

# Proteção ambiental e habitação de interesse social na Macrozona de Proteção Ambiental – São Mateus e Cidade Tiradentes

No processo de elaboração do Plano Diretor Estratégico foram definidas macrozonas que orientam os objetivos específicos de desenvolvimento urbano e a aplicação dos instrumentos urbanísticos e ambientais, entre eles a Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Para efeito deste ensaio será considerada como área de estudo a Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental definida nas Subprefeituras de São Mateus e Cidade Tiradentes, onde estão delimitadas as Macroáreas de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental e de Controle e Qualificação Urbana e Ambiental.

Este ensaio ressalta estratégias de recuperação e preservação ambiental a partir da condição de 'não urbanização' de muitas extensões e grandes glebas, que configuram um mosaico de oportunidades para a qualidade urbana e ambiental, visto que a área de estudo encontra-se em um relativo grau de preservação das condições ambientais.

Esse estudo é resultado de atividades desenvolvidas ao longo de 40 horas, como atividade de extensão, configurada como um ateliê vertical, envolvendo professores e alunos dos cursos de Bacharelado em Planejamento Territorial, Bacharelado em Ciências e Humanidades, Engenharia Ambiental e Urbana e do Programa de Pós-graduação em Planejamento e Gestão do Território.

## Localização das Macrozonas e Macroáreas estudadas

A área de estudo, localizada na região Leste da cidade, caracteriza, nos limites do município, as fronteiras - territórios internos da metrópole, onde as



dinâmicas do desenvolvimento local e metropolitano muitas vezes se confrontam, revelando condicionantes e desafios próprios à gestão territorial, como indicam as macroáreas nela delimitadas.

Estão mais próximos dos municípios vizinhos – Suzano, Ferraz de Vasconcelos, Mauá – do que de subcentros paulistanos – Penha ou Vila Prudente. Ainda que o contínuo da metrópole as perpassa, nessas áreas a urbanização não se completou, não se consolidou, mas mantém seus registros em redes de infraestruturas e num mosaico de áreas verdes, chácaras e loteamentos de moradias precárias, apartadas do urbano.

Se por um lado, apresenta-se como expansão 'natural' da ocupação periférica, característica da região leste do MSP, por outro, estende-se nas áreas não urbanizadas dos municípios vizinhos, caracterizando uma faixa de fronteira, de amortecimento da densa ocupação urbana.

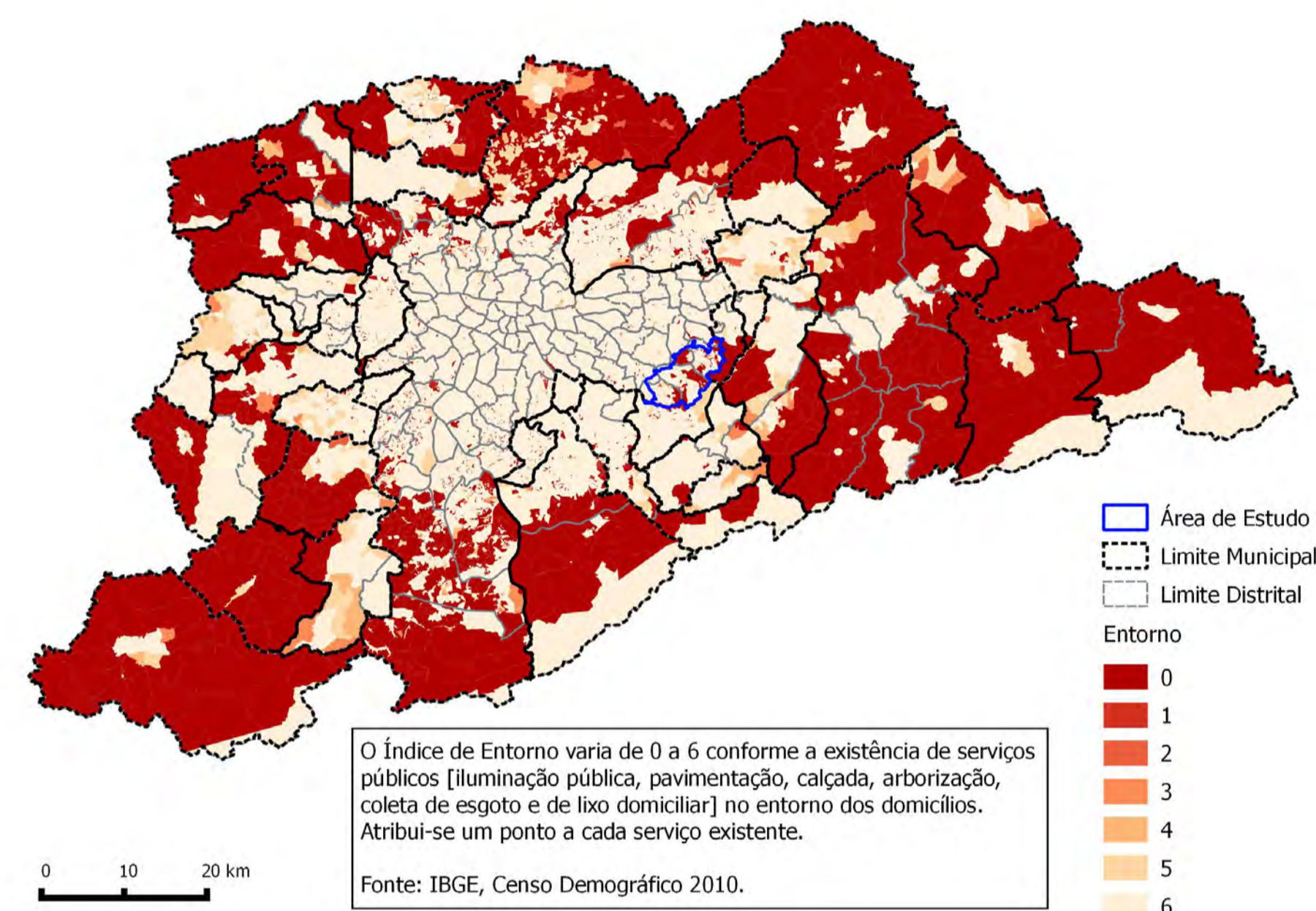
Mas, como área de fronteira, não se distancia de conflitos, pois seus limites regionais são definidos pelos novos eixos de articulação dos quadrantes Sudeste e Nordeste da RMSP. A Avenida Jacú-Pessegue e o Rodoanel Mario Covas, em seu trecho leste, conectam os polos de empregos da região do ABC aos de Guarulhos e Mogi das Cruzes, apoiando as ligações intra e in-

termetropolitanas e são os balizadores dessa área onde se pretende qualificar a urbanização, segundo parâmetros de proteção e recuperação ambiental.

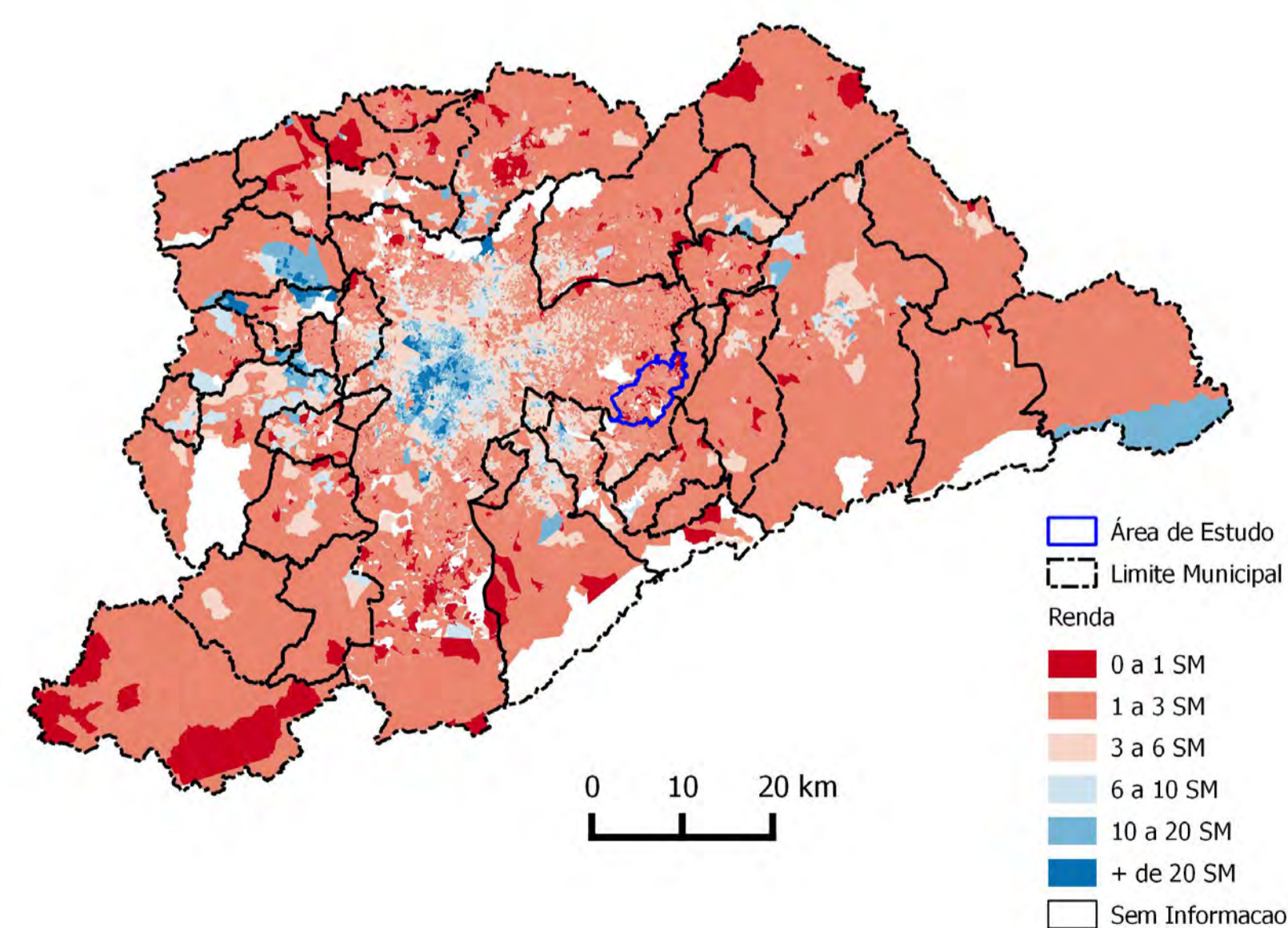
Cada vez mais pressionada pelas estratégias de assentamento da população de baixa renda, essa área segue estigmatizada pela precariedade habitacional, seja nos conjuntos habitacionais ou assentamentos irregulares, dificultando a recuperação ambiental e sem garantir a qualidade urbana.

Sem dúvida, uma área de confronto, vulnerável às tensões da urbanização periférica e propícia a transformações - uma fronteira que merece um regime especial de urbanificação.

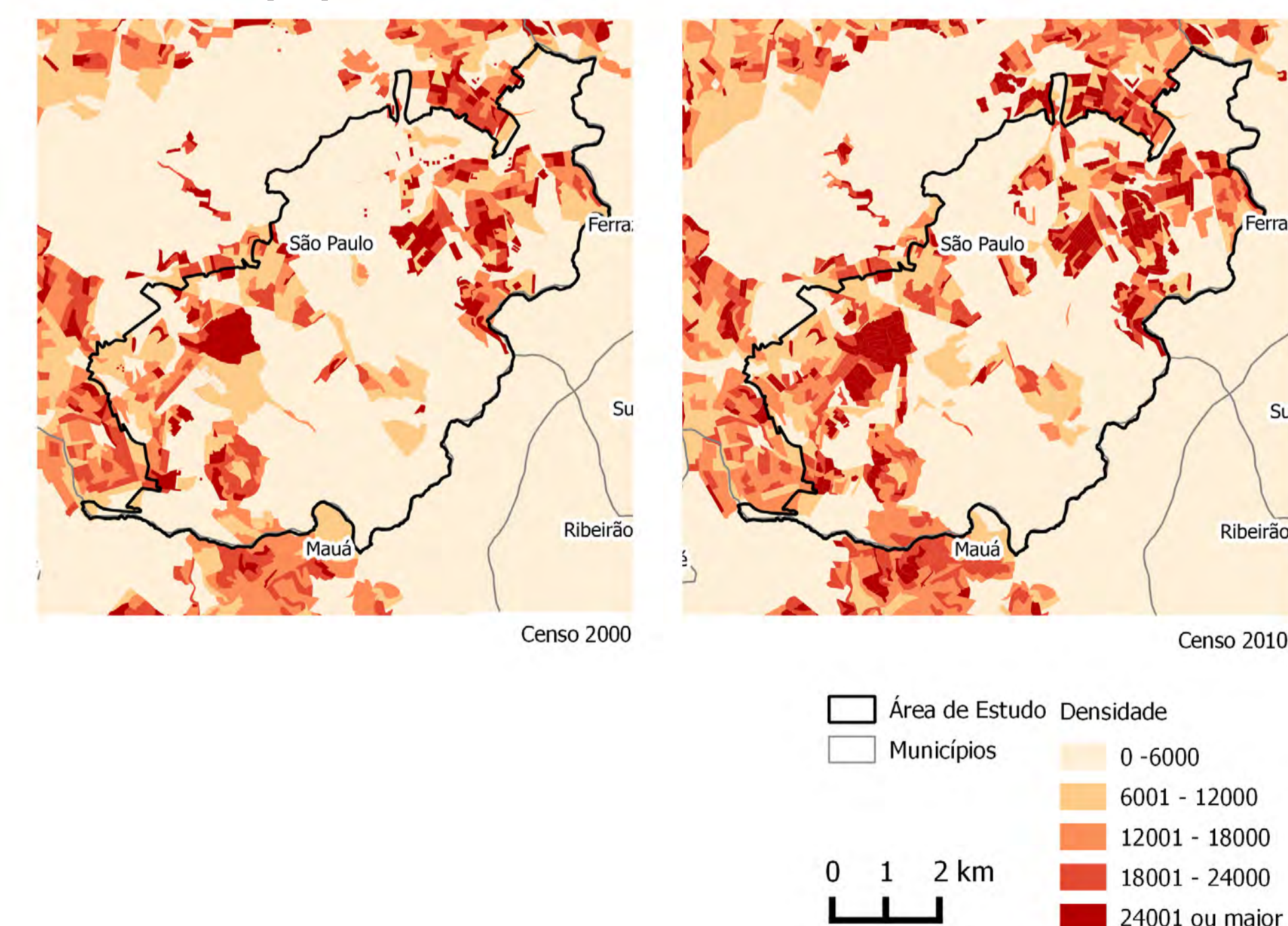
## Índice de entorno 2010



## Renda média do responsável pelo domicílio 2010



## Densidade populacional em 2000 e 2010





# Proteção ambiental e habitação de interesse social na Macrozona de Proteção Ambiental – São Mateus e Cidade Tiradentes

## Peculiaridades das Macrozonas e Macroáreas estudadas

Como um 'território ambientalmente frágil devido às características geológicas e geotécnicas, à presença de mananciais de abastecimento hídrico e à significativa biodiversidade, demandando cuidados especiais para sua conservação', reconhece-se na Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental sua função original de servir a 'sustentação da vida urbana das gerações presentes e futuras' [Art. 16, Lei nº16050 / 2014]. A delimitação nesse território de áreas destinadas a Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental e ao Controle e Qualificação Urbana e Ambiental se explicam pelos objetivos de manutenção da biodiversidade, dos recursos hídricos e conservação do solo. Para tanto, os critérios de ocupação desses territórios devem guiar-se por parâmetros adequados a esses objetivos: a seleção de tipologias de assentamentos urbanos menos impactantes e a adoção de critérios abrangentes para a proteção e

recuperação de recursos ambientais (como os remanescentes florestais significativos ou as áreas mais vulneráveis por suas características geológicas e geotécnicas). O território configurado como um mosaico de áreas de interesse ambiental e ocupadas por assentamentos precários, de maior ou menor vulnerabilidade, sugeriu a adoção de alguns princípios baseados em parâmetros socioecológicos, ou seja, aqueles que consideram a integração dos sistemas ecológicos e de população humanas (Holling, 1998). Tais princípios permitem a interpretação do funcionamento integrado de componentes de uma determinada região, assim como sua conexão e interferência com áreas e ecossistemas maiores, como se relacionam as zonas, macroáreas, macrozonas e a região.

- A integridade e a contiguidade dos recursos facilita a sua recuperação. Sendo assim, é preciso considerar o ecossistema que dá suporte à produção dos recursos. Esses recursos, os cursos d'água e fundos de vale, as áreas verdes e espaços livres,

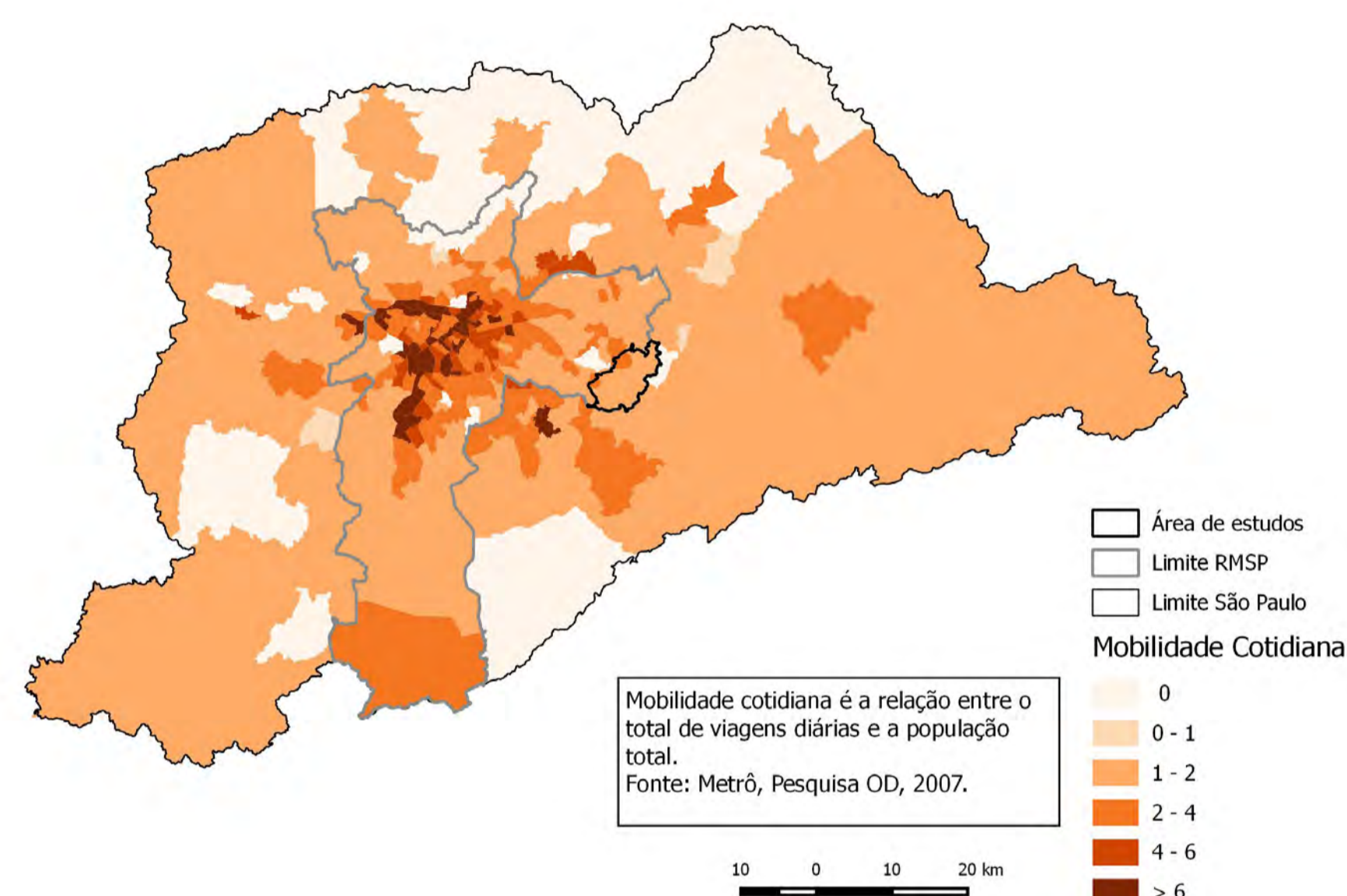
por constituírem 'o arcabouço ambiental do município', desempenham nas macrozonas estudadas funções estratégicas para a qualidade ambiental e, portanto colaboram na busca do equilíbrio e a sustentabilidade urbana.

- Os efeitos da localização e a proximidade de redes e elementos estruturadores, embora sejam elementos essenciais para a ocupação urbana, tendem a dificultar a manutenção dos recursos naturais.
- A predominância de áreas não urbanizadas e da relativa baixa densidade de ocupação praticamente impede a configuração de uma rede de estruturação local, ainda que se verifique a presença de equipamentos sociais, de algumas atividades econômicas e do atendimento de serviço de transporte público.

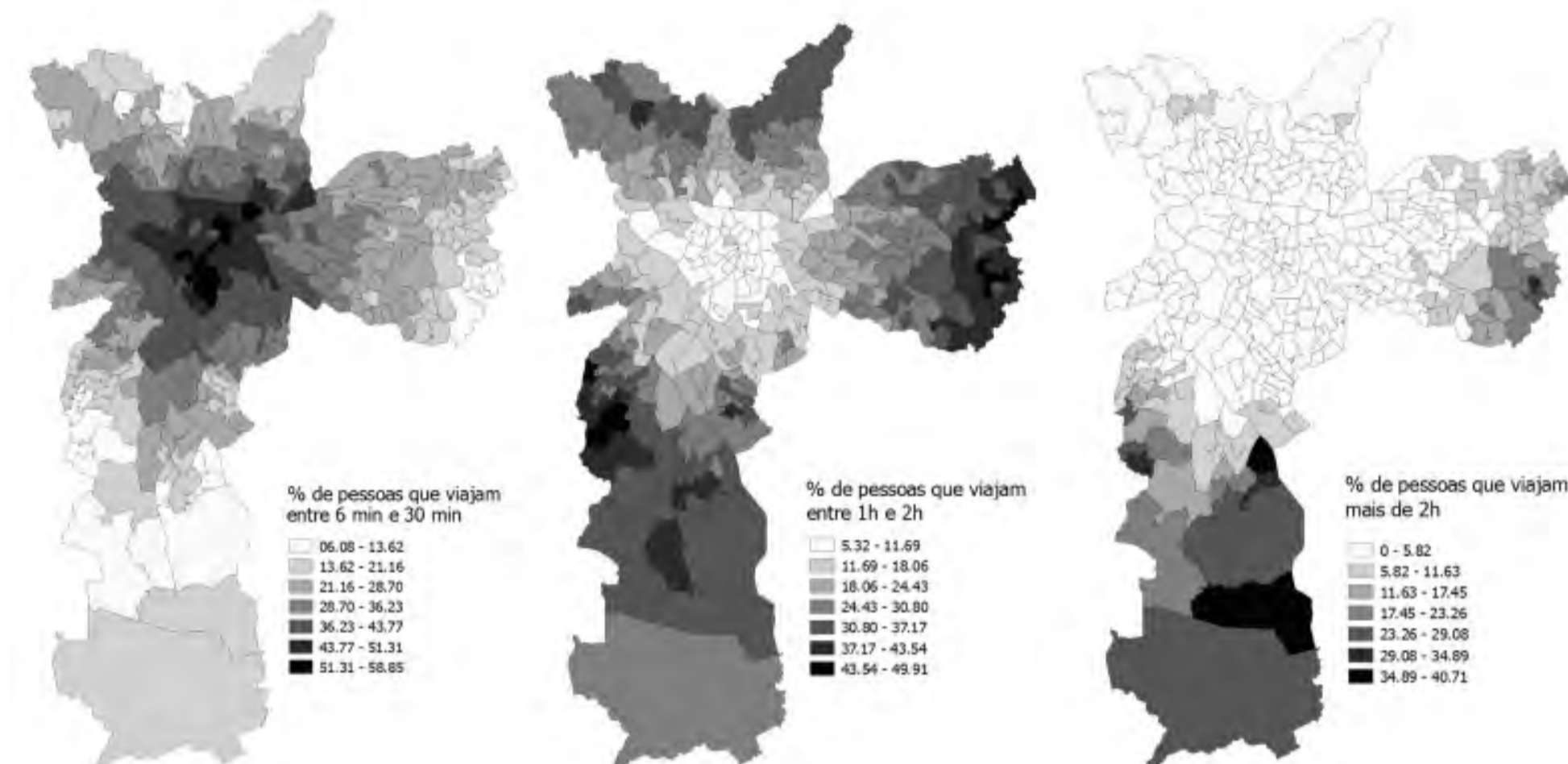
Desse modo, deve ser construído um gradiente de permissividade e restrição à ocupação.



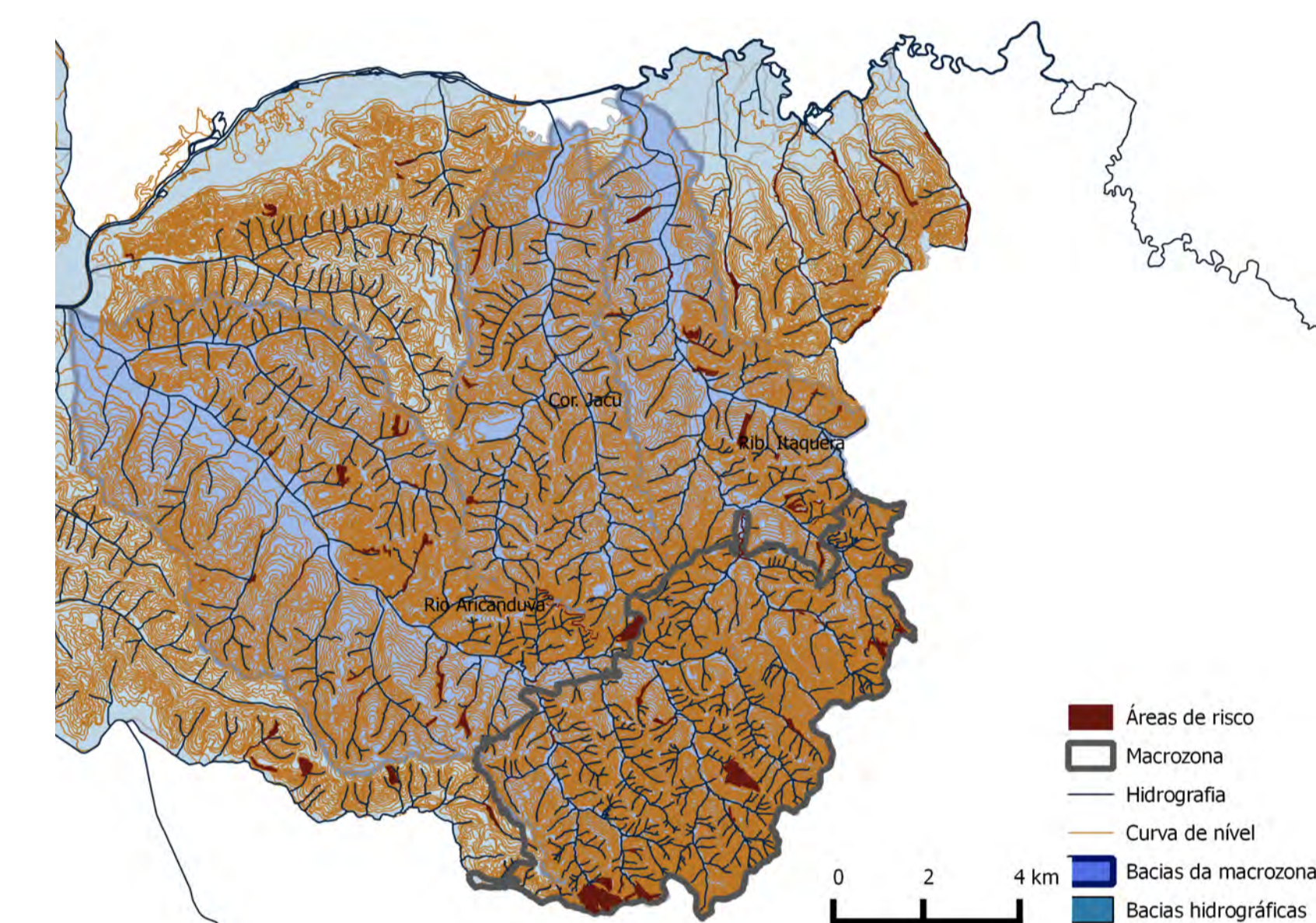
## Mobilidade cotidiana 2007



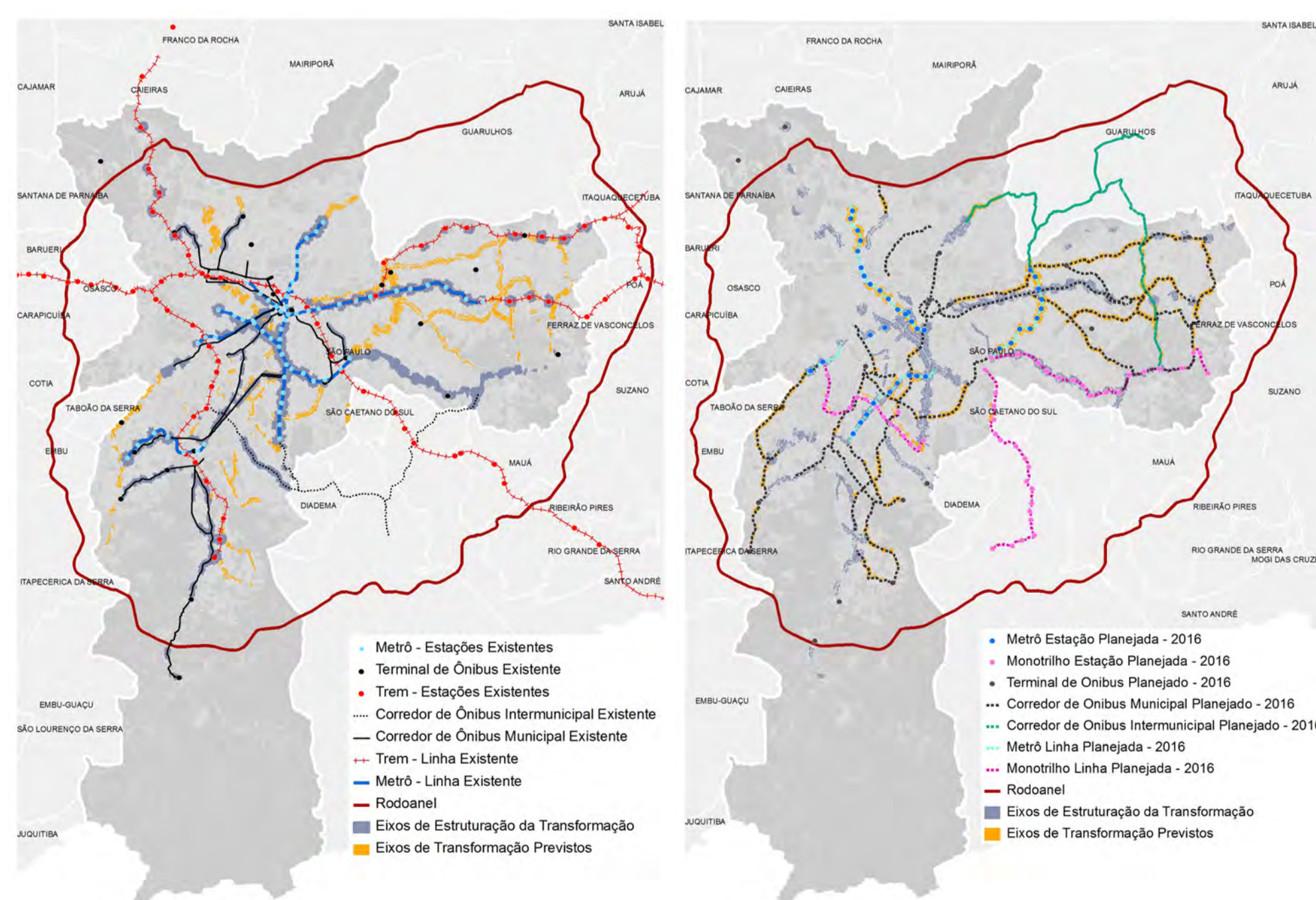
## Tempo de viagem 2007



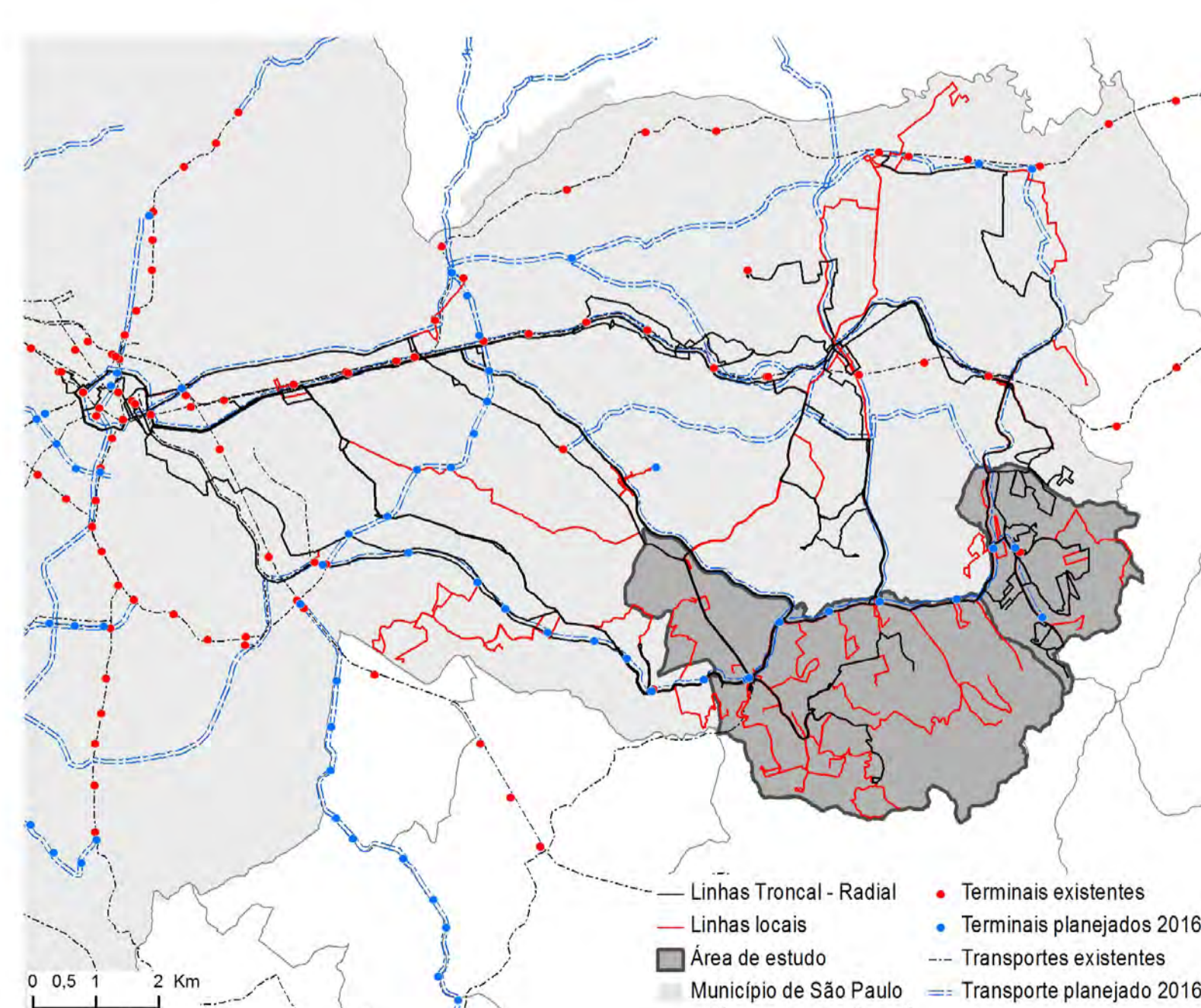
## Topografia e bacias hidrográficas



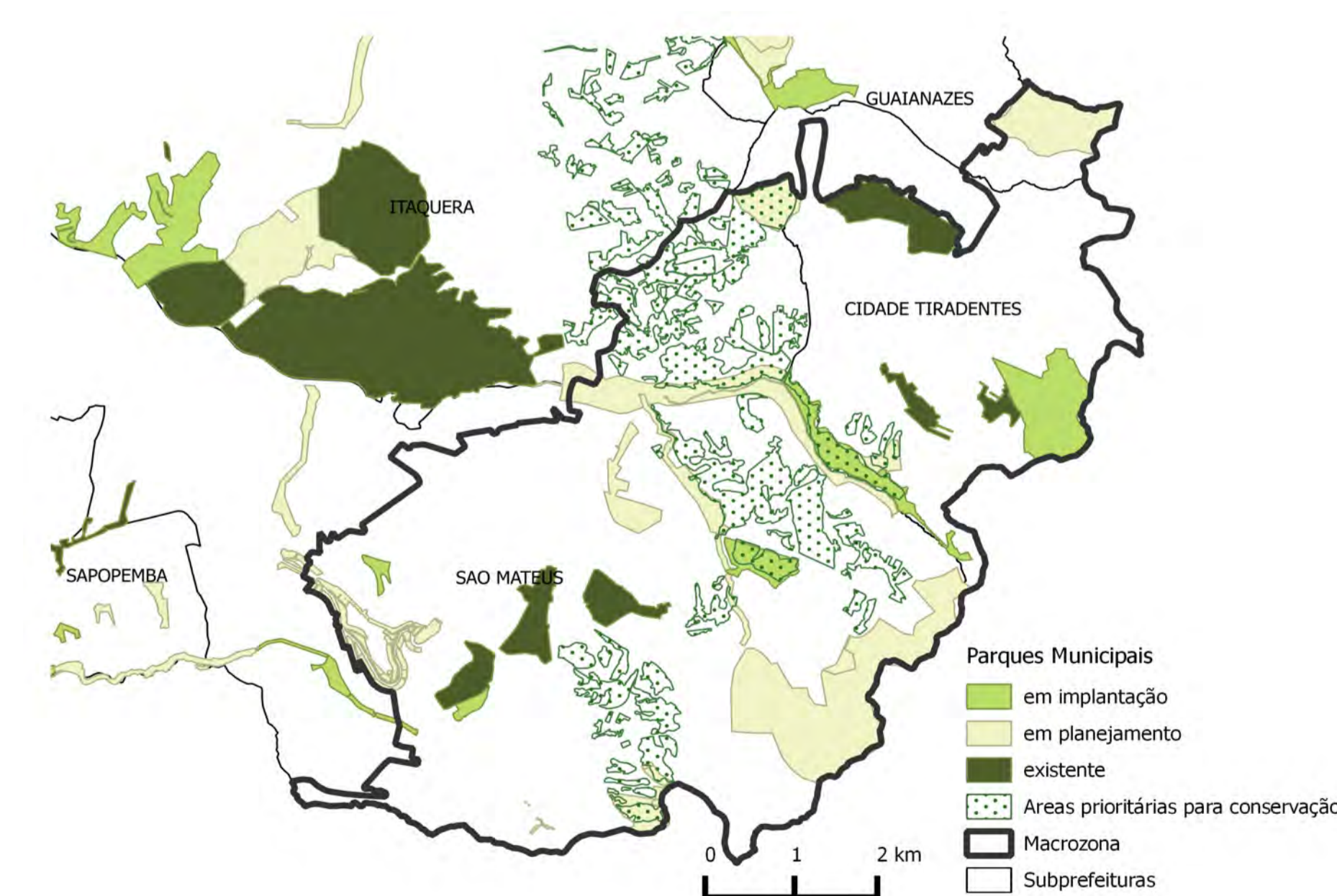
## Infraestrutura de transporte existente e planejada



## Sistema de transporte coletivo municipal



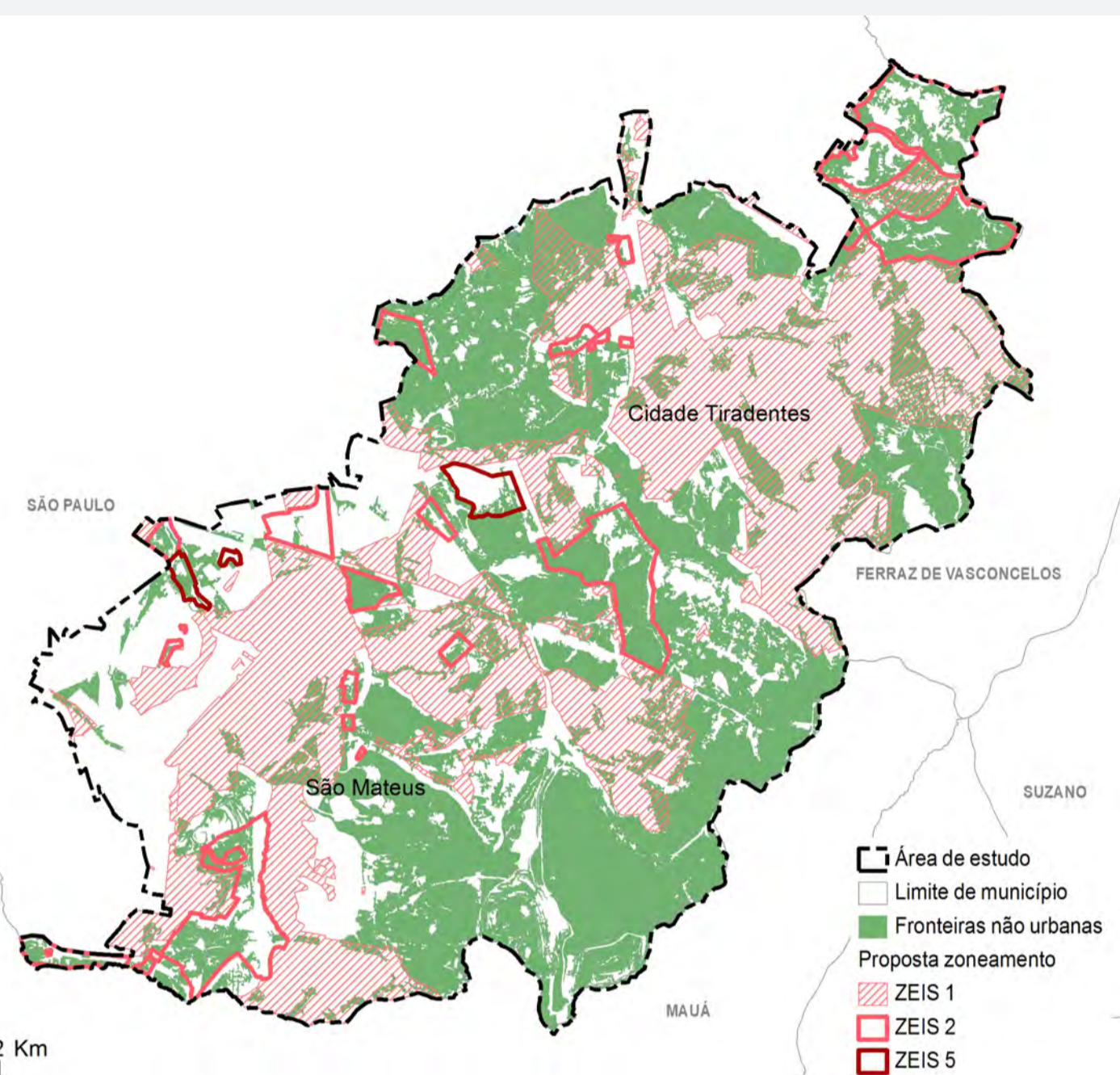
## Parques existentes e planejados





# Proteção ambiental e habitação de interesse social na Macrozona de Proteção Ambiental – São Mateus e Cidade Tiradentes

## Fronteiras não-urbanas e zoneamento proposto



## Metodologia

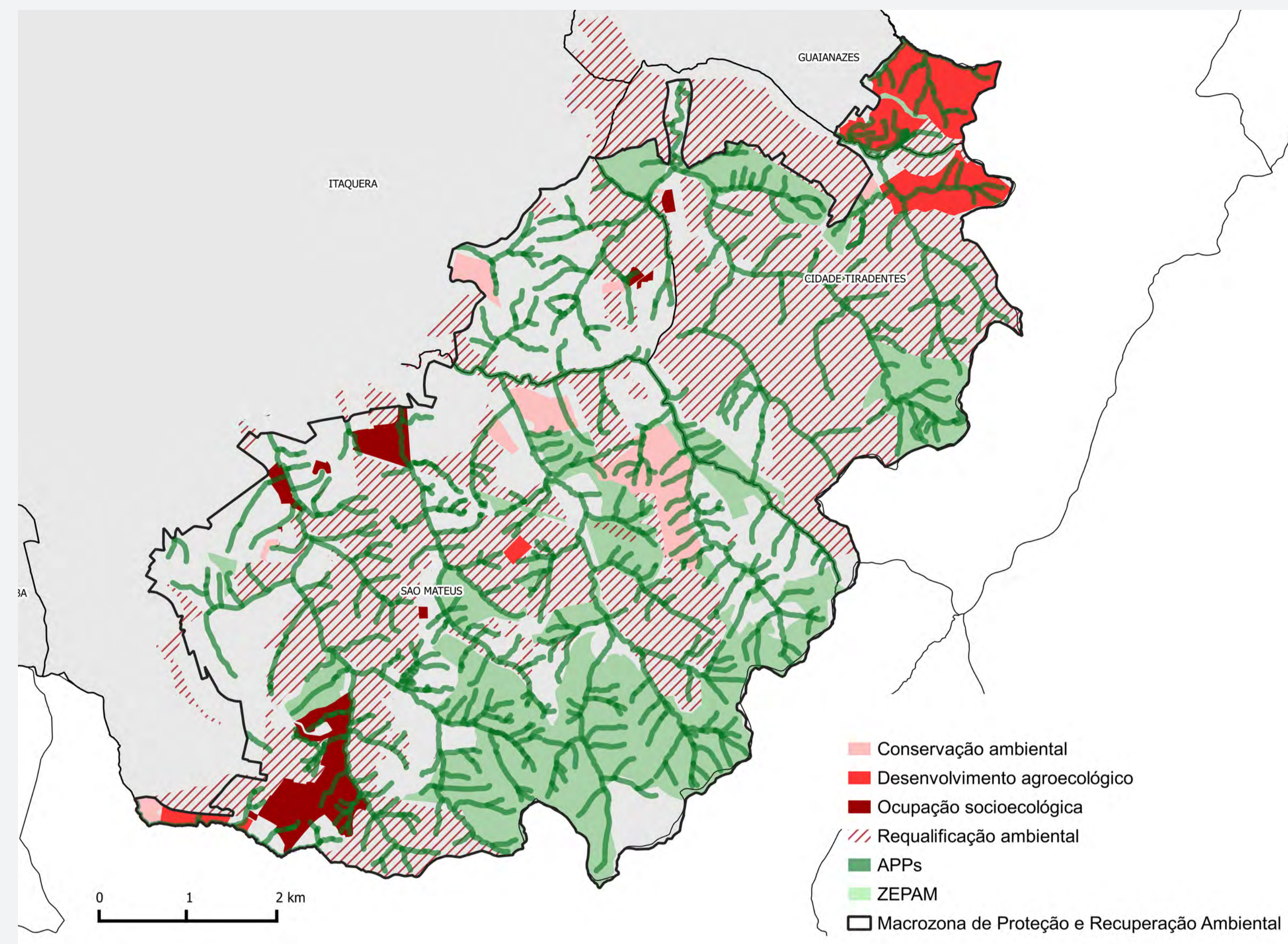
A construção do Gradiente de Permissividade e Restrição à Ocupação se sustenta na análise de aspectos socioeconômicos, ambientais, de infraestrutura e equipamentos urbanos, e define parâmetros socioecológicos específicos às peculiaridades da área.

Com esses parâmetros foi possível avaliar a proposta de lei de parcelamento, uso e ocupação solo, especialmente no que concerne às ZEIS 1, 2 e 5 ali delimitadas, definindo os condicionantes de ocupação dessas zonas.

## Parâmetros Socioecológicos

Gradiente de Permissividade e Restrição à Ocupação

<b>Preservação</b>	Integridade de Ecossistema Contiguidade do Ecossistema
<b>Acessibilidade</b>	Proximidade aos Eixos Estruturantes de transformação Proximidade a Equipamentos e Serviços
<b>Ocupação</b>	Intensidade de usos e atividades



## Categorias socioecológicas

### [1] Conservação Ambiental

A função social dessas áreas é a prestação de serviços ambientais. Os parâmetros de uso, apropriação, recuperação, plantio e conservação serão definidos em planos de manejo. Serão admitidos usos e atividades destinados à educação ambiental, recreação e lazer. A característica principal dessas áreas, consideradas prioritárias para a conservação, é a proximidade à ZEPAM e a densidade de APP e não dispor de infraestrutura.

### [2] Desenvolvimento agroecológico

A associação de atividades agroecológicas, de recuperação florestal e prestação de serviços ambientais a assentamentos periurbanos pode ser viabilizada em grandes áreas desocupadas, próximas à ZEPAM e com densidade de APP, mas com pouco infraestrutura, como se caracterizam essas áreas. Lotes de 1 hectare, asseguram o assentamento de baixa densidade de ocupação, compatível à conservação do meio ambiente.

### [3] Ocupação socioecológica

A manutenção de áreas de preservação permanente e a implantação de infraestruturas baseadas em parâmetros socioecológicos, orientam a ocupação segundo padrões construtivos e aportes tecnológicos que garantam a redução de impactos ambientais e a economia de recursos naturais. Essas áreas caracterizam-se pela proximidade as redes de transporte, já sofrem grande pressão antrópica, mas ainda não foram ocupadas.

### [4] Requalificação ambiental

As intervenções de urbanificação e melhoria do habitat nessas áreas devem visar a recuperação das áreas de preservação permanente e adequar as infraestruturas e espaços públicos, segundo parâmetros socioecológicos. Essas áreas, caracterizadas por densos assentamentos precários de população de baixa renda, nem sempre dispõem de infraestrutura e equipamentos urbanos.



	Área total ha	Área não urbanizada	Parâmetros Socioecológicos	Categorias Socioecológicas	
ZEIS 1	2.413	21 %	Gradiente de Permissividade e de Restrição à Ocupação	[4] Requalificação ambiental	
ZEIS 2	548	62 %		Alto Grau de Ocupação	[1] Conservação ambiental
				Alto Grau de Preservação	[2] Desenvolvimento agroecológico
				Médio Grau de Ocupação	[3] Ocupação socioecológica
ZEIS 5	42	35 %		Médio Grau de Acessibilidade	[1] Conservação ambiental
				Alto Grau de Preservação	[2] Ocupação socioecológica
			Médio Grau de Ocupação		
			Médio Grau de Acessibilidade		

Fontes:

Centro de Estudos da Metrópole. Dados georreferenciados. Google Earth.  
Holling, C. S. 1998. Two cultures of ecology. Conservation Ecology, 2: 2-4. Disponível em <http://www.consecol.org/vol2/iss2/art4>. Acessado em 18 de agosto de 2013.  
IBGE. Censo demográfico 1991, 2000 e 2010.  
Metró. Pesquisa O/D 2007.  
SMDU. Dados abertos e Gestão Urbana.  
SvMA. Áreas prioritárias para a conservação.