



# Revisão do Plano Diretor Estratégico Uso e Ocupação do Solo

**SMDU | DEURB**

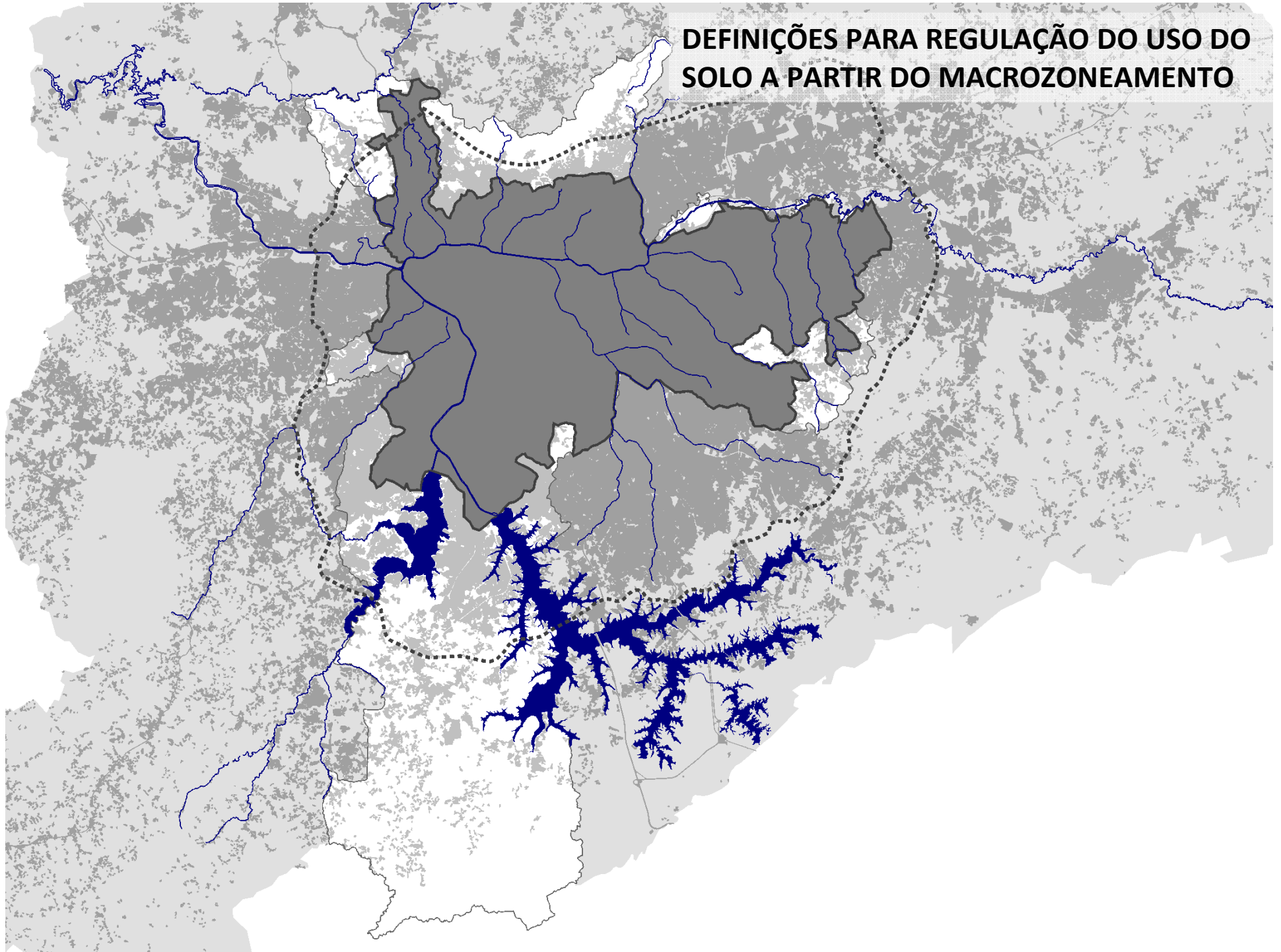
2013

# Sumário

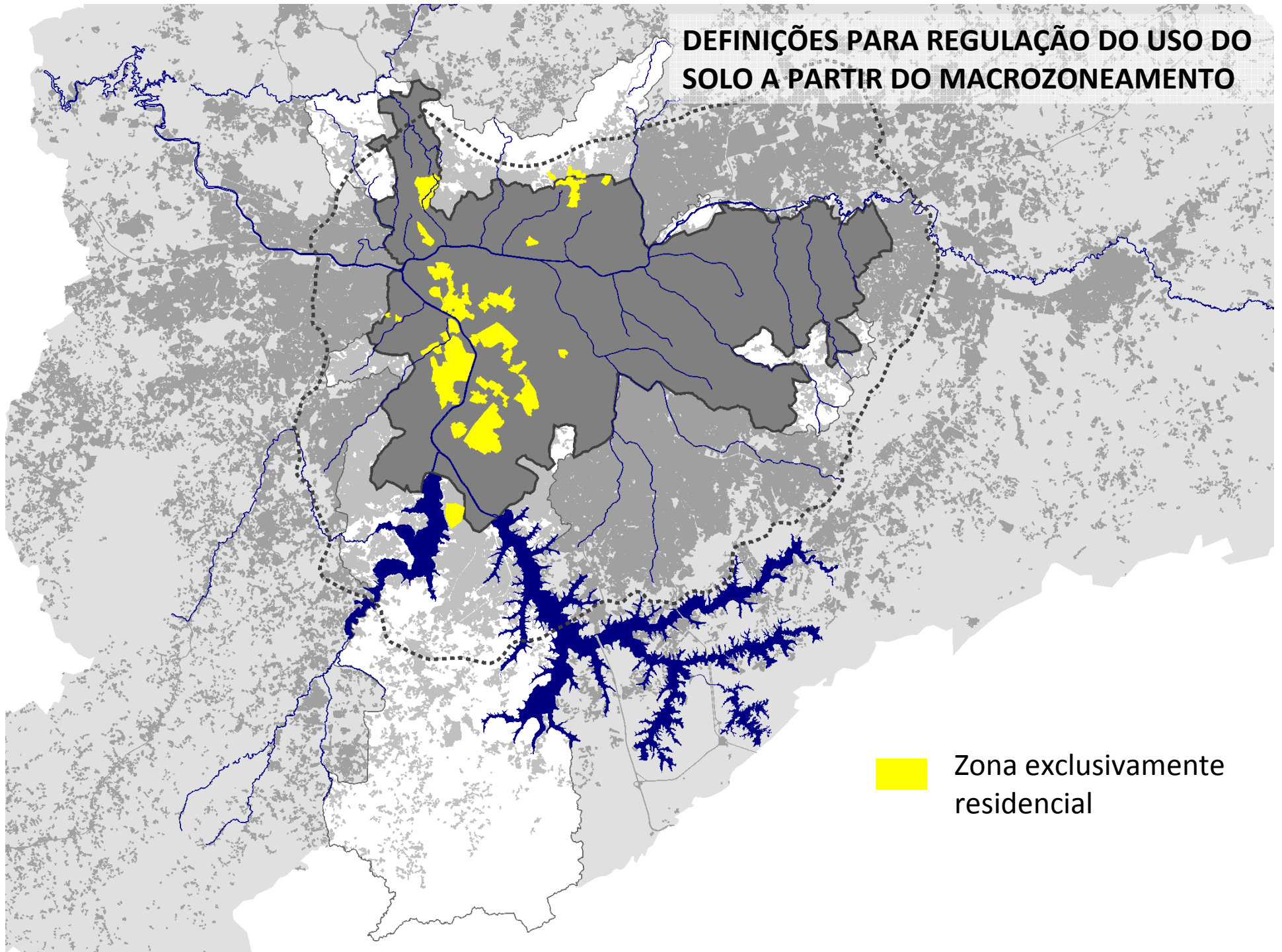
- **Planejamento do uso do solo**
- **Planejamento da ocupação do solo**

**Planejamento do uso do solo**

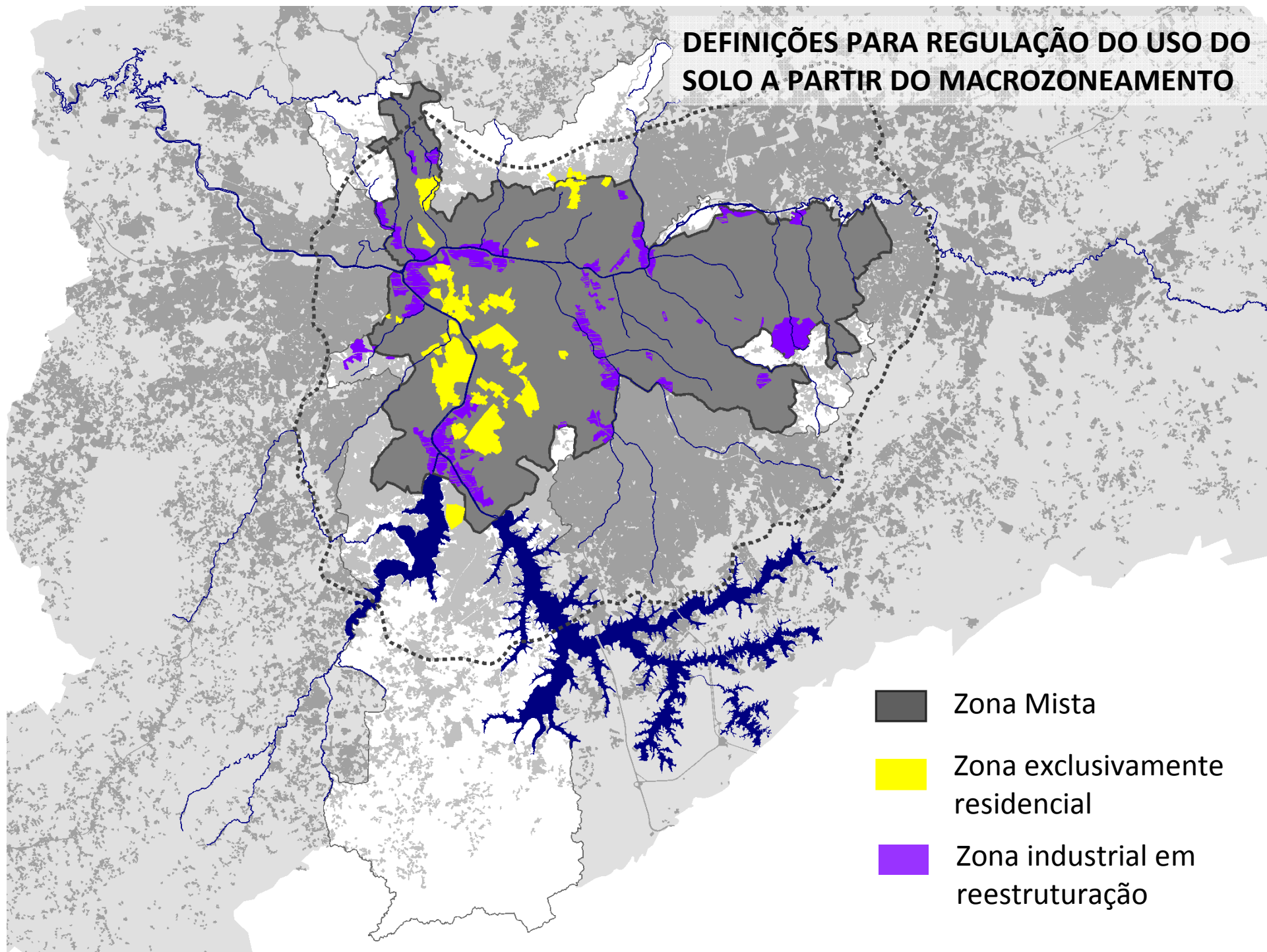
**DEFINIÇÕES PARA REGULAÇÃO DO USO DO SOLO A PARTIR DO MACROZONEAMENTO**






## DEFINIÇÕES PARA REGULAÇÃO DO USO DO SOLO A PARTIR DO MACROZONEAMENTO

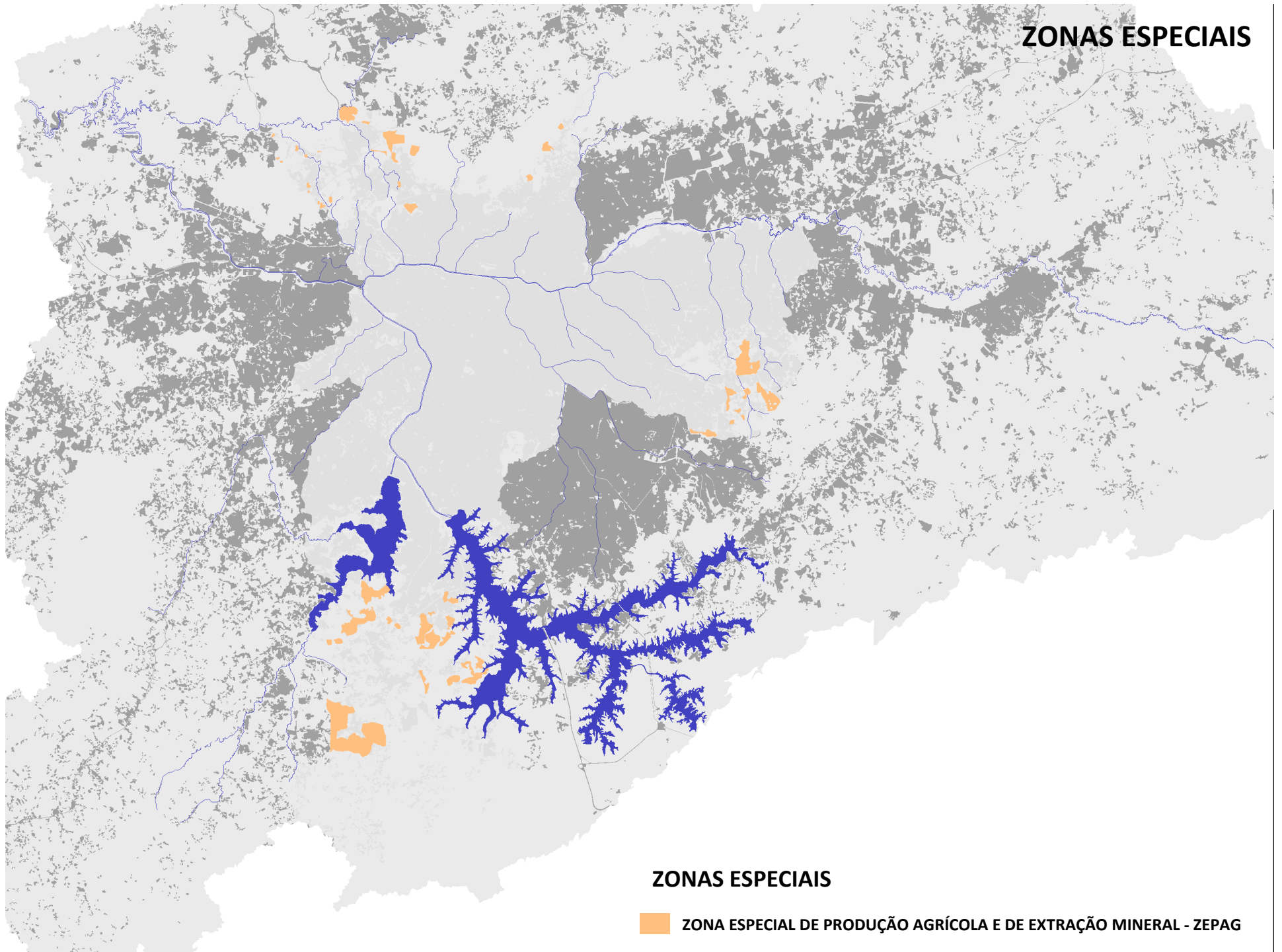


## DEFINIÇÕES PARA REGULAÇÃO DO USO DO SOLO A PARTIR DO MACROZONEAMENTO



-  Zona Mista
-  Zona exclusivamente residencial
-  Zona industrial em reestruturação

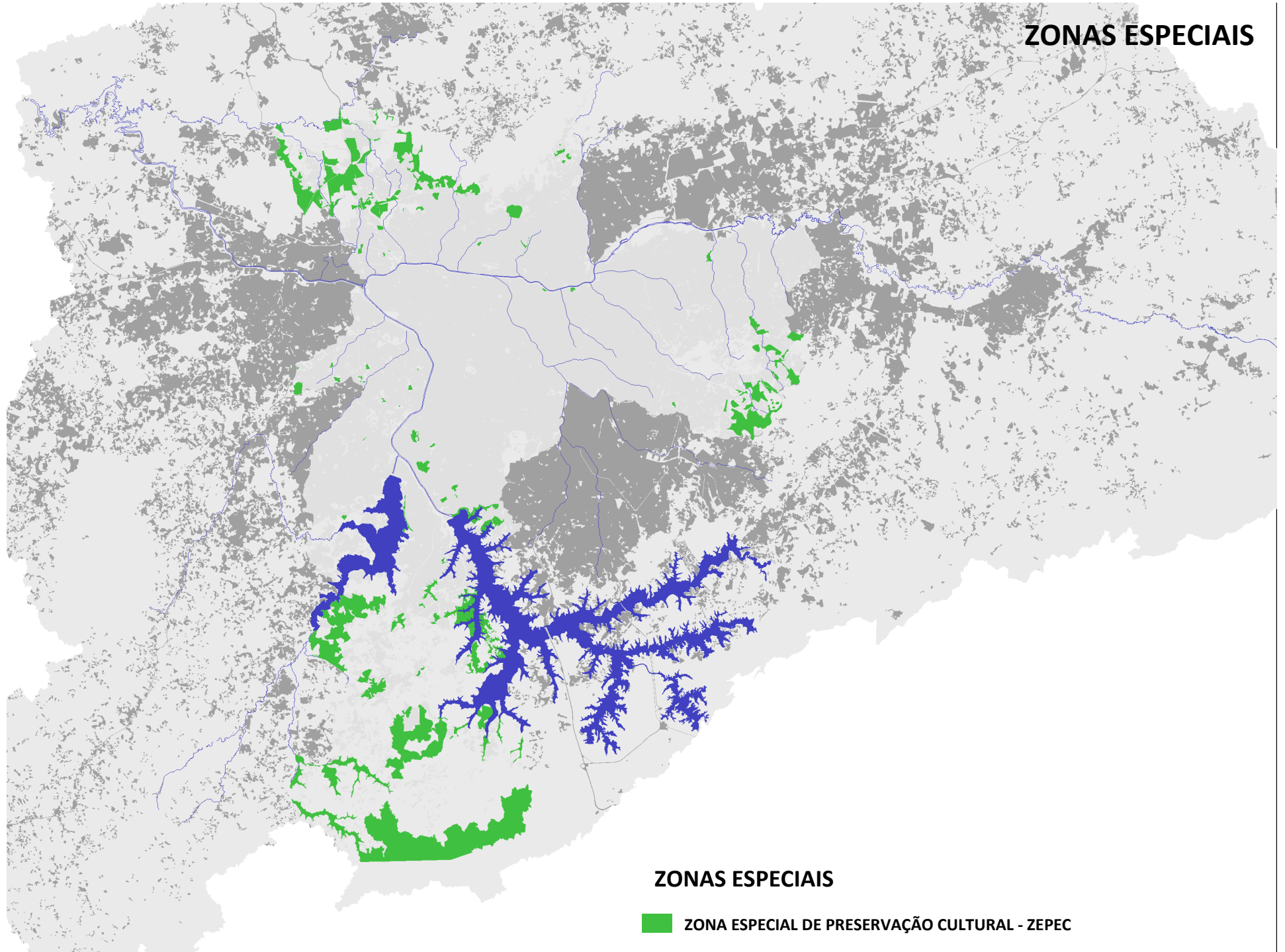
# ZONAS ESPECIAIS



## ZONAS ESPECIAIS

 ZONA ESPECIAL DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA E DE EXTRAÇÃO MINERAL - ZEPAG

# ZONAS ESPECIAIS

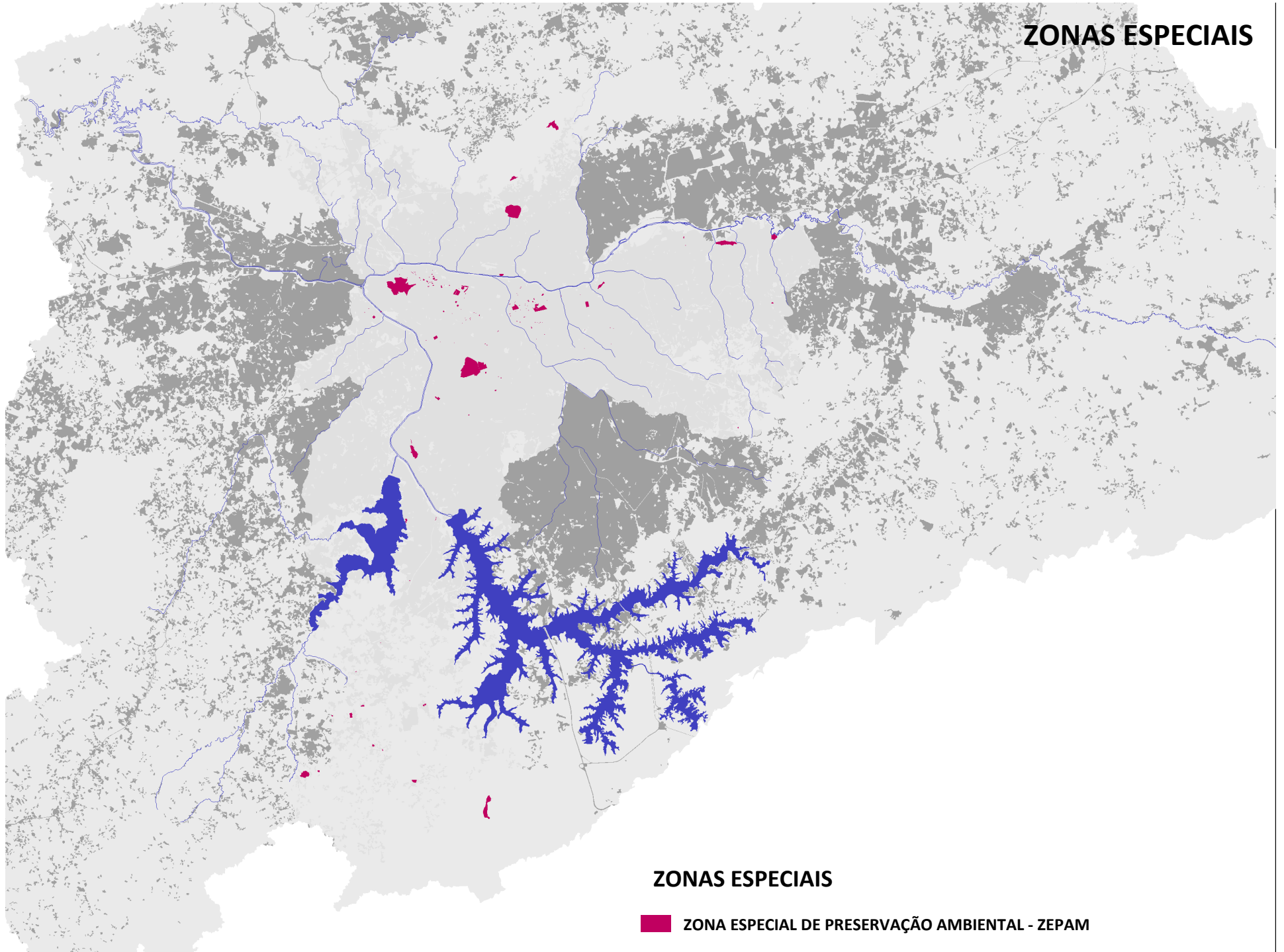


## ZONAS ESPECIAIS

 ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO CULTURAL - ZEPEC



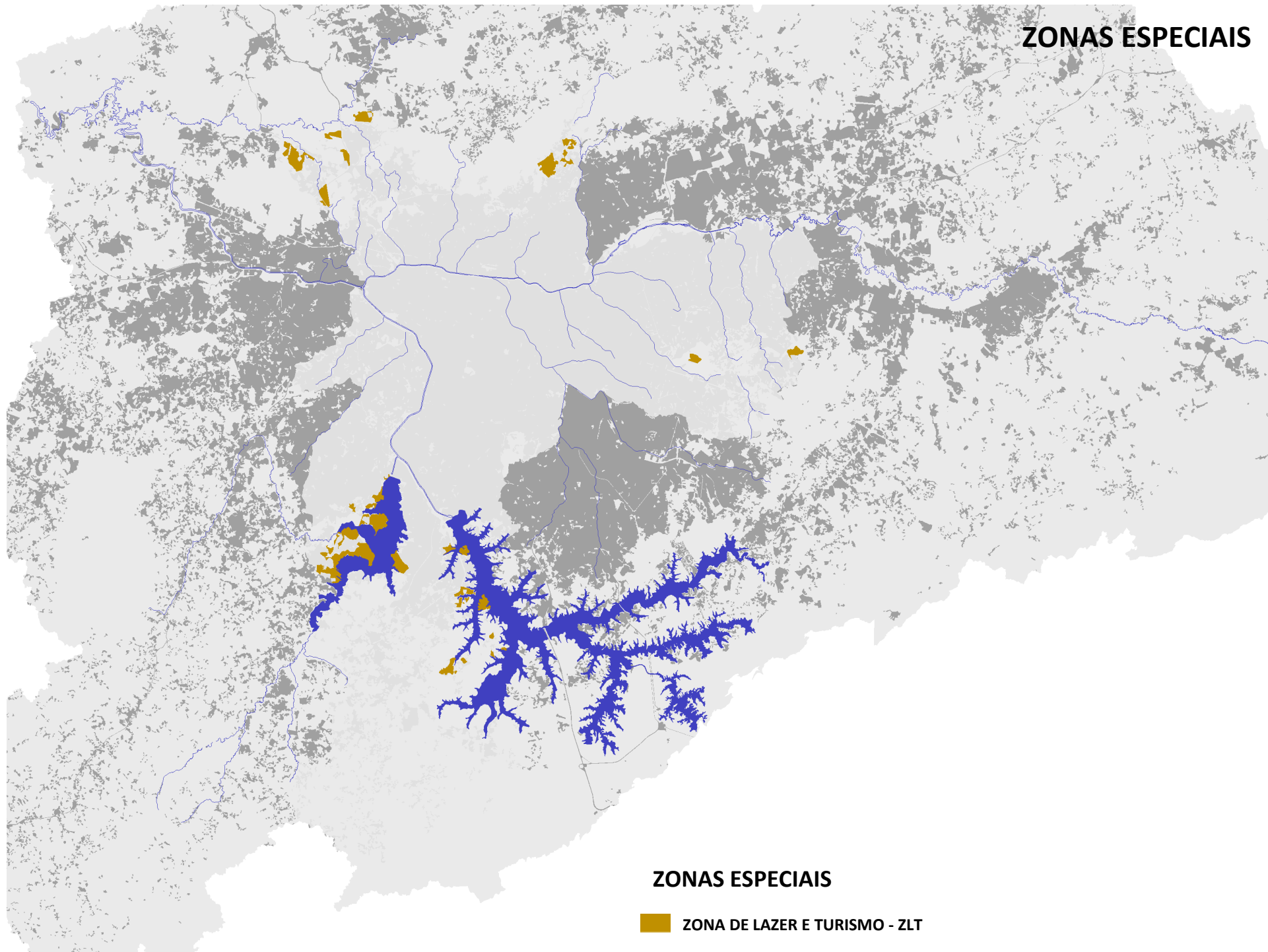
# ZONAS ESPECIAIS



## ZONAS ESPECIAIS

ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - ZEPAM

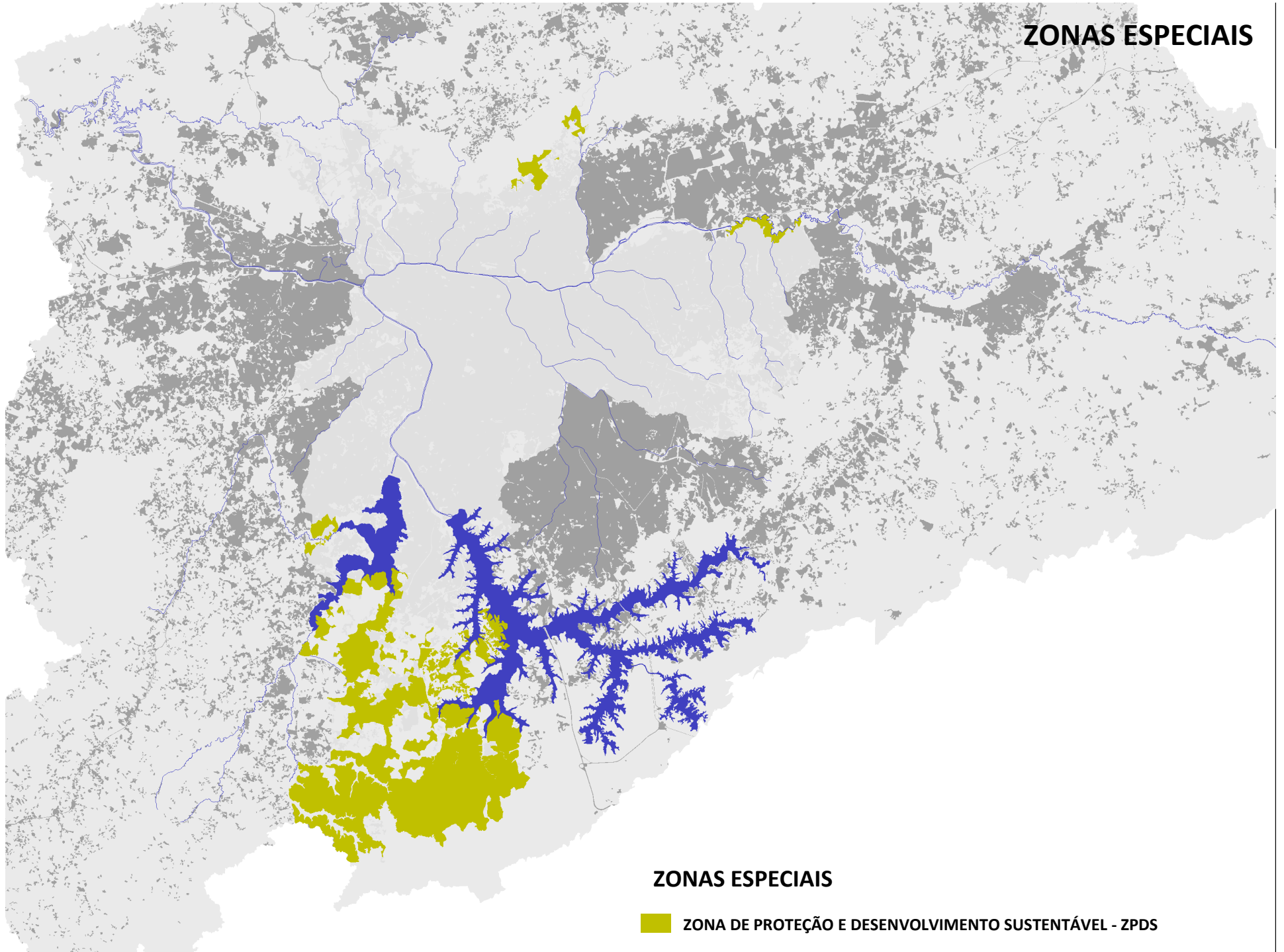
# ZONAS ESPECIAIS



## ZONAS ESPECIAIS

 ZONA DE LAZER E TURISMO - ZLT

# ZONAS ESPECIAIS



## ZONAS ESPECIAIS

 ZONA DE PROTEÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - ZPDS

## **Classificação do Uso do solo (PDE - Art. 184):**

I - **RESIDENCIAL**, que envolve a moradia de um indivíduo ou grupo de indivíduos

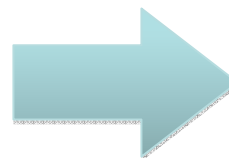
II - **NÃO RESIDENCIAL**, que envolve o desenvolvimento de atividades comerciais, de serviços, industriais e/ou institucionais

# **Bases para regulação do uso do solo**

- Impactos urbanos
- Parâmetros de incomodidade
- Rede Viária Estrutural (Art.111 e 187)
- Capacidade de suporte da infraestrutura instalada

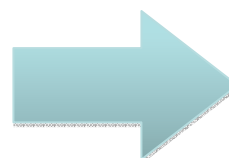
# Bases para regulação do uso do solo

Empreendimentos geradores de **impacto ambiental ou urbanístico**  
**Usos Especiais**



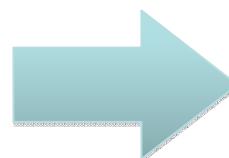
Estudo caso a caso

**Usos incômodos incompatíveis**  
com o uso residencial



ZIR

**Usos exclusivamente residenciais**



ZER

**Usos não incômodos**, que não causam  
impacto nocivo ao meio ambiente urbano

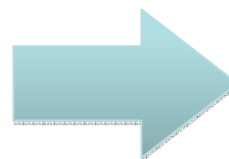


Zona Mista

**Usos incômodos compatíveis** com o  
uso residencial

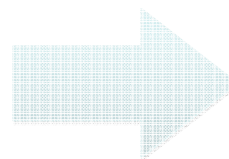
# Bases para regulação do uso do solo

Empreendimentos geradores de **impacto ambiental ou urbanístico**  
**Usos Especiais**



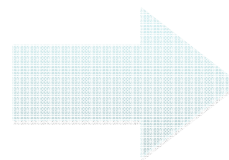
Estudo caso a caso

Usos incômodos incompatíveis com o uso residencial



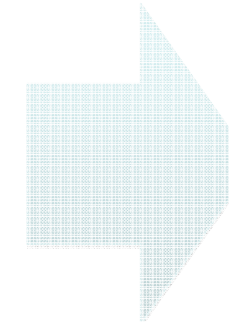
ZIR

Usos exclusivamente residenciais



ZER

Usos não incômodos, que não causam impacto nocivo ao meio ambiente urbano



Zona Mista

Usos incômodos compatíveis com o uso residencial

# Torre de escritórios – Casa das Caldeiras – Parque Antártica – Shopping Bourbon





# Parque Antártica (obras)



# Torre de escritórios – Casa das Caldeiras – Parque Antártica – Shopping Bourbon



# Itaquera



# Pólo Institucional Itaquera



## Itaquera – Entorno do pólo Institucional de Itaquera



## Itaim Bibi - Marginal Pinheiros e Avenida Luis Carlos Berrini



## Itaim Bibi - Shopping JK



Medidas mitigadoras

## Morumbi - Real Parque





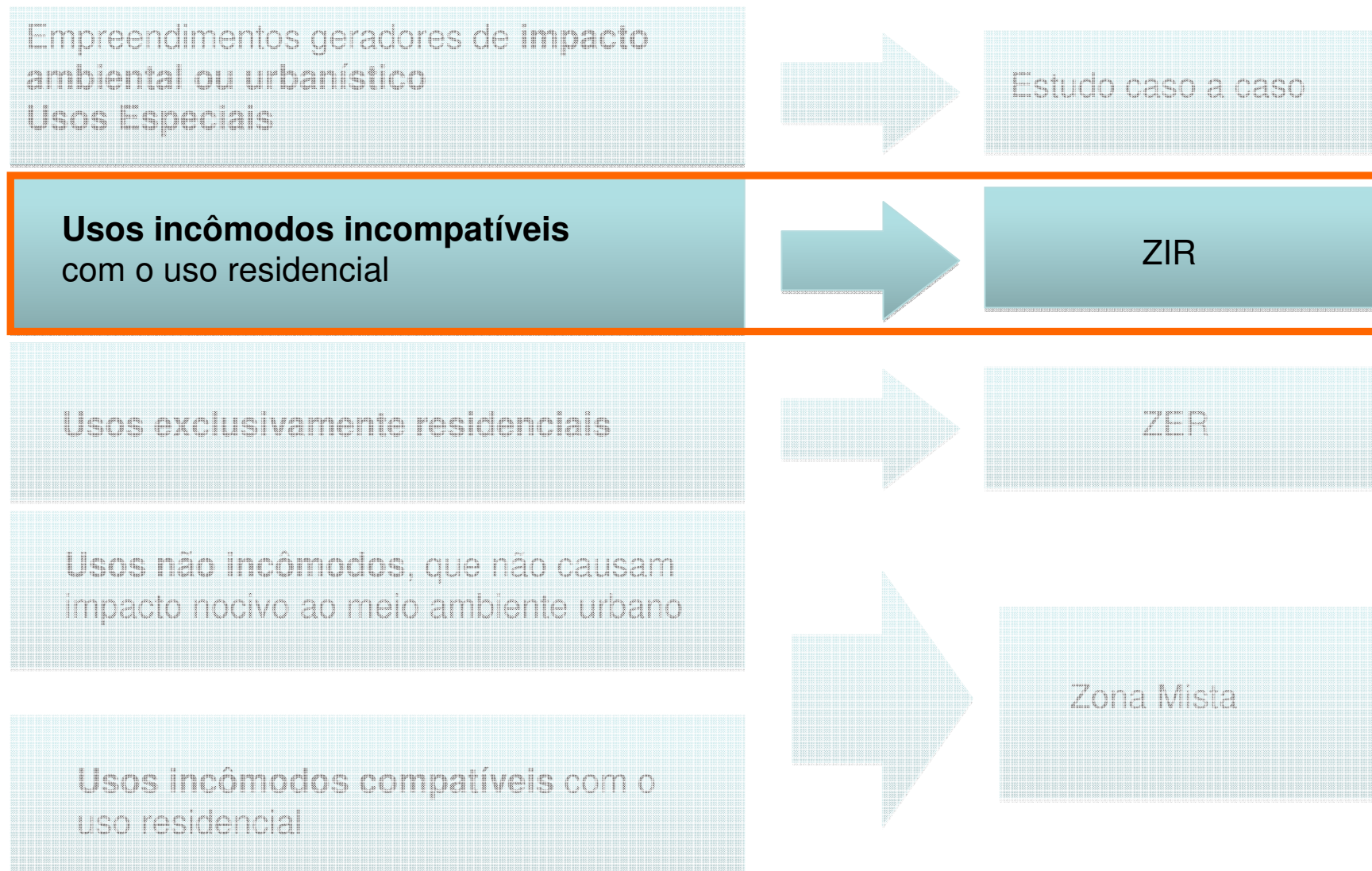
**Barra Funda – Enchente nas proximidades do Shopping Bourbon**



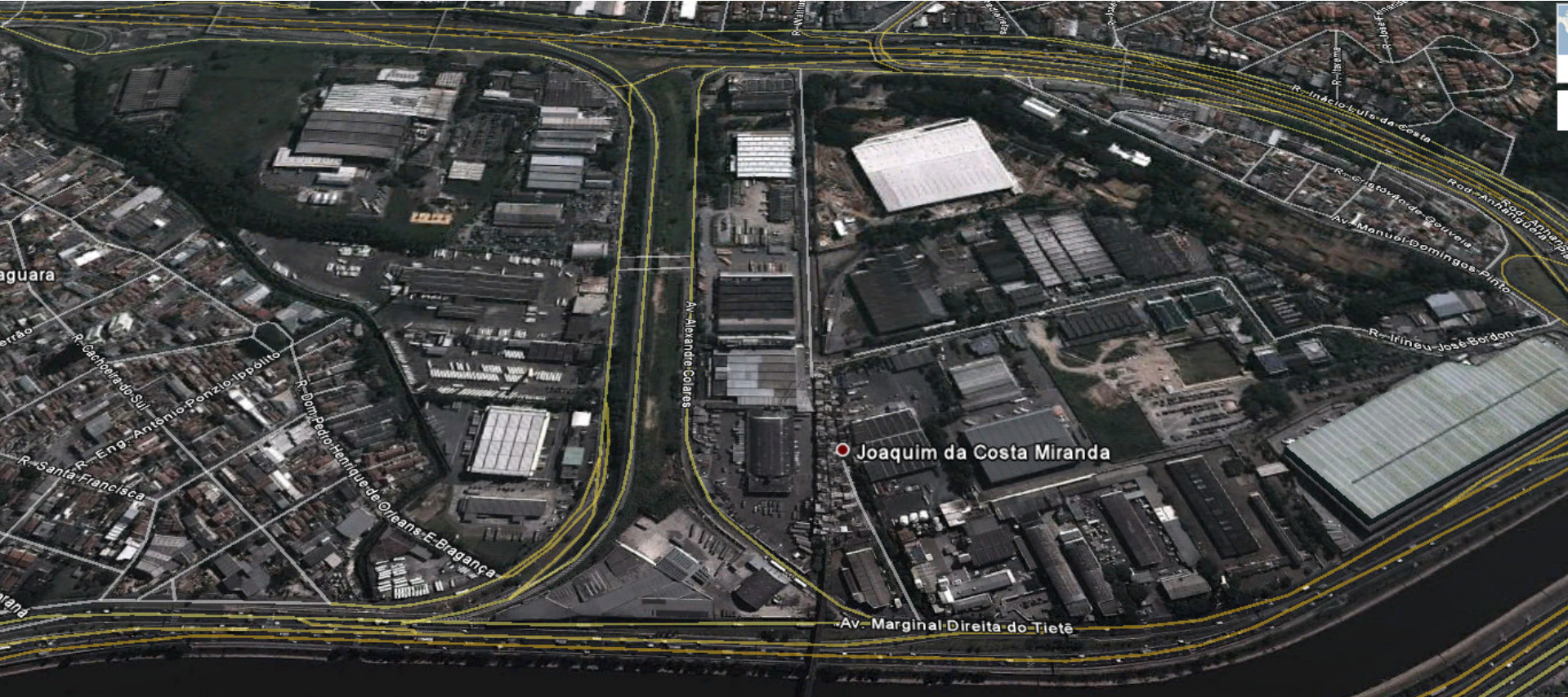
**Cidade Líder – Enchente na Avenida Aricanduva**



# Bases para regulação do uso do solo



# Rodovia Anhanguera



# Bases para regulação do uso do solo

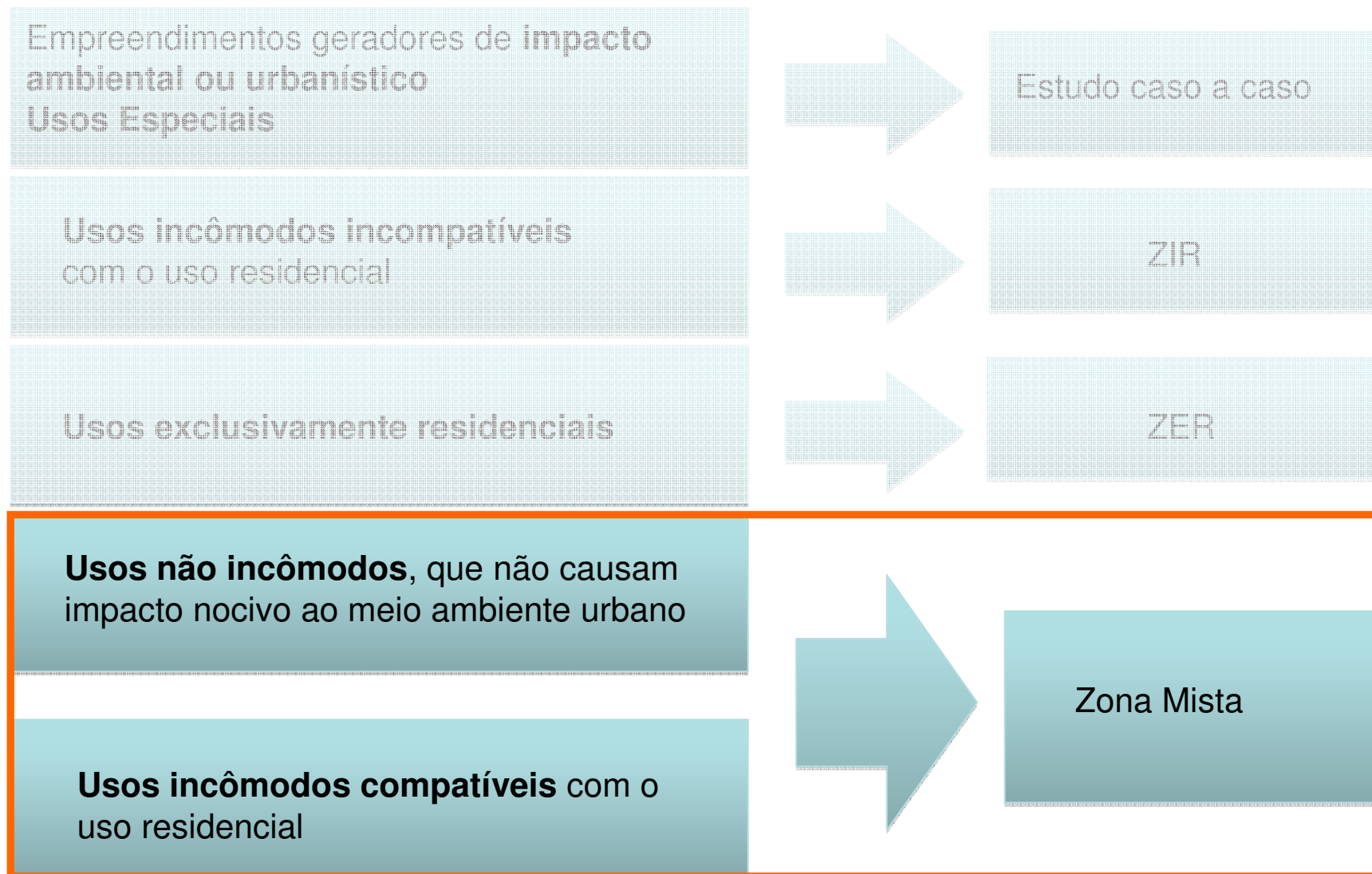


**Chácara Santo Antonio**

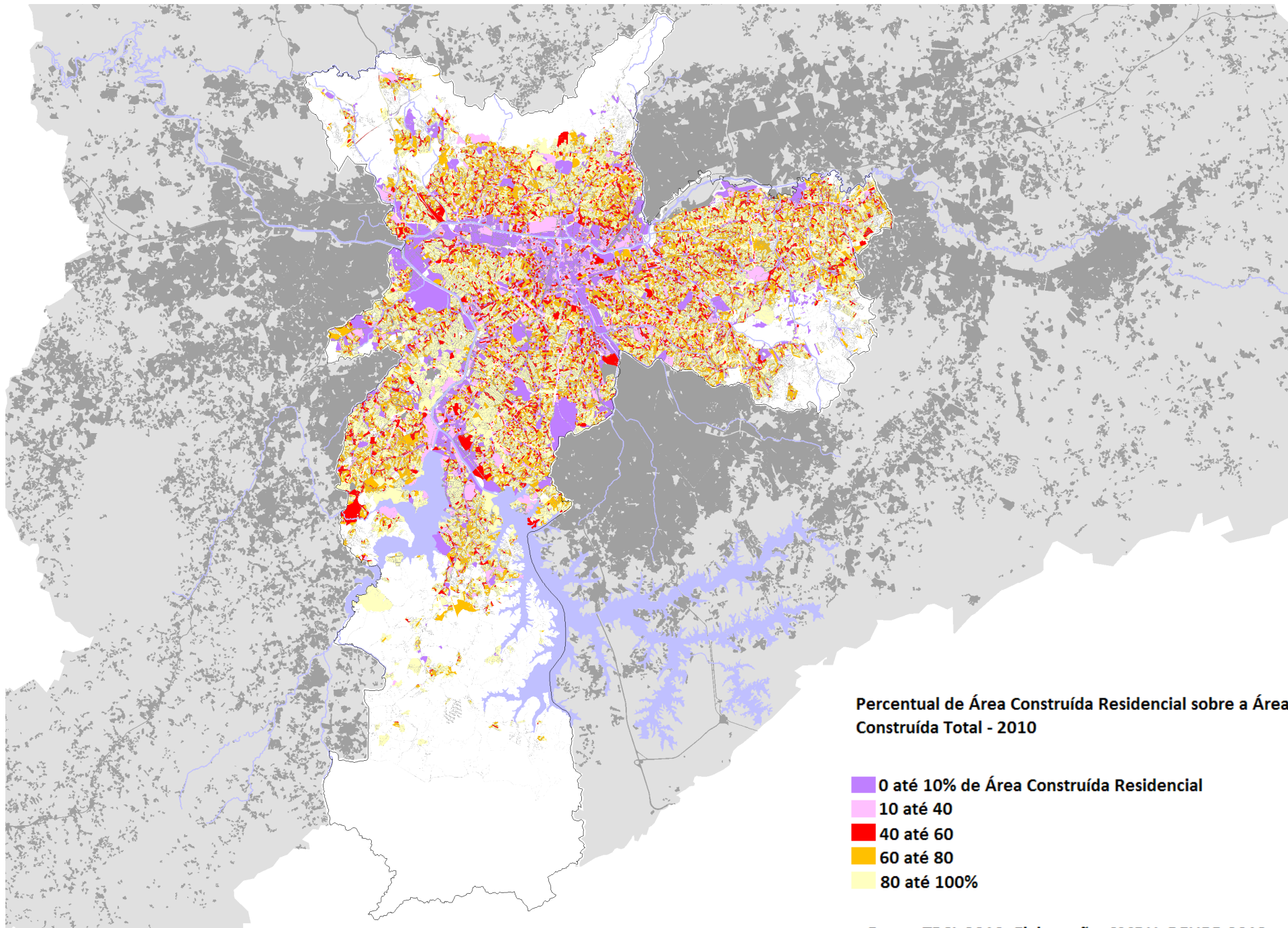


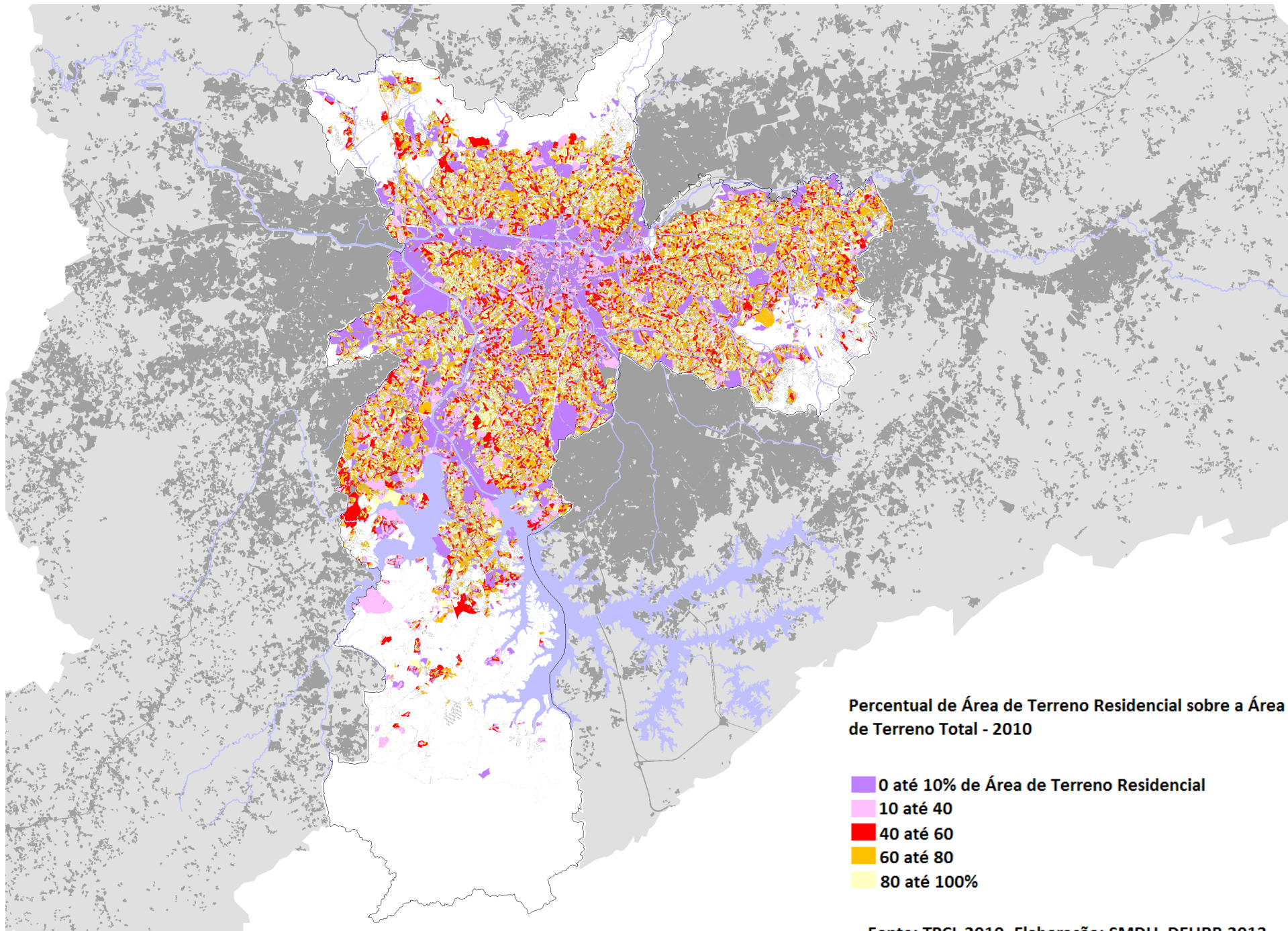


# Bases para regulação do uso do solo

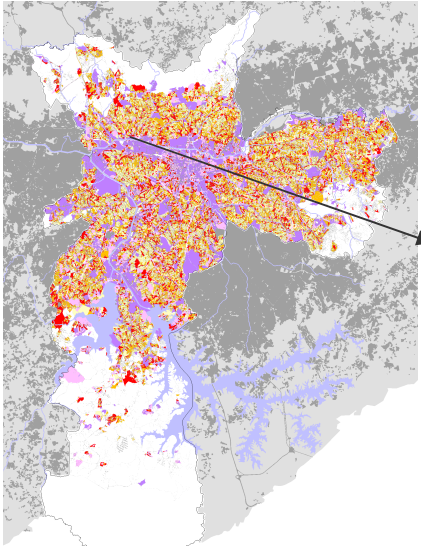




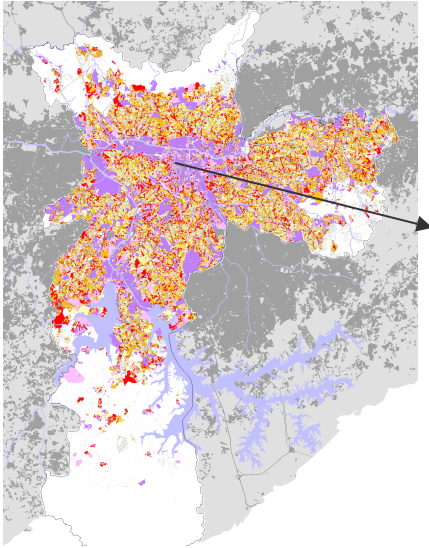




## Freguesia do Ó

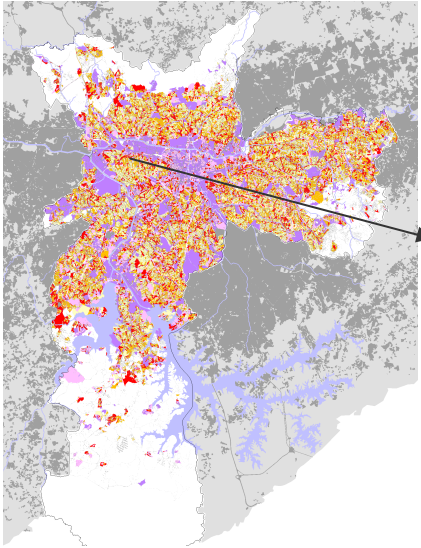


## Santa Cecília



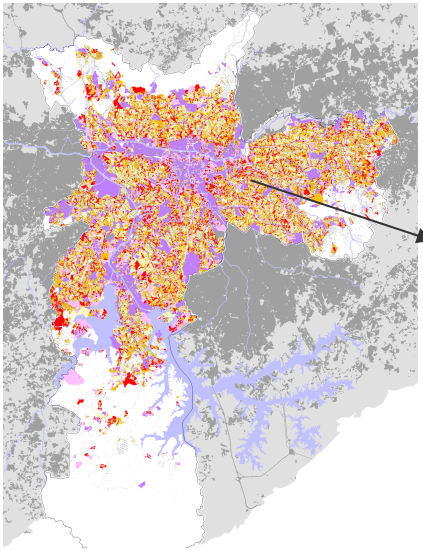
Rua Jesuíno Pascoal

# Pompéia



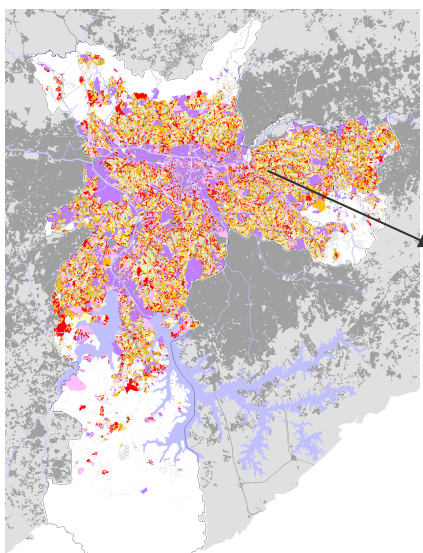
Rua Caio Graco

# Conselheiro Carrão



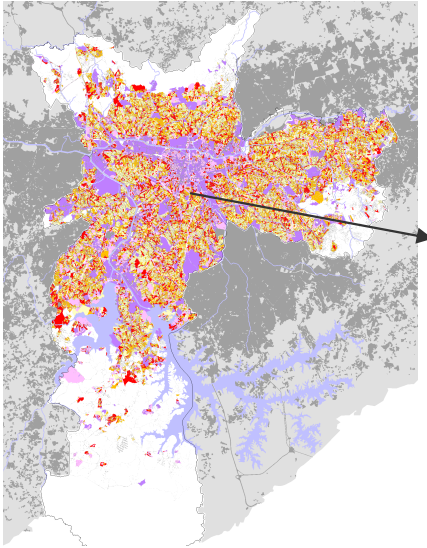
Av. Rio das Pedras

## São Miguel



Av. Nordestina /Rua Décio Ângelo Chiuvitti

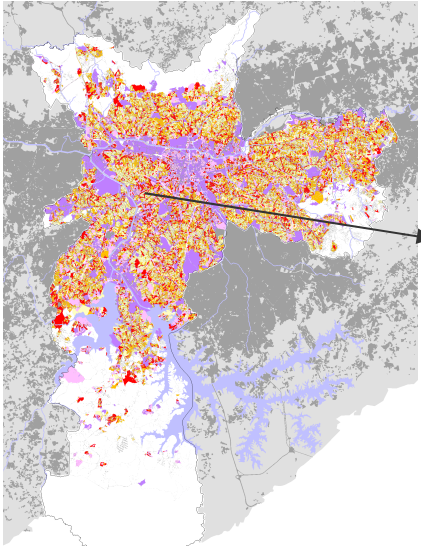
## Vila Mariana



Av. Prof. Noé Azevedo



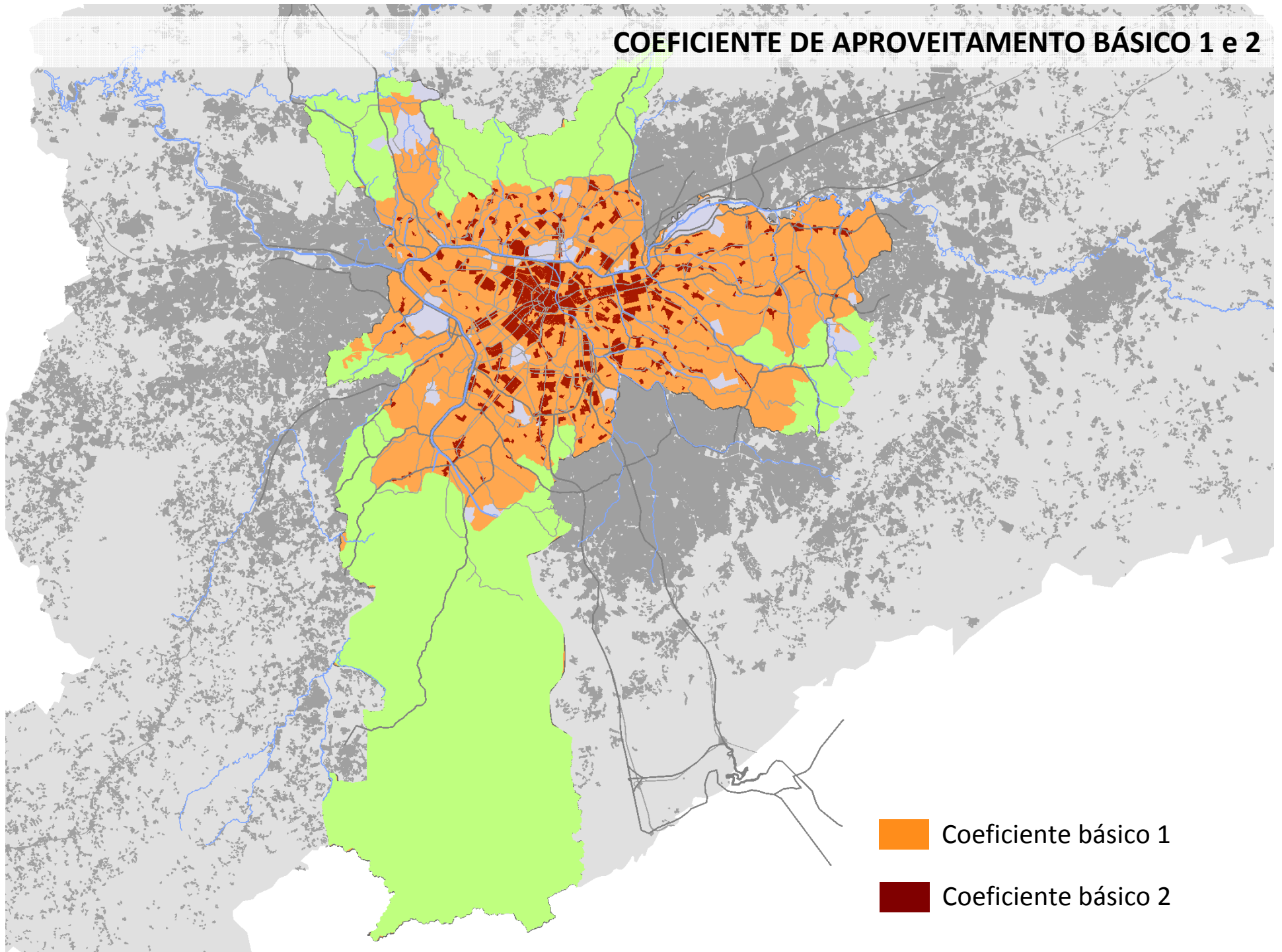
## Santo Amaro



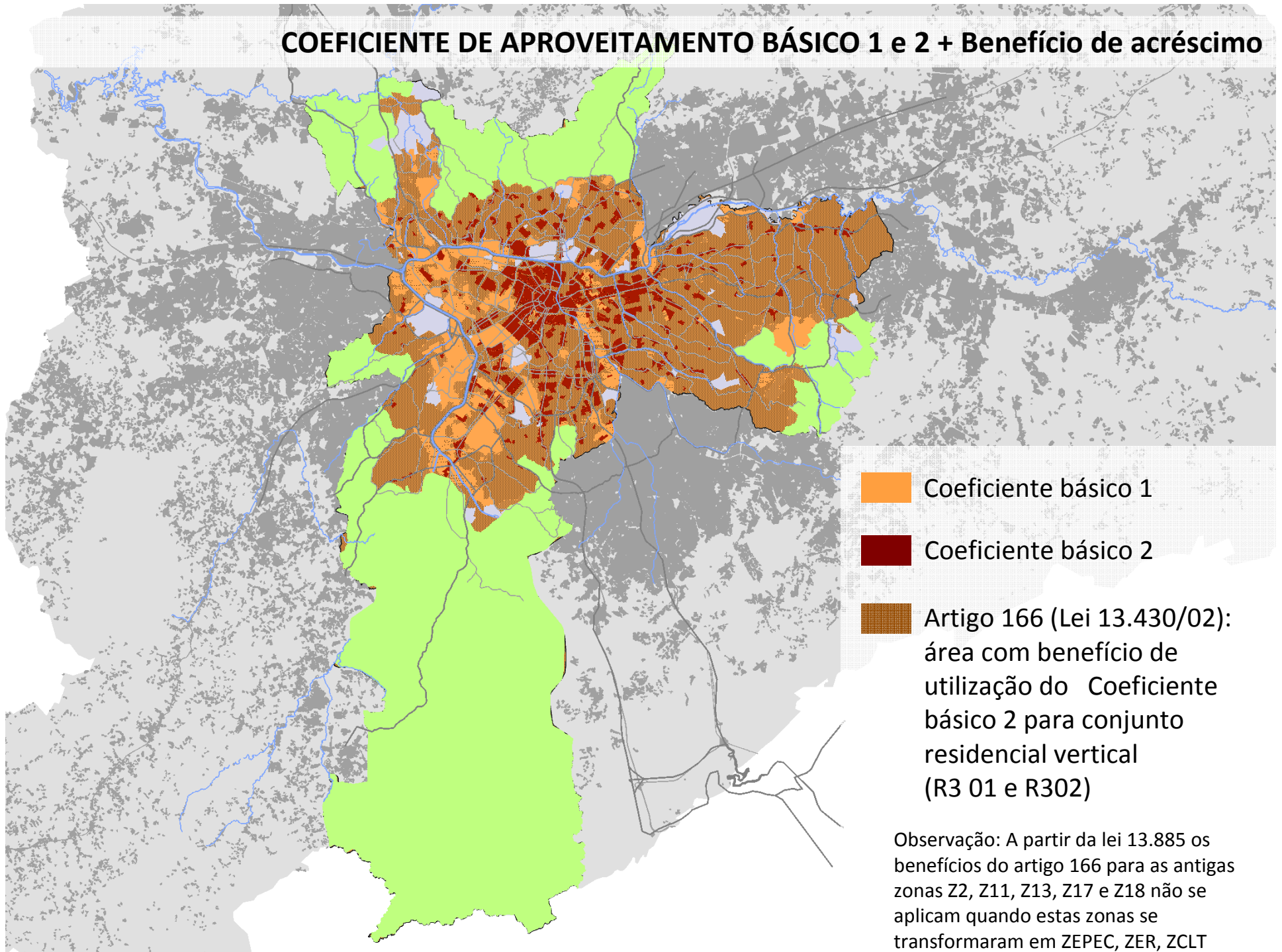
Rua da Paz

**Planejamento da ocupação do solo**

## COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO 1 e 2

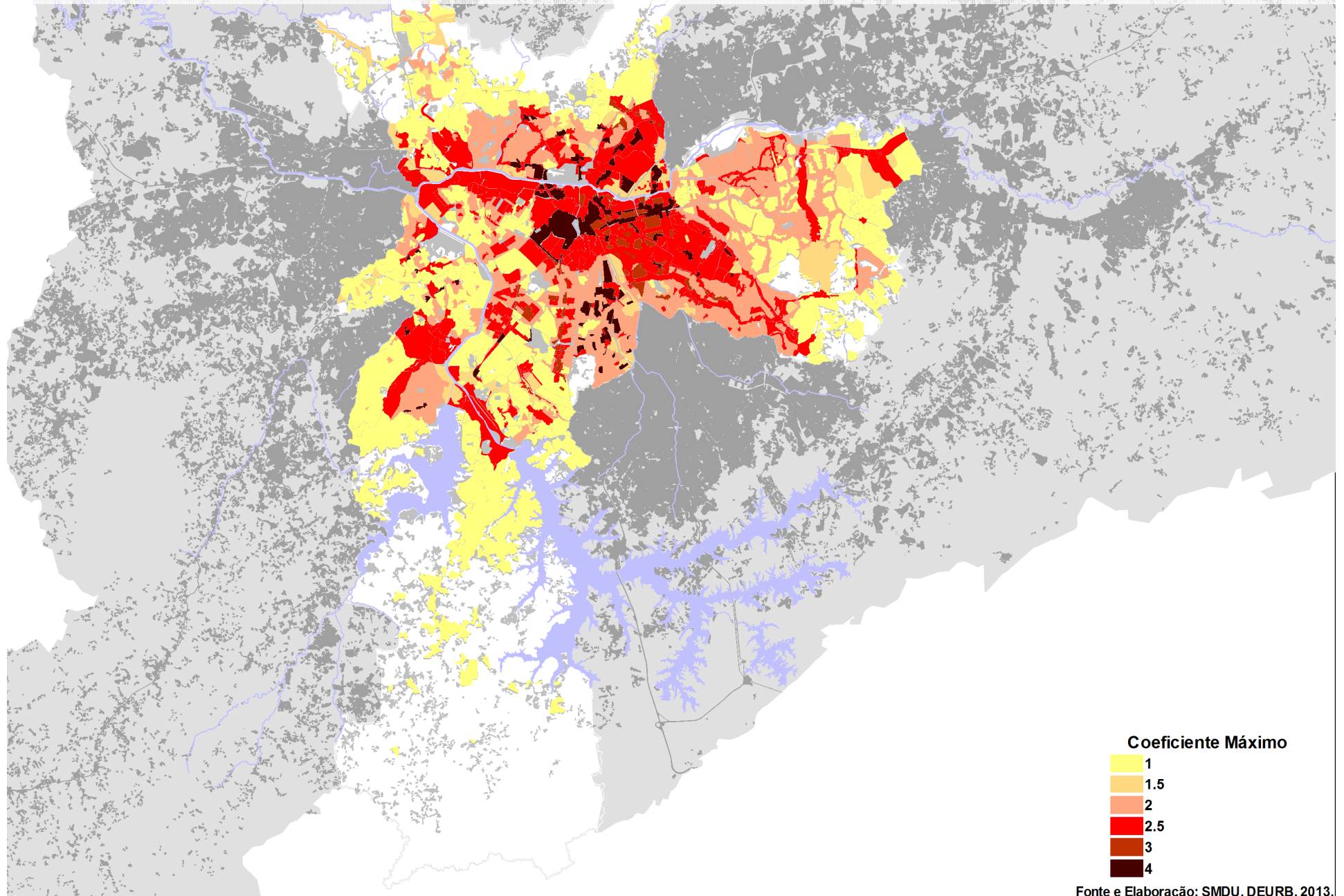


## COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO BÁSICO 1 e 2 + Benefício de acréscimo



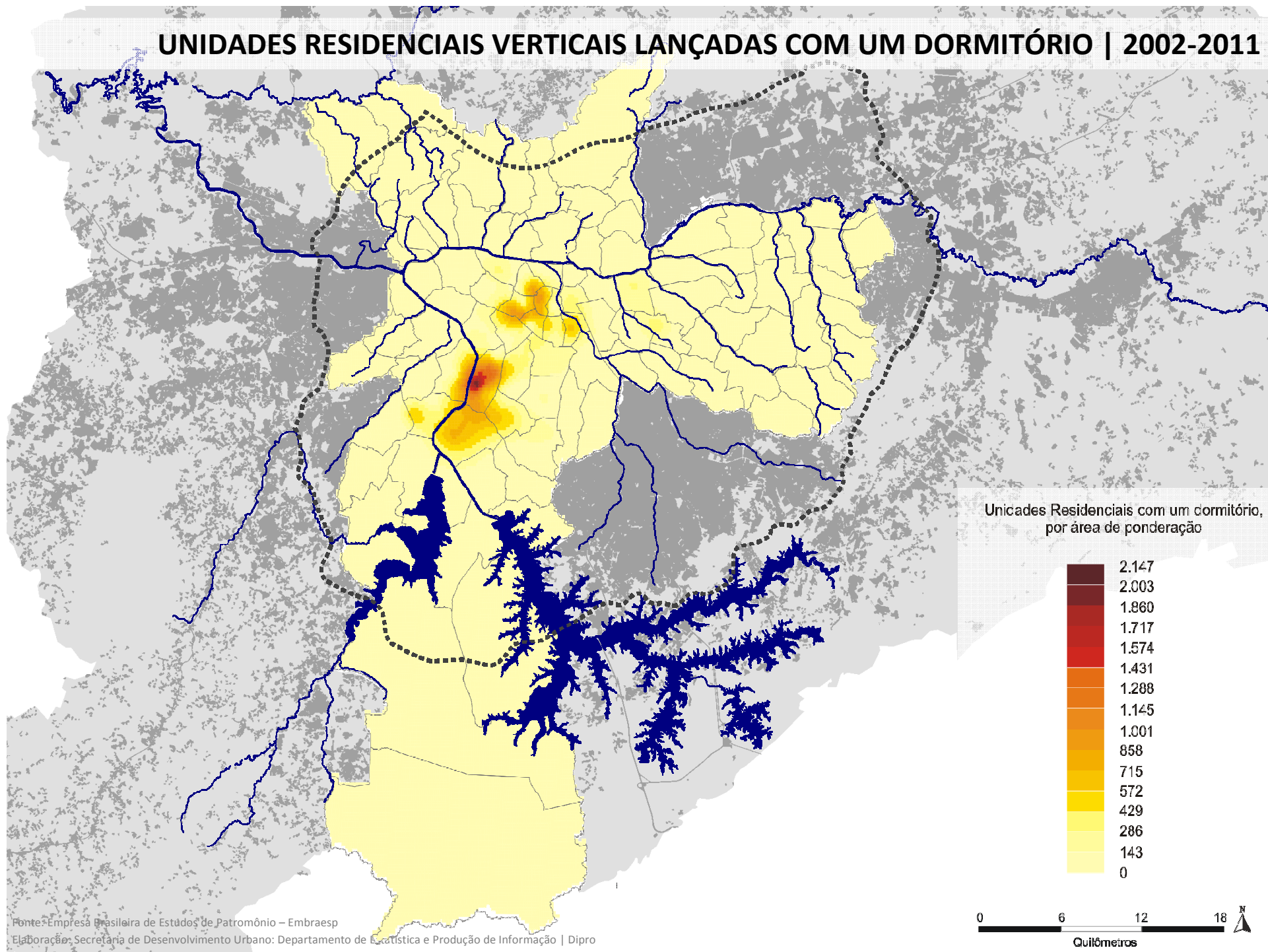
Observação: A partir da lei 13.885 os benefícios do artigo 166 para as antigas zonas Z2, Z11, Z13, Z17 e Z18 não se aplicam quando estas zonas se transformaram em ZEPEC, ZER, ZCLT

# COEFICIENTES DE APROVEITAMENTO MÁXIMOS | PDE 2002



Fonte e Elaboração: SMDU, DEURB, 2013.

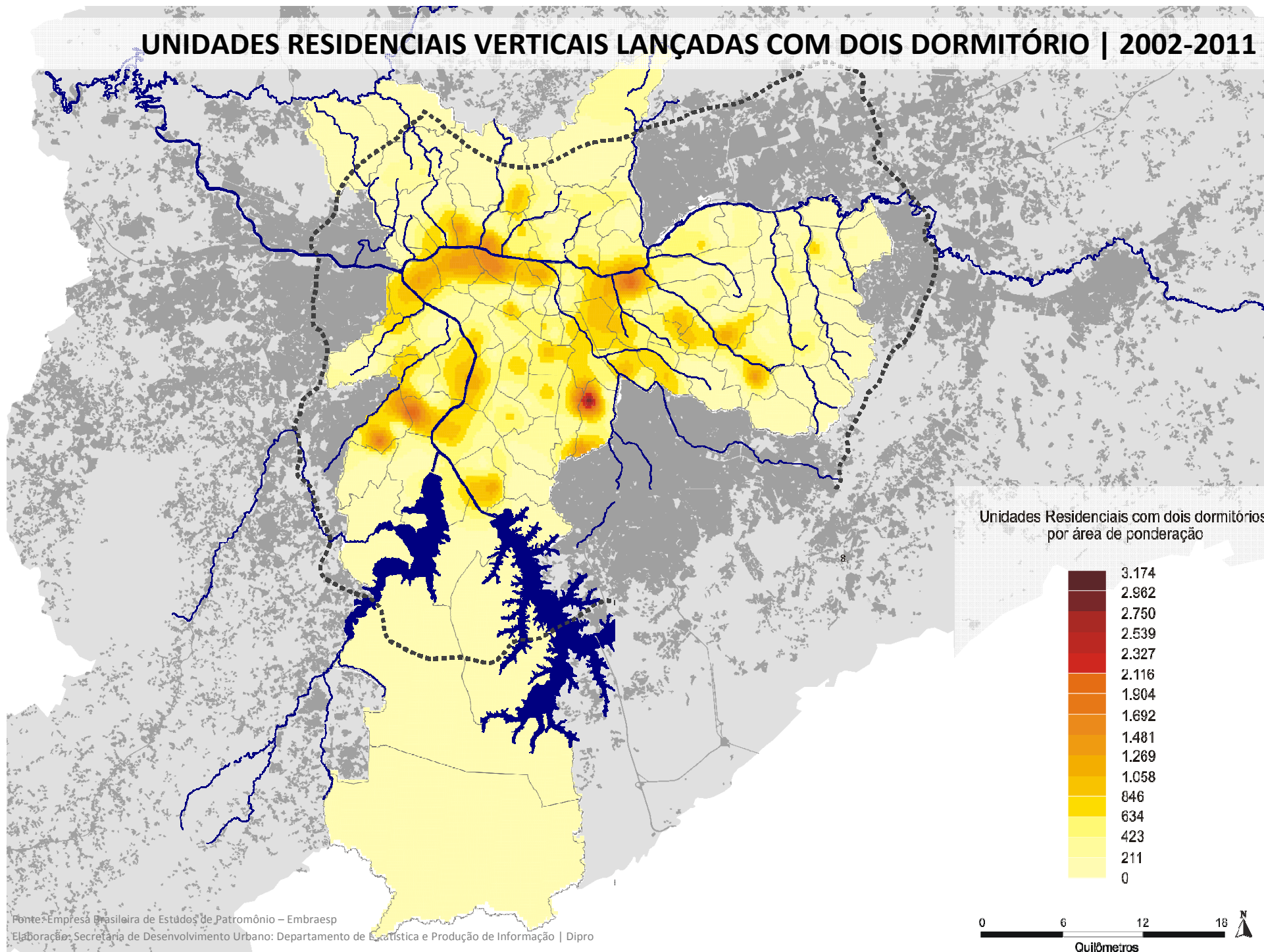
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM UM DORMITÓRIO | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

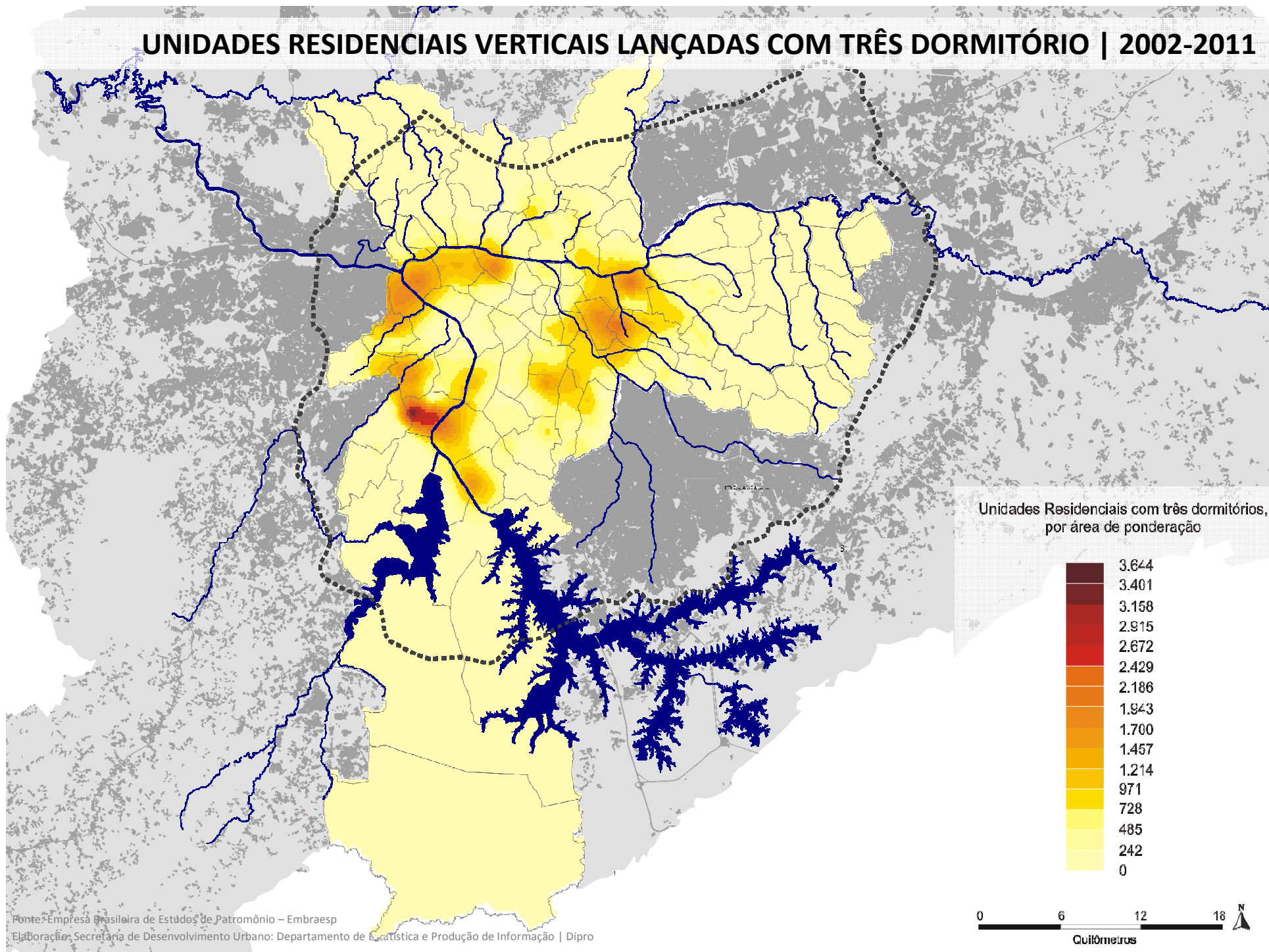
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM DOIS DORMITÓRIO | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM TRÊS DORMITÓRIO | 2002-2011



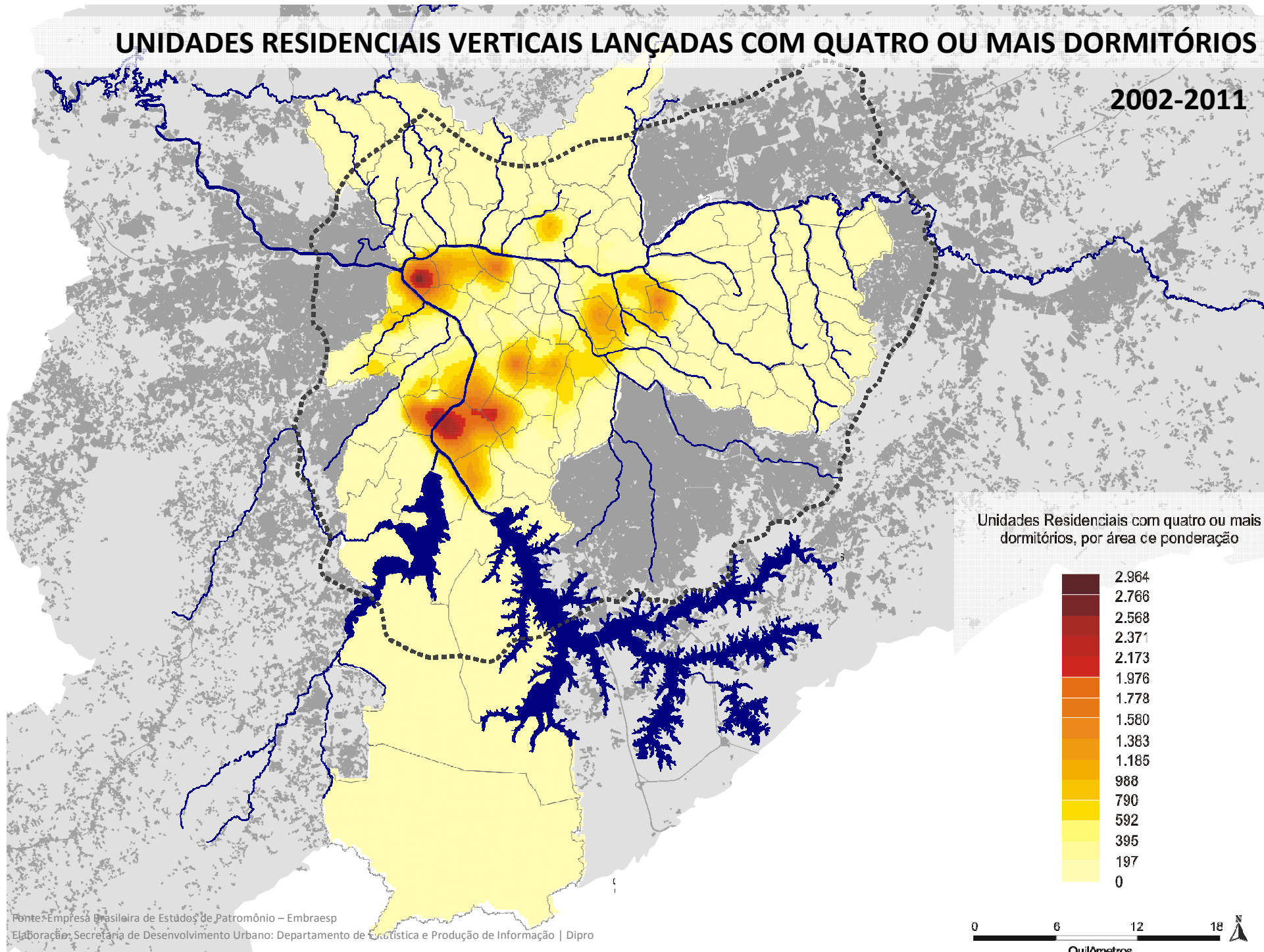
Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro



# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM QUATRO OU MAIS DORMITÓRIOS

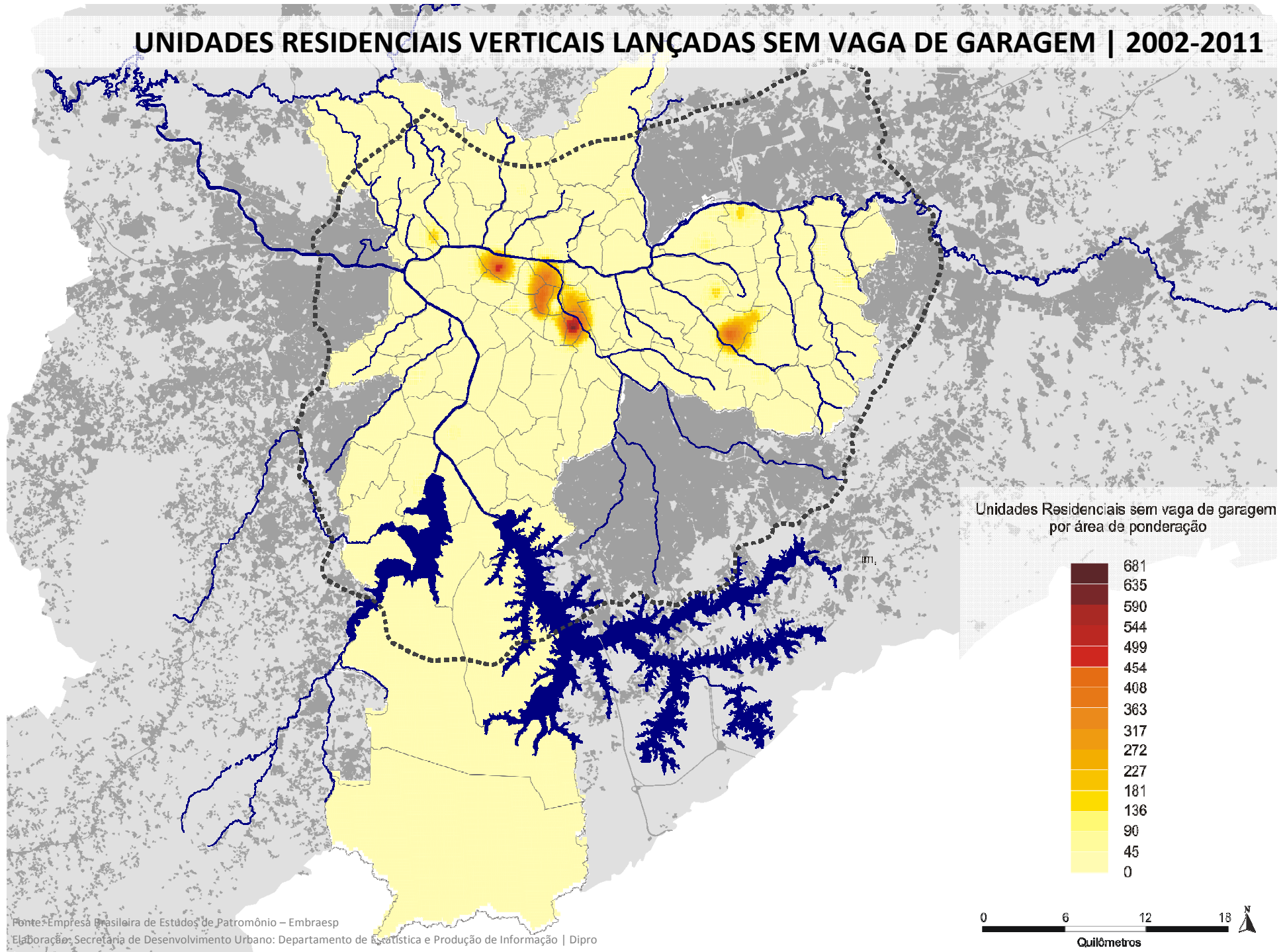
2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

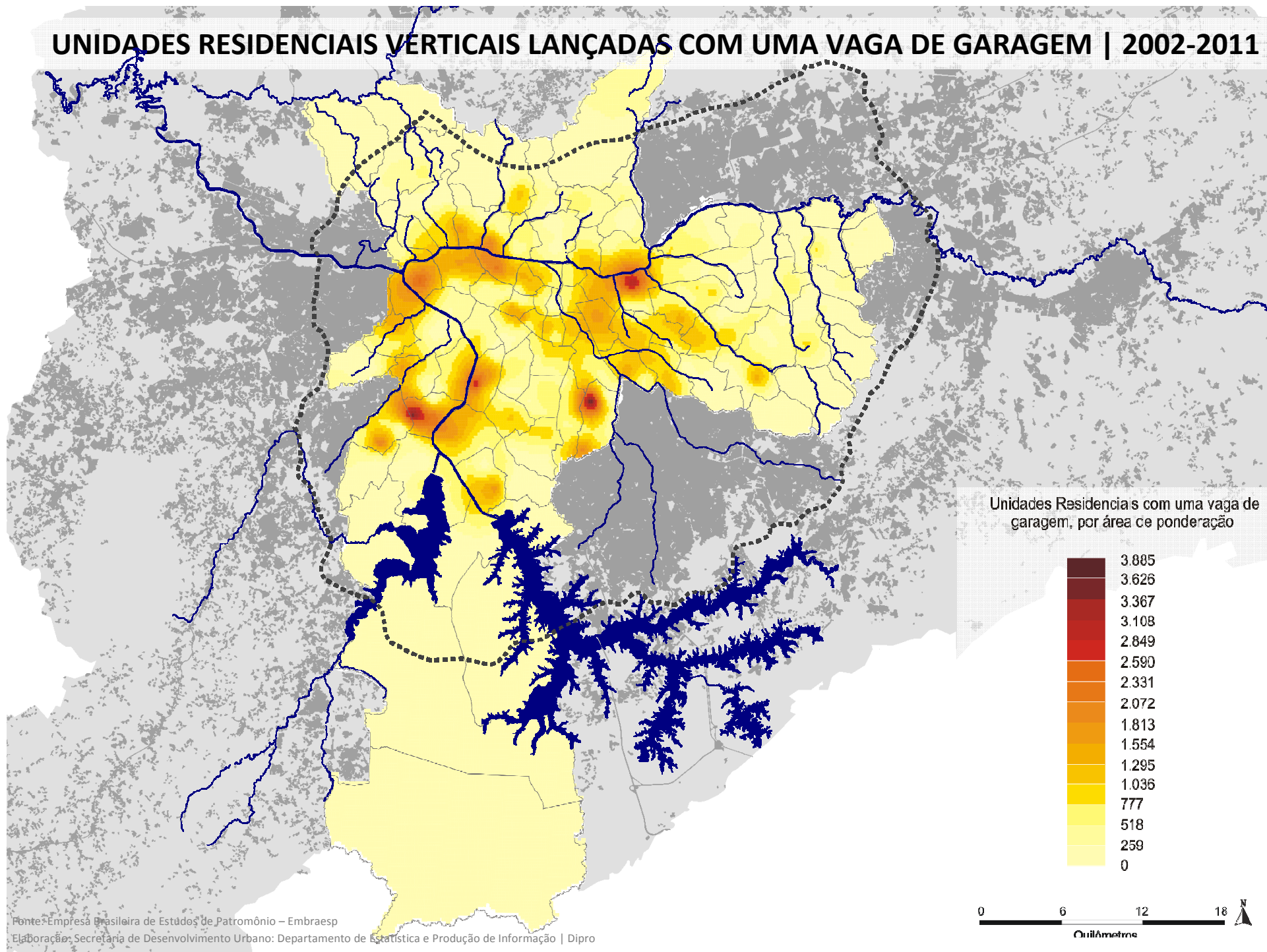
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS SEM VAGA DE GARAGEM | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

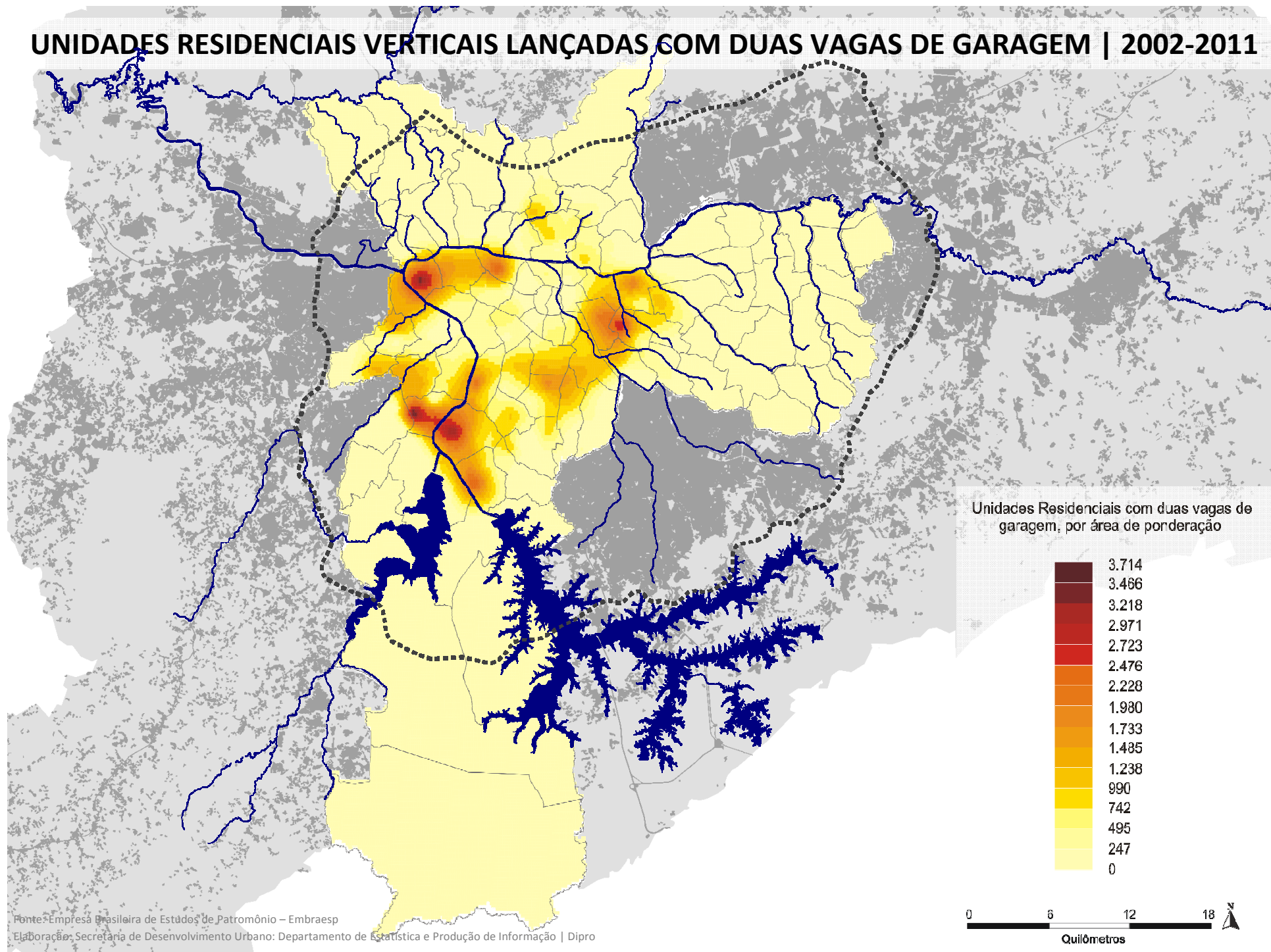
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM UMA VAGA DE GARAGEM | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

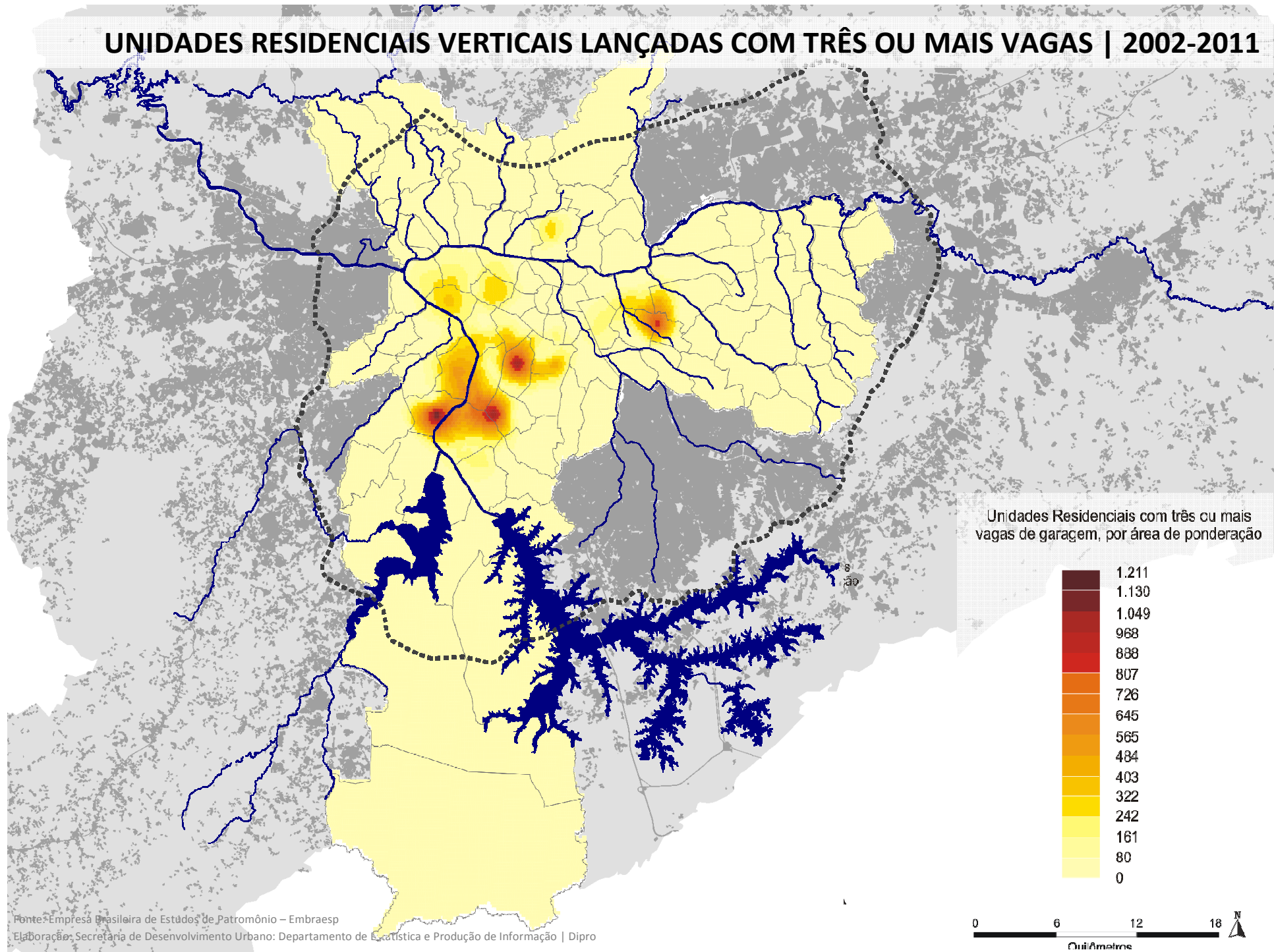
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM DUAS VAGAS DE GARAGEM | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

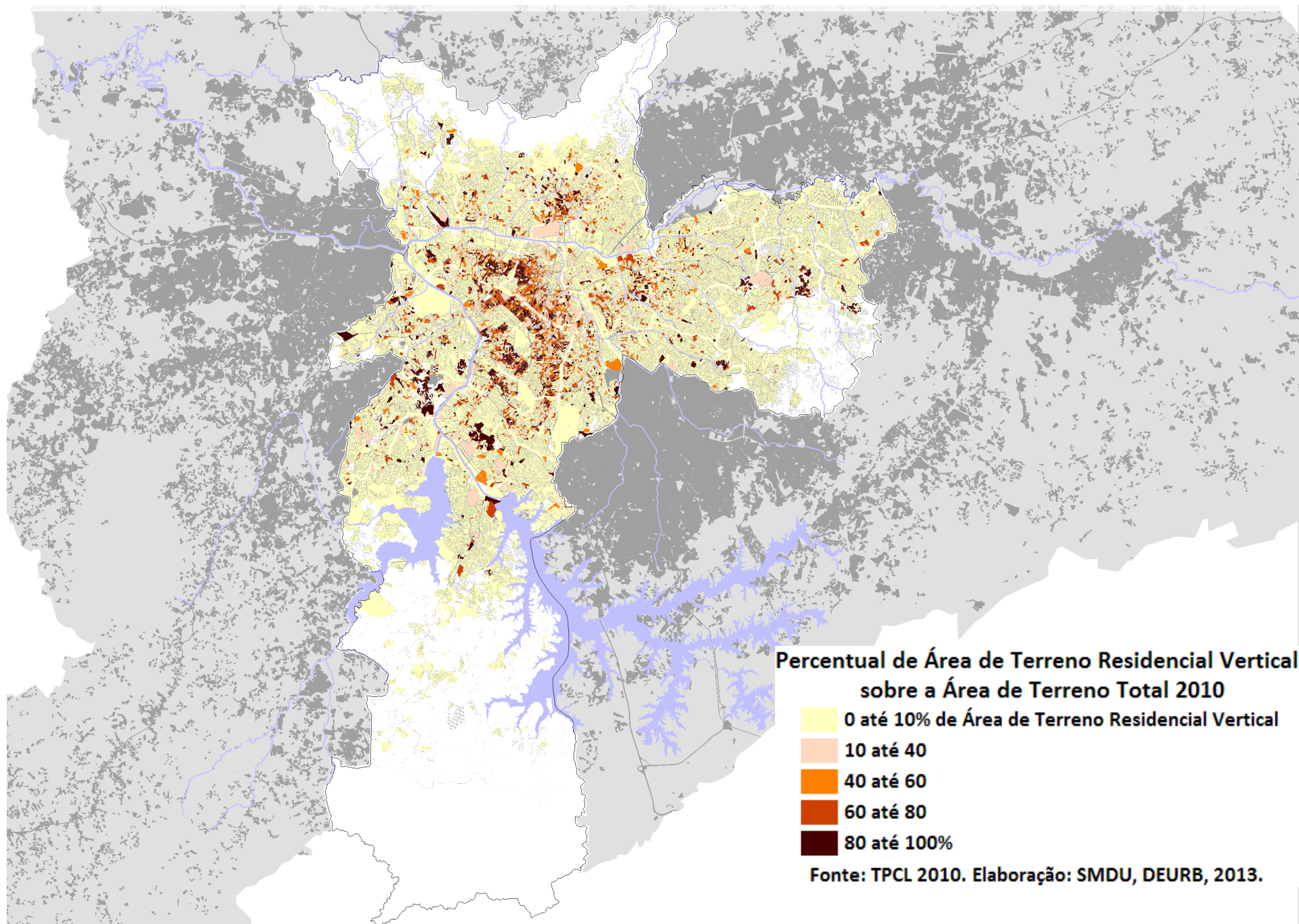
# UNIDADES RESIDENCIAIS VERTICAIS LANÇADAS COM TRÊS OU MAIS VAGAS | 2002-2011



Fonte: Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio – Embrasp

Elaboração: Secretaria de Desenvolvimento Urbano: Departamento de Estatística e Produção de Informação | Dipro

# PERCENTUAL DE ÁREA DE TERRENO RESIDENCIAL VERTICAL SOBRE ÁREA DE TERRENO TOTAL - 2010



## **Considerações iniciais necessárias à análise (ponderações sobre período dos dados)**

- Boa parte dos empreendimentos construídos no período 2002 a 2010 segue a legislação anterior;
- A Lei 13.885/2004 se reflete principalmente nos lançamentos imobiliários ocorridos a partir de 2007.

## Padrão de Ocupação –2000-2010, Moema



Foto aérea GEOSP, 2000

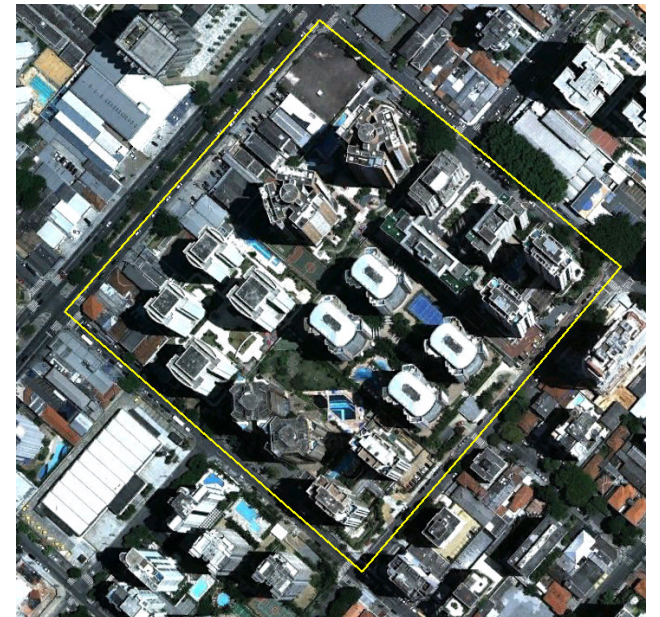
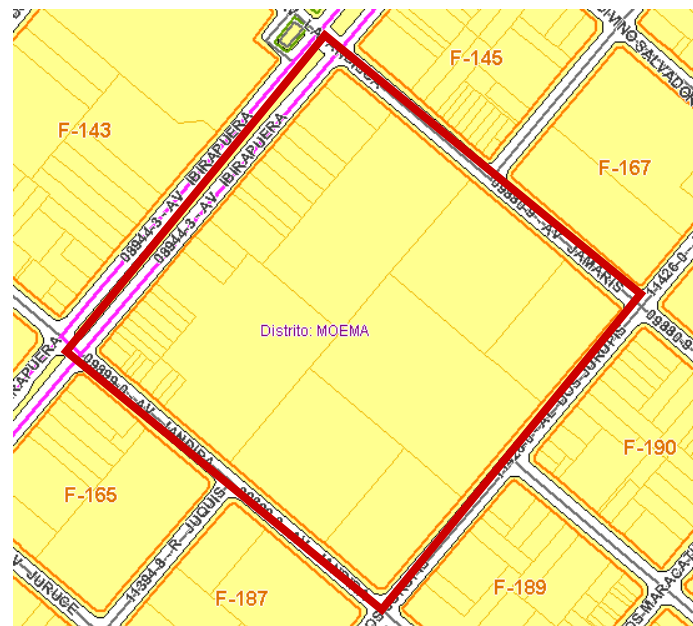
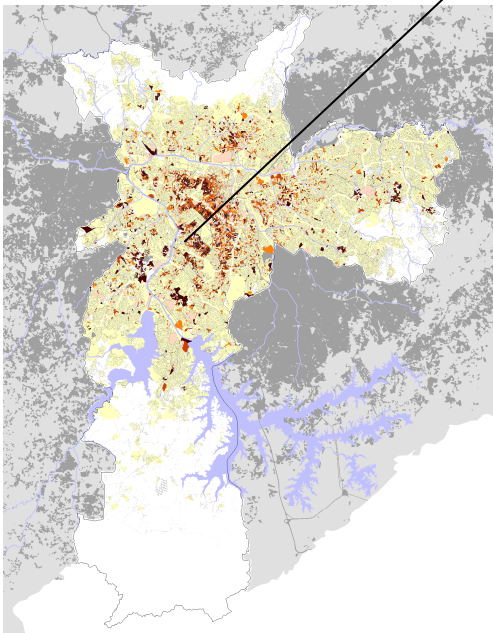


Foto aérea Google, 2011



MDC, 2004



## Padrão de Ocupação –2000-2010, Moema



### ESPAÇO PÚBLICO

- O uso exclusivo residencial nos lotes, vertical ou horizontal, não gera relações entre o edifício e a via pública, além do próprio acesso ao lote.

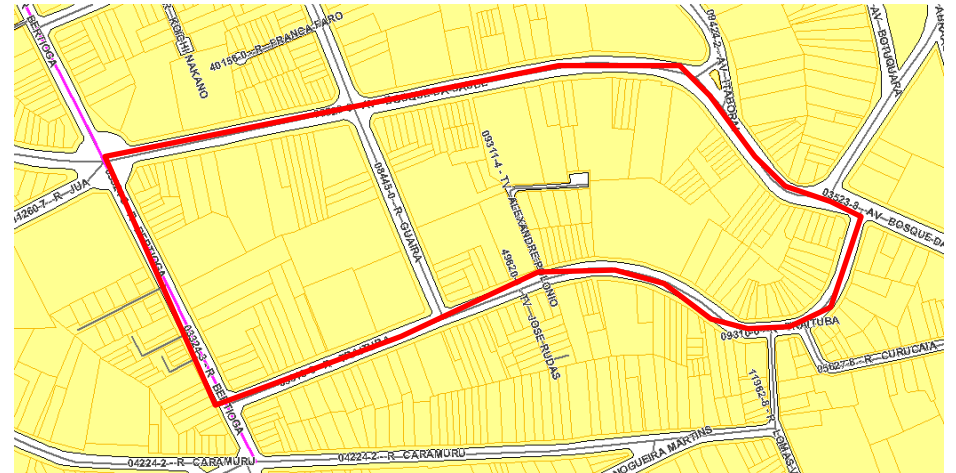
### OCUPAÇÃO

- A verticalização neste período mantém o padrão anterior, que consiste em remembrar uma quantidade de imóveis necessários a produção de um ou no máximo dois edifícios isolados no lote;
- Esta forma de ocupação cria mais pontos de acesso da rua ao interior da quadra.

## Padrão de Ocupação –2000-2010, Saúde



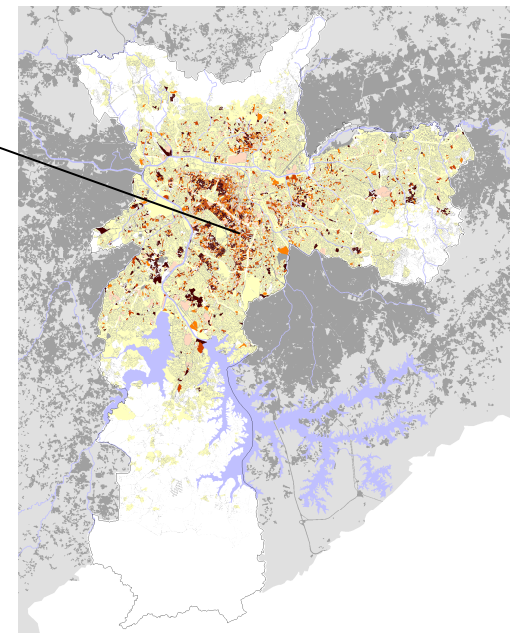
Foto aérea Google, 2004



MDC, 2004



Foto aérea Google, 2011



## Padrão de Ocupação –2000-2010, Saúde



### ESPAÇO PÚBLICO

- A verticalização das edificações não implica necessariamente em qualificação ou deterioração do espaço público;
- A vida da rua depende muito mais da diversidade de usos e de seus horários de funcionamento do que da verticalização ou não do lote.

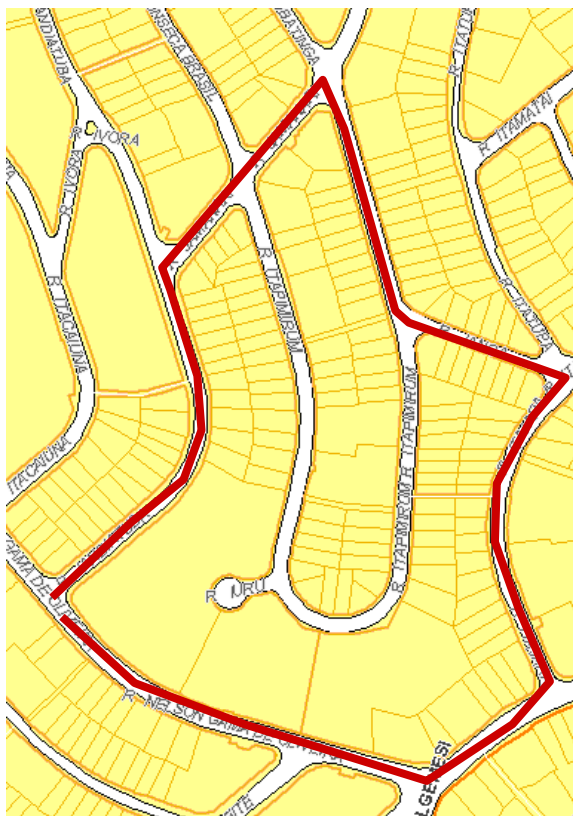
### OCUPAÇÃO

- Em áreas de ocupação consolidada é mais difícil a aquisição de lotes que viabilize empreendimentos com grande área de terreno;
- Este padrão de ocupação possibilita que a transformação da quadra ocorra ao longo do tempo;
- Possibilita ainda usos mistos, pois nem todos os lotes serão transformados, sendo que a existência prévia de usos não residenciais não impede a implantação do uso residencial vertical.

Padrão de Ocupação –2000-2010, Vila Andrade



Foto aérea GEOSP, 2000



MDC, 2004

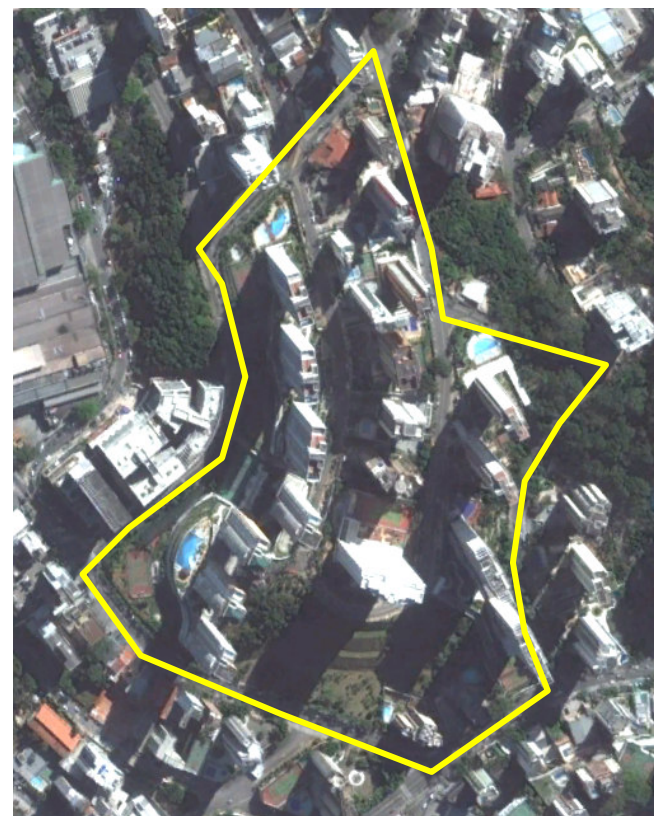
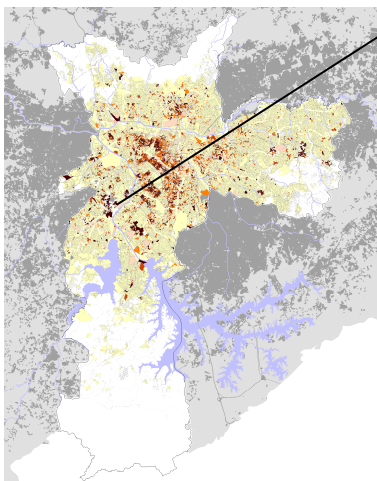


Foto aérea Google, 2011



## Padrão de Ocupação –2000-2010, Vila Andrade



### ESPAÇO PÚBLICO

O uso exclusivo residencial vertical nos lotes, associado as grandes dimensões dos mesmos, não estimula o surgimento de usos não residenciais em seu entorno.

- Os recuos de frente, quando de uso público, são utilizados como estacionamento – provavelmente para visitantes.

### OCUPAÇÃO

- Empreendimentos resultantes de remembramentos e/ou grandes lotes propiciam a implantação de condomínios-clubes ou conjunto de torres, sem a preocupação de relacionarem-se com o seu entorno.

# Padrão de Ocupação –2000-2010, Vila Leopoldina

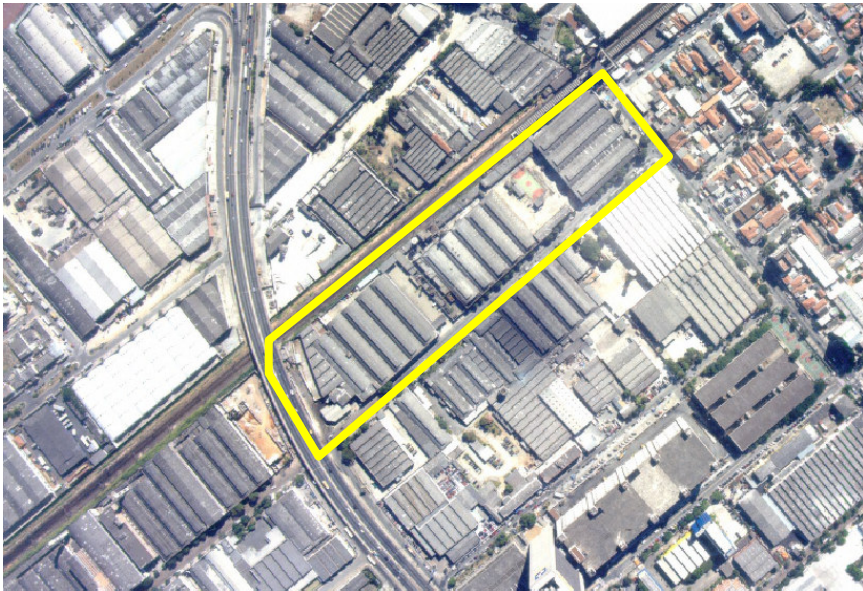
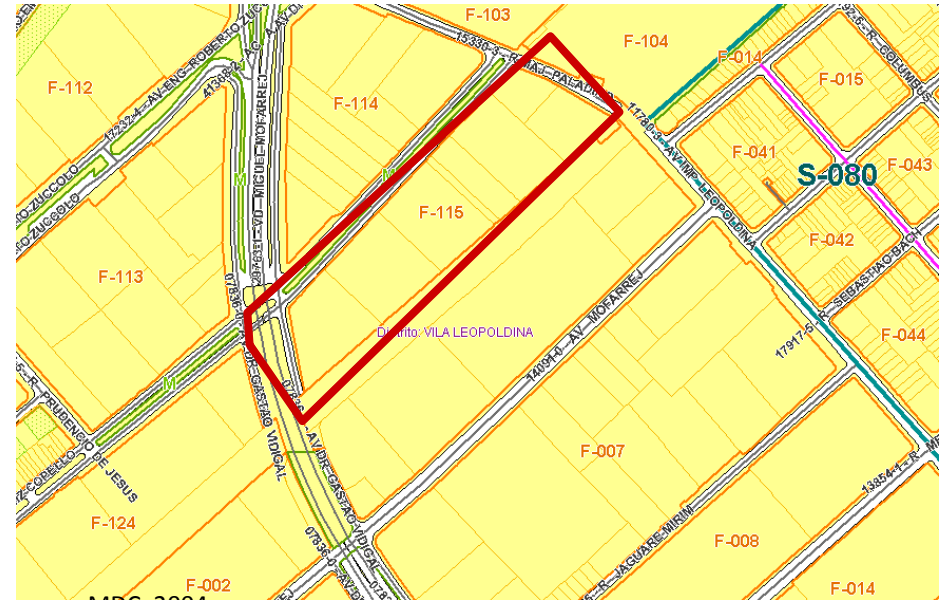


Foto aérea Google, 2004



MDC, 2004

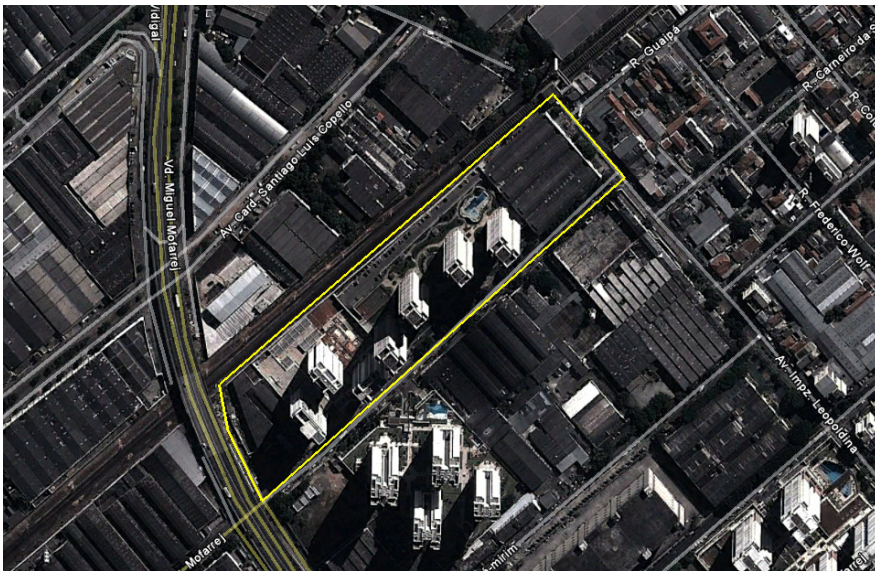
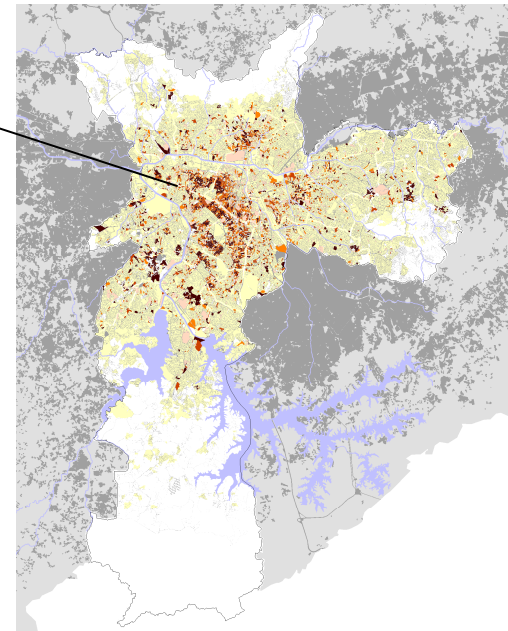


Foto aérea Google, 2011



## Padrão de Ocupação –2000-2010, Vila Leopoldina



### ESPAÇO PÚBLICO

- Parcelamento do solo proveniente de antigas áreas industriais propiciam áreas com ruas mais largas, porém muitas vezes áridas;
- O uso do espaço público das vias acaba sendo disputado por carros e caminhões das indústrias e galpões remanescentes;

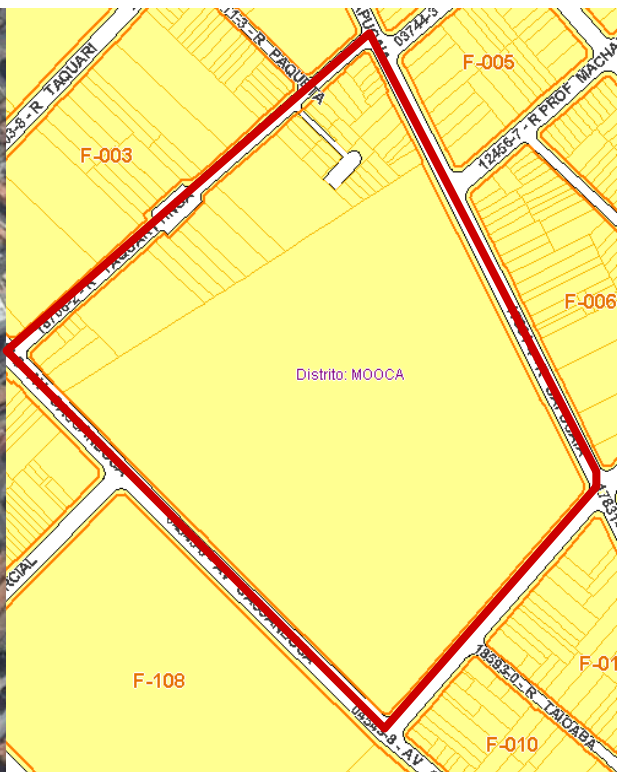
### OCUPAÇÃO

- Lotes de grandes dimensões associados a mudança de uso.
- A verticalização nestes empreendimentos tendem a materializar-se em edifícios mais altos com pequena taxa de ocupação e grandes áreas livres no interior do lote.
- Os usos não residenciais existentes no entorno destes empreendimentos, não atendem a demanda dos moradores da região, pois são mais ligados a carga, logística, mecânica, entre outros.

# Padrão de Ocupação –2000-2010, Móoca



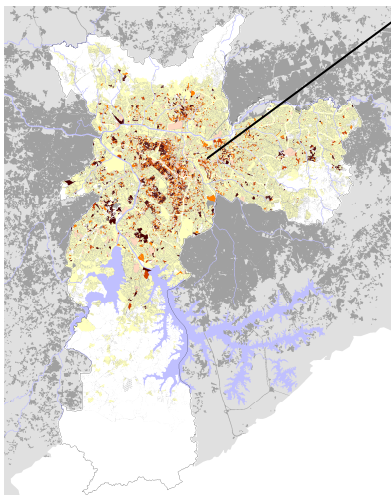
Foto aérea Google, 2002



MDC, 2004



Foto aérea Google, 2011





## Padrão de Ocupação –2000-2010, Móoca



### ESPAÇO PÚBLICO

- Por falta de legislação específica que exija, estes empreendimentos não criam novos espaços públicos, nem propiciam melhoramento no viário, nem aumentam a capilaridade da quadra, resultando em lotes que não interagem adequadamente com o seu entorno.

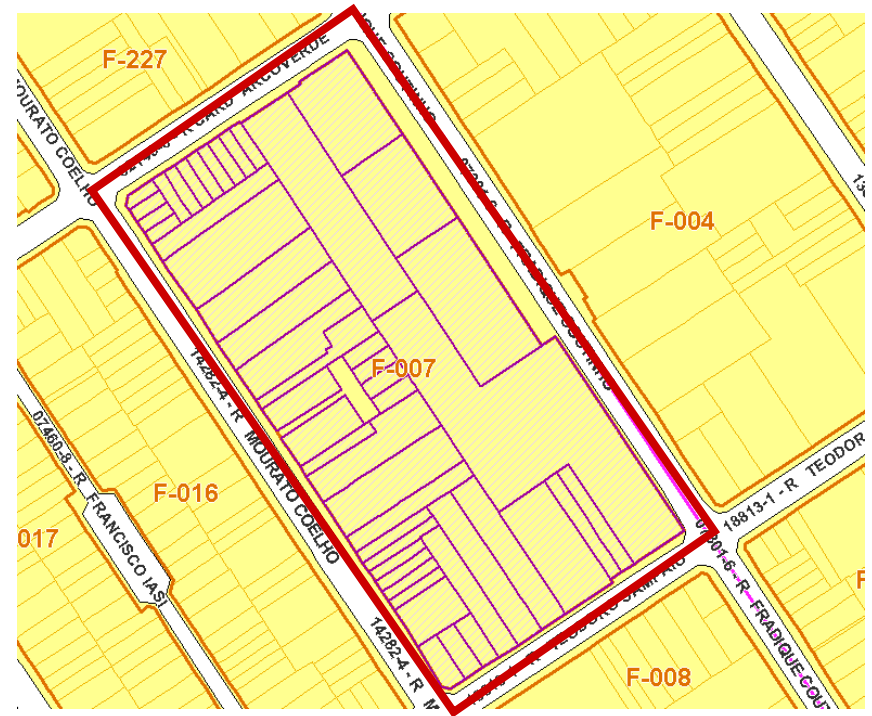
### OCUPAÇÃO

- Lotes de grandes dimensões associados a mudança de uso propiciam o surgimento de condomínios-clubes de grande porte.
- A verticalização nestes empreendimentos tendem a materializar-se em edifícios mais altos com pequena taxa de ocupação o que resulta em grandes áreas livres no interior do lote.
- Lotes que, por não serem parcelados quando da mudança de uso, reforçam o efeito barreira da ocupação original.

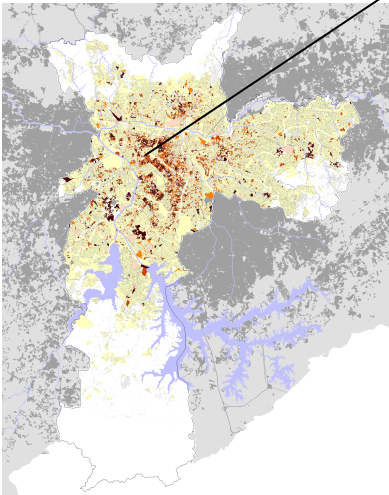
## Padrão de Ocupação , Pinheiros (Rua Fradique Coutinho)



Foto aérea Google, 2011



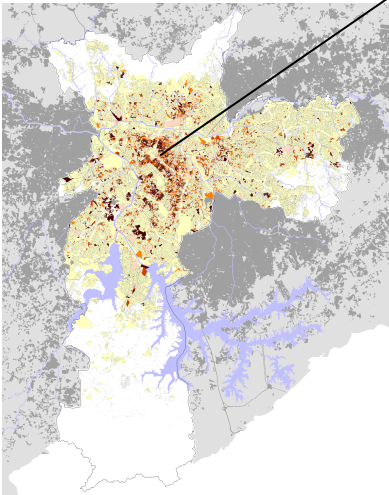
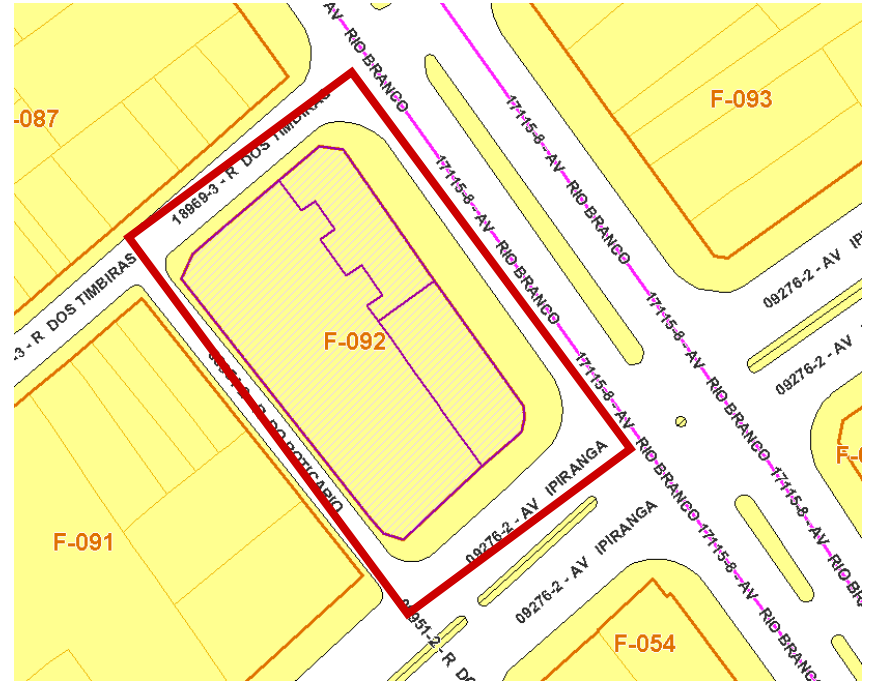
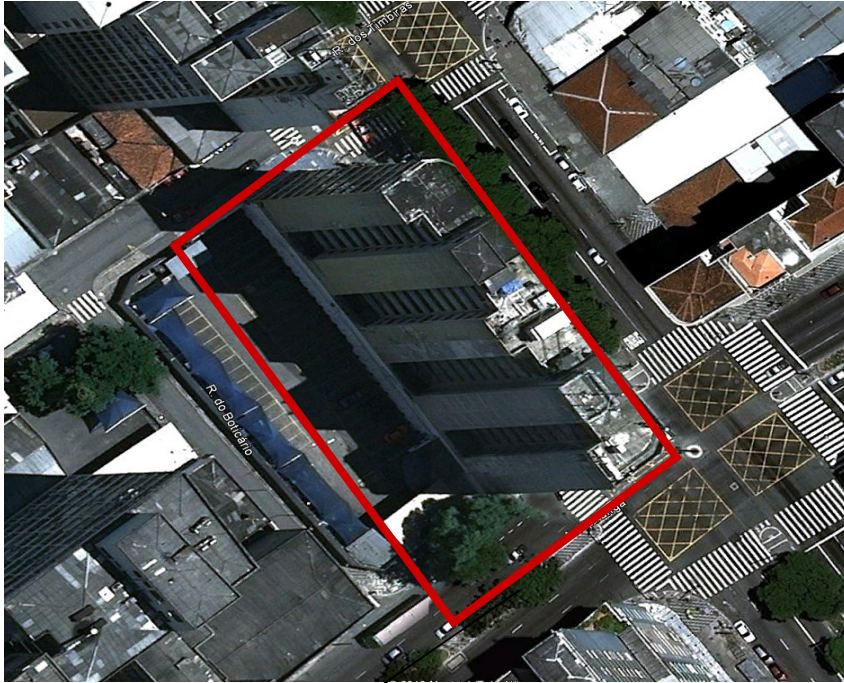
MDC, 2004



# Padrão de Ocupação , Pinheiros (Rua Fradique Coutinho)



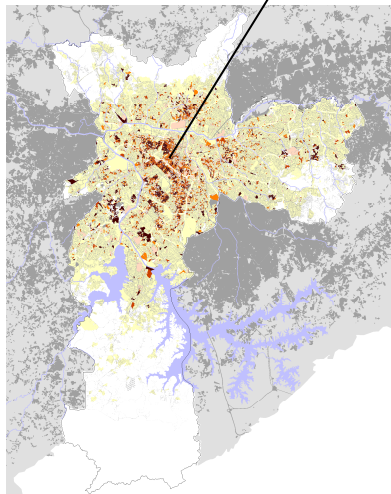
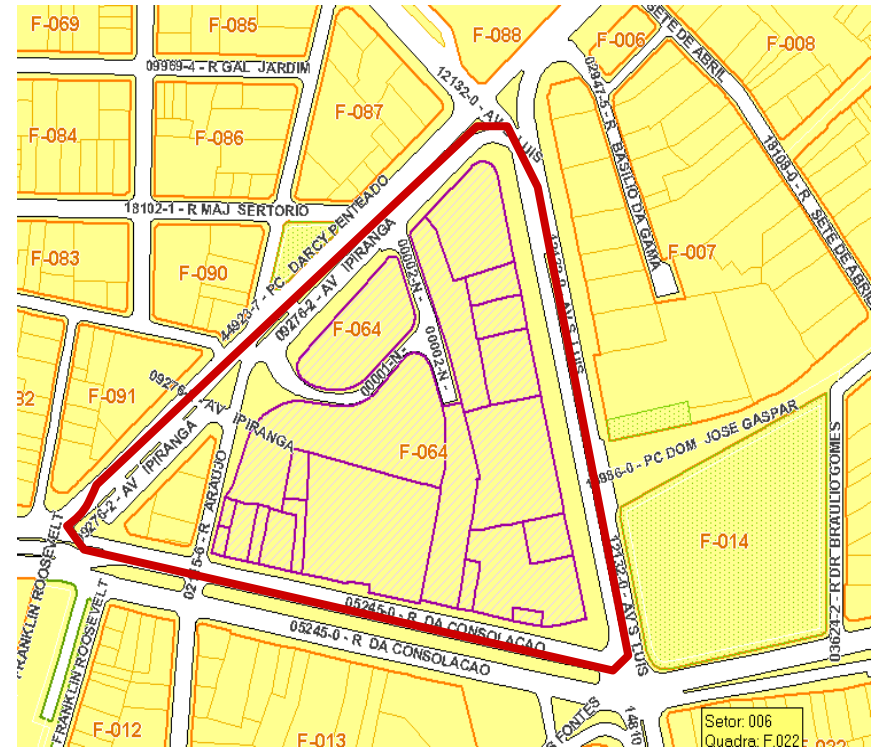
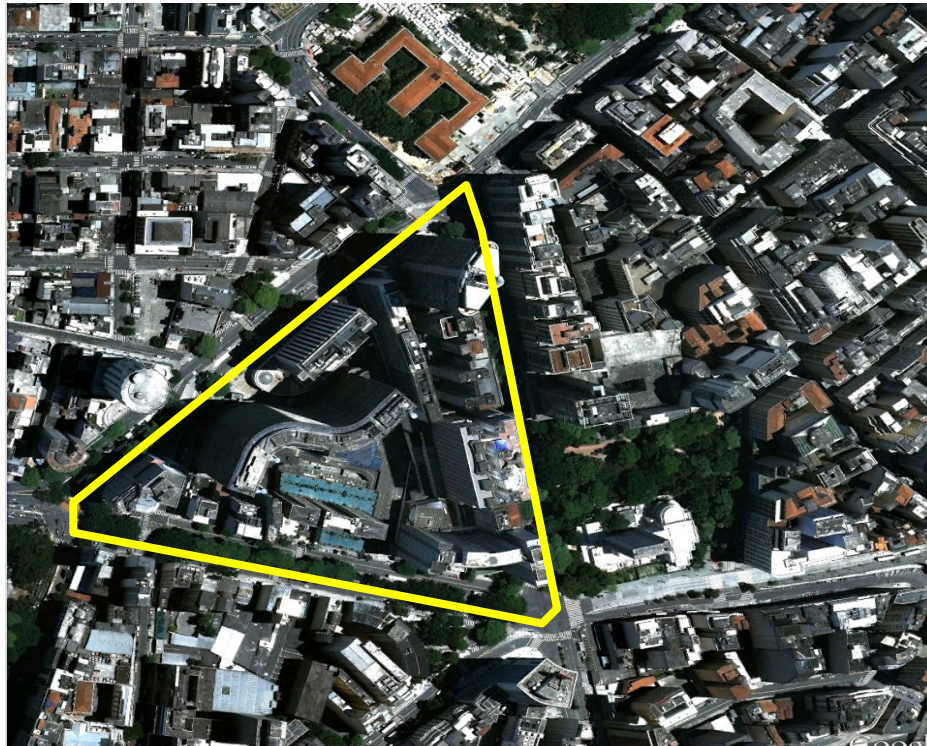
## Padrão de Ocupação , República (Av. Rio Branco)



## Padrão de Ocupação , República (Av. Rio Branco)



# Padrão de Ocupação , Republica (Av. S. Luis)



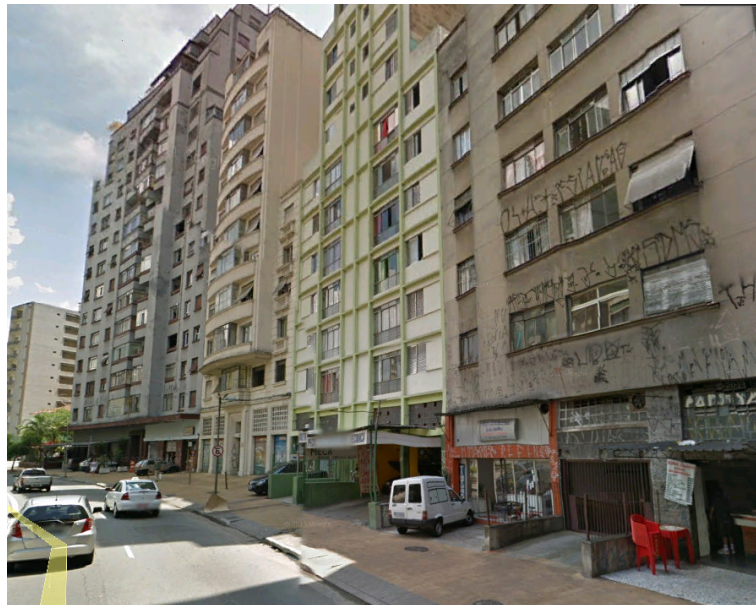
Padrão de Ocupação , Republica (Av. S. Luis)







## Padrão de Ocupação , Bela Vista (Av. 9 de Julho)

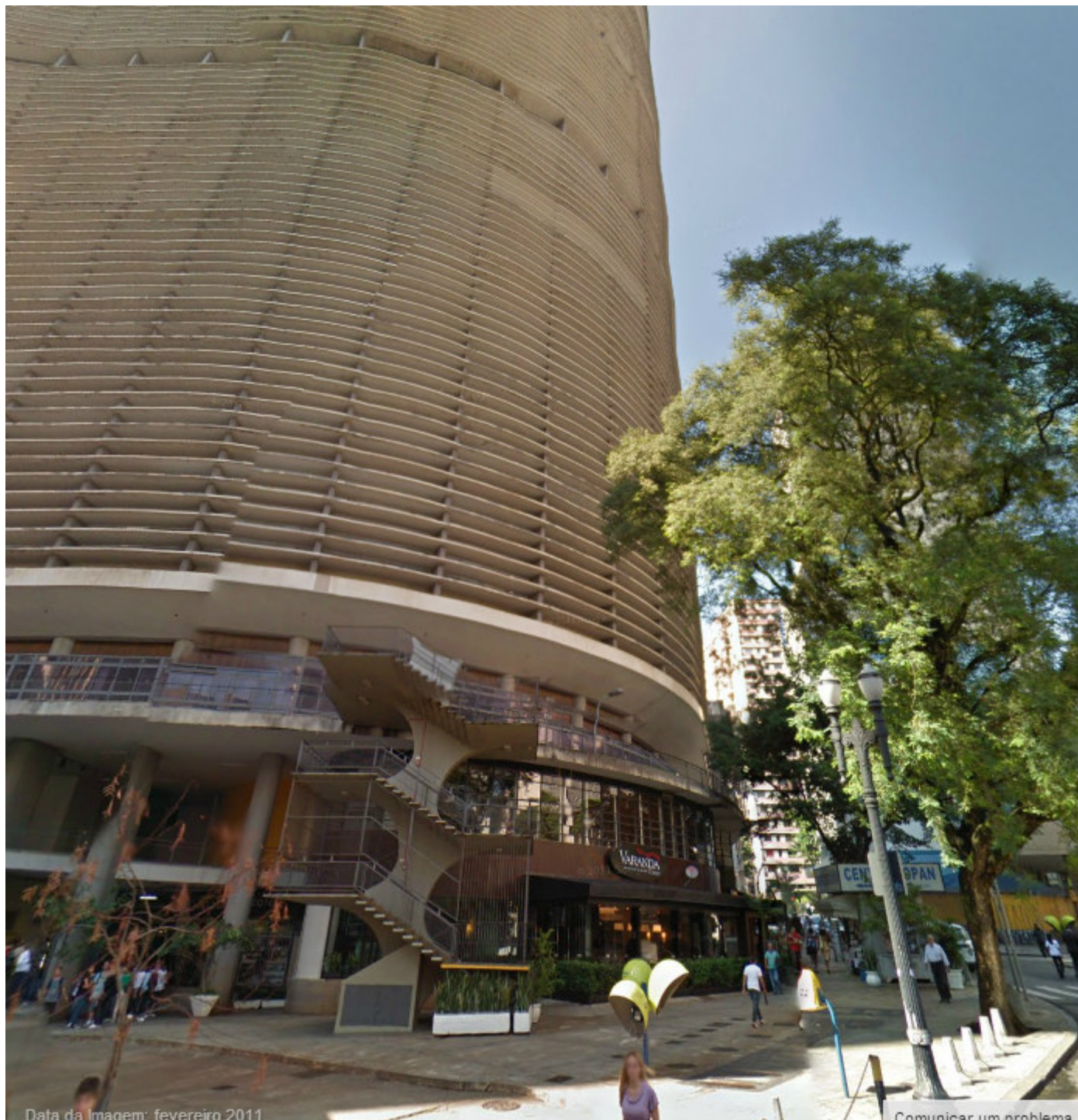




**Edifício Nações Unidas**



**Edifício Copan**



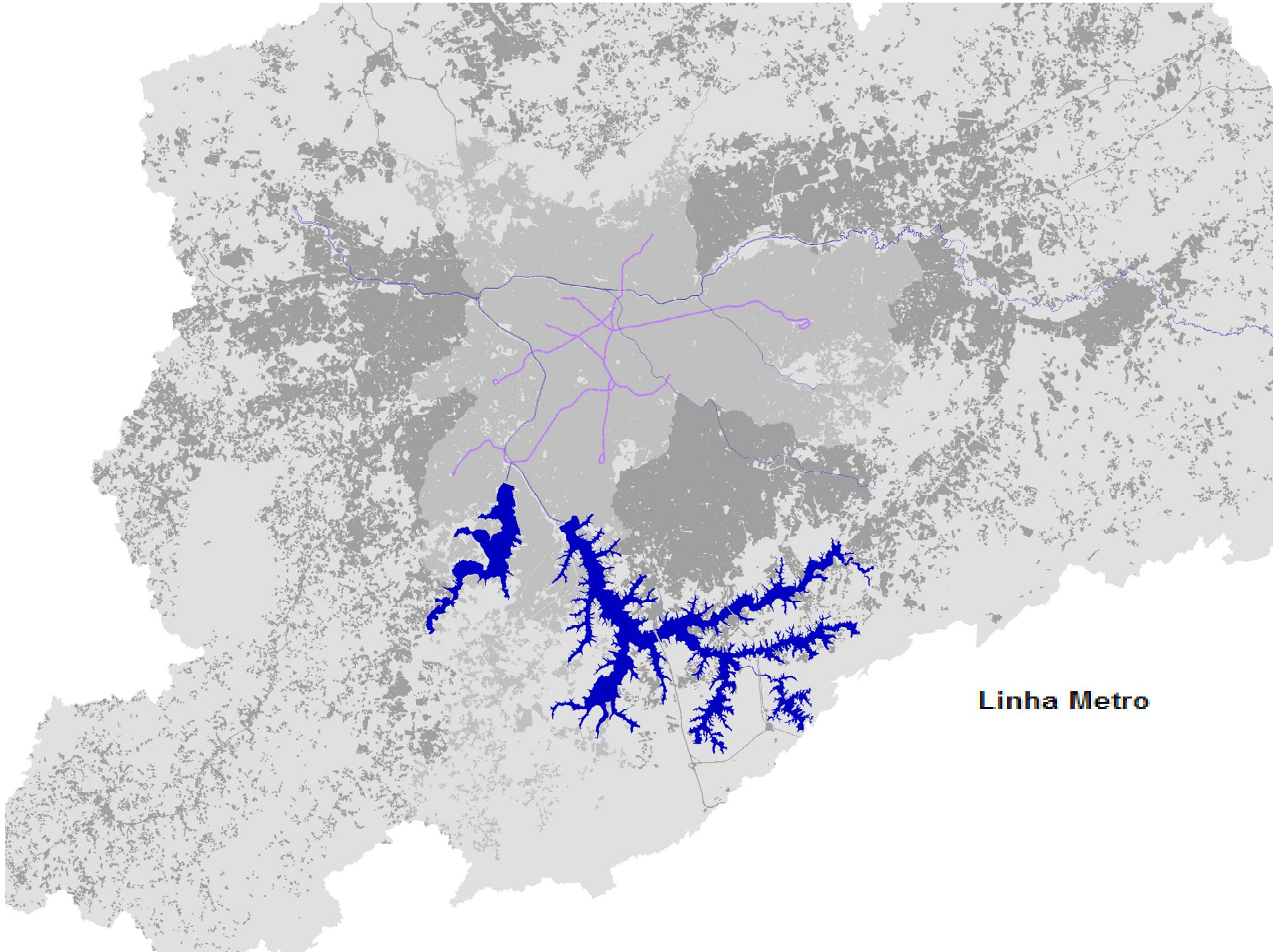
**Edifício Copan**



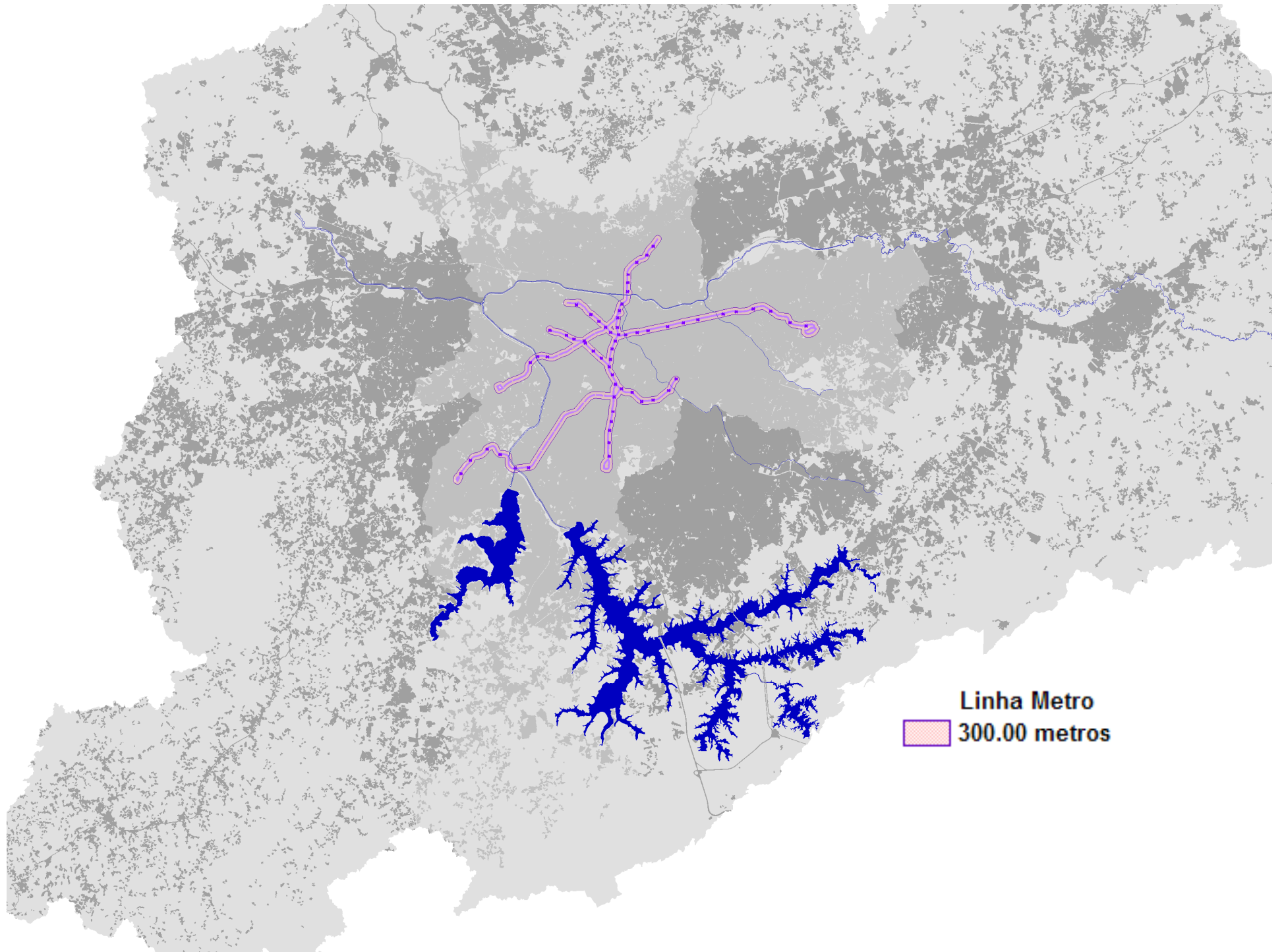
**Conjunto Nacional**



Conjunto Nacional

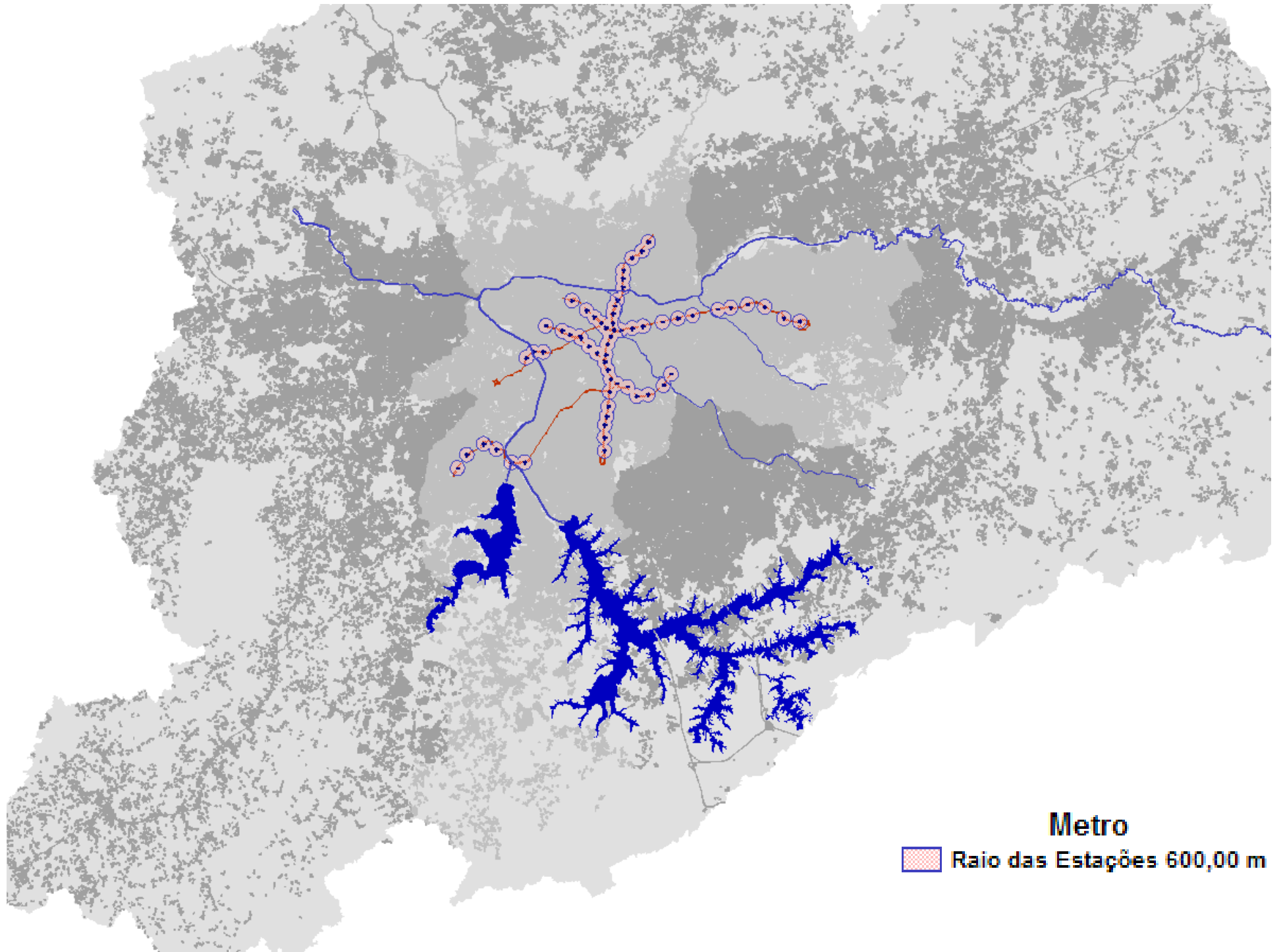


**Linha Metro**



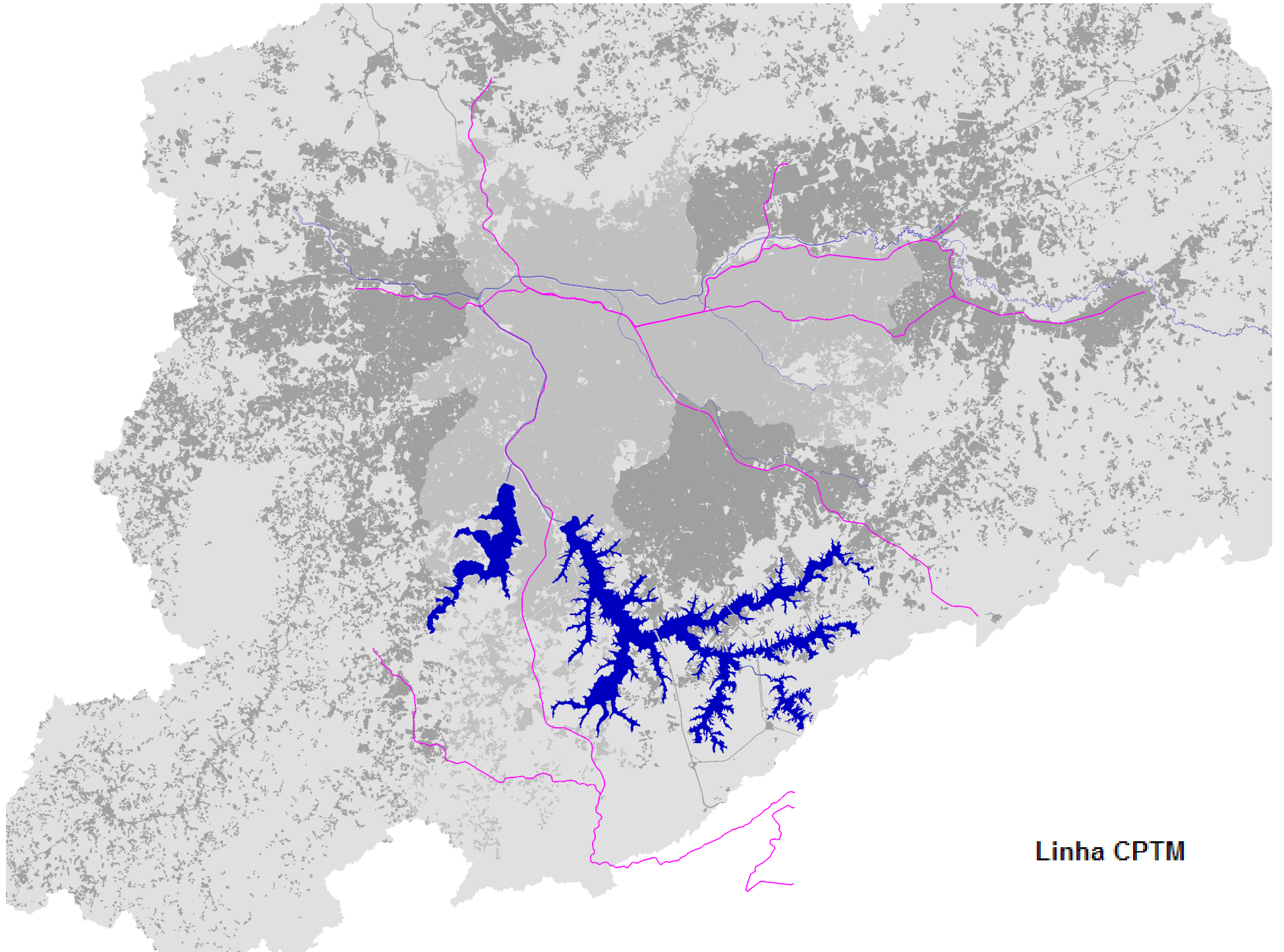
**Linha Metro**  
300.00 metros



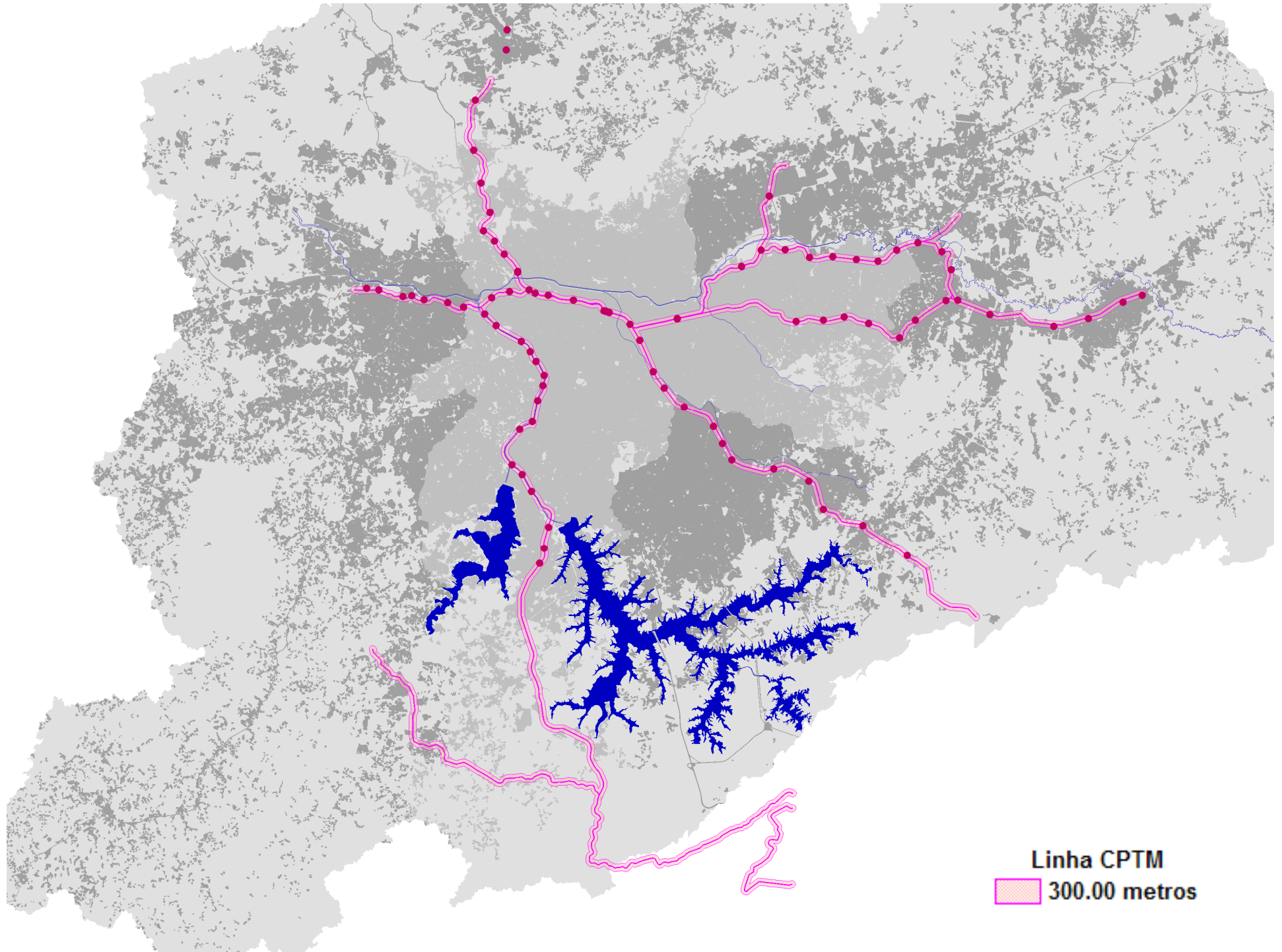


### Metro

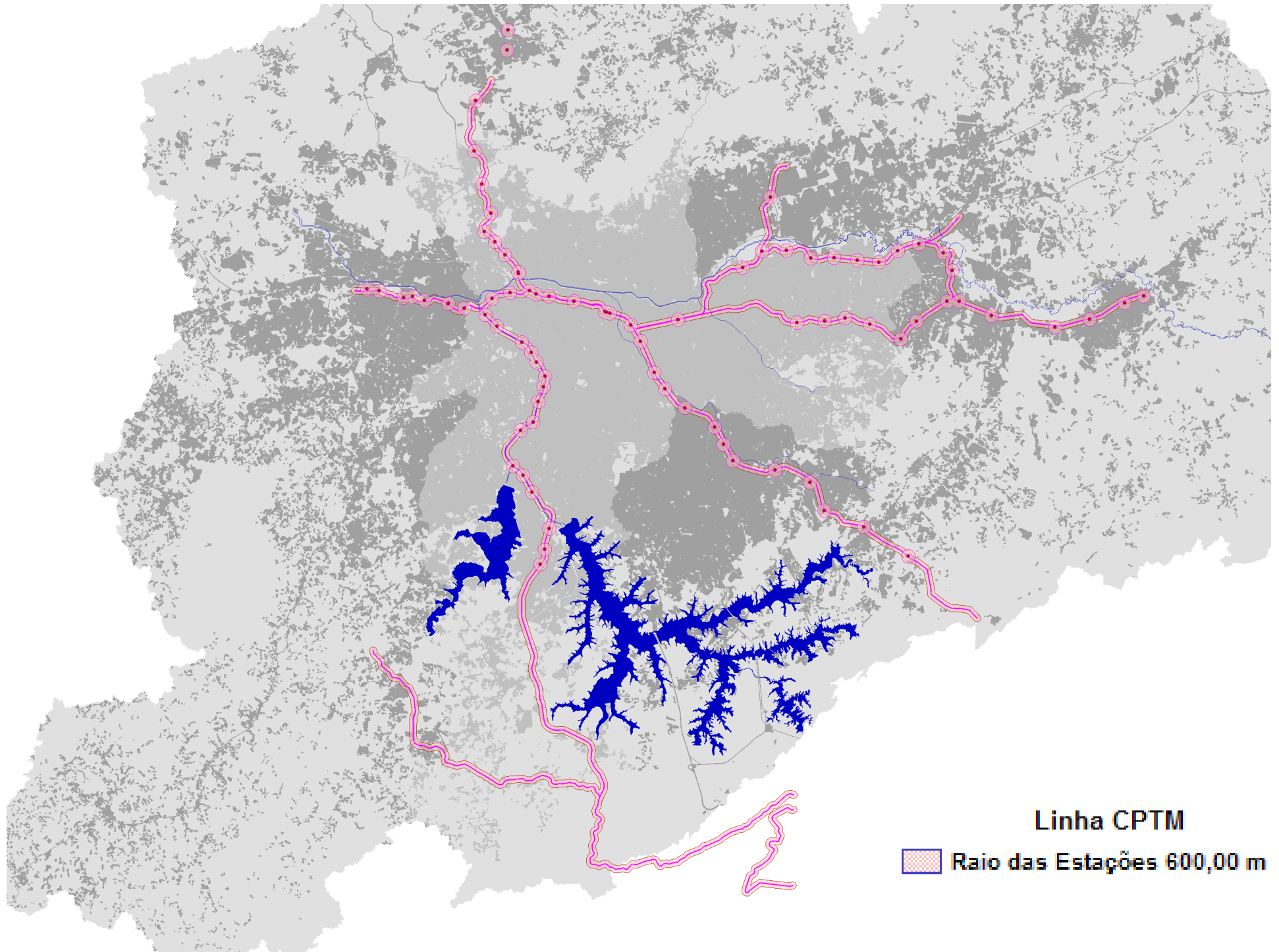
 Raio das Estações 600,00 m



**Linha CPTM**



**Linha CPTM**  
300.00 metros



Linha CPTM

 Raio das Estações 600,00 m

# Uso do Solo

O **uso misto e diversificado** é realidade em grande parte do território do Município de São Paulo. Permanece a necessidade de planejar melhor a convivência entre moradias, comércios, serviços, instituições, entre outras atividades.

As **relações de vizinhança entre usos residenciais e não residenciais** através do controle de incomodidades precisa ser aprimorado.

Os Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), Estudos e Relatórios de Impacto de Vizinhança (EIV-RIV) e a Lei dos Polos Geradores de Tráfego analisam e controlam impactos dos **grandes empreendimentos** a partir do caso a caso. Não dão conta de impactos acumulativos.

# Ocupação do Solo

É importante definir novos tipos de ocupação dos espaços da cidade com os empreendimentos imobiliários de modo a gerar melhorias nos espaços públicos e na paisagem urbana.

É importante aumentar o aproveitamento de áreas ao dos eixos de corredores de ônibus, trens e metrô.

O Coeficientes de Aproveitamento Básicos precisam ser aprimorados.