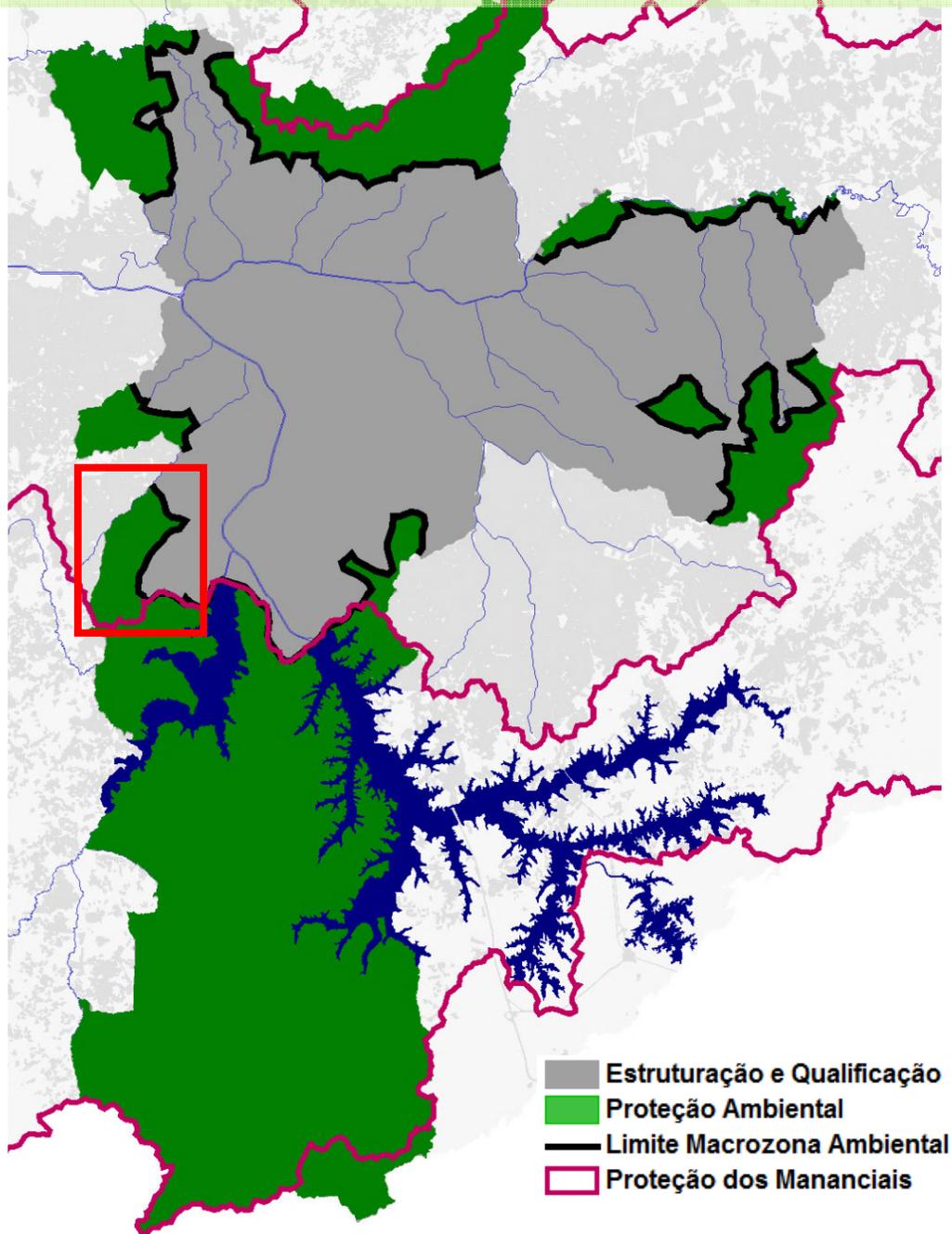


## CRITÉRIOS DE DELIMITAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Limites das antigas zonas rurais (Z8-100).



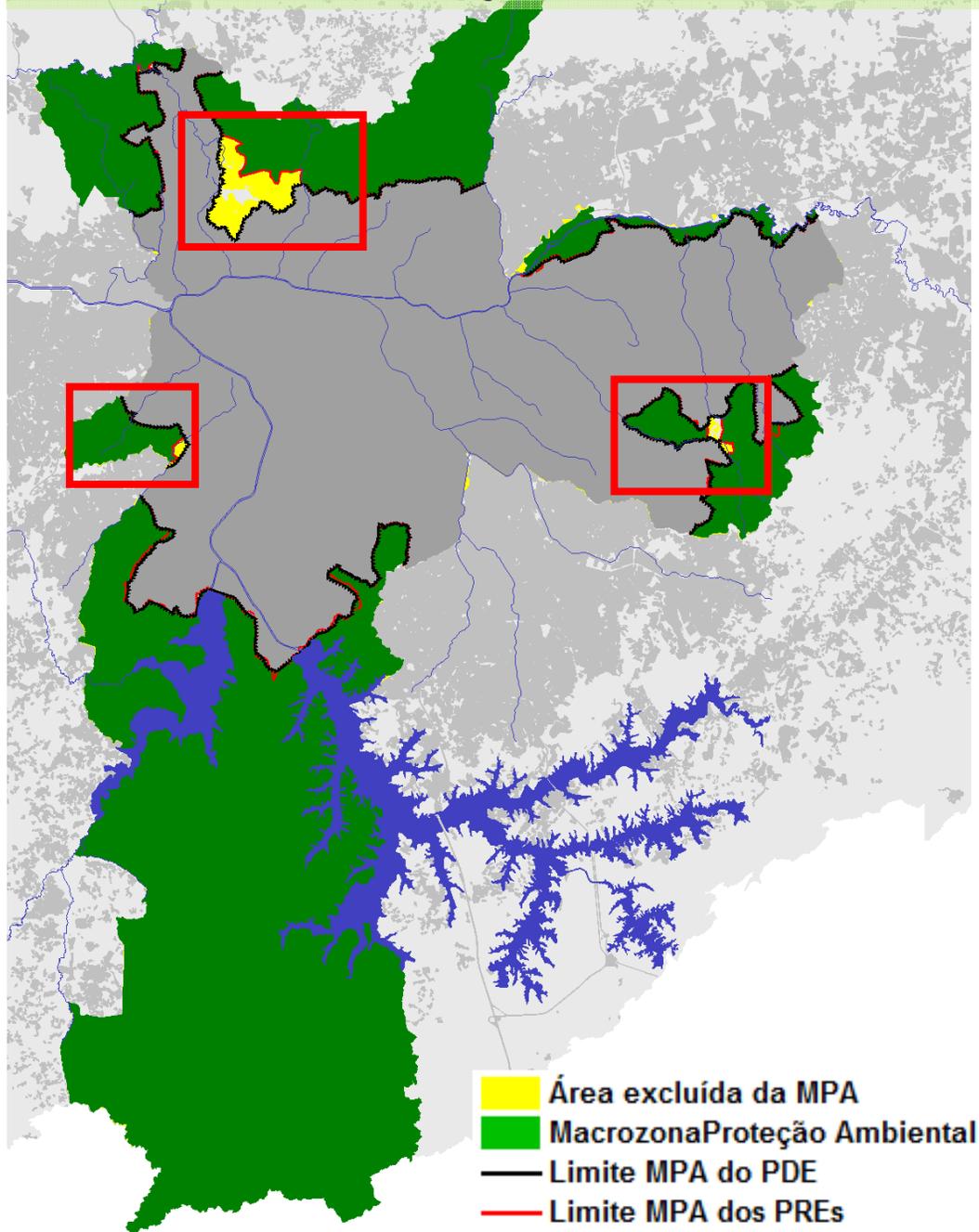
## CRITÉRIOS DE DELIMITAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL



A Macrozona de Proteção Ambiental incluiu as Bacias Billings e Guarapiranga (APRM).

As áreas de risco geotécnico (M´Boi Mirim e Campo Limpo) também estão incluídas na Macrozona.

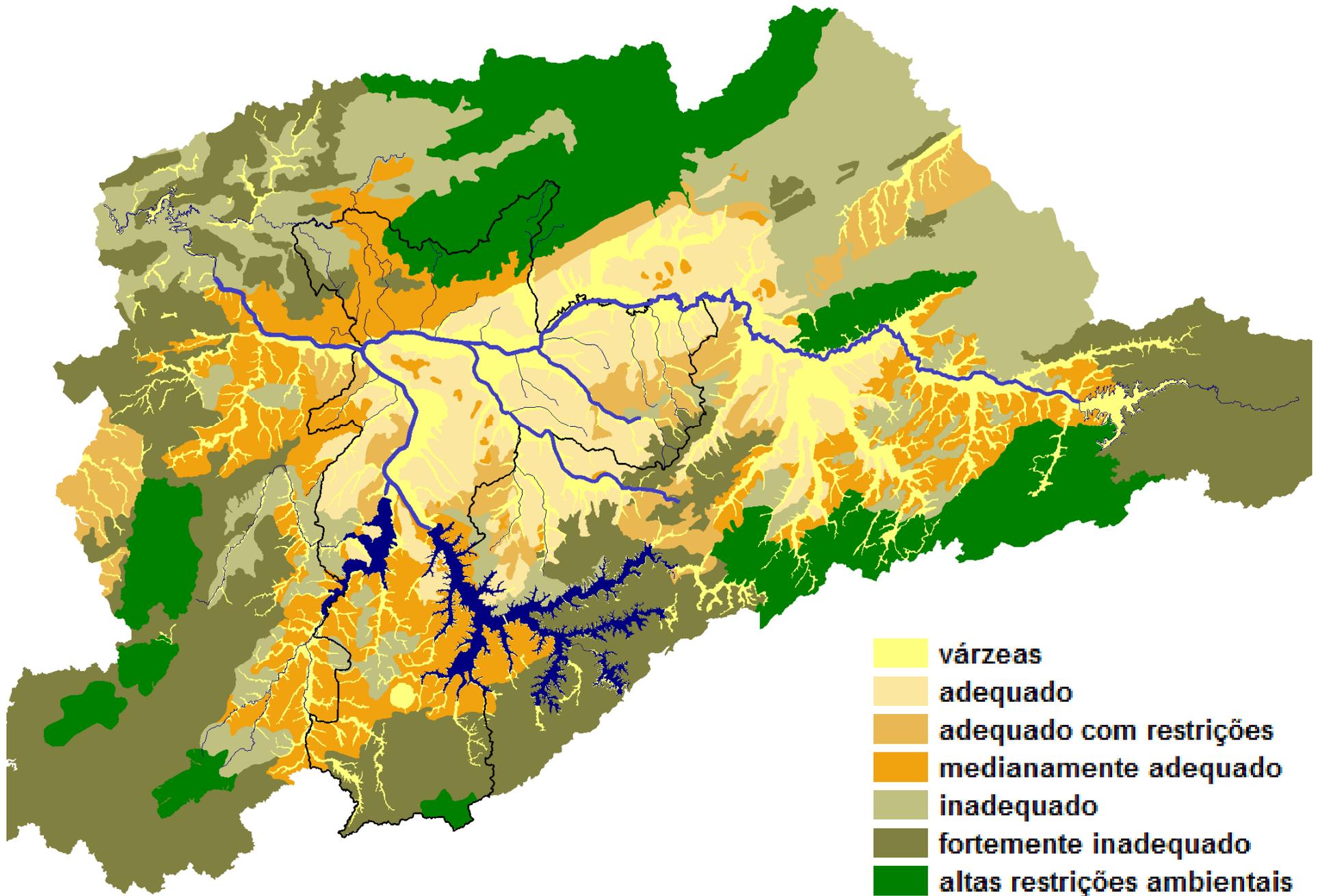
## ALTERAÇÃO DE LIMITES DO PDE/2002 PELOS PRE's (2004)



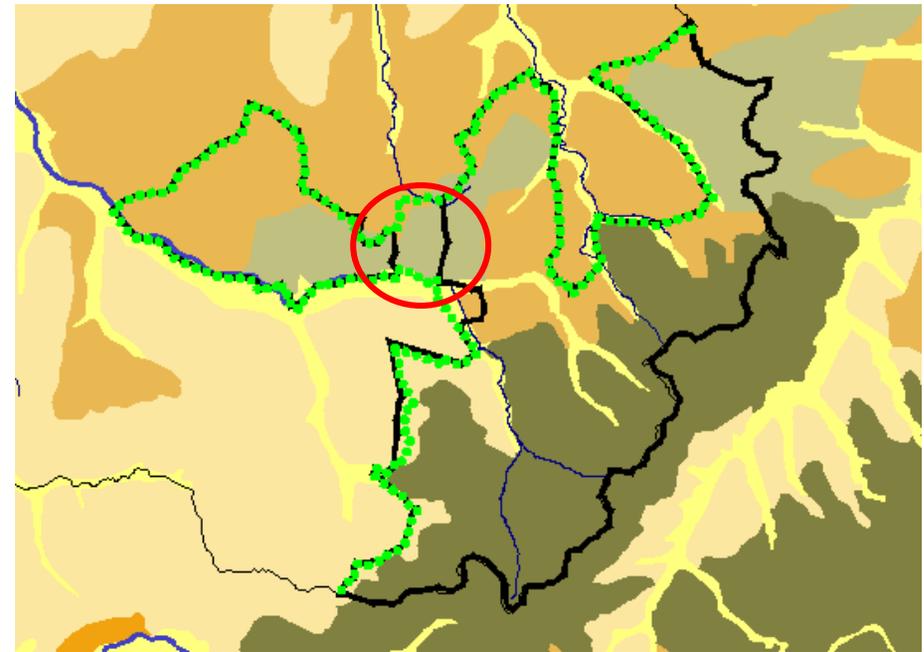
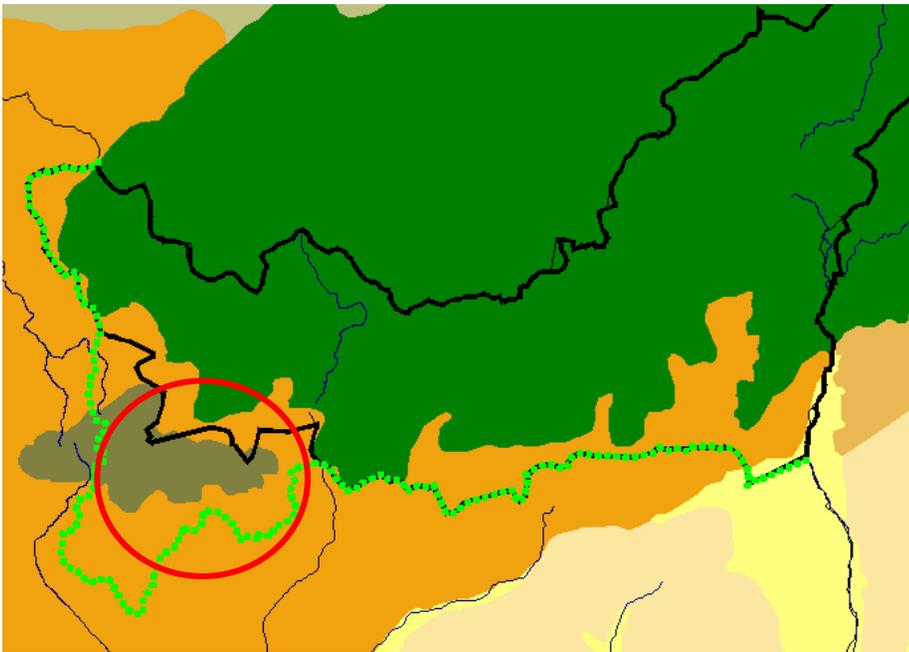
Na elaboração dos Planos Regionais do PRE (Lei 13.885/04) aconteceram alterações nos limites da Macrozona de Proteção Ambiental.

*Art. 256. "Os perímetros da Macrozona de Proteção Ambiental passam a ser aqueles delimitados na Parte II desta lei, nos Mapas nº 04 dos Livros dos Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, e a área restante do Município, por exclusão, integra a Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana."* (PRE – Lei 13.885/04)

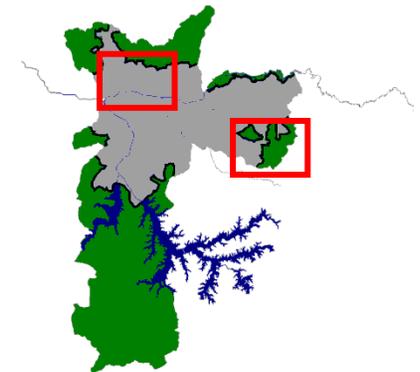
## APTIDÃO FÍSICA AO ASSENTAMENTO URBANO



## APTIDÃO FÍSICA AO ASSENTAMENTO URBANO



A alteração de limites da MPA – nos PRE – excluiu áreas classificadas como inadequadas ao assentamento urbano, sujeitas a fatores de risco.





Zona Norte – Rua Dep. Gouveia Franco



Jaraguá – Favela Chica Luisa



Zona Leste – Rua Joaquim Amaral



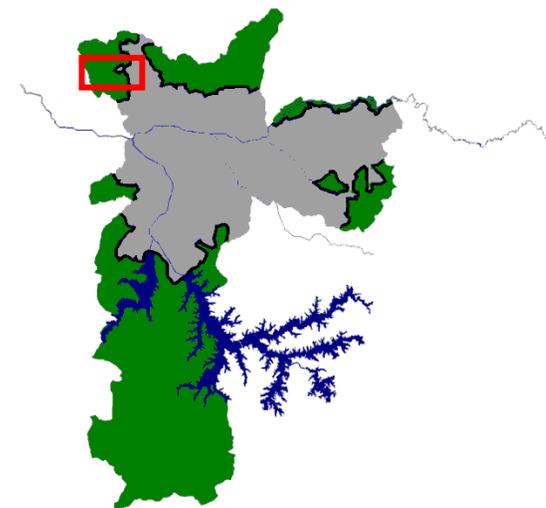
Zona Norte – córrego Canivete – R. Dom Tomas Noronha

## DELIMITAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL: CONFLITO



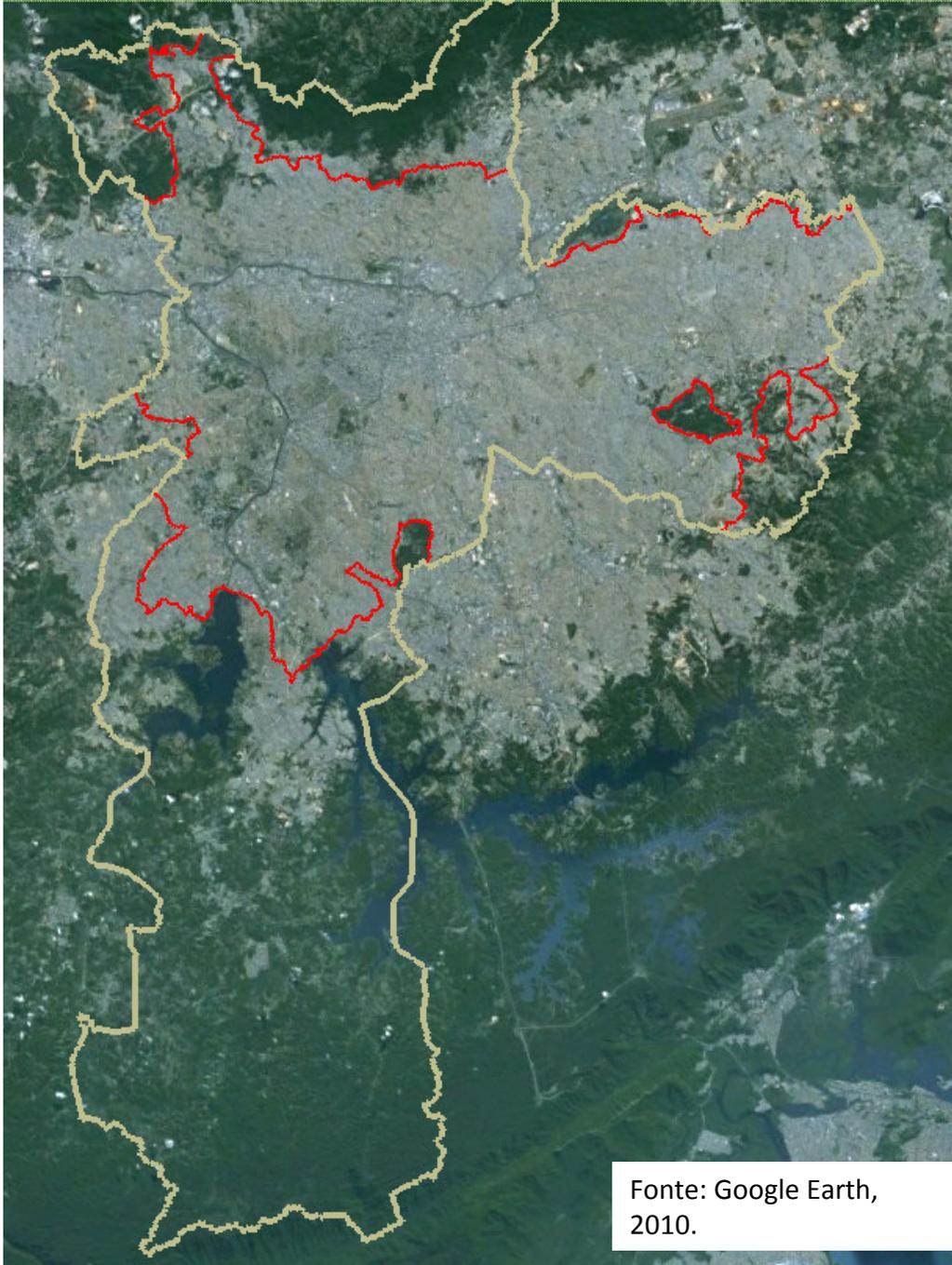
Exemplo de conflito provocado pelo traçado do limite da Macrozona de Proteção Ambiental, seccionando loteamento.

Distrito Anhanguera - loteamento Residencial Sol Nascente.



**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**Dinâmica urbana: Adensamento e Expansão Urbana**

## MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL: ADENSAMENTO E EXPANSÃO URBANA



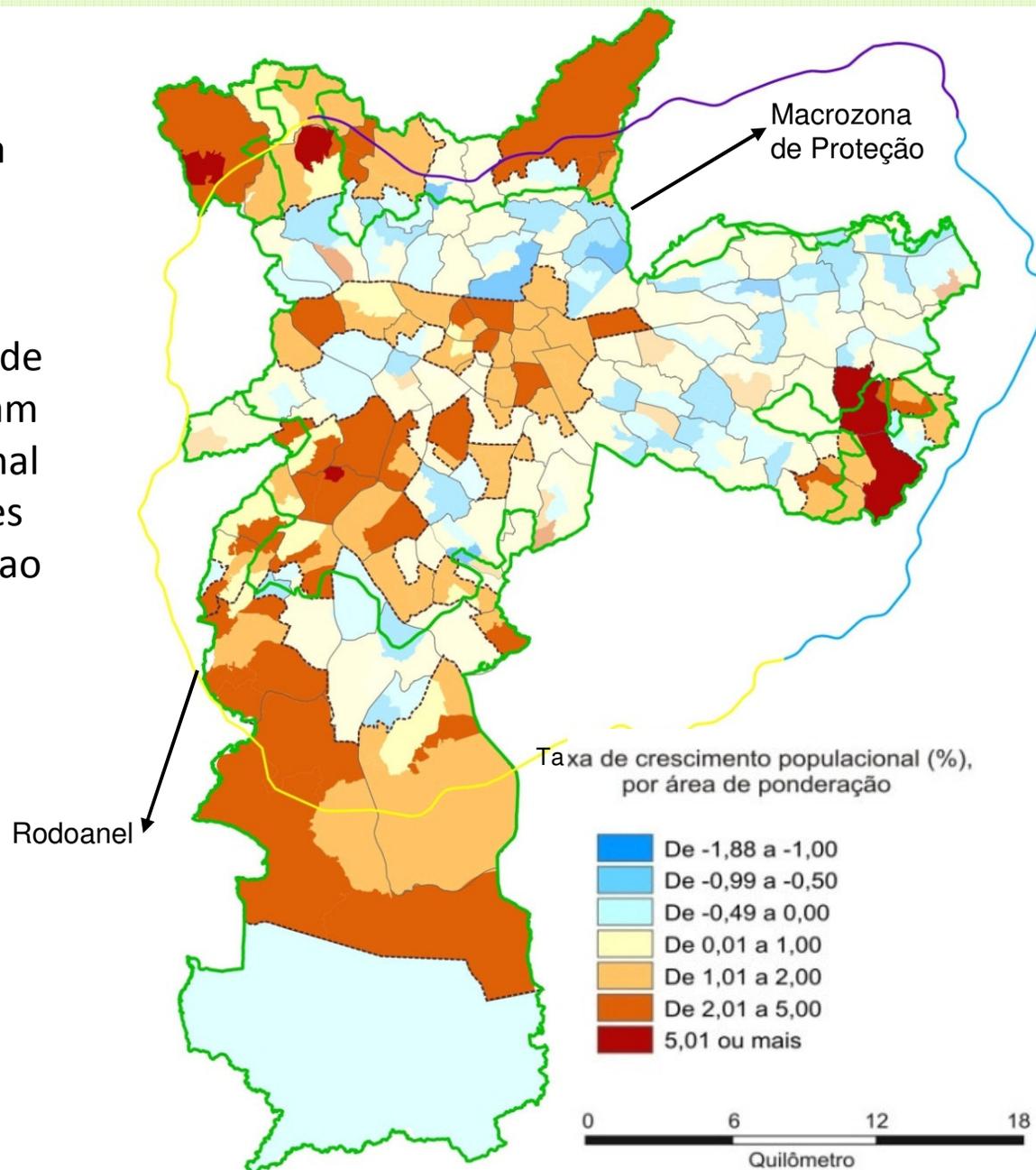
Na Macrozona de Proteção Ambiental, análises demográficas (2000 - 2010) demonstram incremento nas densidades populacionais urbanas. No entanto, observa-se que não houve “espraiamento” significativo da mancha urbana.

Fonte: Google Earth,  
2010.

## ADENSAMENTO E EXPANSÃO URBANA: CRESCIMENTO POPULACIONAL NA MPA

### Taxa de Crescimento Anual da População 2000 -2010

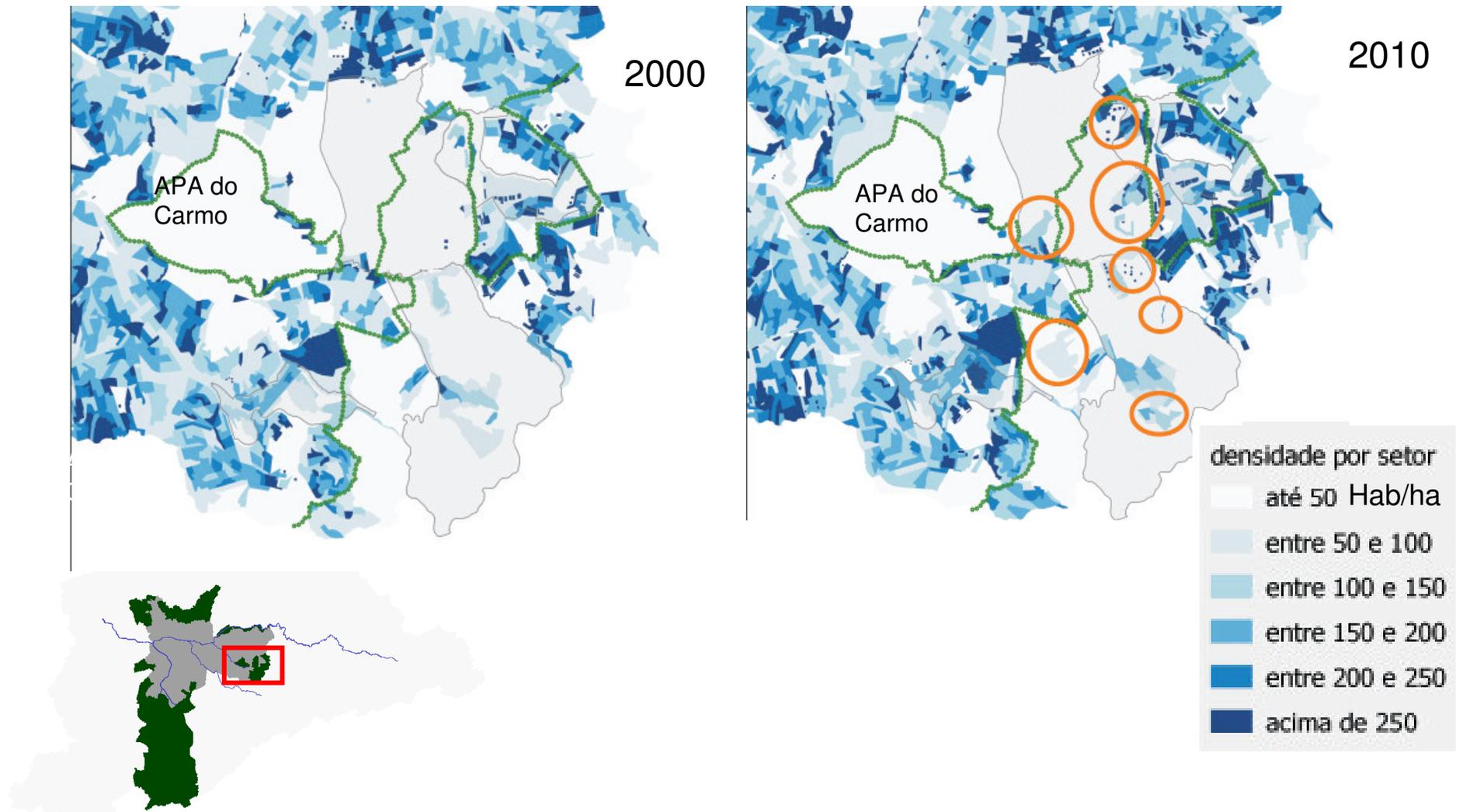
As áreas situadas na Macrozona de Proteção Ambiental apresentaram taxas de crescimento populacional significativas, alcançando índices de crescimento superiores a 5% ao ano.



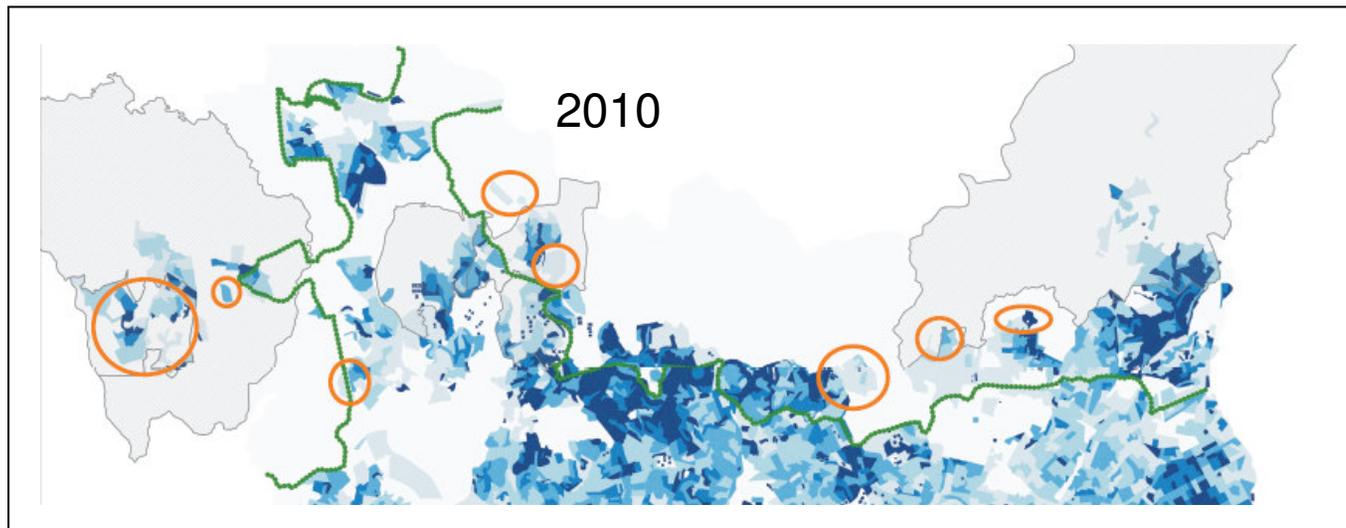
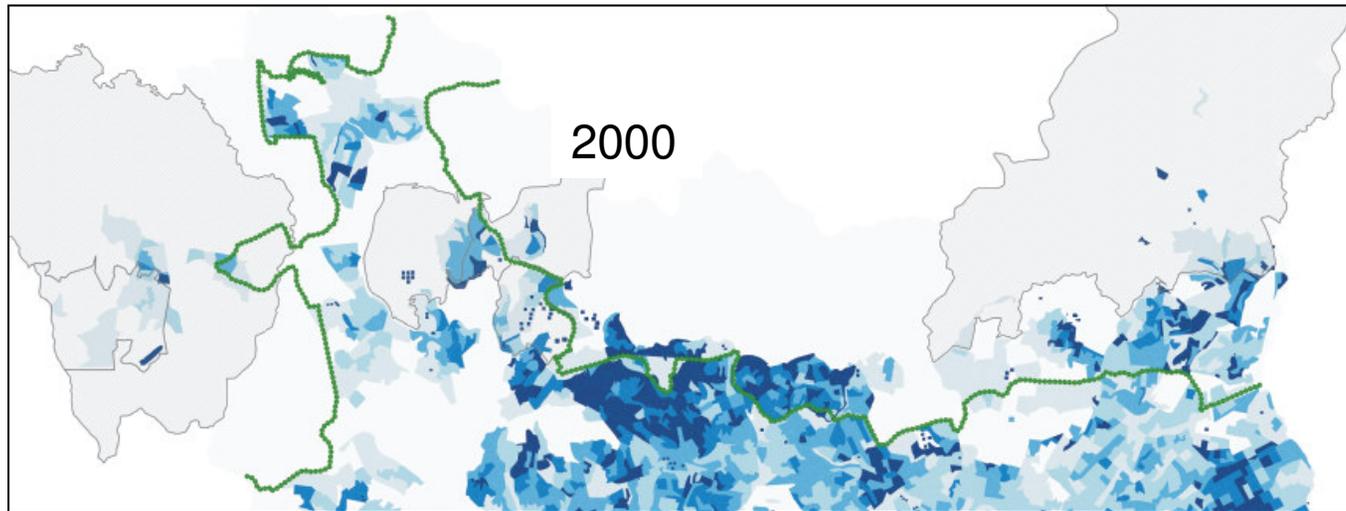
Fonte: IBGE: Censos demográficos 2000 e 2010.  
Elaboração: Departamento de Estatística e Produção de Informação - Dipro/SMDU.

## DINÂMICA URBANA NA MPA: AUMENTO DA DENSIDADE POPULACIONAL – REGIÃO LESTE

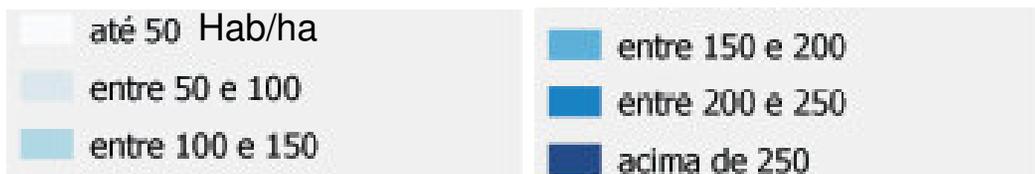
No período de 2000 a 2010, observam-se ocorrências de **adensamento populacional** sobre sitio físico frágil, relacionado com as cabeceiras da Bacia do Aricanduva estabelecendo competição com áreas de agricultura.



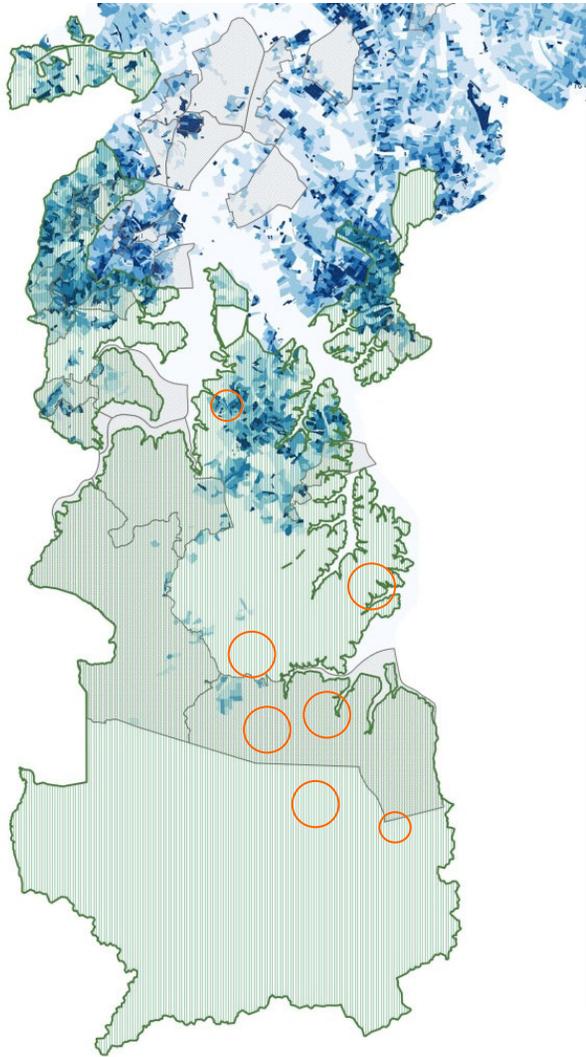
## DINÂMICA URBANA NA MPA: AUMENTO DA DENSIDADE POPULACIONAL – REGIÃO NORTE



Ocorrência de adensamento populacional na Macrozona de Proteção Ambiental no período de 2000 a 2010, com consequências negativas sobre áreas de importância ecológica metropolitana. A Noroeste, possível influência da implantação do Rodoanel.

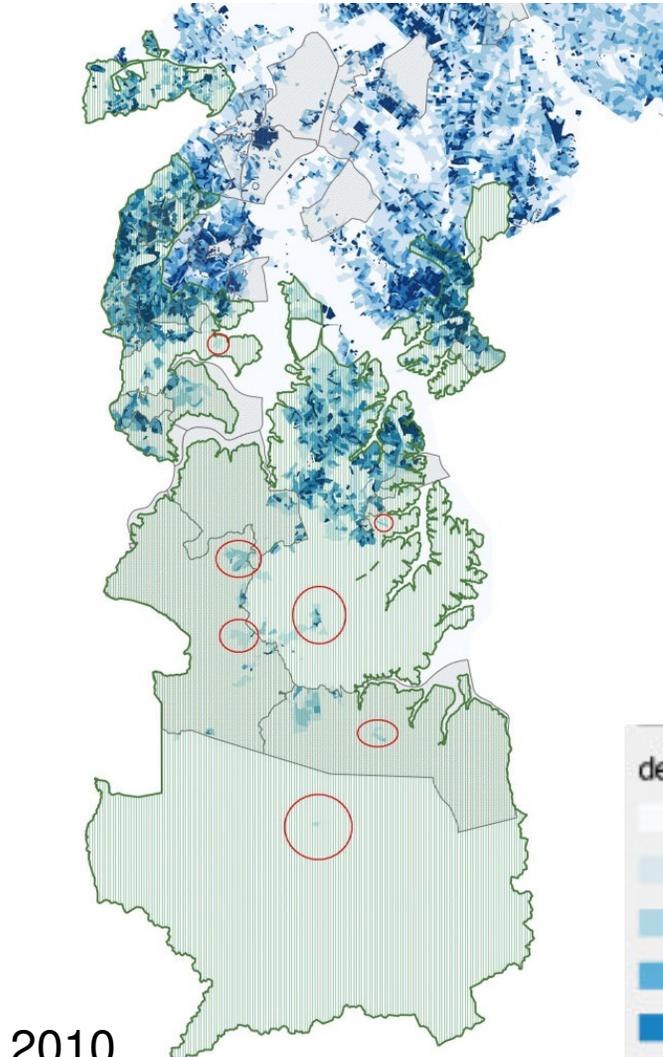


## DINÂMICA URBANA NA MPA: AUMENTO DA DENSIDADE POPULACIONAL – REGIÃO SUL



10

2000



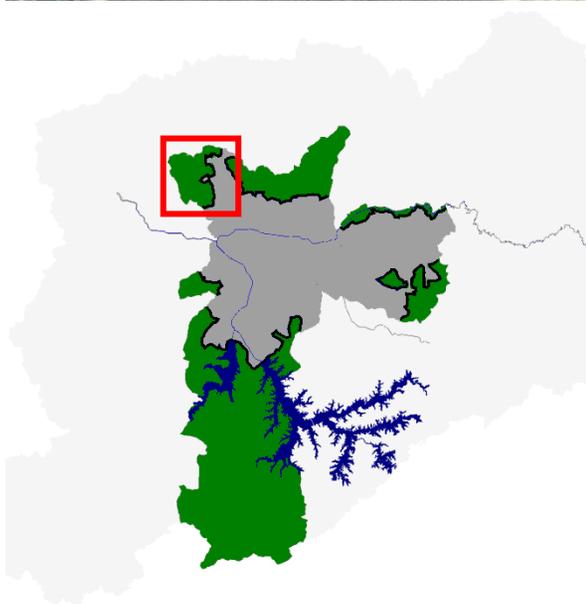
2010

Ocorrências de adensamento populacional no período de 2000 a 2010, com comprometimento da produção hídrica dos mananciais e competição pela terra de produção agrícola.

densidade por setor

- até 50 Hab/ha
- entre 50 e 100
- entre 100 e 150
- entre 150 e 200
- entre 200 e 250
- acima de 250

## DINÂMICA URBANA NA MPA: AUMENTO DA DENSIDADE POPULACIONAL – REGIÃO NORTE

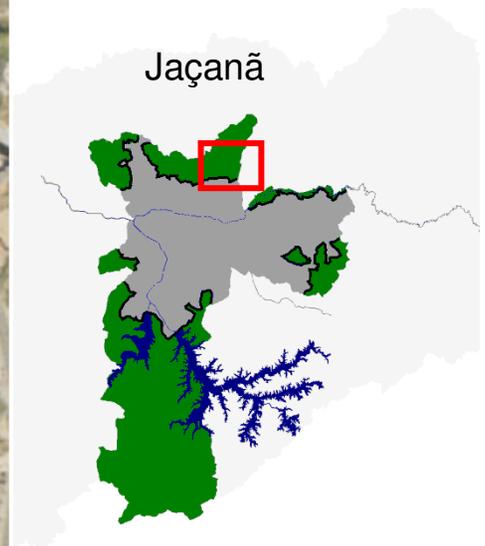


Adensamento populacional e avanço da ocupação urbana no período 2002-2012 no Distrito Anhanguera, sobre área com vegetação natural dentro da Macrozona de Proteção Ambiental. (imagens Google)



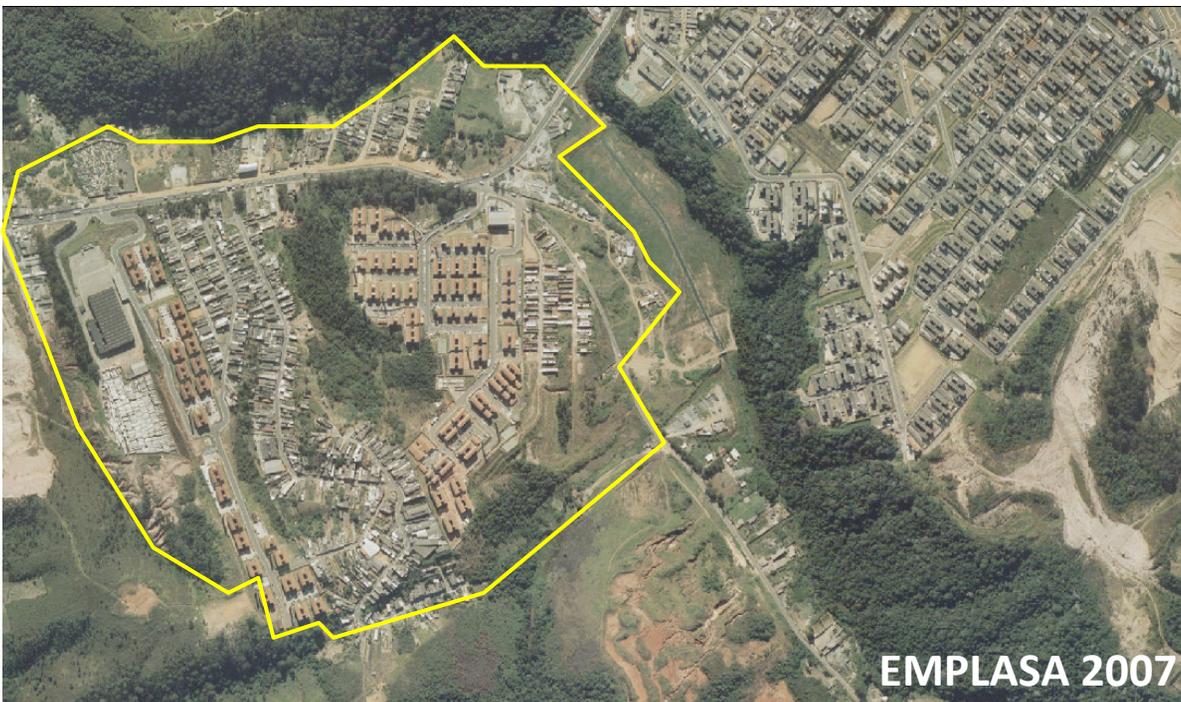
**NORTE**

Ocupação irregular  
(2000 e 2007) em  
área de proteção  
ambiental no  
Jaçanã, região  
Norte.



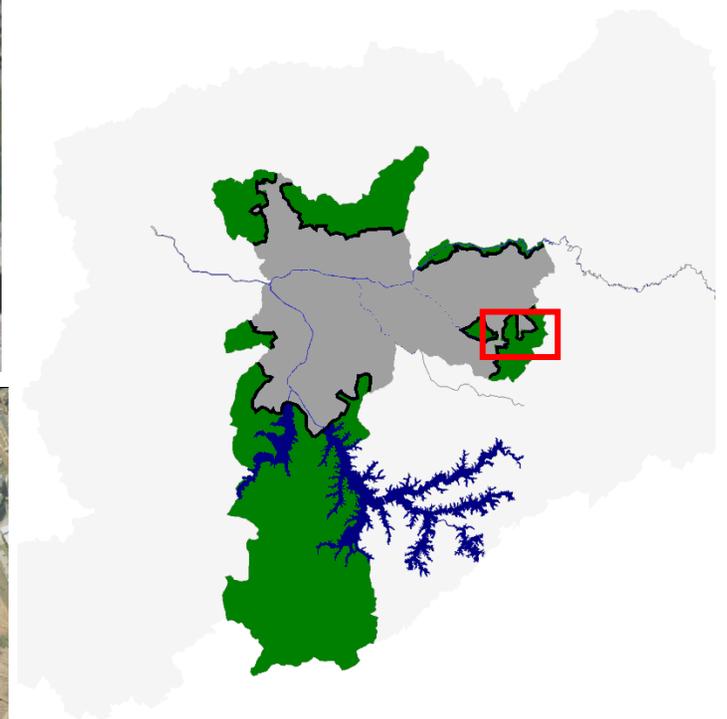


GEO.SP 2000



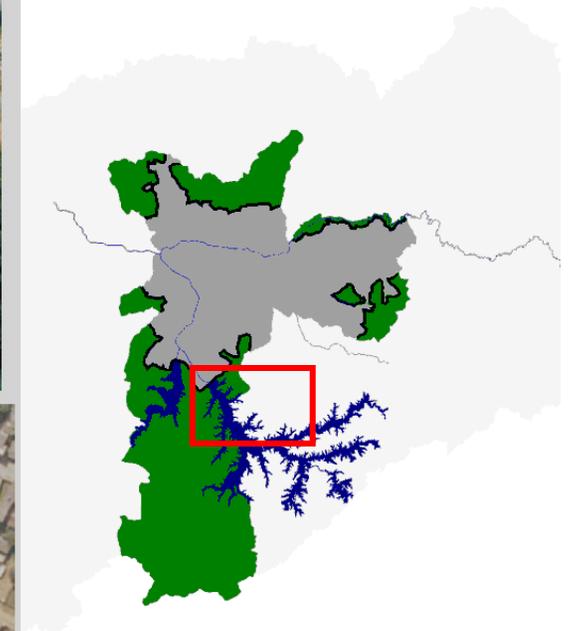
EMPLASA 2007

LESTE



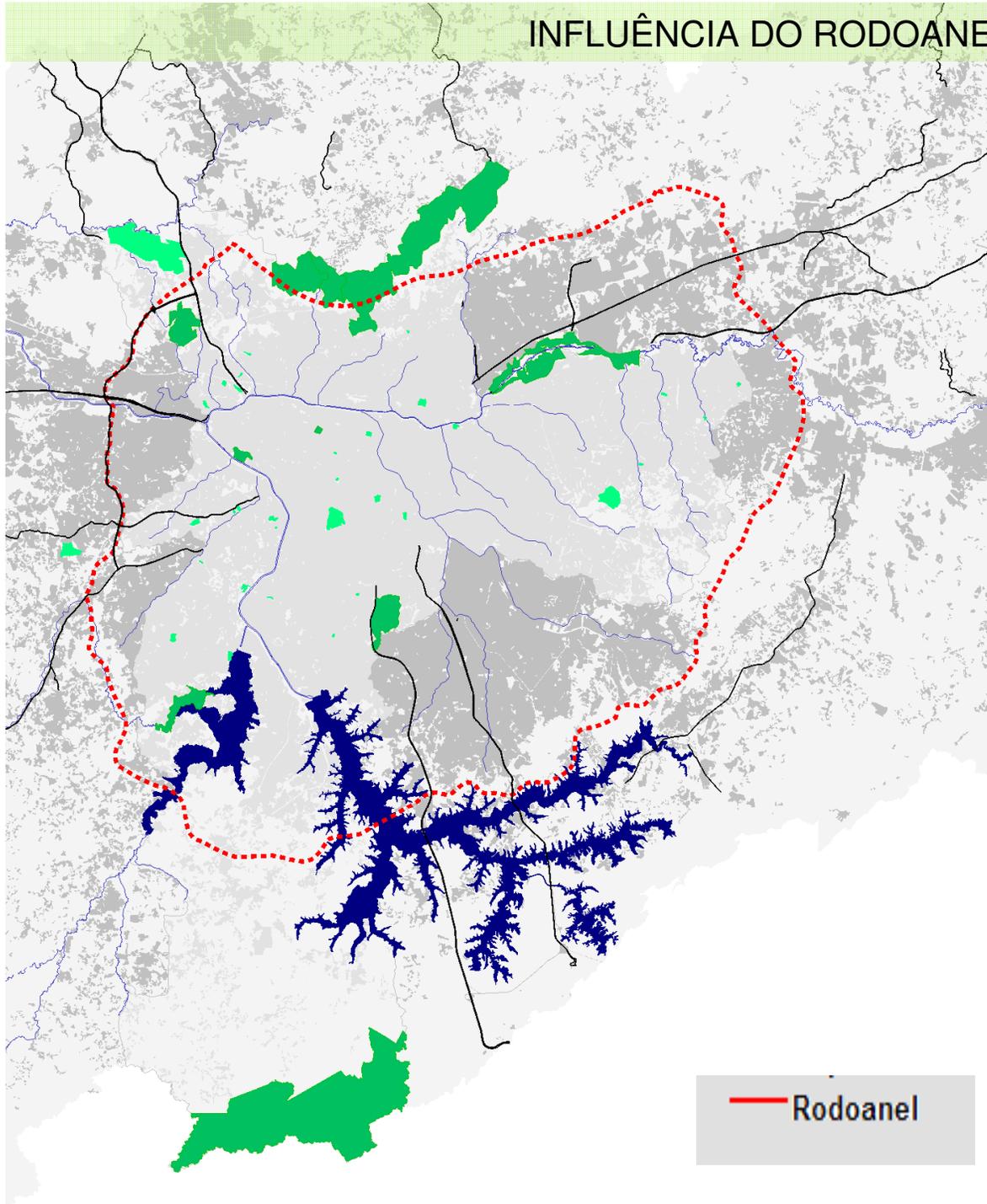


SUL



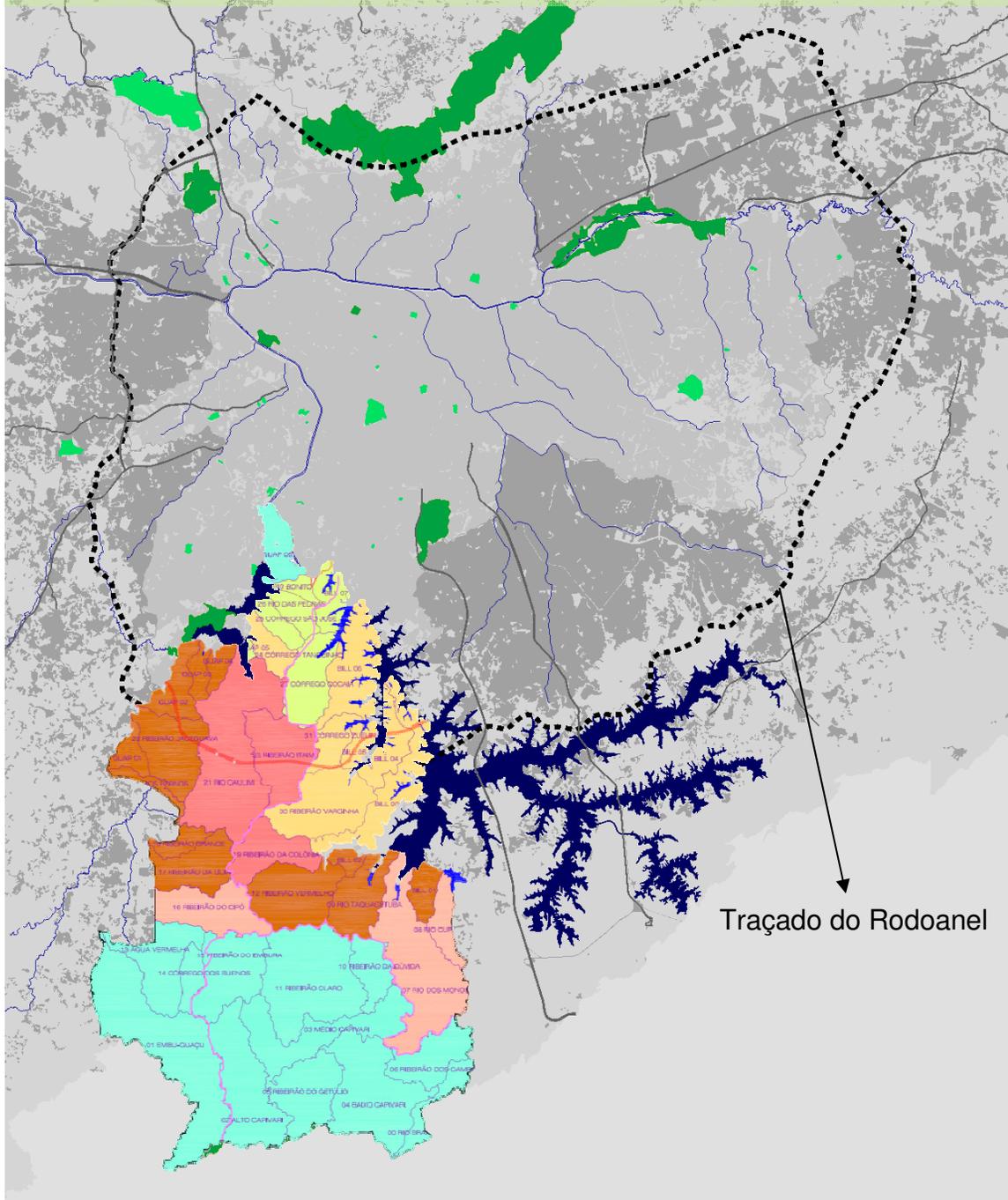
**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**Influência do Rodoanel Sul**

## INFLUÊNCIA DO RODOANEL SUL



A influência do Rodoanel Sul na região lindeira ainda é inexpressiva, uma vez que, que as interligações com o sistema viário do Município de São Paulo não são permitidas pelo PDE.

## INFLUÊNCIA DO RODOANEL – REGIÃO SUL

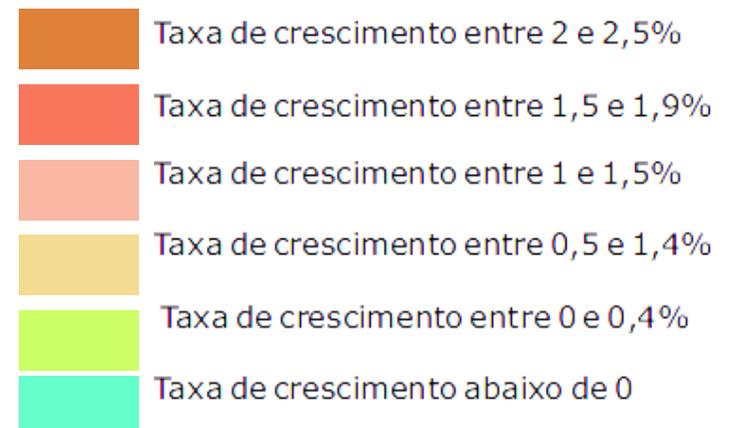


A região de parceiros apresentou a maior TGCA, esta é influenciada pelo eixo de expansão urbana que se inicia em Santo Amaro.

Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) nas sub-bacias hidrográficas

Sub-bacias cortadas pelo Rodoanel	TGCA (%) de 1980 a 2010
Reservatório Billings	0,79
Reservatório Guarapiranga	1,51

### TGCA: padrões entre 1980 e 2010

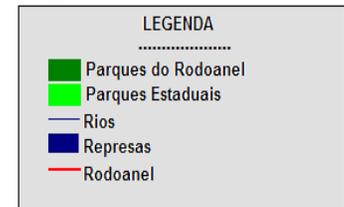
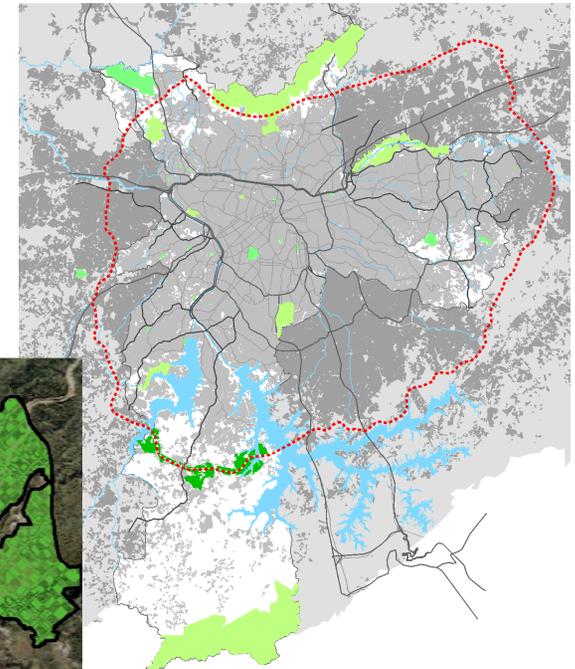
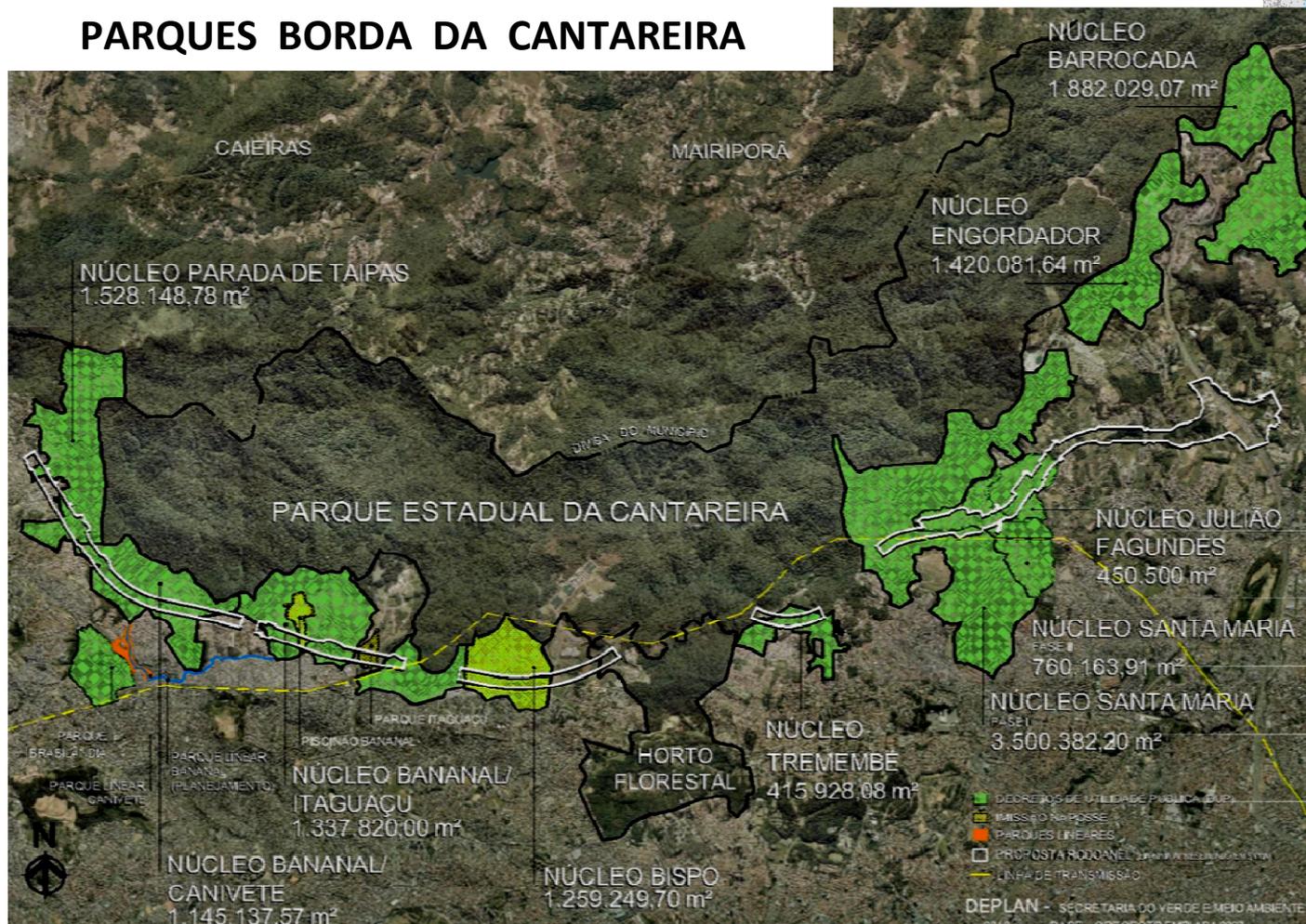




# INFLUÊNCIA DO RODOANEL NORTE

O Rodoanel Mario Covas Trecho Norte tem o objetivo de completar o anel rodoviário integrado pelos Trechos Oeste, Sul e Leste, interligando as principais rodovias que chegam à RMSP.

## PARQUES BORDA DA CANTAREIRA



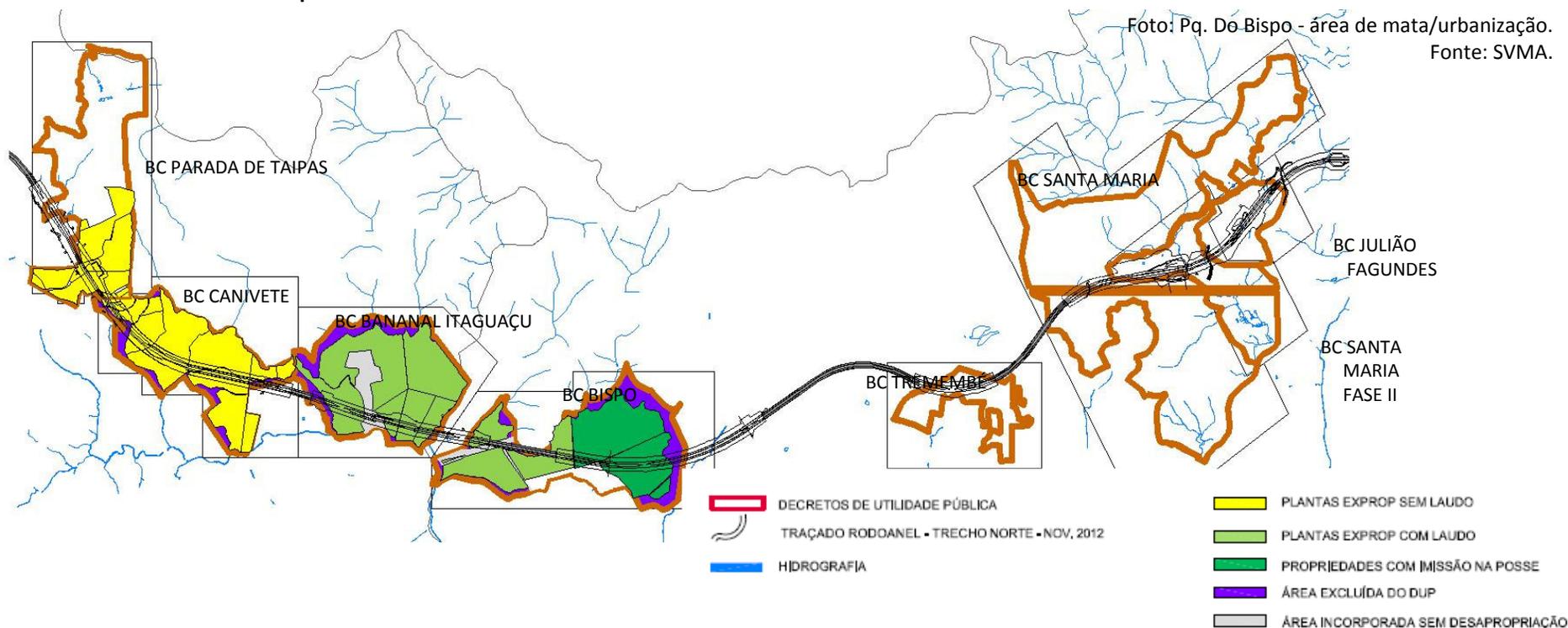
## RODOANEL NORTE - Parques Borda da Cantareira (Proposta SVMA)

Tendo em vista que o traçado do Trecho Norte do Rodoanel Mario Covas causa interferência nas áreas para implantação dos parques municipais da Borda da Cantareira, previstos nos Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras e Plano Diretor, recomendamos a otimização desse traçado e das soluções de projeto e obra, para que a rodovia e os parques municipais sejam implantados de forma integrada e compatibilizada para efetivação do “efeito barreira” esperado.



Foto: Pq. Do Bispo - área de mata/urbanização.

Fonte: SVMA.



**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**O território rural e urbana no PDE**

## RURAL E URBANO NO PDE

- O instrumento de Transferência do Potencial Construtivo Virtual – aplicável aos imóveis, lotes ou glebas na MPA, em ZEPAG – ainda não está regulamentado. É fundamental que sua conceituação clara e seus critérios de aplicabilidade sejam definidos, promovendo políticas para a permanência do agricultor na terra, valorizando as suas atividades;
- A atividade agrícola no município não está restrita apenas à ZEPAG, mas ocorre também em ZPDS, ZLT e em ZEPAM, sendo necessário, por isso mesmo, estabelecer política para a atividade e não para a zona;

Região Sul – Subprefeitura de Parelheiros



↓  
Áreas de  
produção agrícola

↓  
Nucleações  
Urbanas



AGRICULTORES EM PARELHEIROS

Levantamento de Agricultores  
do Município de São Paulo  
Projeto Agricultura Limpa –  
Protocolo de boas práticas  
agroambientais (SVMA)

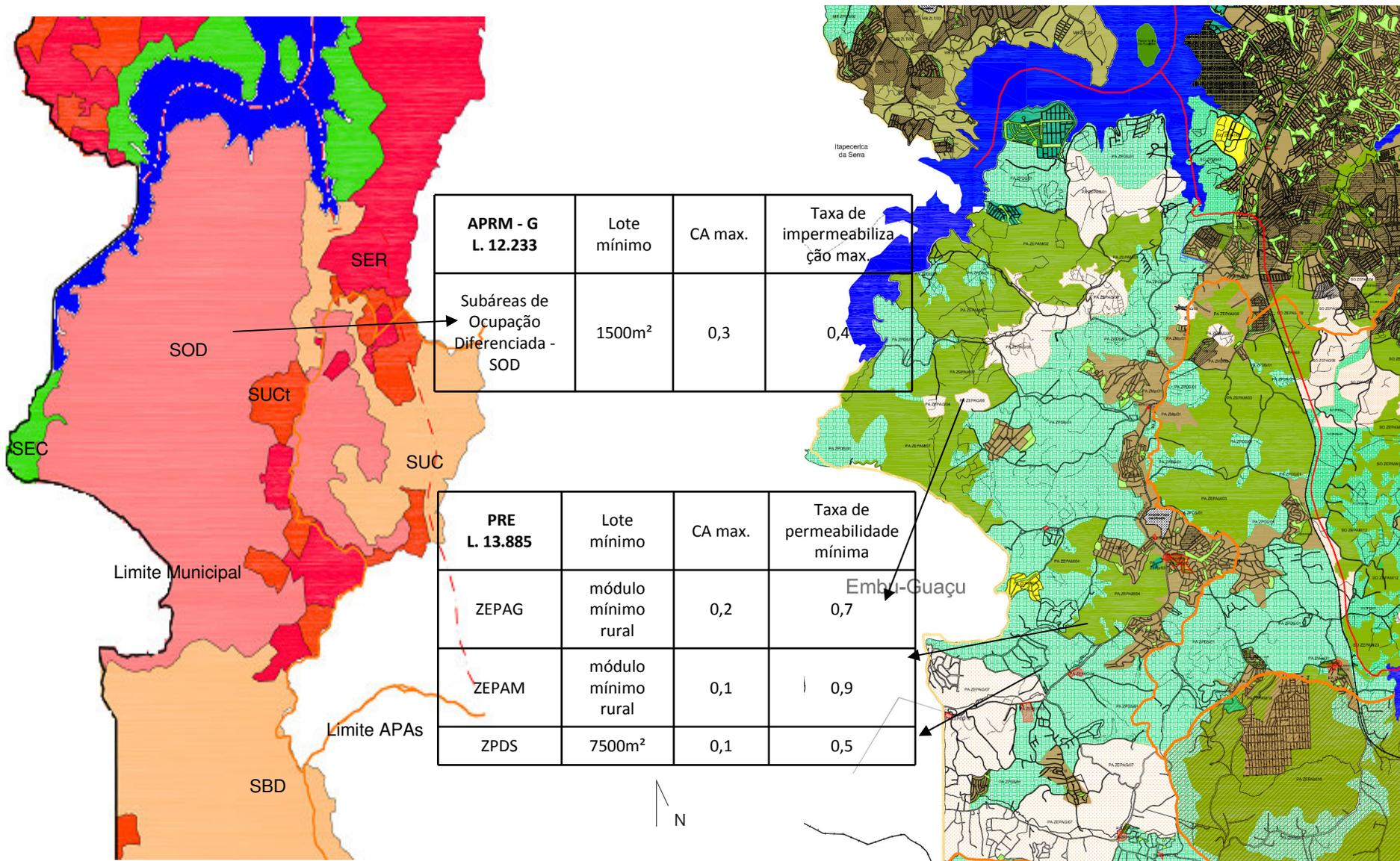
**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**Compatibilização com Leis Específicas**

## COMPATIBILIZAÇÃO COM LEIS ESPECÍFICAS

- Após a promulgação do PDE e na vigência do PRE, após 2004, as Leis 12.233/06 (APRM-Guarapiranga) e 13.579/09 (APRM – Billings) definem novos parâmetros urbanísticos para o território dos mananciais localizados ao sul do município de São Paulo, com o intuito de proteção e recuperação dessas áreas após três décadas da aprovação da Lei 1.172/76.
- Deverá haver compatibilização entre os conceitos de preservação e recuperação propostos para a Macrozona de Proteção Ambiental e as leis específicas das APRM Billings e Guarapiranga;
- No entanto, há conflitos entre os parâmetros de uso e ocupação do solo definidos entre as legislações, estadual e municipal.

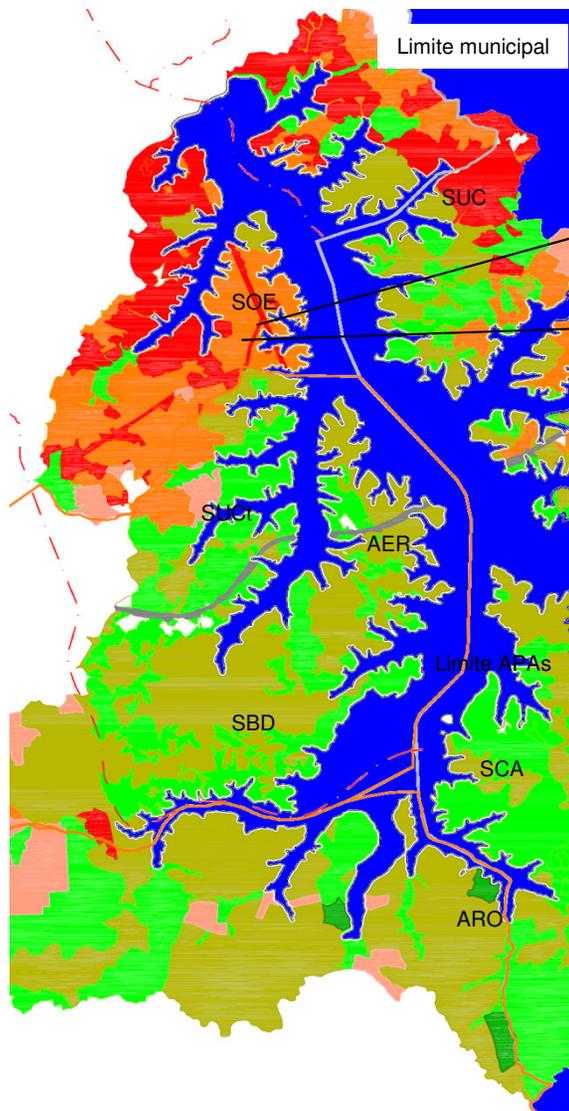
## COMPATIBILIZAÇÃO COM LEIS ESPECÍFICAS - Guarapiranga

A Lei Estadual 12.233/2006 e o Decreto 51.686/2007 dispõe sobre medidas de proteção e recuperação ambiental da Bacia do Guarapiranga - APRM-G. Órgãos estaduais e municipais devem observar as normas ambientais e urbanísticas definidas nessa lei.



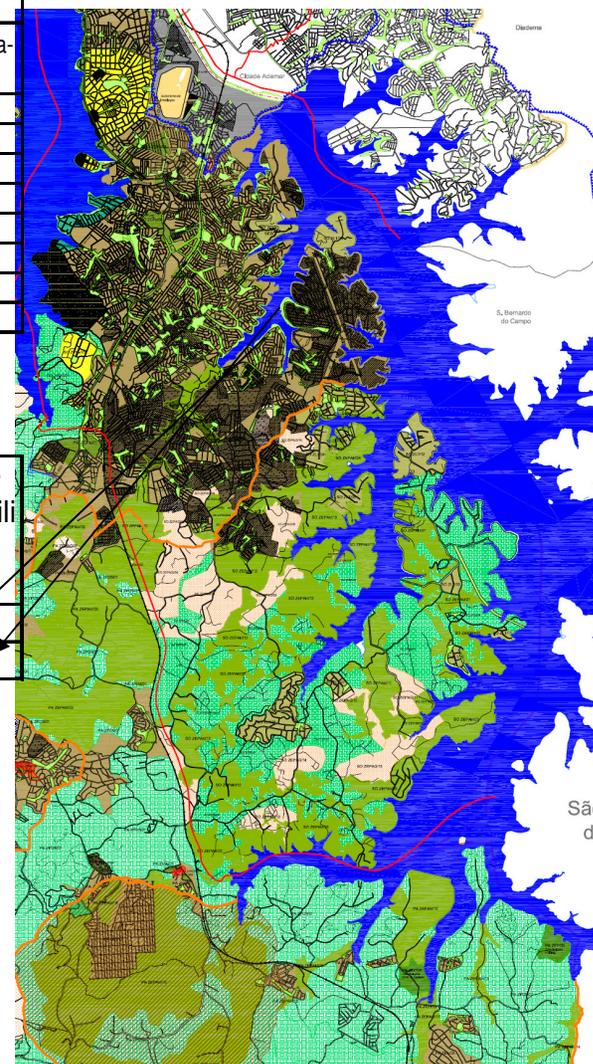
## COMPATIBILIZAÇÃO COM LEIS ESPECÍFICAS - Billings

A Lei Estadual 13.579/2009 dispõe sobre medidas de proteção e recuperação de mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B. O Decreto nº 55.342/2010 regulamenta os dispositivos da Lei nº 13.579, de 13 de julho de 2009, que declara a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings – APRM-B.



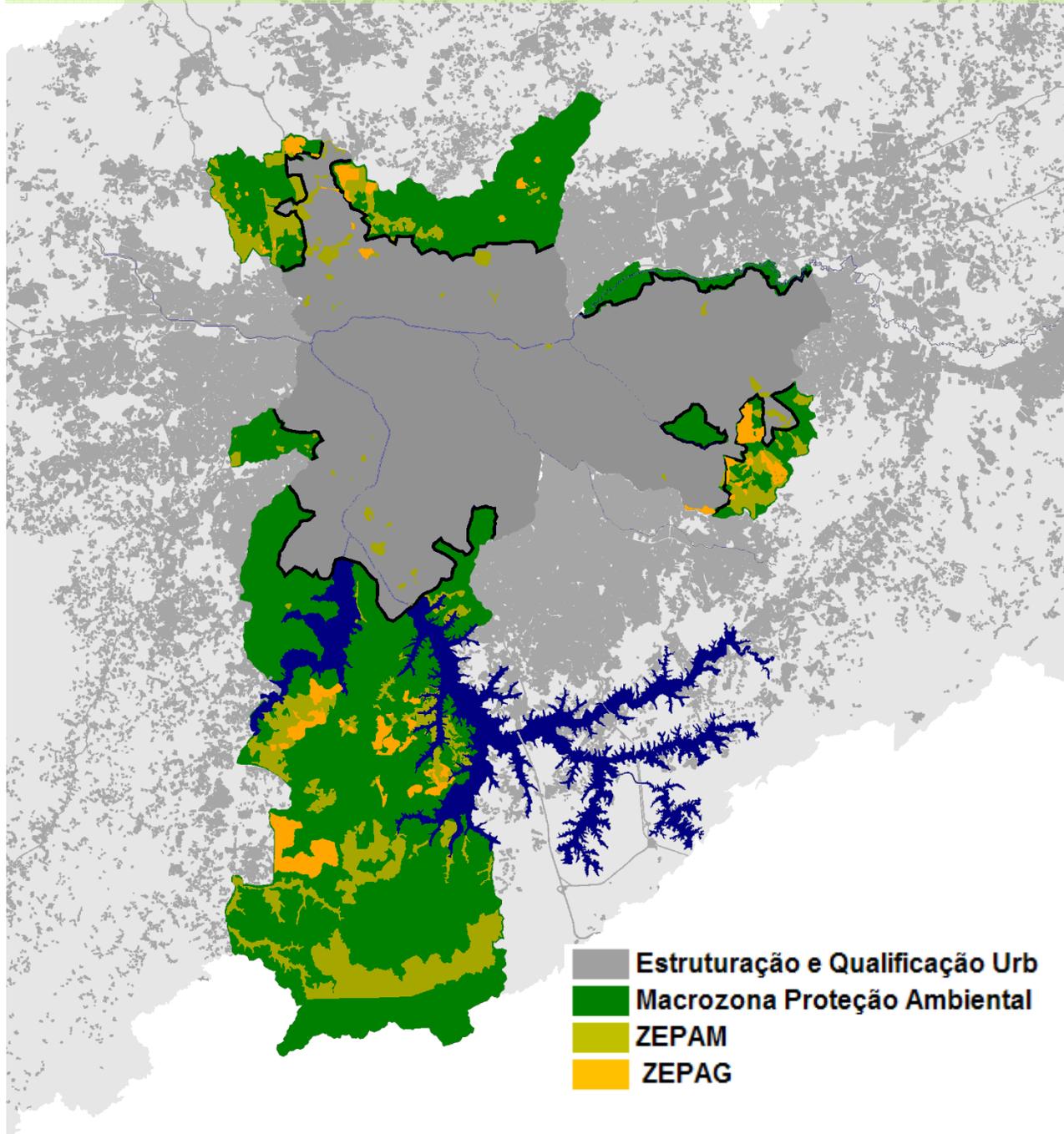
APRM-B L. 13 579	Sub-área Município de São Paulo	Parâmetros urbanísticos	
		Corpo Central I	Taquacetuba-Bororé
Área de Ocupação Dirigida (AOD)	Ocupação Especial - SOE	Lote mínimo (m <sup>2</sup> )	250
		Coefficiente CA	2,5
		Permeabilidade (%)	15
		Área Vegetada (%)	8
Ocupação Urbana Consolidada - SUC	Ocupação Urbana Consolidada - SUC	Lote mínimo (m <sup>2</sup> )	250
		Coefficiente CA	2,5   1
		Permeabilidade (%)	15
		Área Vegetada (%)	8

PRE L. 13885	Lote mínimo	CA max.	Taxa de permeabilidade mínima
ZMP	250m <sup>2</sup>	1	0,3
ZEIS-1	125m <sup>2</sup>	1 (MPA)	0,15



**AVALIAÇÃO DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL**  
**Desempenho das Zonas de Interesse Ambiental**

## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL

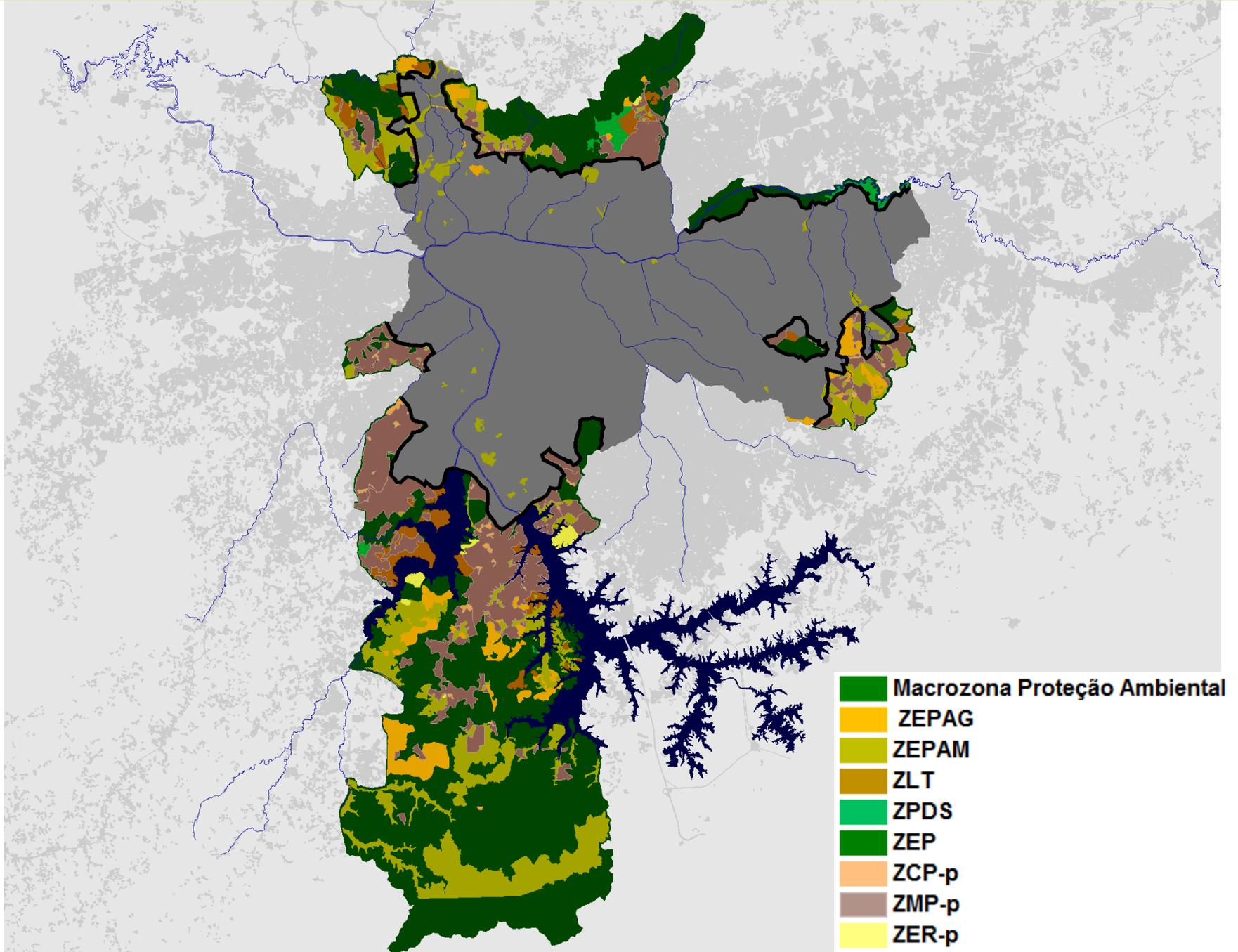


- Zonas especiais estabelecidas pelo PDE Lei 13.430/2002

**ZEPAM** – Zona especial de preservação ambiental

**ZEPAG** – Zona especial de produção agrícola e extração mineral

## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL



## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL: AVALIAÇÃO

ZMp na Macrozona de Proteção Ambiental (MPA) e  
ZMp na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana (MEQ)

- As diretrizes diferenciadas de recuperação, proteção e preservação, que definem a Macrozona de Proteção Ambiental – MPA, muitas vezes não se expressam nos parâmetros urbanísticos das zonas de uso e ocupação do solo;
- Na ZMp (denominação da zona mista na MPA) há pouca diferença entre índices e parâmetros para MPA e daqueles da Macrozona de Estruturação e Qualificação, como o tamanho de lote e taxa de permeabilidade;
- Dentro da MPA, os parâmetros para cada zona de uso e zonas especiais diferem entre si, em subprefeituras diferentes. Isto faz com que não reflitam diretrizes claras de uso e ocupação para a situação da Macrozona de Proteção Ambiental.

## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL AVALIAÇÃO

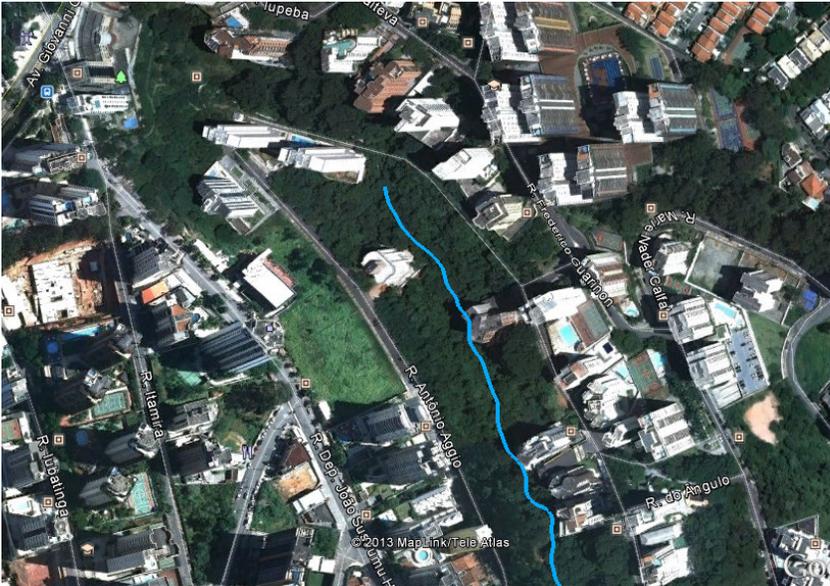
ZEPAM na Macrozona de Proteção Ambiental (MPA) e  
ZEPAM na Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana (MEQ)

- Coloca sob os mesmos parâmetros de proteção situações muito distintas que mereceriam tratamento diferenciado, como por exemplo áreas com cobertura vegetal arbórea e áreas de recuperação ambiental;
- A não aplicação de instrumentos de incentivos à conservação em áreas grafadas como ZEPAM dificultou a manutenção das condições ecológicas destas áreas;
- O conceito ZEPAM contempla na mesma categoria áreas de proteção (pelo seu atributo ambiental) e áreas de alto risco, mas não inclui possibilidades de tratamento diferenciado para conservação e recuperação;

Aspectos positivos:

- Efetivamente se constituiu em instrumento orientador para o planejamento de parques;
- Com exceção das áreas onde incidiu “direito de protocolo”, a ZEPAM evitou a ocupação urbana sobre áreas frágeis e importantes para a biodiversidade.

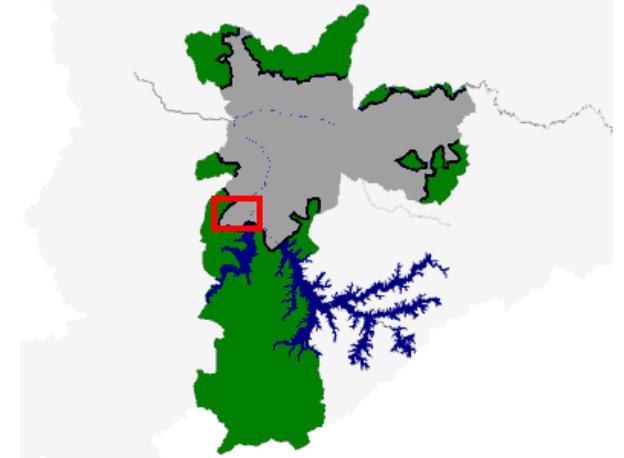
## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL - ZEPAM



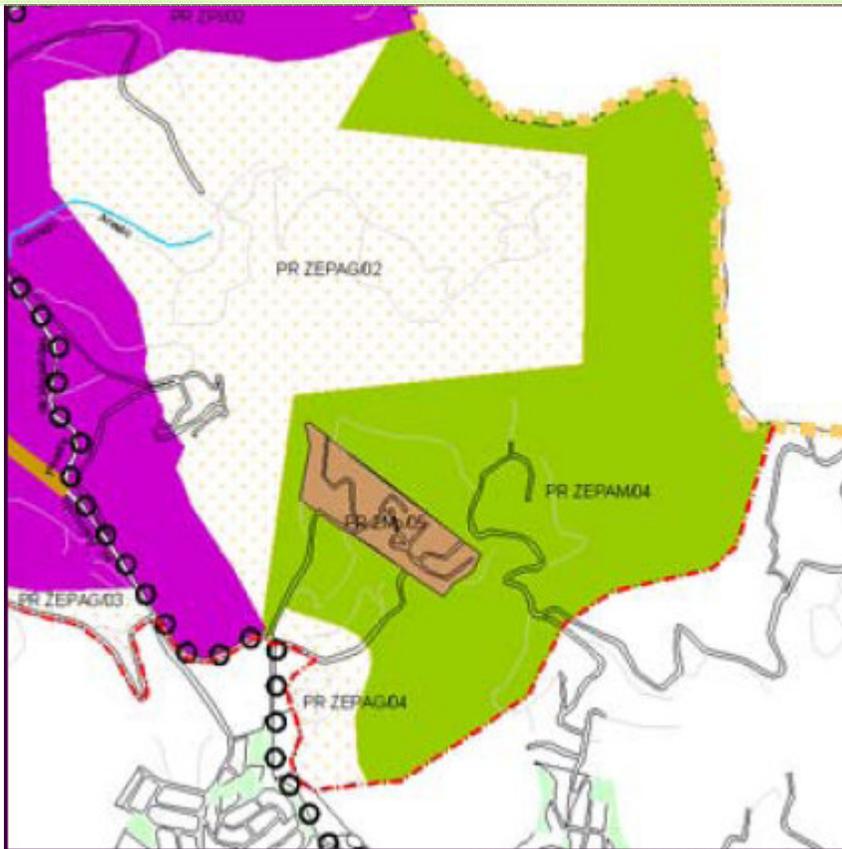
Vila Andrade



Áreas com características de ZEPAM delimitadas como Zona Mista, com perda para a cidade, de espaços com vegetação arbórea significativa.



## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL - ZEPAM

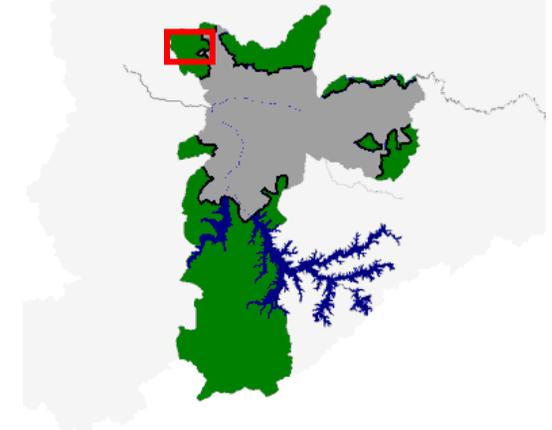


Mapa 4 PRE - Uso e Ocupação do Solo

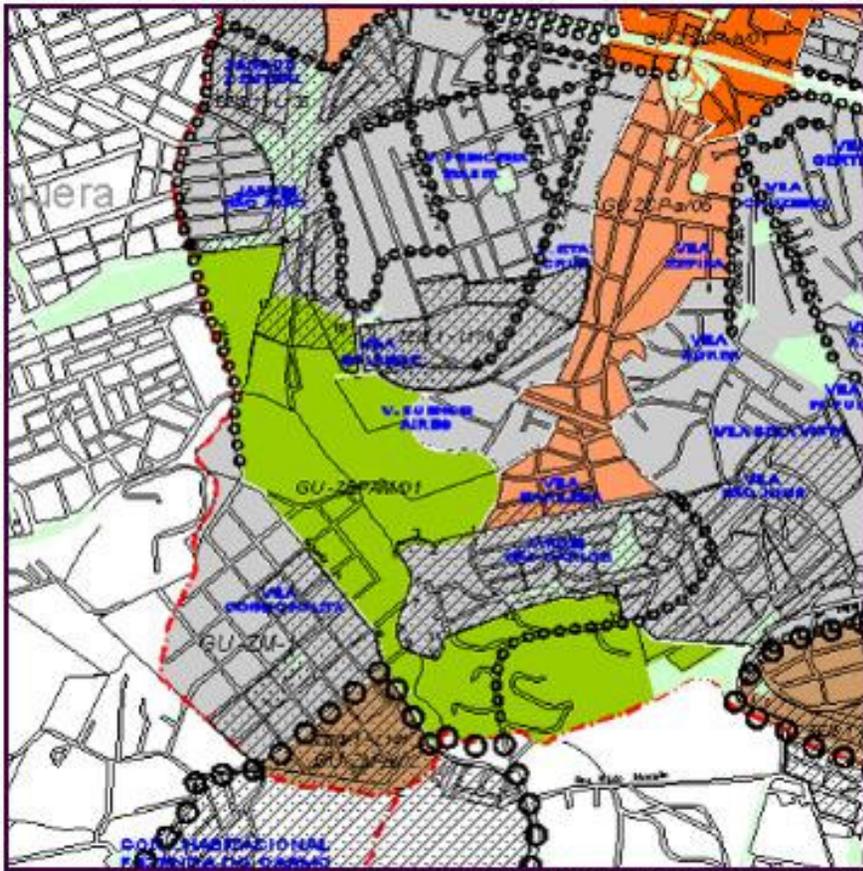


ZEPAM com nascentes do Córrego do Tanque, parte ocupada e loteada que tem delimitada em seu interior uma ZMip, o que favorece a pressão do avanço de ocupação irregular sobre a área de mata.

Perus – Zona Norte



## ZONAS DE INTERESSE AMBIENTAL - ZEPAM



Mapa 4 PRE - Uso e Ocupação do Solo

**ZEPAM: GU ZEPAM/01 (mineração)**

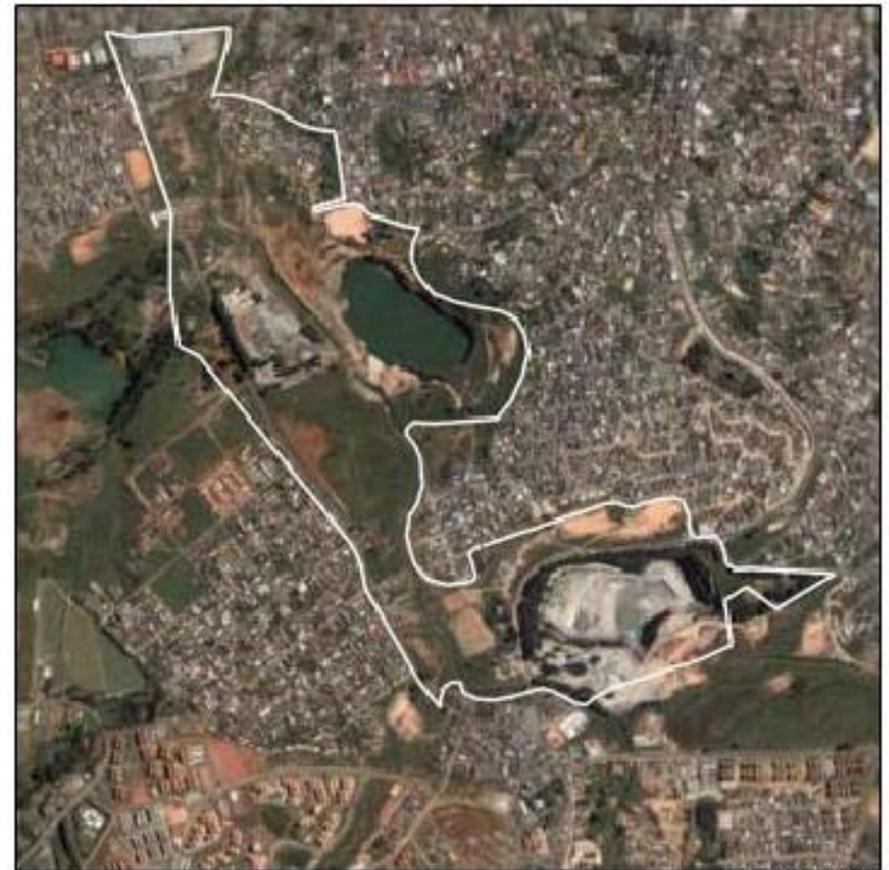
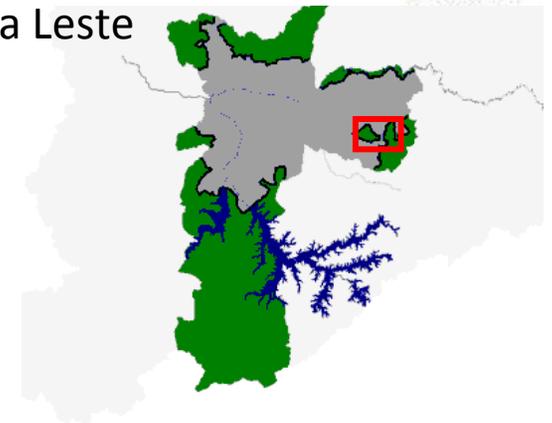


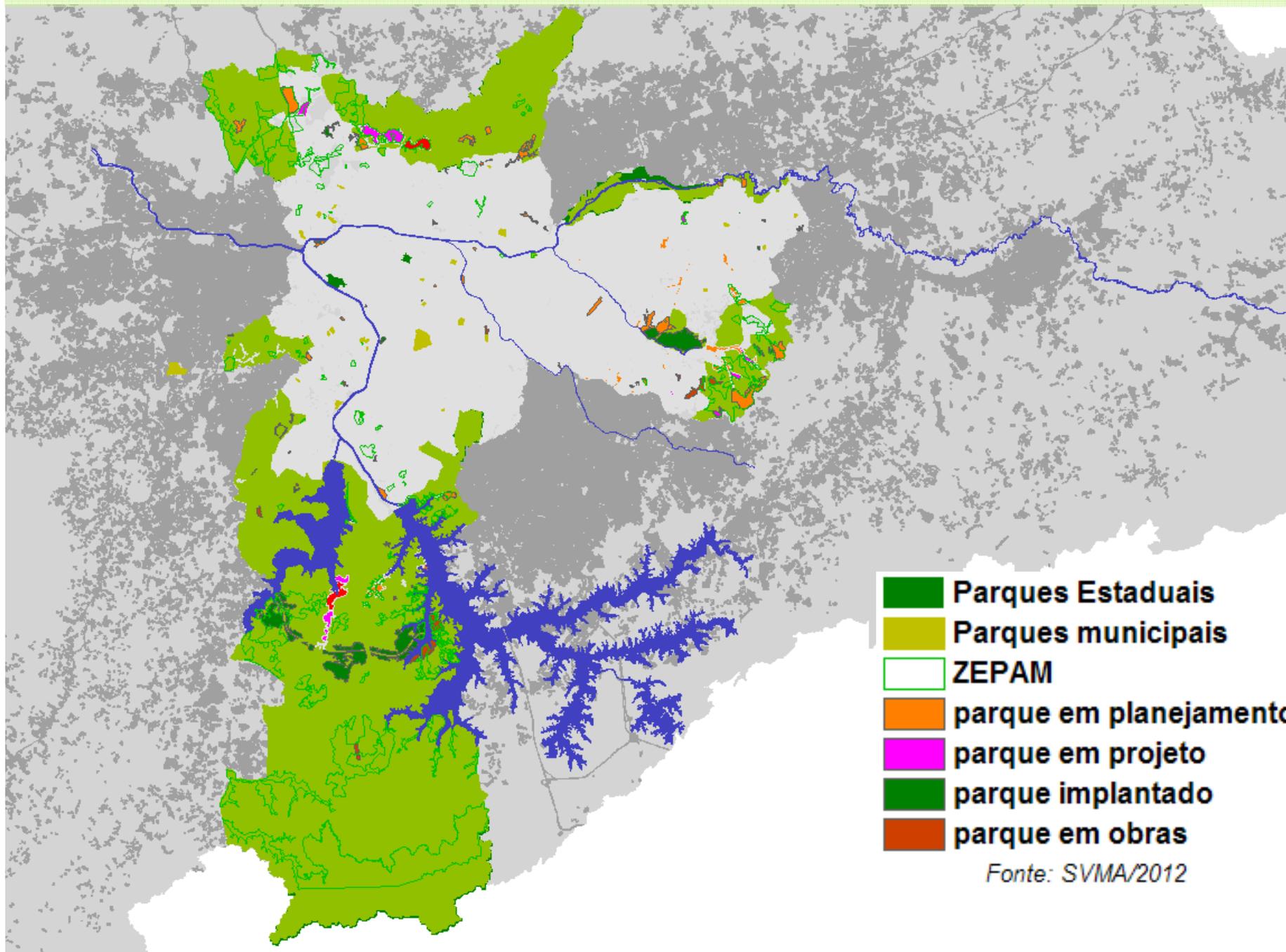
Foto Aérea

**Guaianases – Zona Leste**

Área de mineração em Guaianases, Zona Leste, delimitada como ZEPAM, com o objetivo de recuperar ambientalmente para futuro parque.



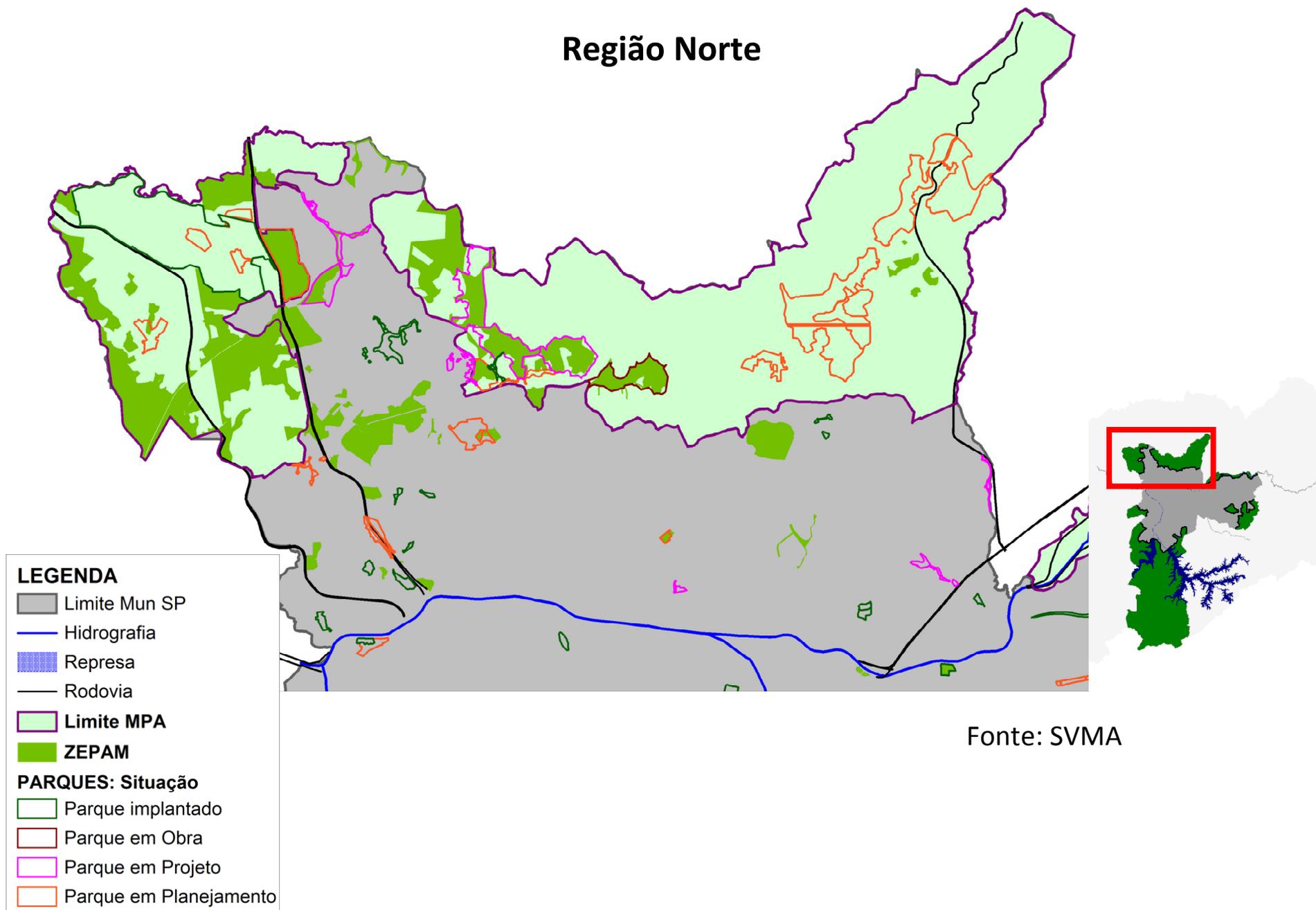
## ZEPAM: INSTRUMENTO PARA O PLANEJAMENTO DE PARQUES



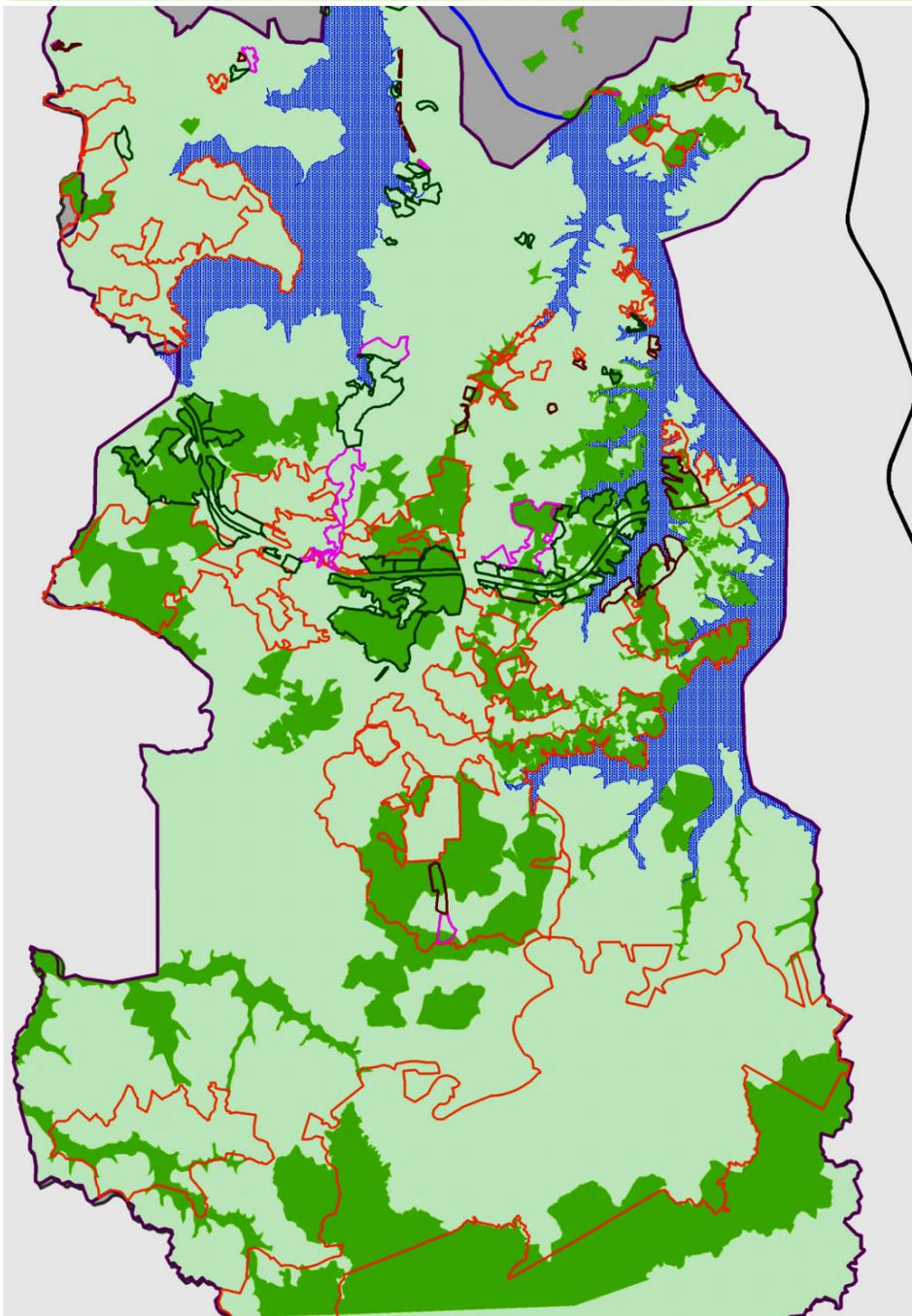
Fonte: SVMA/2012

# ZEPAM: INSTRUMENTO PARA O PLANEJAMENTO DE PARQUES

## Região Norte

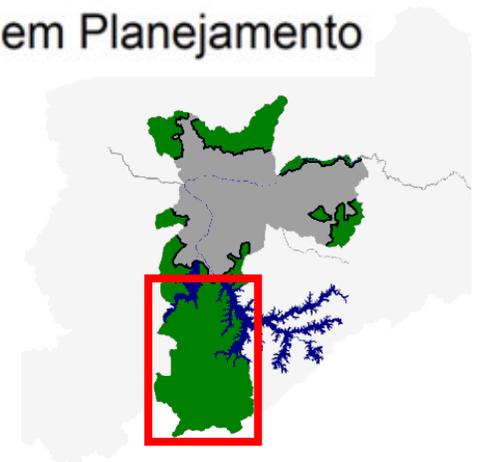


## ZEPAM: INSTRUMENTO PARA O PLANEJAMENTO DE PARQUES



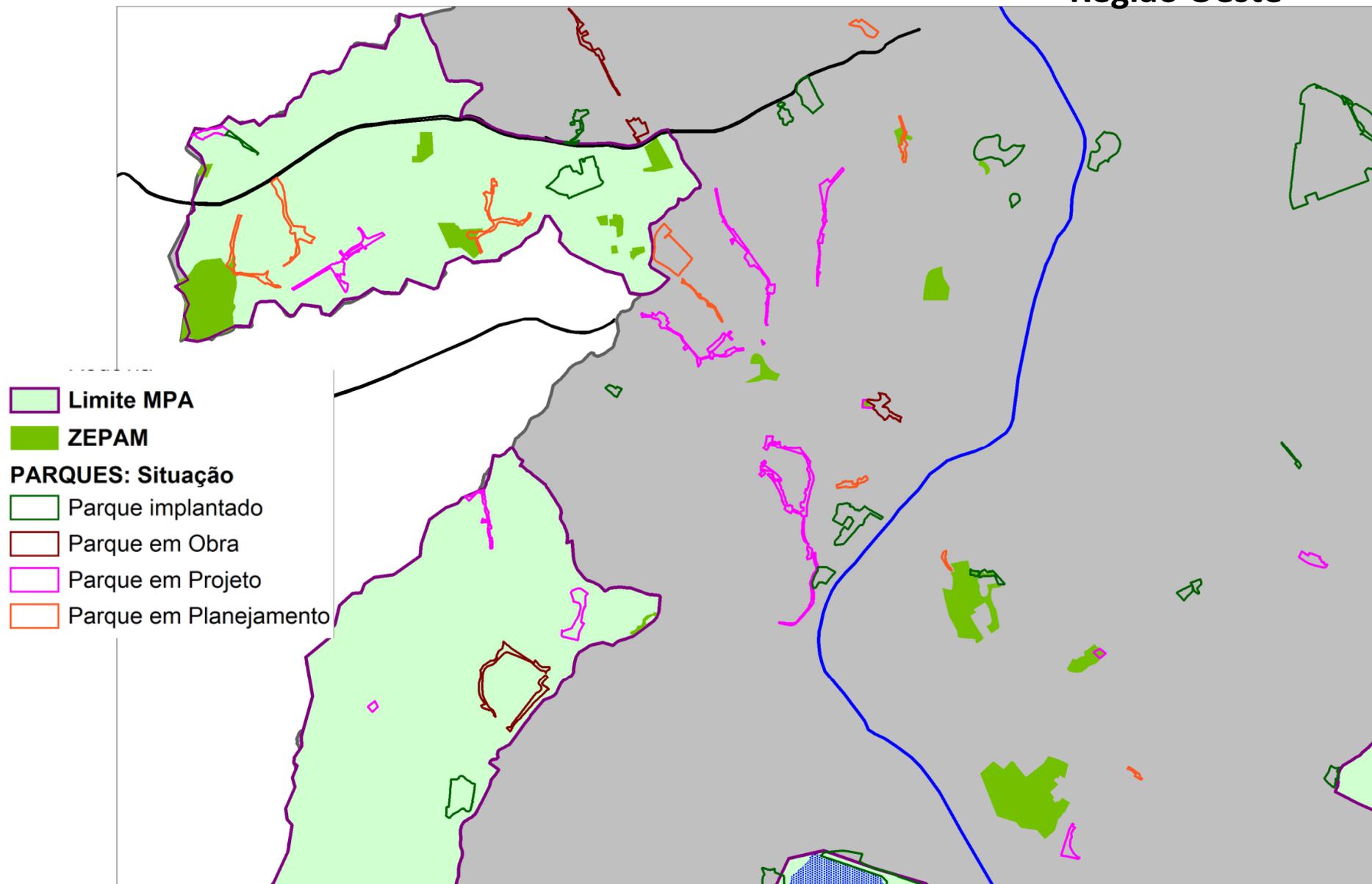
### Região Sul

-  **Limite MPA**
-  **ZEPAM**
-  Parque implantado
-  Parque em Obra
-  Parque em Projeto
-  Parque em Planejamento



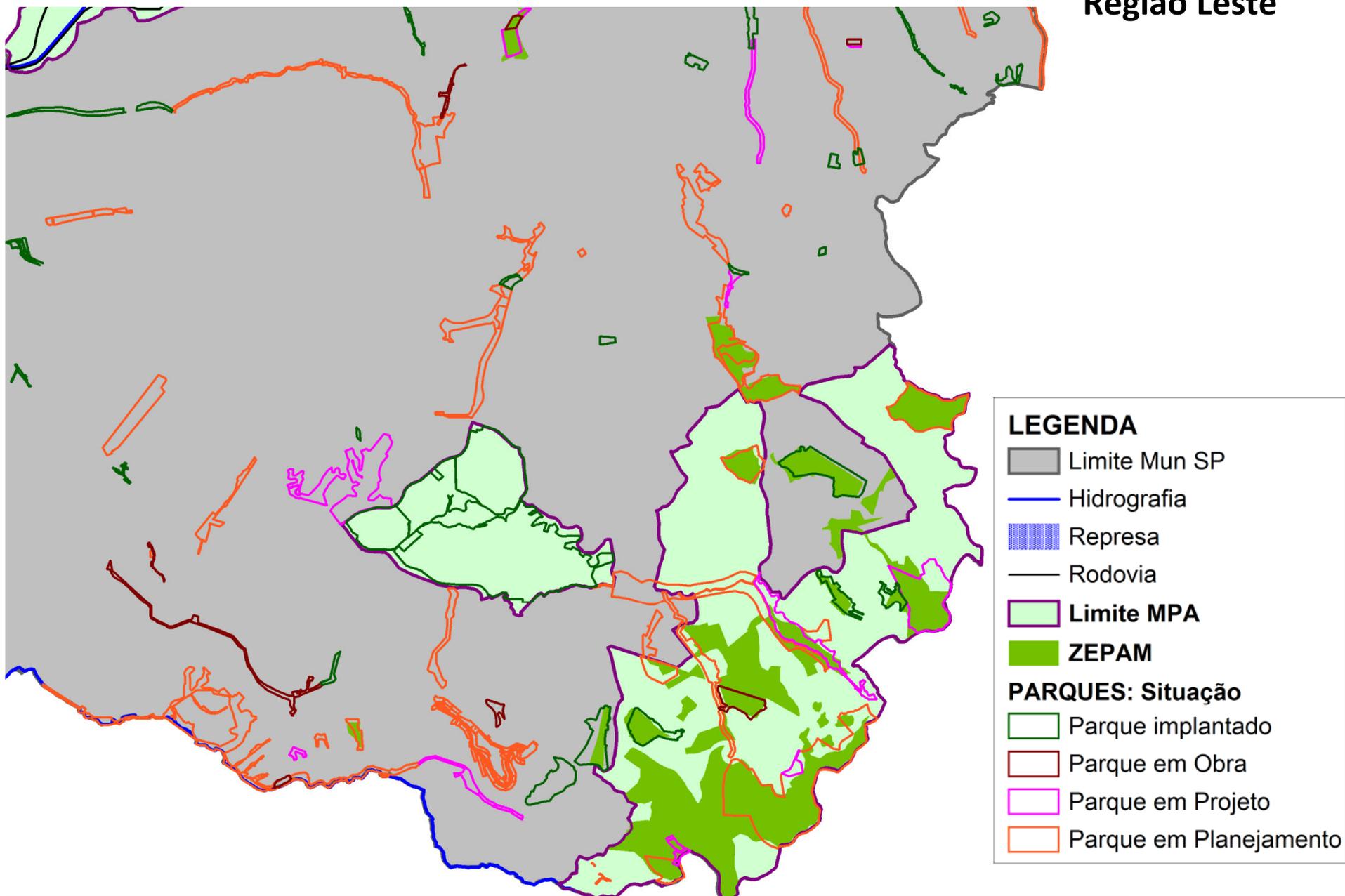
# ZEPAM: INSTRUMENTO PARA O PLANEJAMENTO DE PARQUES

## Região Oeste

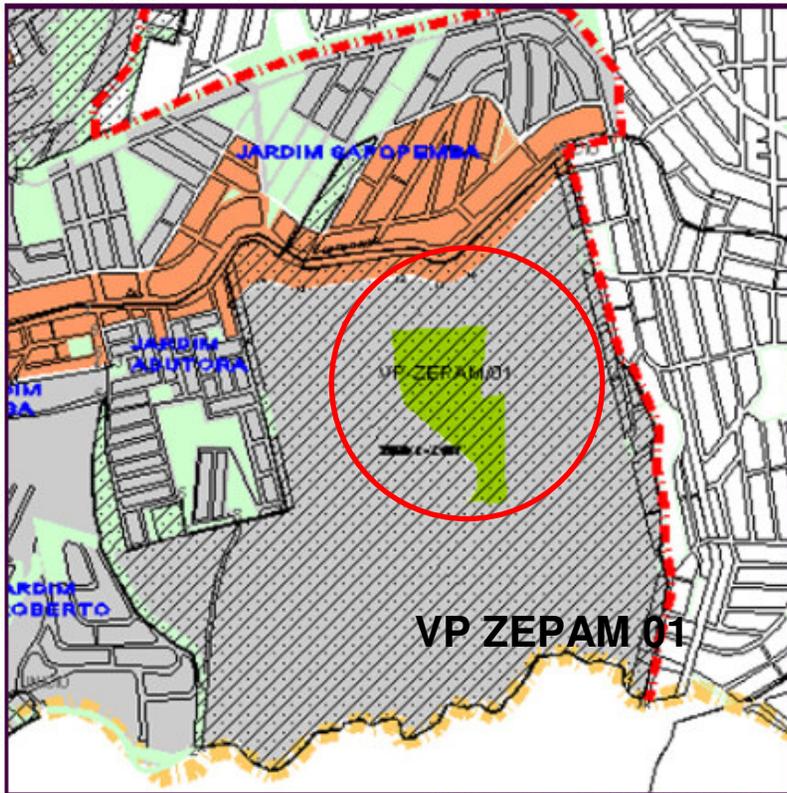


# ZEPAM: INSTRUMENTO PARA O PLANEJAMENTO DE PARQUES

## Região Leste



## ZEPAM e ZEIS



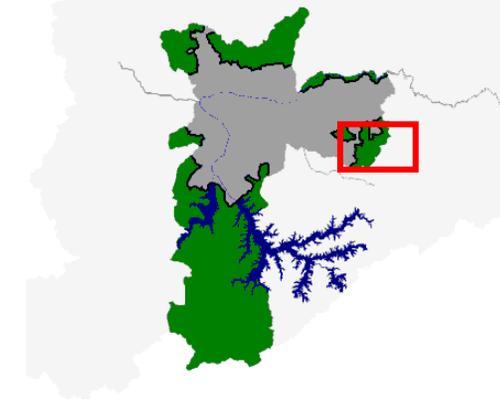
Mapa 4 PRE - Uso e Ocupação do Solo



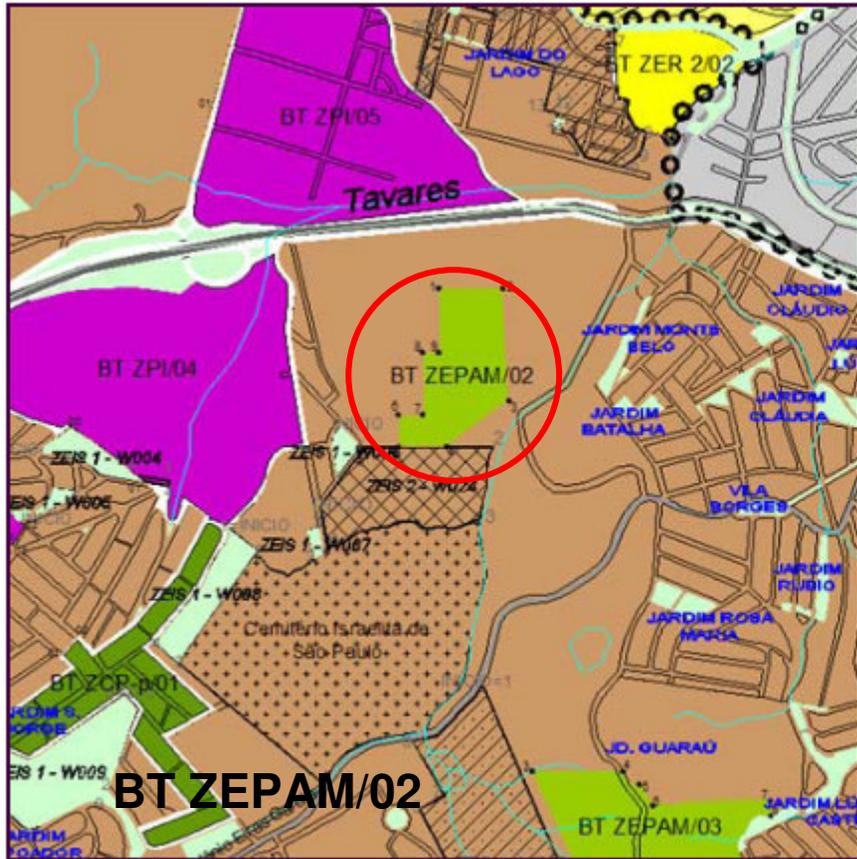
Foto Aérea

Há necessidade de maior atenção para as ZEPAMs contíguas ou localizadas no centro de ZEIS 1 em que a ocupação urbana faz pressão sobre áreas de interesse de preservação (ex. VP ZEPAM/01, CT ZEPAM 04, CT ZEPAM 07).

### Região Leste



## ZEPAM e ZEIS2



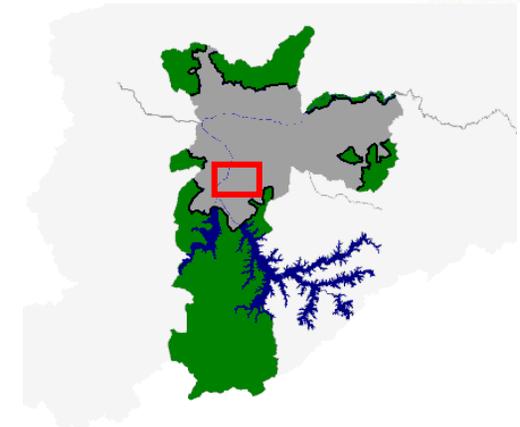
Mapa 4 PRE - Uso e Ocupação do Solo



Foto Aérea

ZEPAM no Butantã, contígua a ZEIS 2 em que ambos os perímetros caracterizam-se pela presença de cobertura vegetal densa (ex. BT ZEPAM/02)

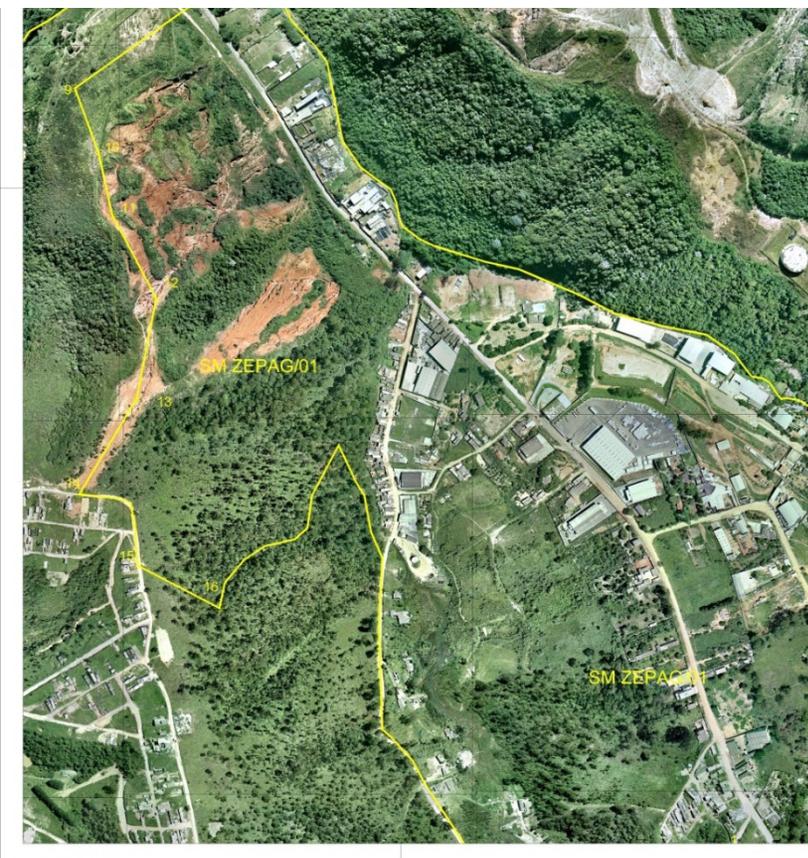
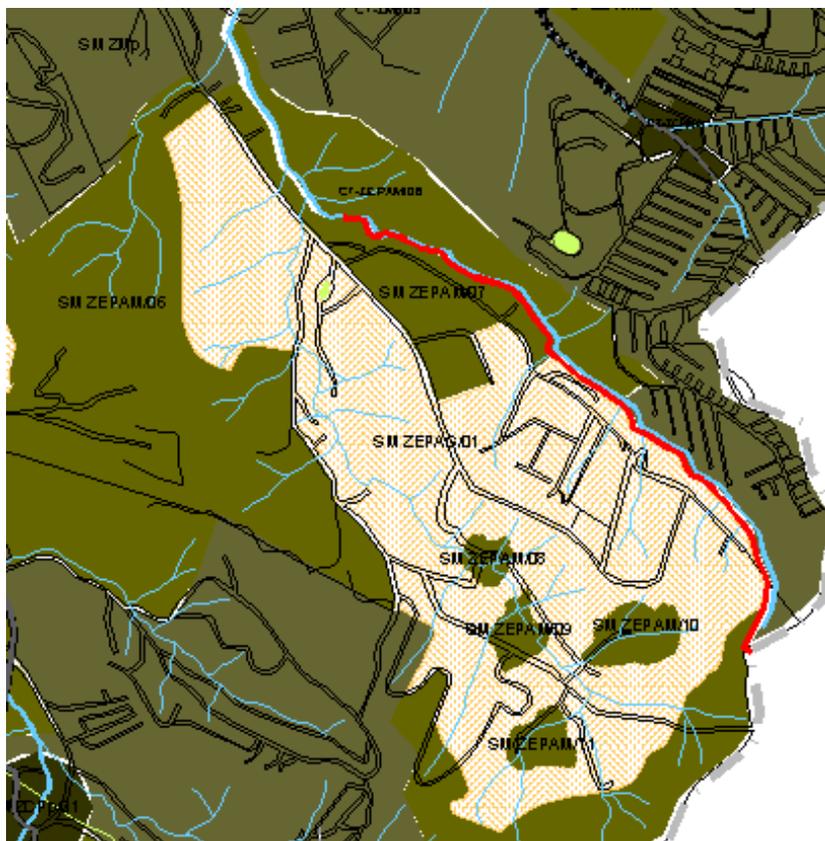
### Região Oeste



### **ZEPAG - Zona Especial de Produção Agrícola e de Extração Mineral**

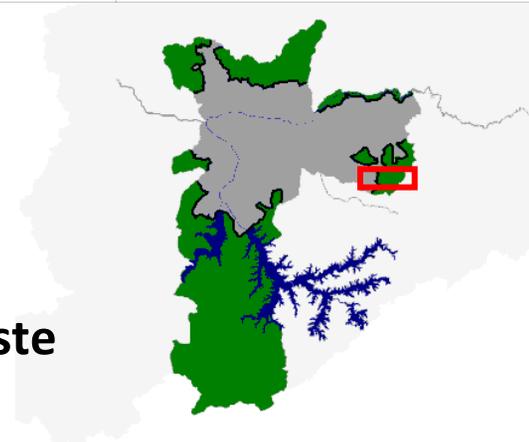
- A atividade agrícola existente supera as áreas enquadradas como ZEPAG e está também presente em ZPDS;
- As ZEPAGs enquadram áreas de atividade minerária, no entanto, as áreas hoje grafadas só contemplam as áreas de mineração existentes (desativadas ou em funcionamento). Não contemplam as áreas com potencial mineral;
- Existem várias ZEPAGs que não tiveram atividade agrícola ou de extração mineral identificadas, parecem ser áreas livres ou com cobertura vegetal arbórea densa.

## ZEPAG: PROBLEMAS DE ENQUADRAMENTO



Perímetro de ZEPAG-01 em São Mateus inclui áreas industriais – atividade não permitida.

Região Leste



## ÁREAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ZPDS

- O conceito é aplicado em territórios distintos, tanto na Área de Proteção e Recuperação de Mananciais quanto na Zona Leste;
- Apesar de ser uma das zonas com o menor número de perímetros é a zona que soma a maior área (209 km<sup>2</sup>);
- As características da ZPDS aparentemente estão de acordo com o grau de proteção dos recursos naturais que elas requerem. Há predominância de áreas com cursos hídricos e cobertura vegetal arbórea;
- A ZPDS por ter sido definida posteriormente pela 13.885/04, é mais abrangente, incorporando atividade de produção agrícola, prevista como ZEPAG no PDE;
- Possui parâmetros de ocupação mais flexíveis dentre as demais zonas de interesse ambiental.

# **INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL**

## INSTRUMENTOS DE GESTÃO AMBIENTAL

**EIA/RIMA:** Estudo de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente

**EIVI/RIVI:** Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Vizinhança

**EVA:** Estudo de Viabilidade Ambiental

### **EIA/RIMA: Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente**

- A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos e atividades capazes, sob qualquer forma de causar significativa degradação ambiental, de acordo com a Lei No. 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente), ou legislação que venha a suceder-la, dependerão de prévio licenciamento do órgão municipal competente (Art. 256 do PDE).
- As licenças ambientais poderão ser concedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade, compreendendo a sequência: LAP => LAI => LAO.

## LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Licença Ambiental Prévia (**LAP**) para empreendimentos ou atividades consideradas efetivas ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio, será emitida somente após avaliação do prévio Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

A Licença Ambiental de Instalação (**LAI**) autoriza a instalação do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

A Licença Ambiental de Operação (**LAO**) - autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

### **EIVI/RIVI: Estudo e Relatório de Impacto de Vizinhança**

Quando o impacto ambiental previsto corresponder basicamente à alteração das características urbanas do entorno, os empreendimentos ou atividades, especificados em lei municipal, estarão dispensados da obtenção da licença ambiental, mas estarão sujeitos à avaliação do Estudo de Impacto de Vizinhança e seu respectivo Relatório de Impacto de Vizinhança (EIVI/RIVI) por parte do órgão ambiental municipal competente, previamente à emissão das licenças ou alvarás de construção, reforma ou funcionamento.

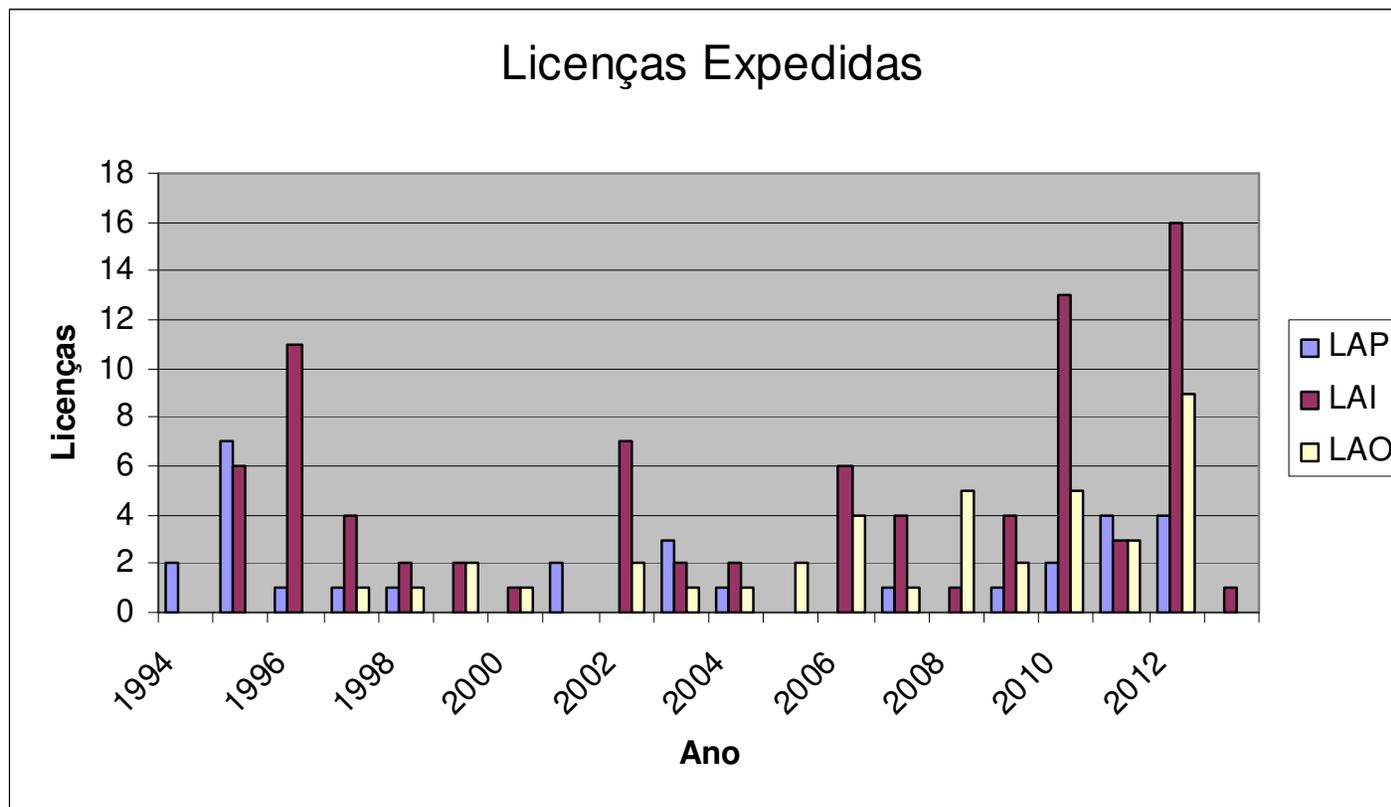
### **EVA: Estudo de Viabilidade Ambiental**

O Estudo de Viabilidade Ambiental é um instrumento não previsto pelo PDE, mas utilizado no Licenciamento Ambiental no Município de São Paulo.

Este estudo será exigível para empreendimentos e atividades de menor potencial de degradação ambiental, adequando-se à abrangência e natureza dos aspectos analisados e às peculiaridades do empreendimento ou atividade e de sua localização (Art. 2, § 2º da Resolução nº 61 CADES/2001).

O EVA será objeto de avaliação e deliberação pelo Departamento de Controle da Qualidade Ambiental - DECONT da SVMA -, previamente à concessão da licença ambiental solicitada (Art. 5, § 2º da Resolução nº 61 CADES/2001).

## AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO LICENCIAMENTO AMBIENTAL



Licenças Ambientais Prévias (LAP): 30

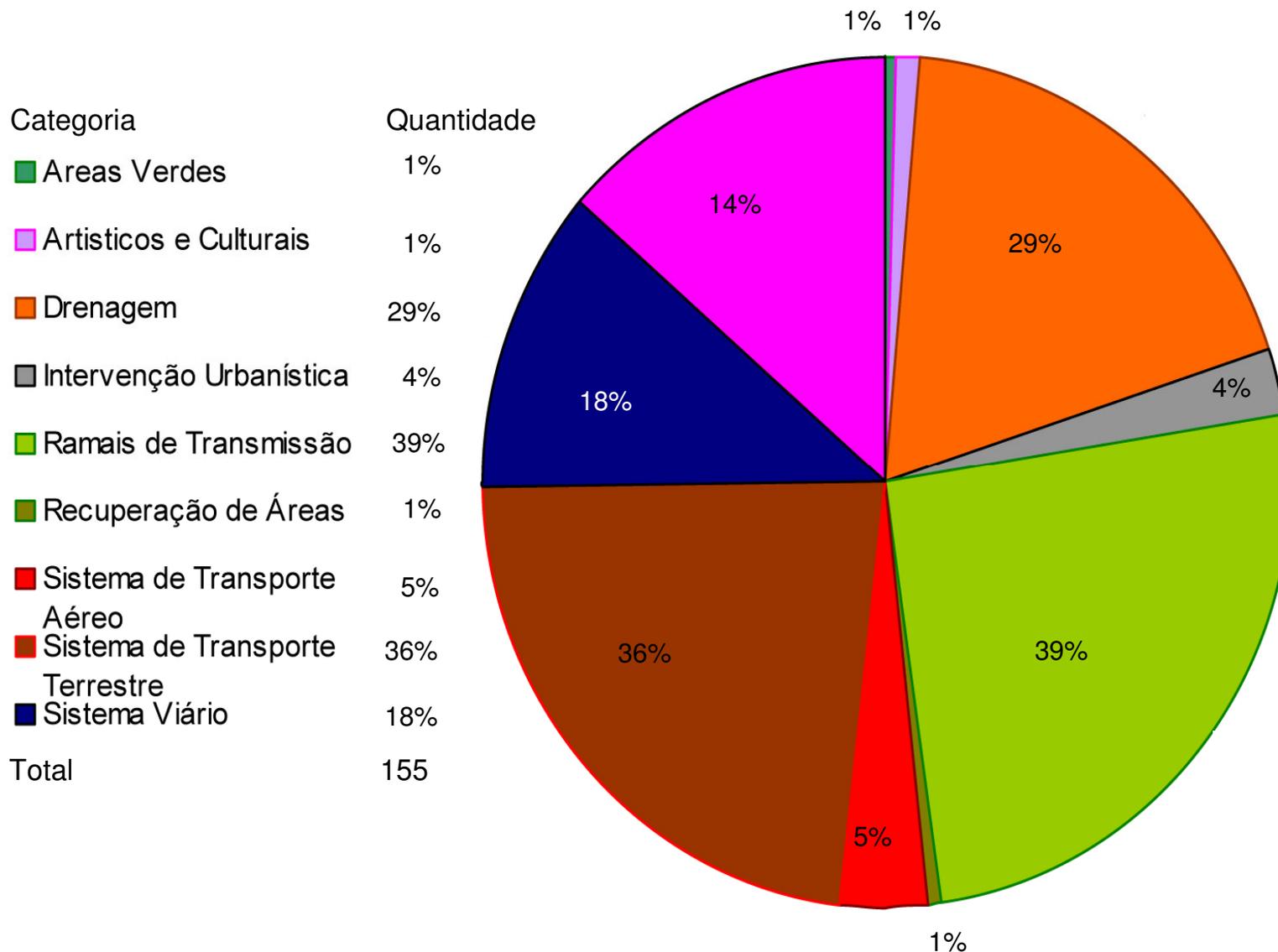
Licenças Ambientais de Instalação (LAI): 85

Licenças Ambientais de Operação (LAO): 40

TOTAL DE LICENÇAS: 155

# AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

## Licenças expedidas por atividades ou empreendimentos





## AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- Fortalecimento do órgão ambiental municipal – Secretaria do Verde e do Meio Ambiente;
- Ampliação dos canais de participação da sociedade civil através da realização de audiências públicas, da divulgação de estudos ambientais e da participação do Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Maior possibilidade de mitigação de impactos ambientais de empreendimentos com potencial para degradação ambiental;
- A questão da adequação do licenciamento ambiental através do EIA-RIMA nos casos das Operações Urbanas é uma discussão que está presente;
- É importante questionar se a lei específica da Operação Urbana deve ser aprovada previamente à emissão da licença ambiental ou posteriormente.

## AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA - AAE

- A **Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** é um instrumento voltado para a avaliação de políticas, planos e programas setoriais públicos, visando compatibilizá-los com os padrões ambientais e reduzir impactos negativos no meio ambiente;
- Está previsto no PDE (Art. 255), mas a sua função como instrumento de planejamento ainda está pouco discutida, não tendo sido implementado;
- AAE aparentemente tem potencial para avaliação de políticas, planos e programas com abrangência territorial significativa, como, por exemplo, no caso do planejamento das Operações Urbanas Consorciadas (OUC).

Tomando-se como exemplo uma operação urbana, o momento de aplicação de uma Avaliação Ambiental Estratégica é concomitante ao desenvolvimento dos Projetos Urbanísticos Específicos (PUE), subsidiando-os, pois tem a possibilidade de avaliar de maneira articulada os programas, planos e projetos incidentes no território da OUC, inclusive numa perspectiva ambiental. Posteriormente, as obras e demais intervenções indicadas pelo PUE serão objeto de licenciamento.

### **Termo de Compromisso Ambiental – TCA**

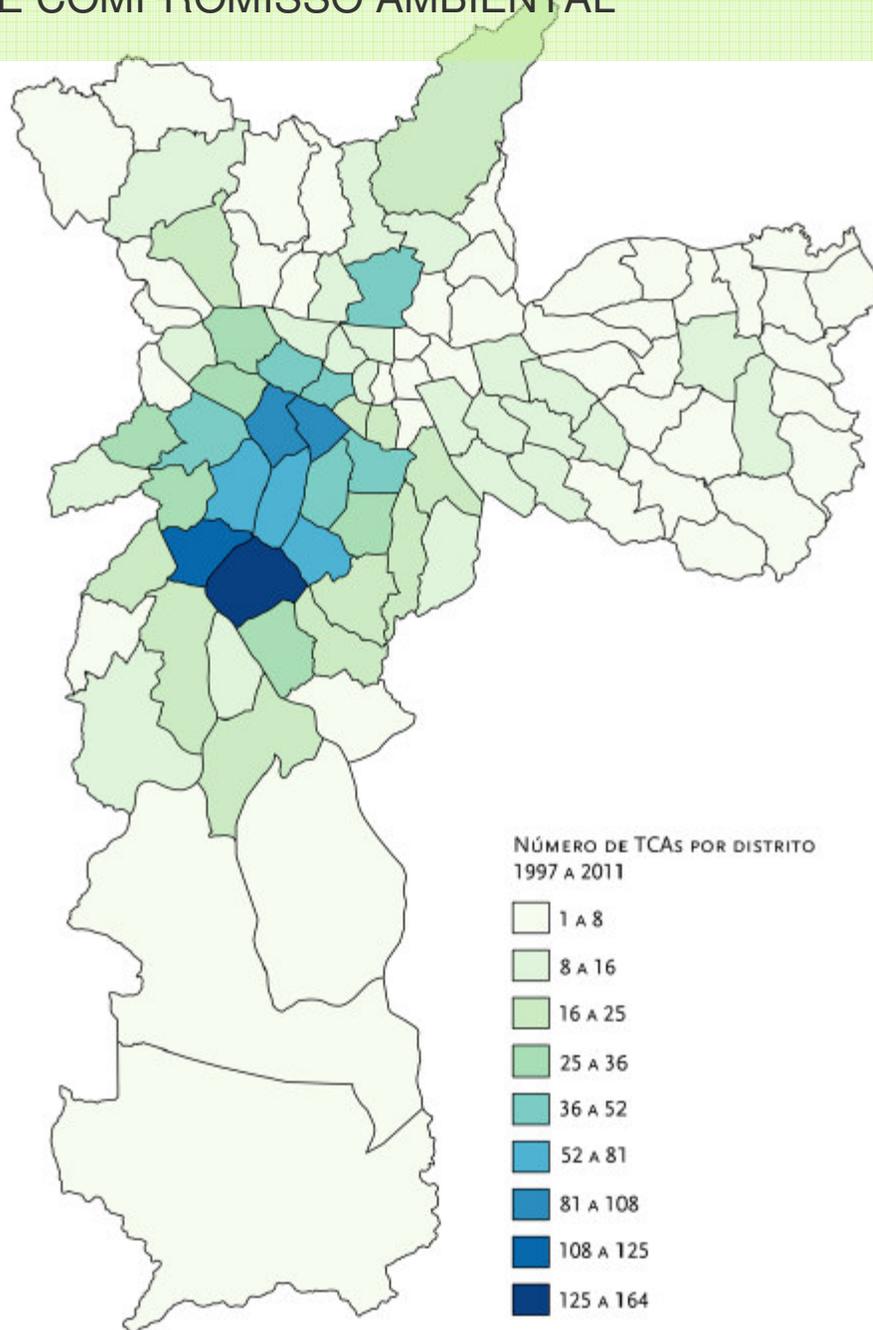
- O PDE (Art. 251) institui o Termo de Compromisso Ambiental (TCA), documento a ser firmado entre o poder público e pessoas físicas ou jurídicas, resultante da negociação de contrapartidas nos casos de autorização prévia para supressão de espécies arbóreas.

Regulamentação do instrumento:

- Decretos municipais nº 47.145/06 e 47.937/06;
- Diversas Portarias de SVMA – procedimentos e critérios para a compensação da supressão, sendo a atual a Portaria nº 44/SVMA-G/2010.

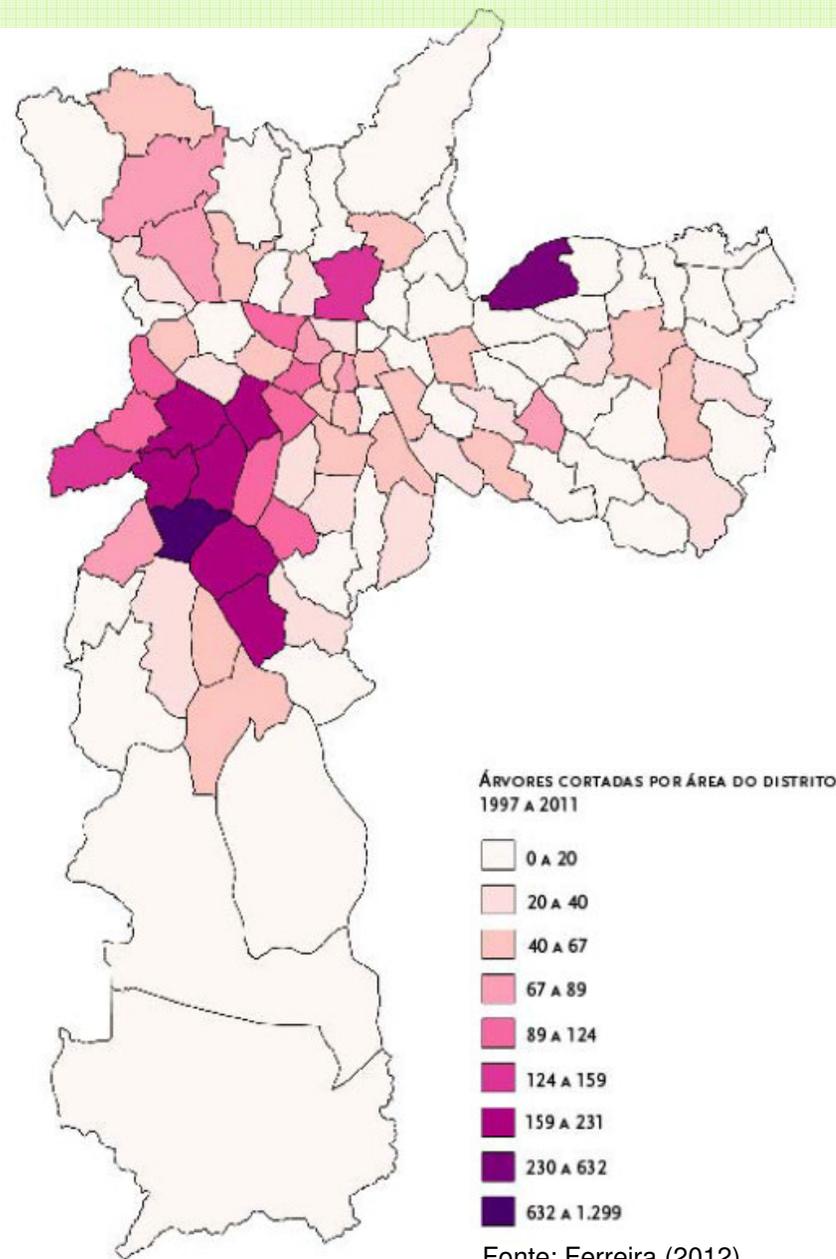
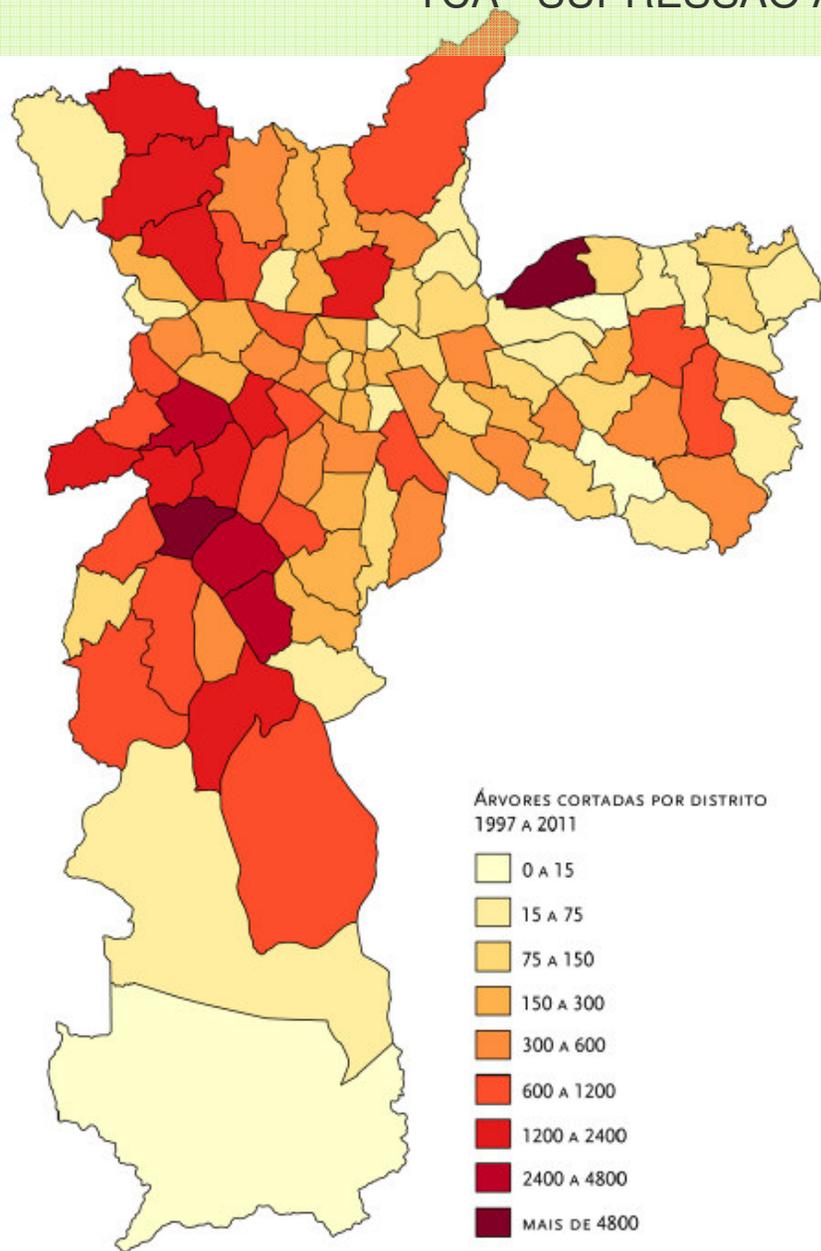
## TCA - TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL

TCAs firmados segundo Distritos do Município



Fonte: Ferreira (2012)

## TCA - SUPRESSÃO ARBÓREA POR DISTRITO



Nota: não estão computadas neste cálculo as supressões ocorridas na implantação do Rodoanel Trecho Sul e do CTR Leste (São Mateus).

Fonte: Ferreira (2012)

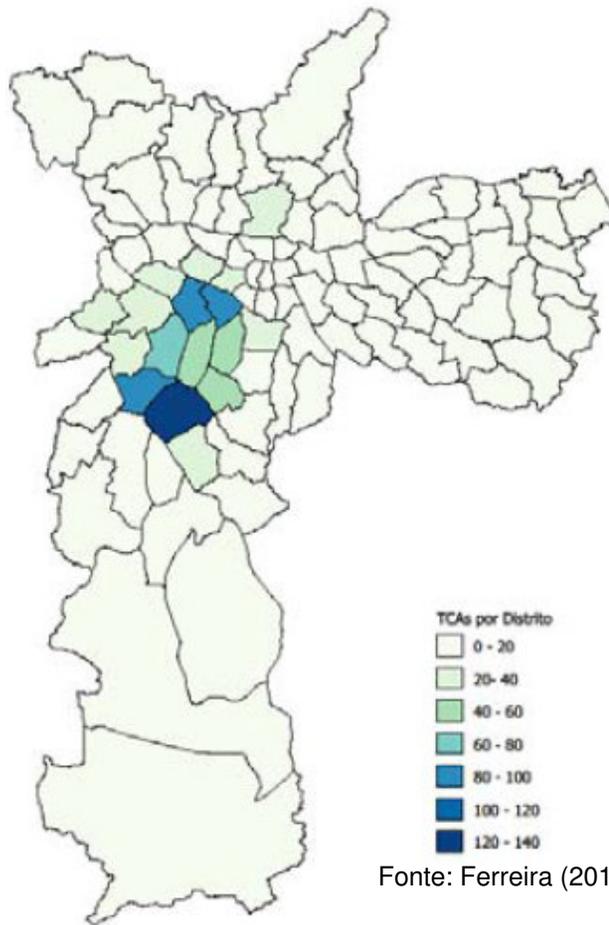
## TCA – DESEMPENHO DO INSTRUMENTO

- Necessidade de rever os critérios de autorização para a supressão da vegetação e da compensação;
- Considerar as espécies arbustivas e herbáceas na compensação, considerando as características da vegetação natural/original da cidade (mosaico de matas e campos naturais).
- Ampliar o conceito da valoração ecológica; como, por exemplo, considerar a vegetação como suporte da fauna - formações vegetacionais que ainda não solicitam autorização para o manejo da vegetação, o que inclui levantamentos faunísticos;

# TCA – DESEMPENHO DO INSTRUMENTO

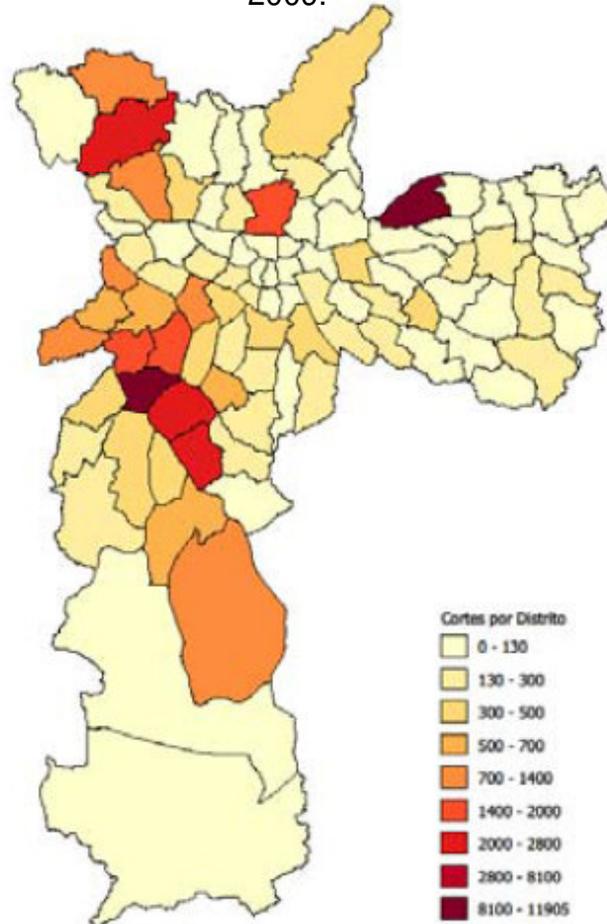
## Lançamentos imobiliários e TCA no território municipal

TCAs firmados entre 1997 e 2009.



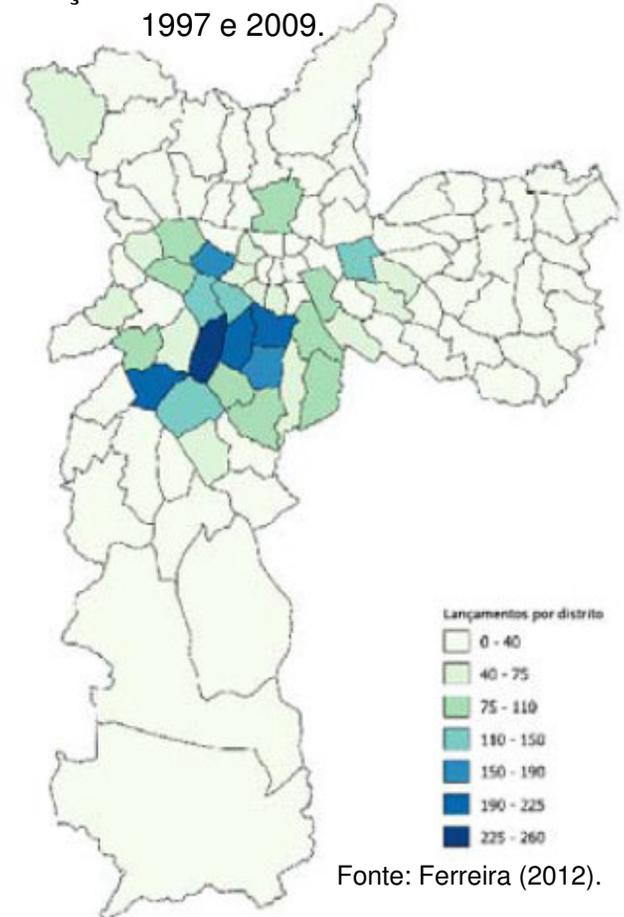
Fonte: Ferreira (2012).

Árvores suprimidas entre 1997 e 2009.



Fonte: Ferreira (2012).

Lançamentos imobiliários entre 1997 e 2009.



Fonte: Ferreira (2012).

## TCA – AVALIAÇÃO DO INSTRUMENTO

- Controle da supressão de vegetação se dá predominantemente na cidade formal em oposição à localização dos principais remanescentes florestais (áreas de ocupação informal);
- Última década: mais de 60 mil árvores suprimidas oficialmente não estando contabilizadas as grandes supressões por obras públicas (Rodoanel trecho sul, CTR Leste) e sem controle do Poder Público;
- A complexidade da legislação incidente dificulta sua aplicação;
- Atual legislação contempla critérios de preservação da vegetação – hoje contempla apenas os remanescentes mais conservados (estágios médio e avançado);
- Há necessidade da previsão de mecanismos que possibilitem a recuperação dos remanescentes em estágio inicial ou pioneiro;
- Atual legislação: predomínio de ações de comando e controle (princípio do poluidor-pagador);
- Medidas de incentivo hoje existentes: muito tímidas e pouco aplicadas (baixa eficiência);
- Necessidade de combinação/compatibilização com legislações de incentivo (princípio do provedor/receptor);
- Necessidade de incorporação do conceito de serviços ecossistêmicos/serviços ambientais.

### **Conclusões**

- Na última década embora a PMSP tenha como prioridade a implementação de política pública de criação de áreas verdes, esta política tem um paradoxo em seu desenvolvimento. Vem sendo utilizados, de forma crescente, recursos originários da supressão de outras áreas verdes, estas majoritariamente localizadas em propriedade privada.

### Termo de Ajustamento de Conduta – TAC

- O TAC tem por objetivo a recuperação do meio ambiente degradado, mediante a fixação de obrigações e condicionantes técnicos que deverão ser rigorosamente cumpridas pelo infrator em relação à atividade degradadora de modo à cessar, adaptar, recompor, corrigir ou minimizar seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

TCAs lavrados pelo DECONT/SVMA:	
2013	22
2012	87
2011	103
2010	94
2009	63
2008	37

Obs.: A maior parte dos TCAs lavrados foi por autuação de manejo irregular da vegetação.