

# APRESENTAÇÃO CÂMARAS TÉCNICAS COMITÊ PCJ

EMPREENDIMENTO TURÍSTICO-IMOBILIÁRIO

*Villa Trump*



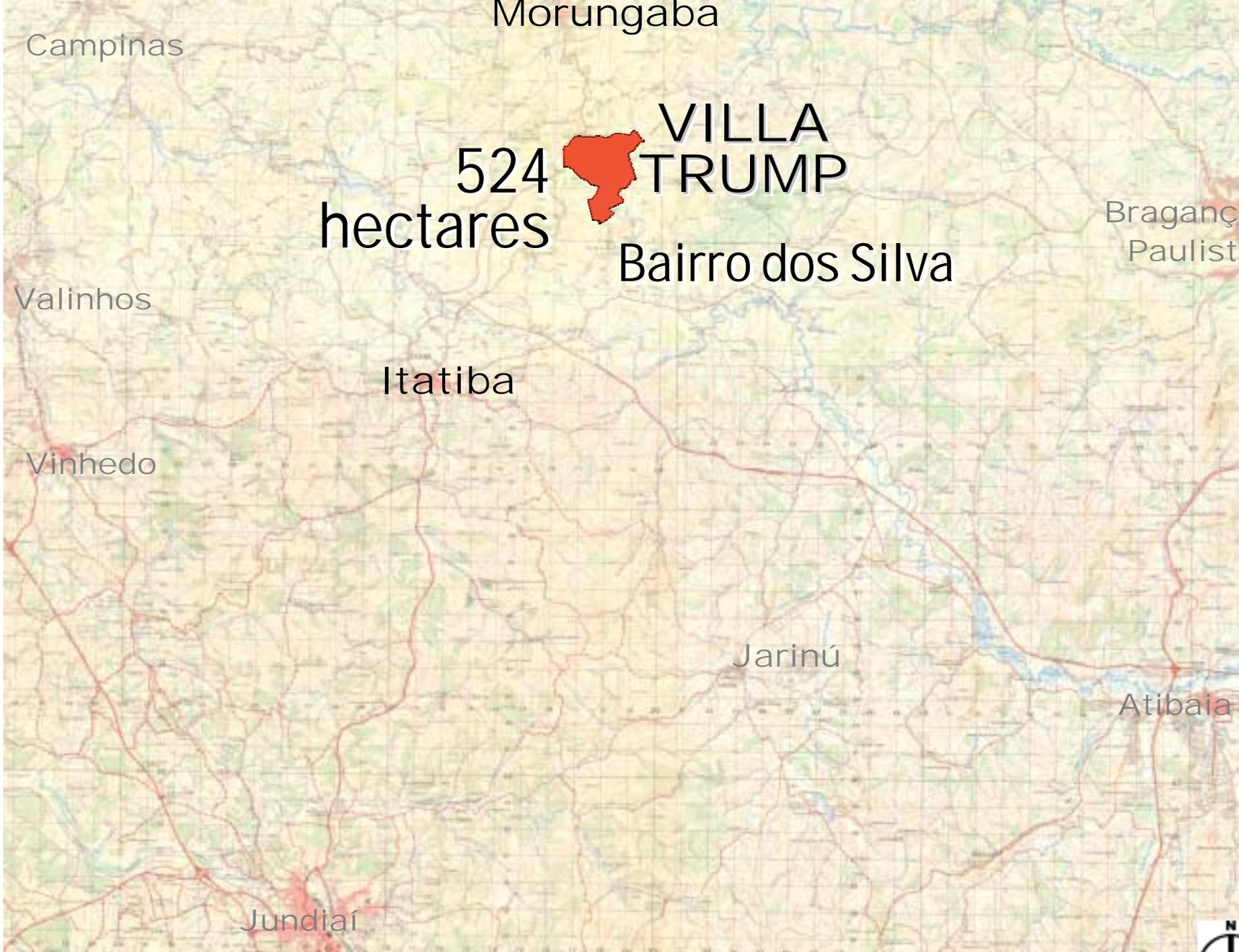
11 de ABRIL / 2006

PRIMEIRA PARTE

# o empreendimento e o projeto



*Villa Trump*



Campinas

Morungaba

524 hectares



VILLA TRUMP  
Bairro dos Silva

Bragança Paulista

Valinhos

Itatiba

Vinhedo

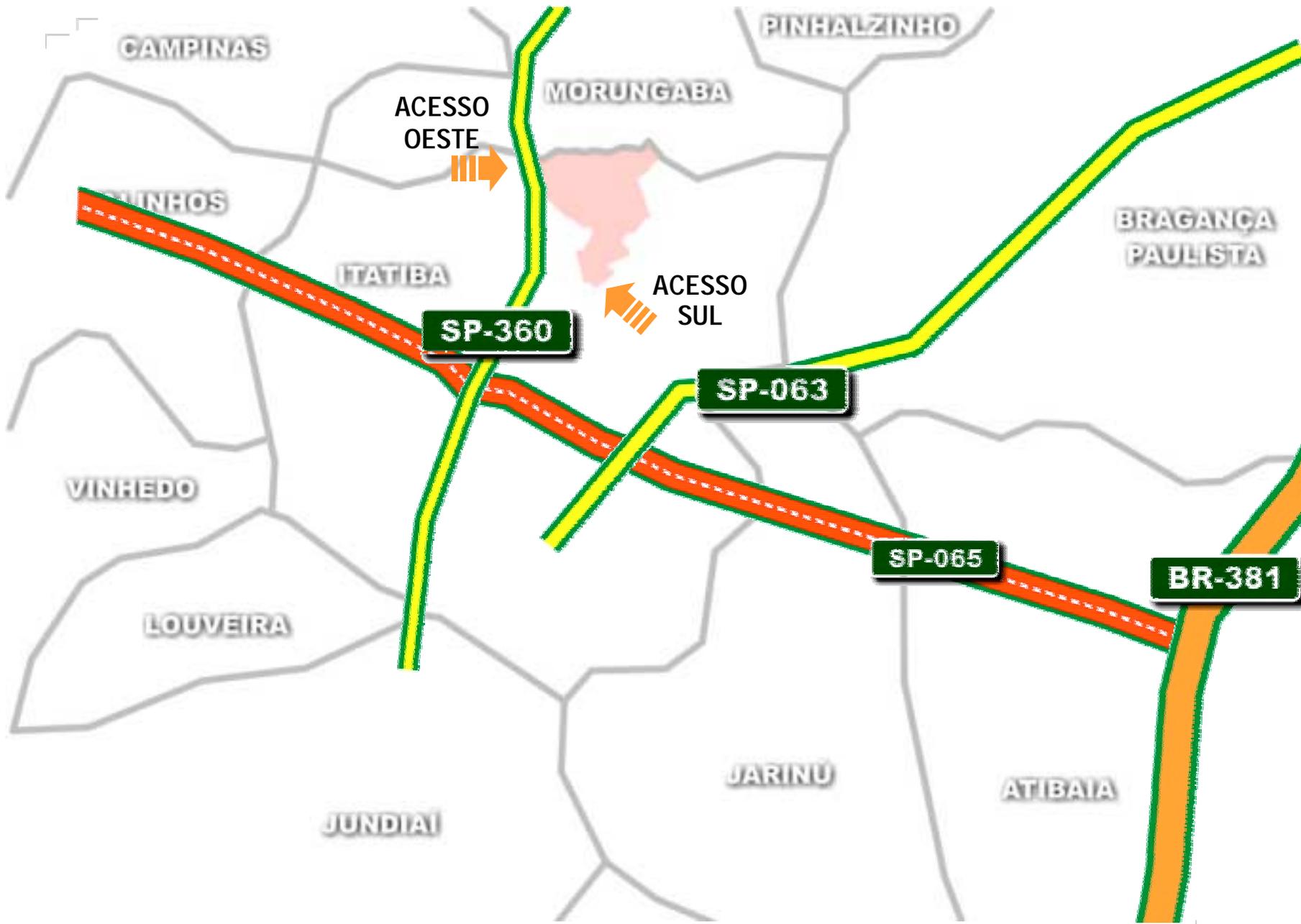
Jarinú

Atibaia

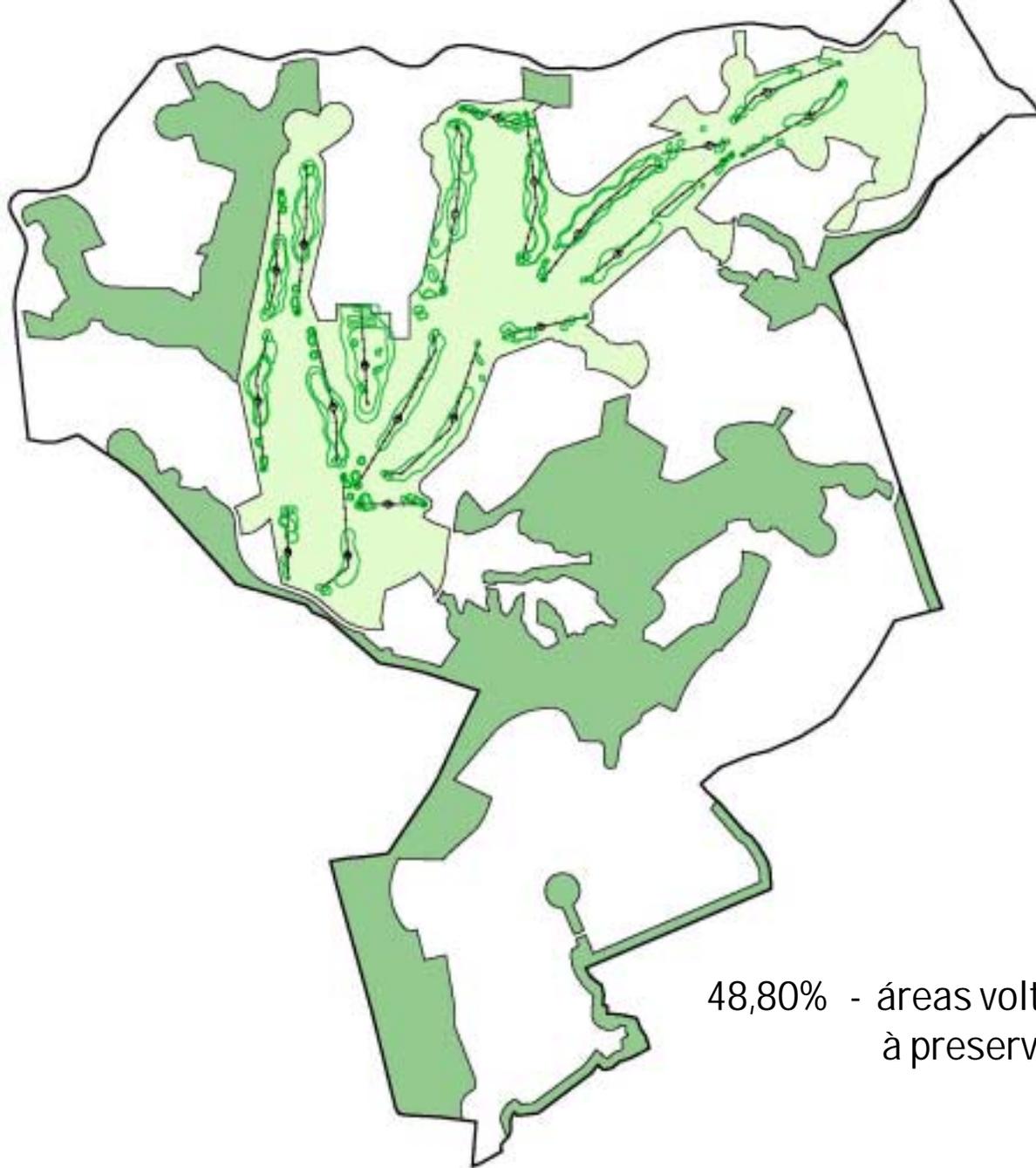
Jundiá



0 1.500 5.000



Institucional	26,98ha	5,15%
Vias Pavimentadas (17,76km)	30,18ha	5,75%
Servidões	8,28ha	1,58%
Verdes Públicas	136,84ha	26,10%



48,80% - áreas voltadas ao paisagismo,  
à preservação e recuperação ambiental





CAMPO DE GOLFE  
18 buracos

Assinatura Jack Nicklaus





114 hectares

Diagnóstico ambiental

recursos hídricos  
cobertura vegetal  
fauna

Projeto urbanístico

lotes maiores, menores e condomínios

infra-estrutura viária, de drenagem, abastecimento e saneamento

Projeto do campo de go

adequações as condicionan  
legais ambientais e leg



Lei Orgânica do Município de Itatiba. Atualizada em 06/06/00

... incentivará o turismo como fator de desenvolvimento social e econômico...

Lei Municipal 3759/2004

... implementar e dar continuidade à implantação dos programas e propostas do Plano de Ações Estratégicas para exploração do turismo e lazer...

Lei nº3.379/2000

... incentivo à exploração do turismo e lazer da zona rural...

Plano de Ações Estratégicas, Prefeitura do Município de Itatiba

... ações que promovam a qualificação profissional, sobretudo as ligada ao turismo ...

Implantação de campo de golfe com assinatura internacional

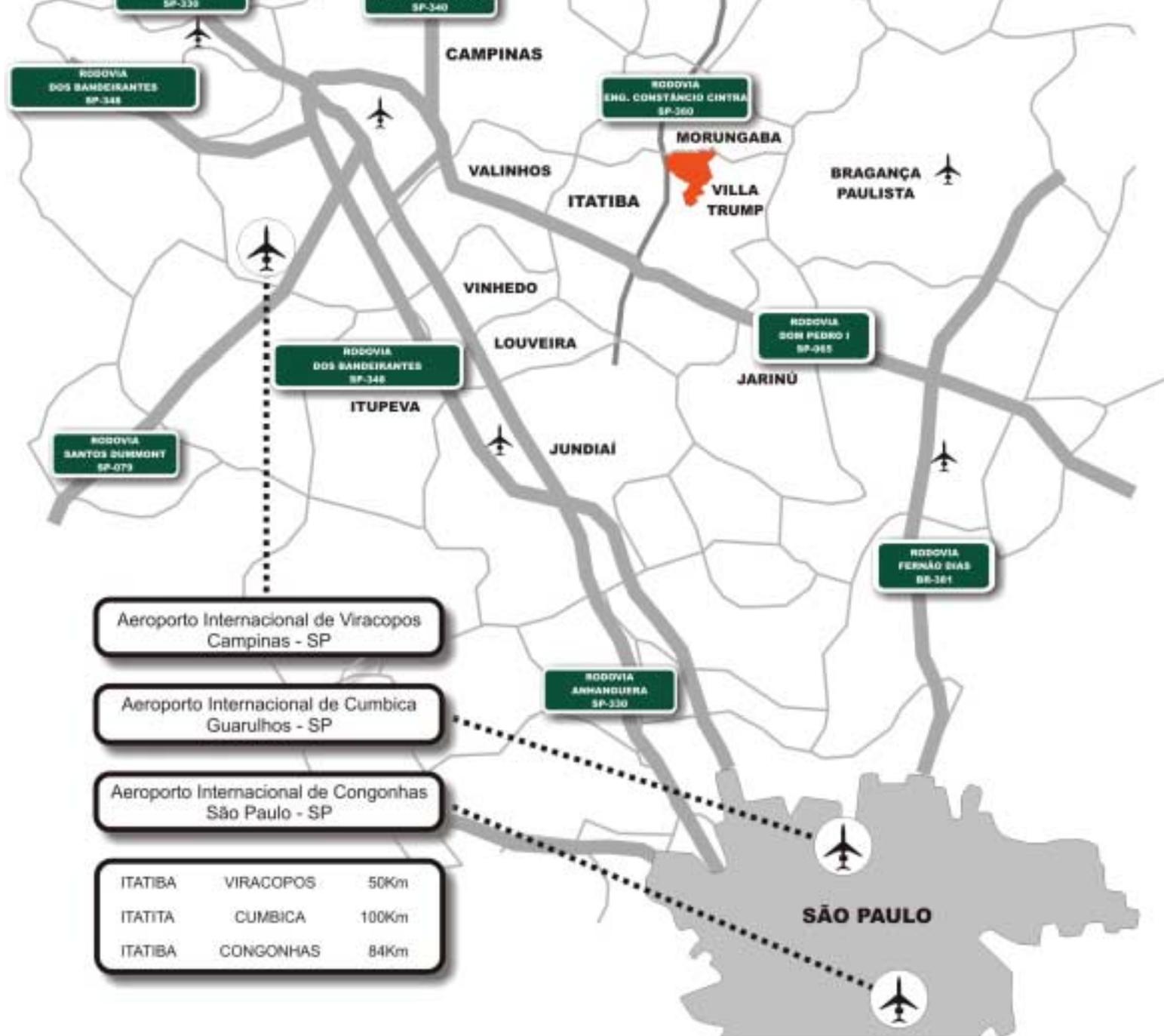
Empreendimento de caráter turístico-imobiliário

Densidade e padrão compatíveis

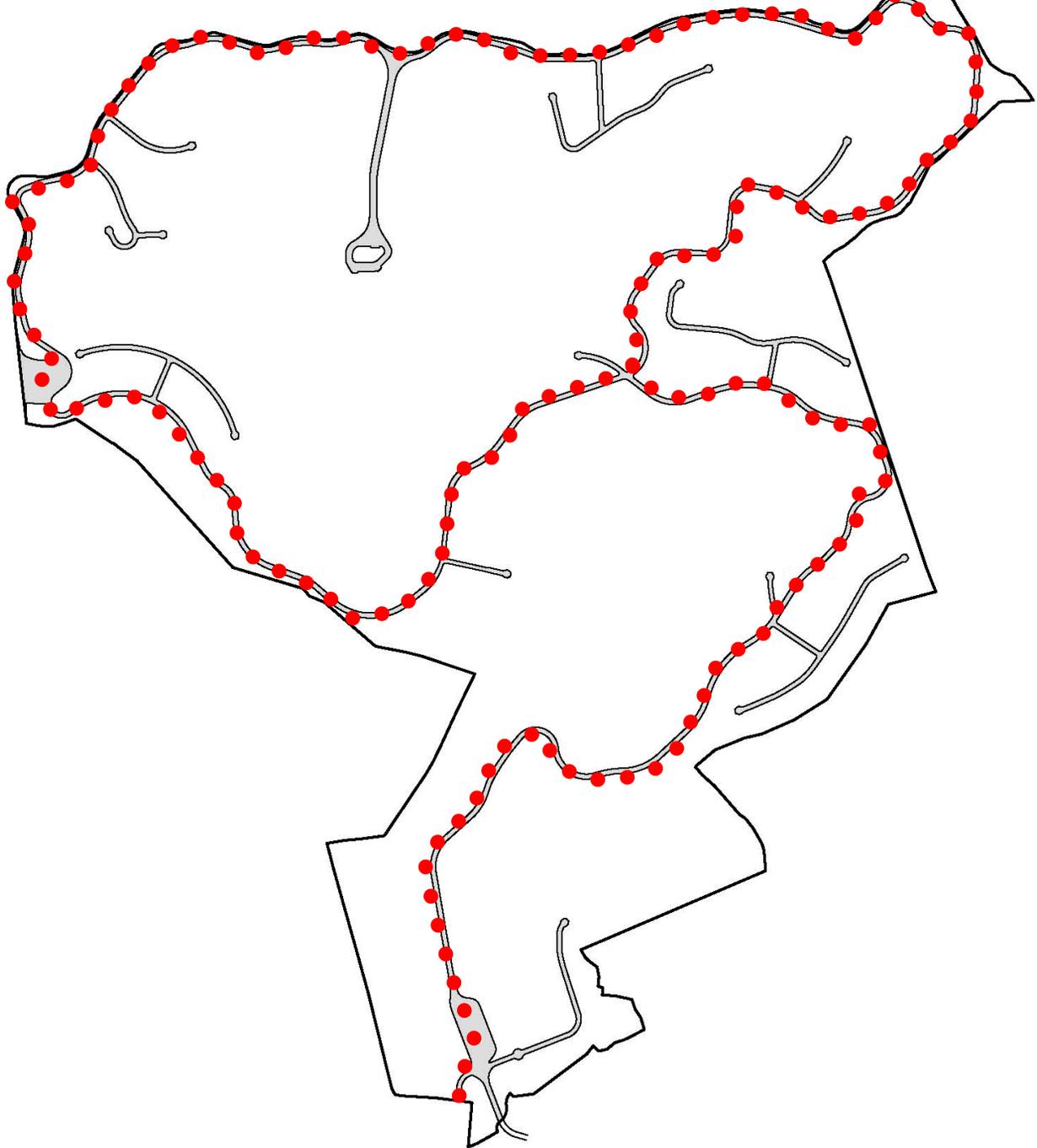
Empreendimento com sustentabilidade











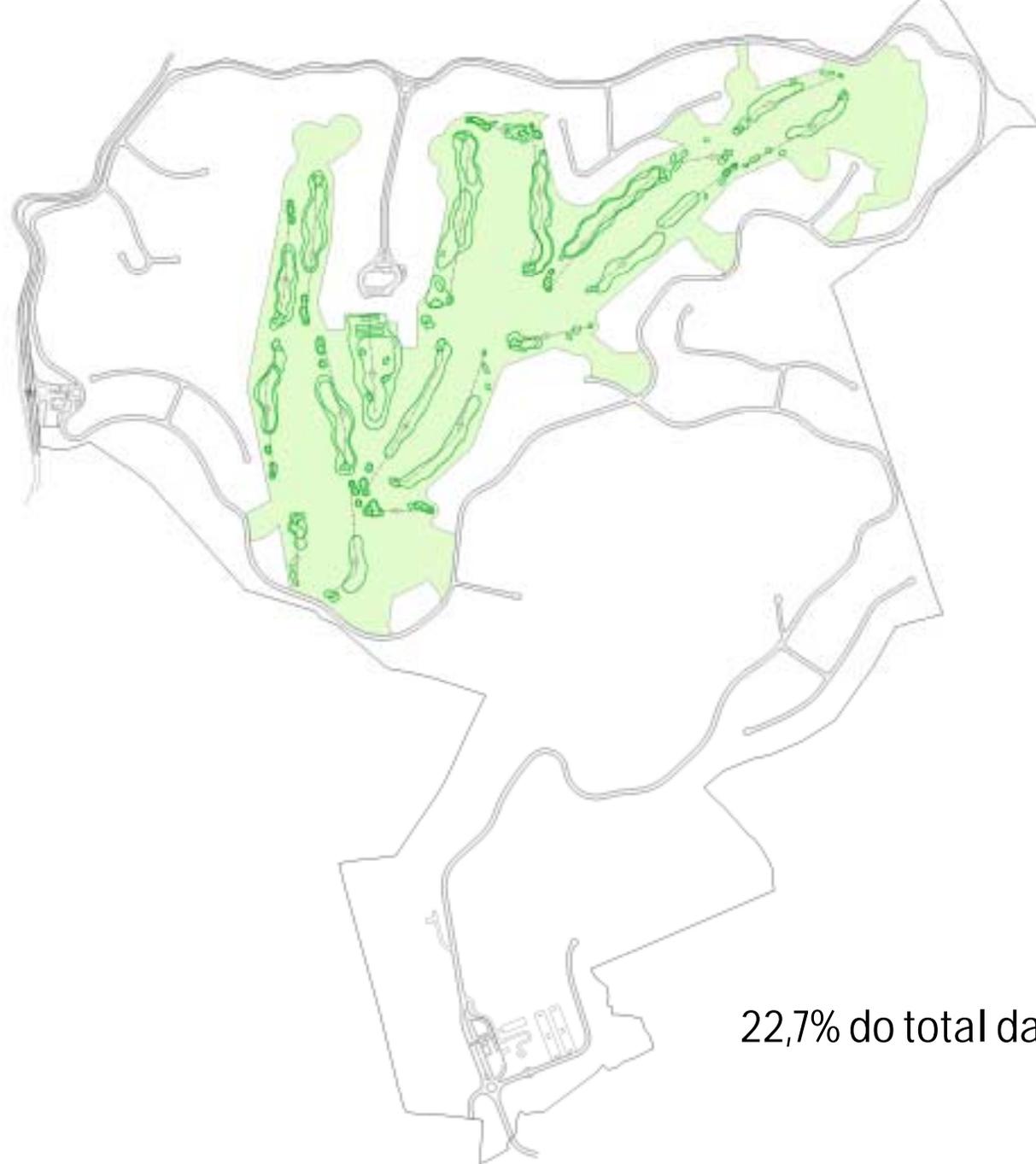


cenário paisagístico de grande beleza

ambientalmente compatível  
com a relevância da área

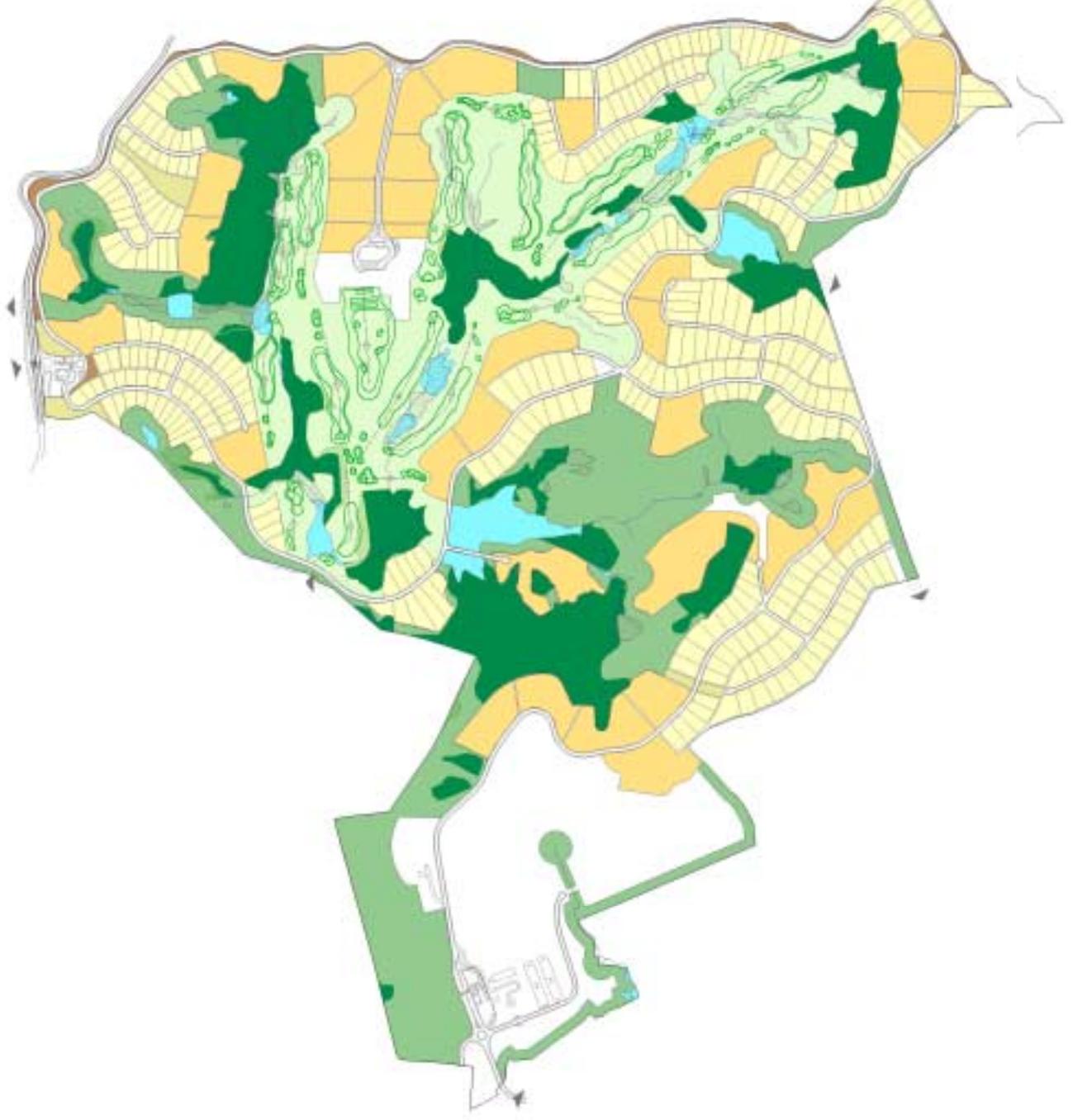
preservação dos habitats faunísticos

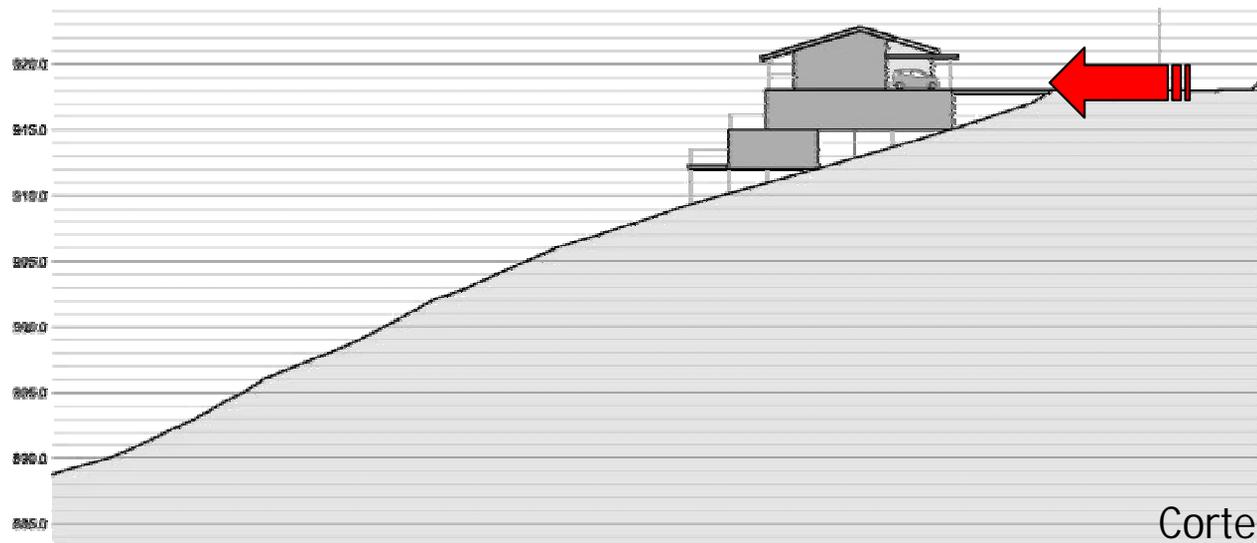
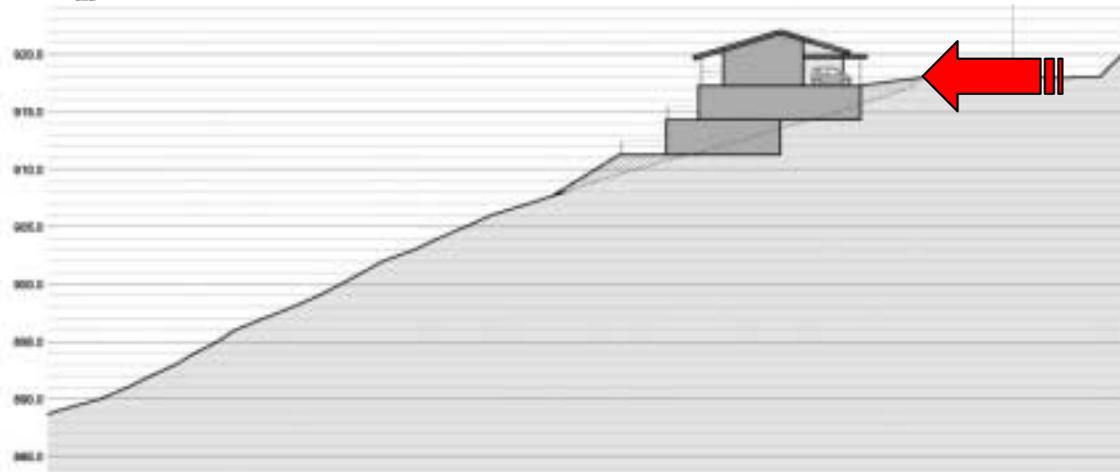




18 buracos

22,7% do total da propriedade





Corte Esquemático

Corte Esquemático 2





uso residencial

176 ha

34% da propriedade

357 lotes unifamiliares

(1.500 a 6.500m<sup>2</sup>)

649 unidades multifamiliares

(150 a 500m<sup>2</sup>)

Lotes unifamiliares

taxas de ocupação

até 40%

permeabilidade mínima

30%

gabarito máximo

2 pavimentos

Borgh

taxa de ocupação

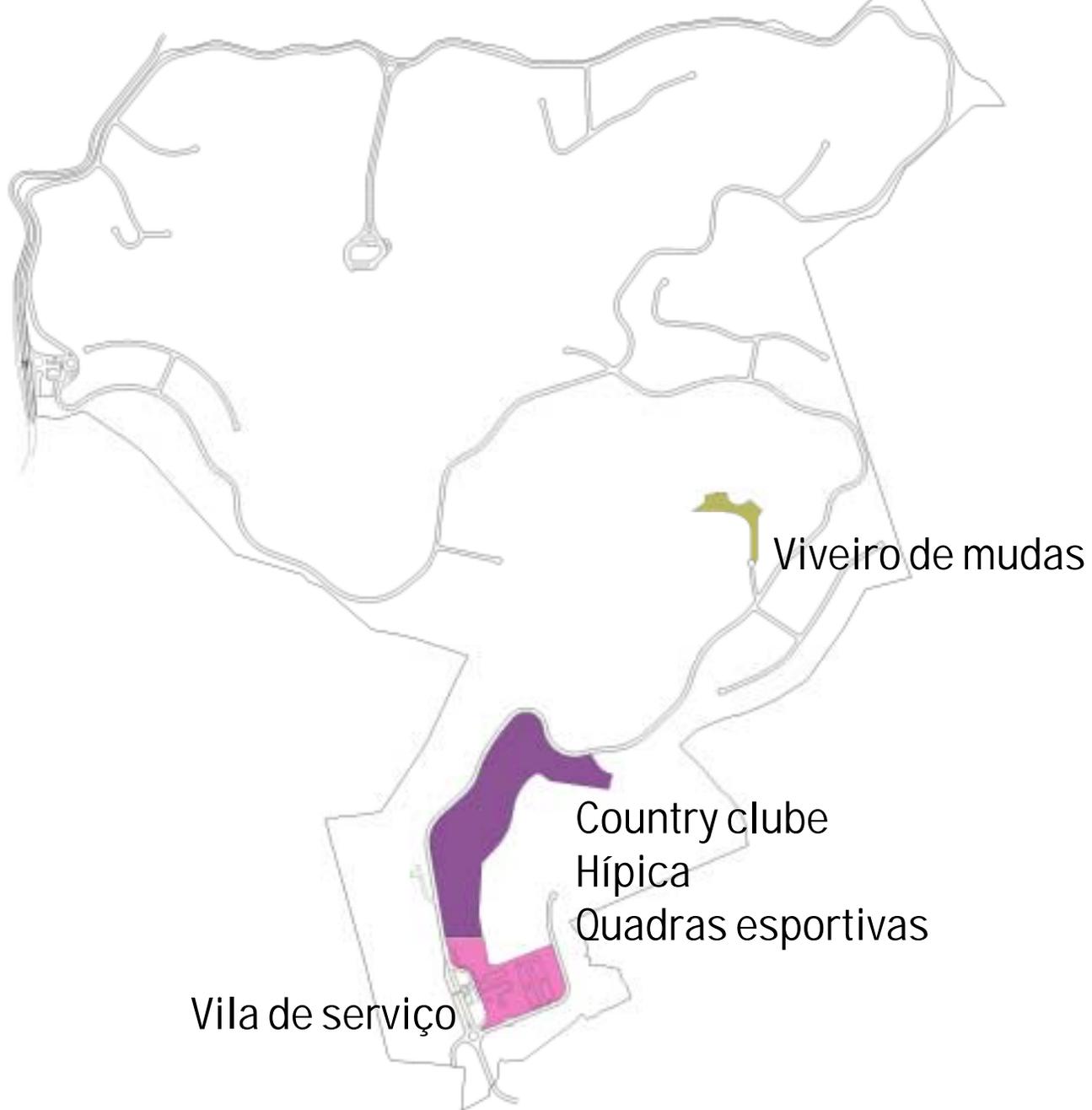
até 30%

gabarito máximo

3 pavimentos

Clubhouse  
Clube social  
Pousada  
Hotel  
Comércio local  
Stand de vendas  
Spa  
Restaurantes  
Bares







unidades residenciais + unidades hoteleiras

1.186 unidades

área

524 ha

população prevista total

10.034 pessoas

densidade populacional

19,1hab/ha



Infra-estrutura

Campo de golfe

Equipamentos de uso comum

Custo total da implantação

R\$120milhões

Prazo

4 anos

SEGUNDA PARTE

# estudos ambientais



Resolução CONAMA 01/86

Plano de Trabalho

Termo de Referência CPRN/DAIA 088/2005

EIA/RIMA

Processo SMA 13723

DAIA – Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental

CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental

DEPRN – Departamento de Proteção dos Recursos Naturais

DAEE – Departamento de Água e Energia Elétrica

DER – Departamento de Estradas e Rodagens

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios PCJ

Prefeitura do Município de Itatiba

# ENTIDADES E SEGMENTOS DA SOCIEDADE CIVIL

AICITA – Associação Industrial e Comercial de Itatiba

Universidade São Francisco – Campus Itatiba

Moradores dos bairros do entorno, em Itatiba

Comunidade de Morungaba

## AUDIÊNCIA PÚBLICA



áreas de influência indireta

físico  
biótico  
antrópico



áreas de influência direta

físico  
biótico  
antrópico



áreas diretamente afetada

físico  
biótico  
antrópico



CAMPINAS

rio jaguari

MORUNGABA

BRAGA  
PAULISTA

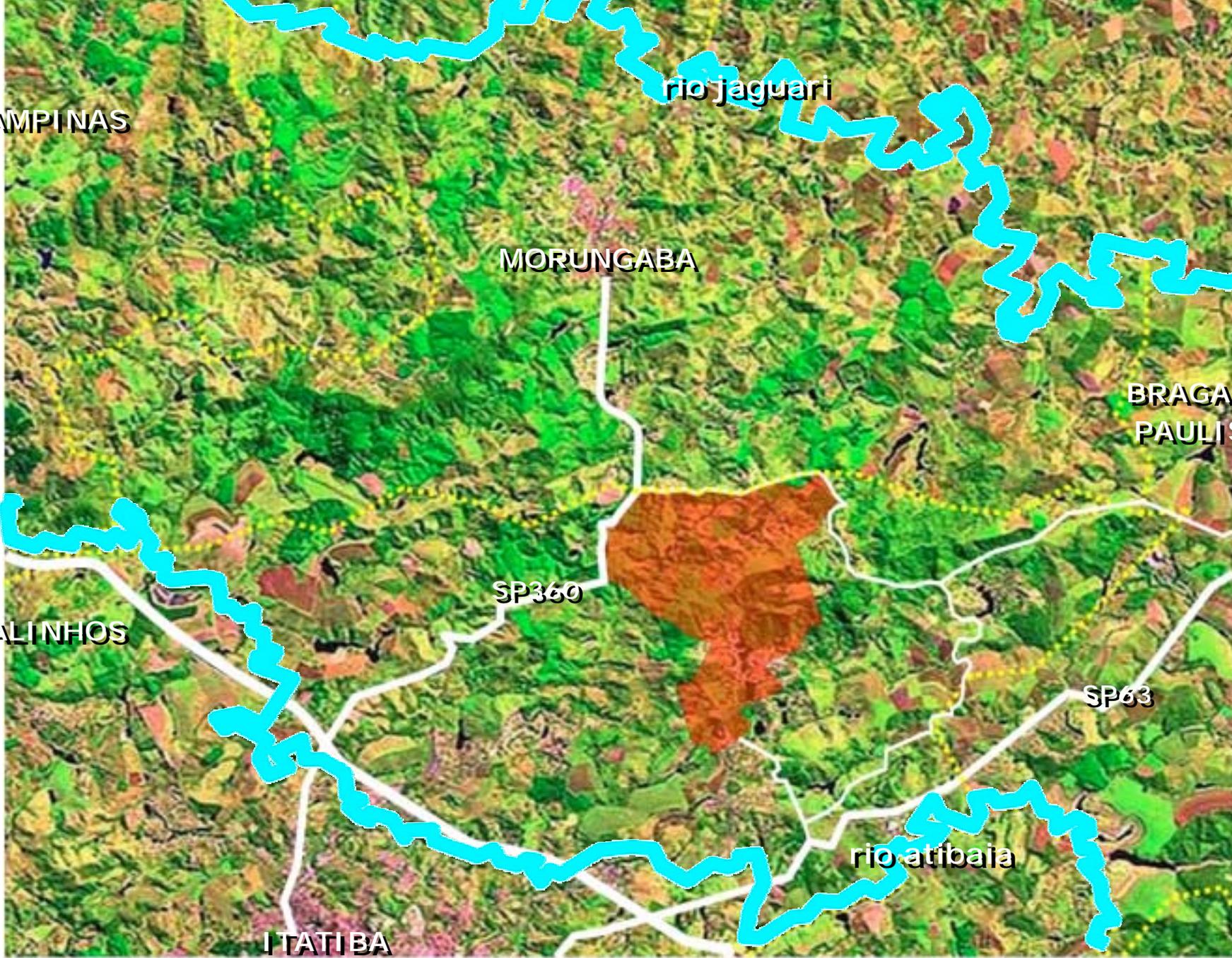
VALINHOS

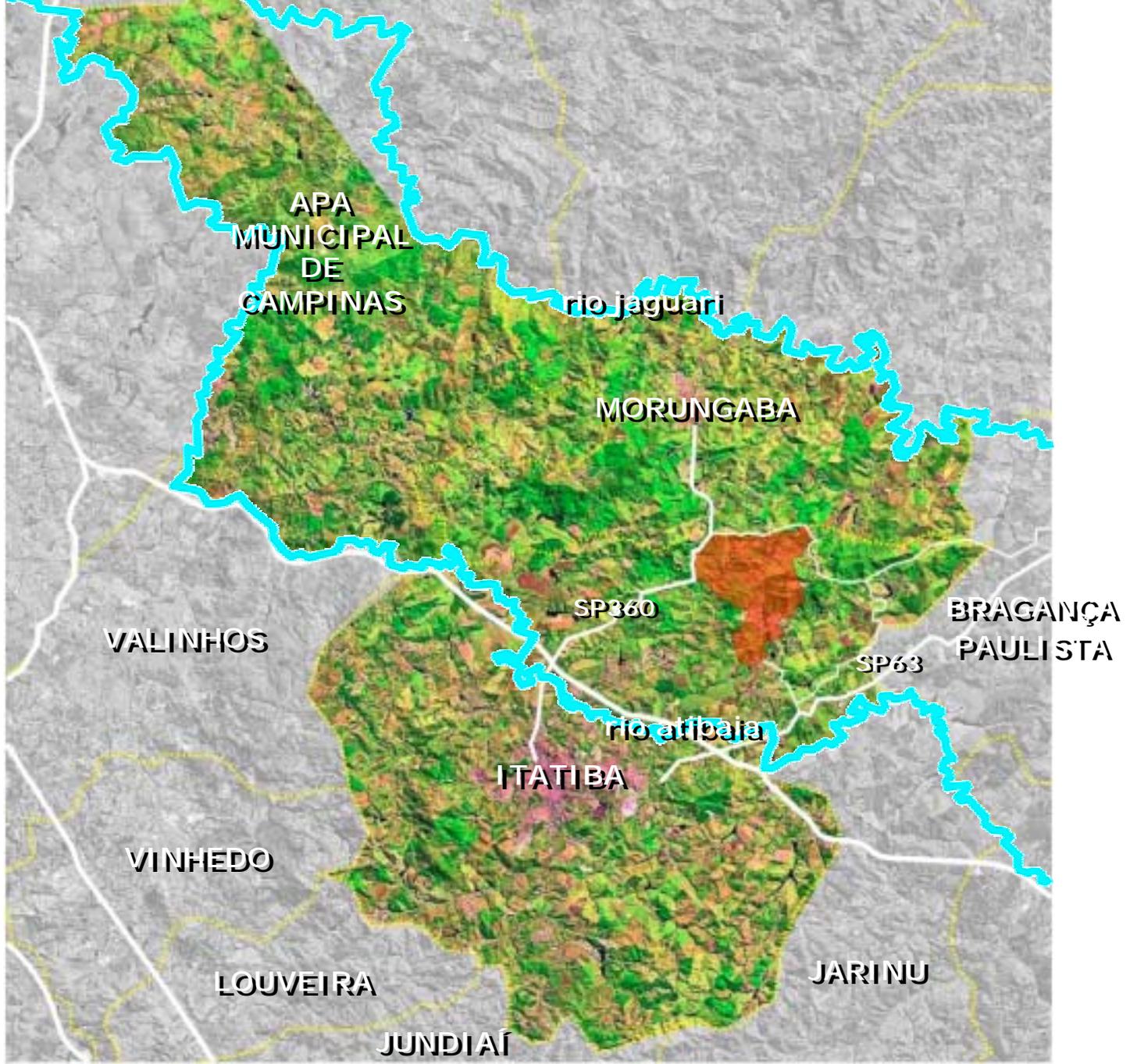
SP360

SP63

rio atibaia

ITATIBA





**APA  
MUNICIPAL  
DE  
CAMPINAS**

rio jaguari

**MORUNGABA**

**VALINHOS**

SP360

**BRAGANÇA  
PAULISTA**

SP63

rio atibaja

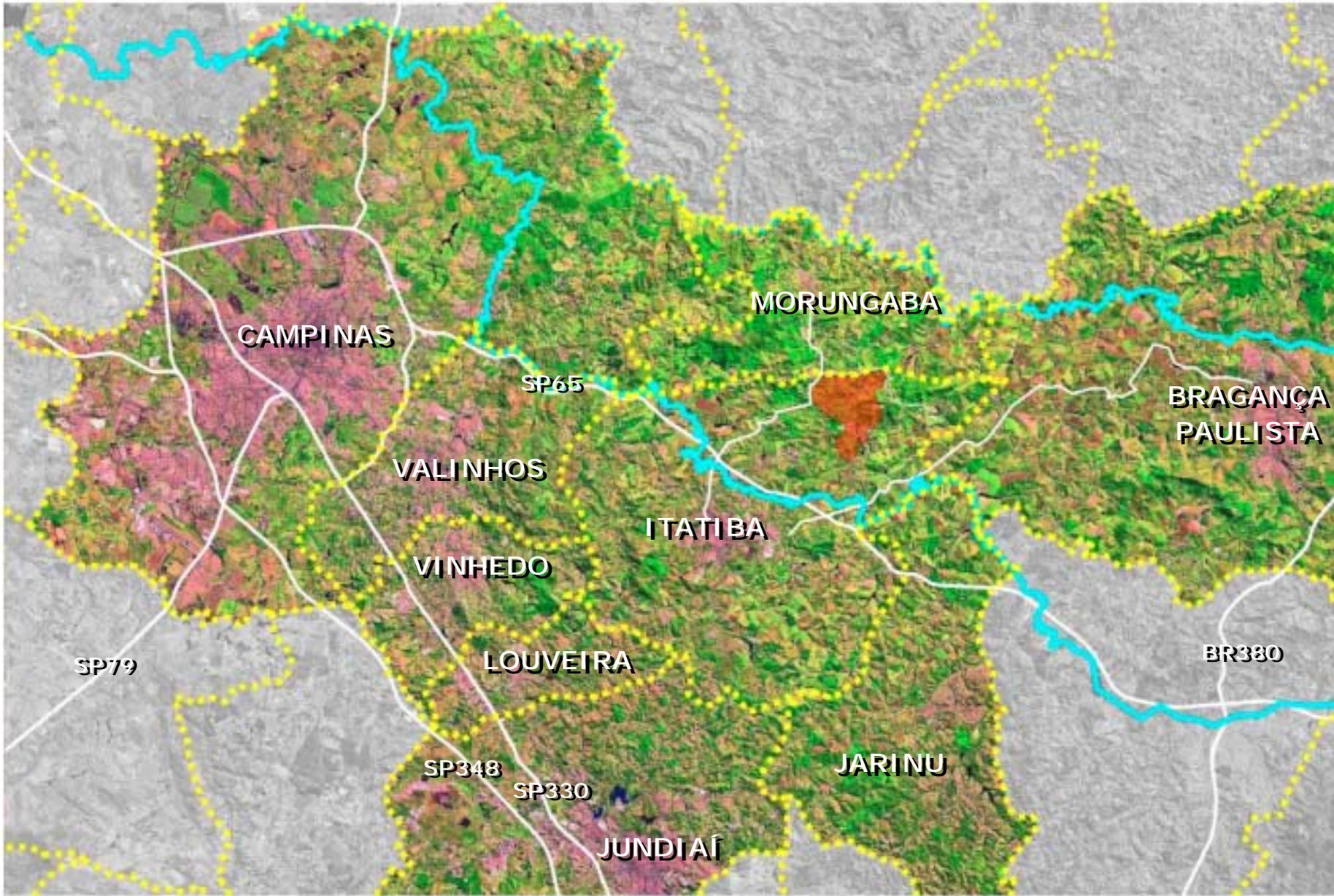
**ITATIBA**

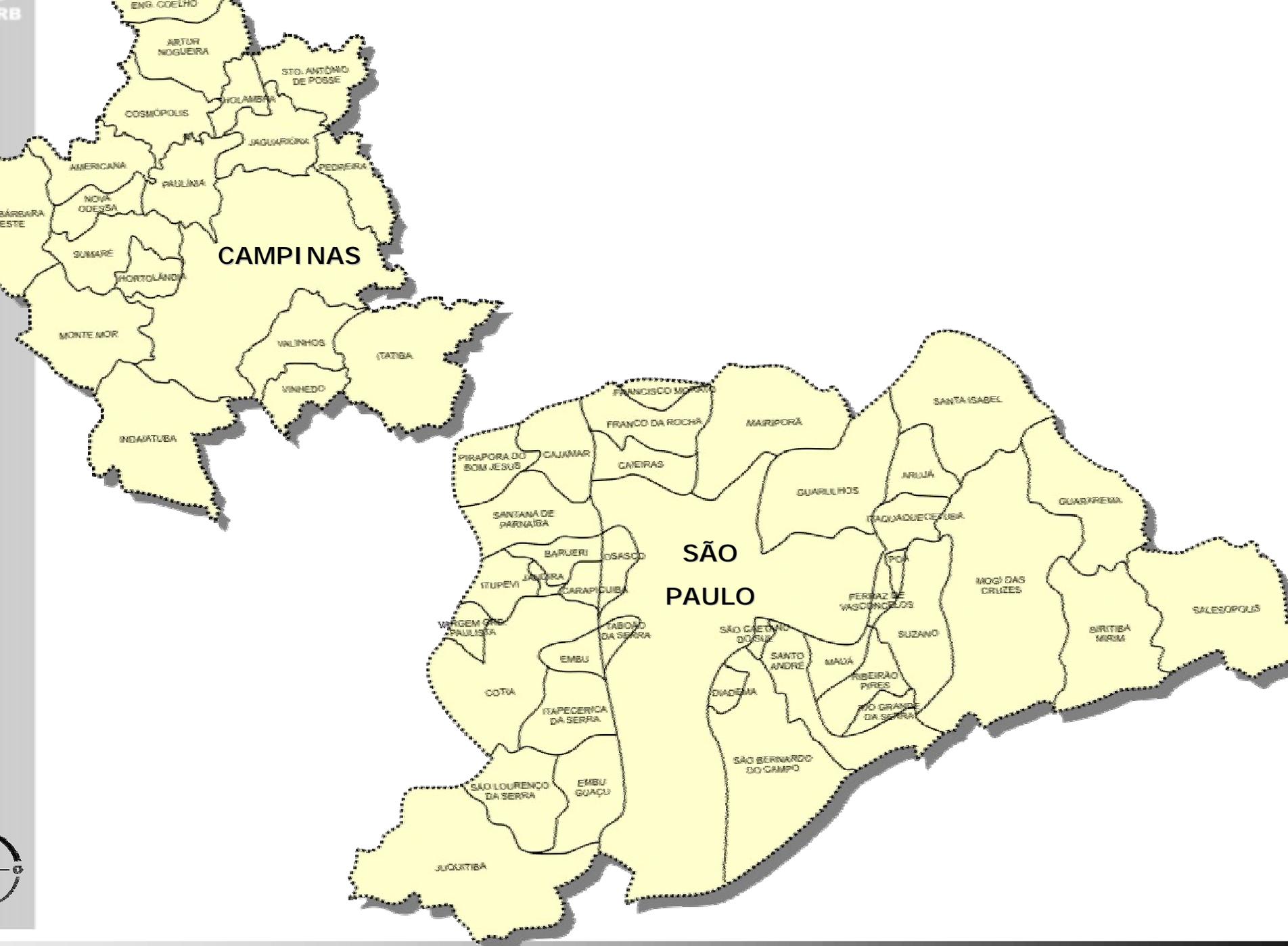
**VINHEDO**

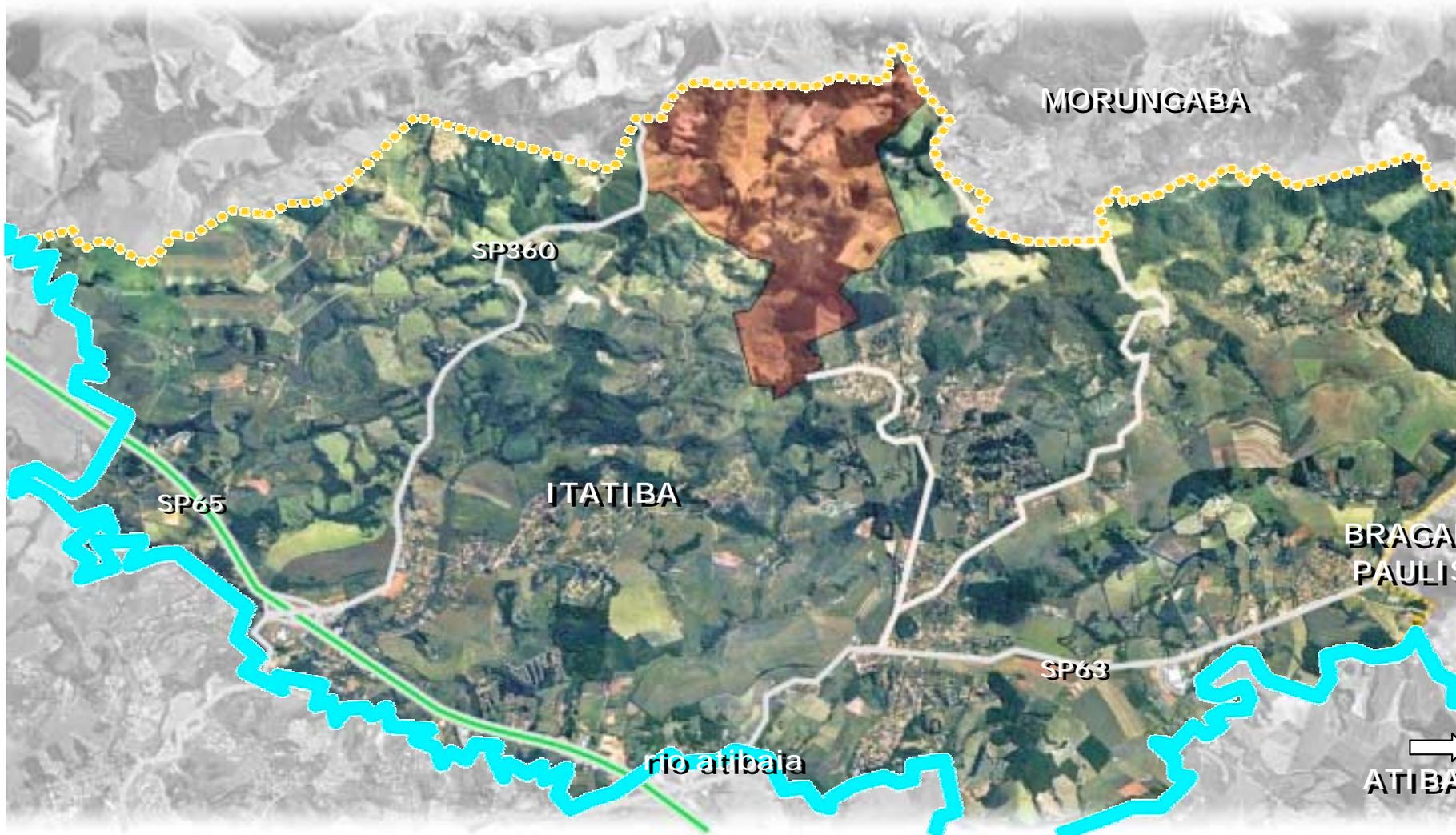
**LOUVEIRA**

**JARINU**

**JUNDIAÍ**







MORUNGABA

SP360

SP65

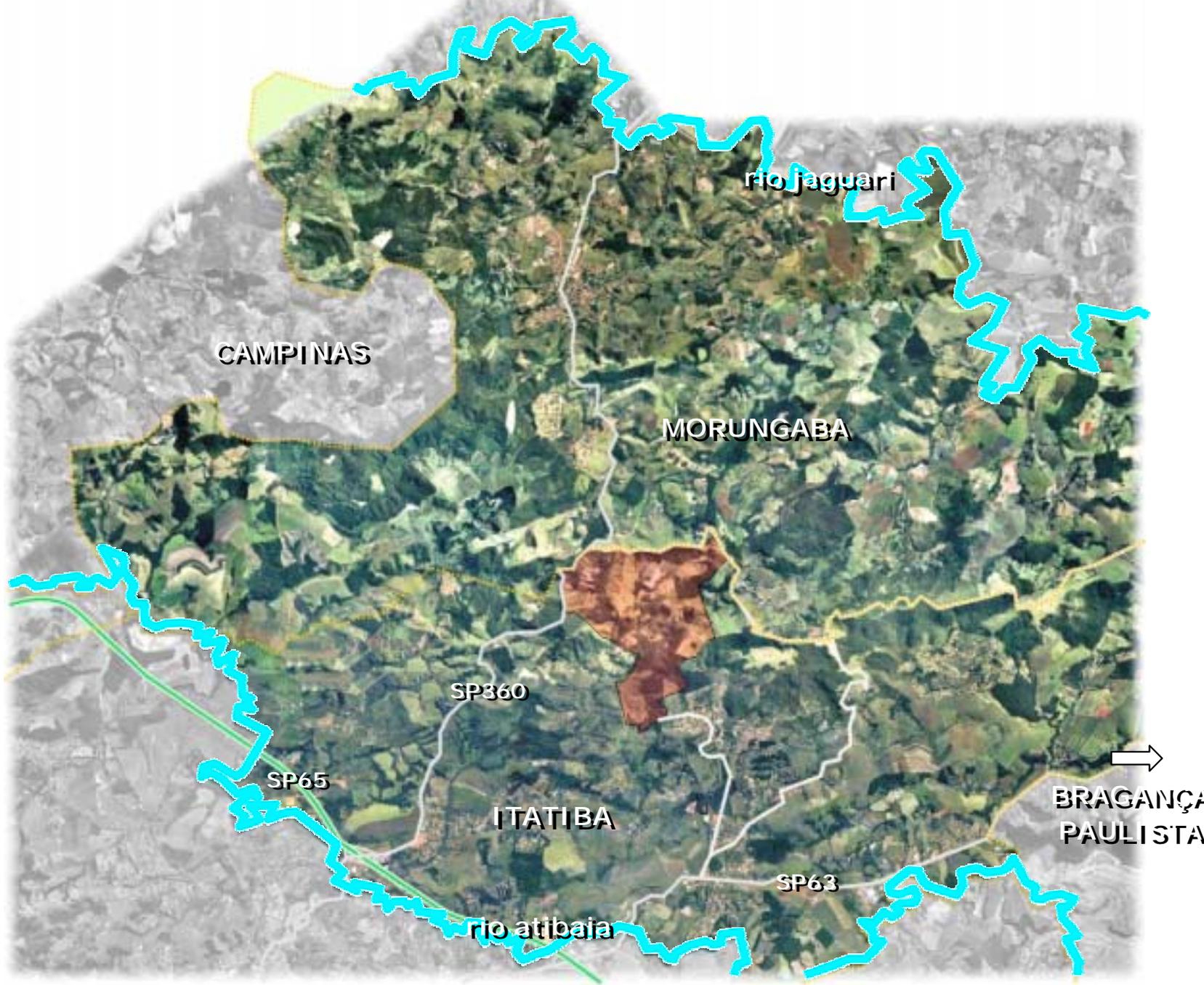
ITATIBA

SP63

rio atibaia

BRAGA  
PAULISTA

ATIBA



CAMPINAS

rio jaguari

MORUNGABA

SP360

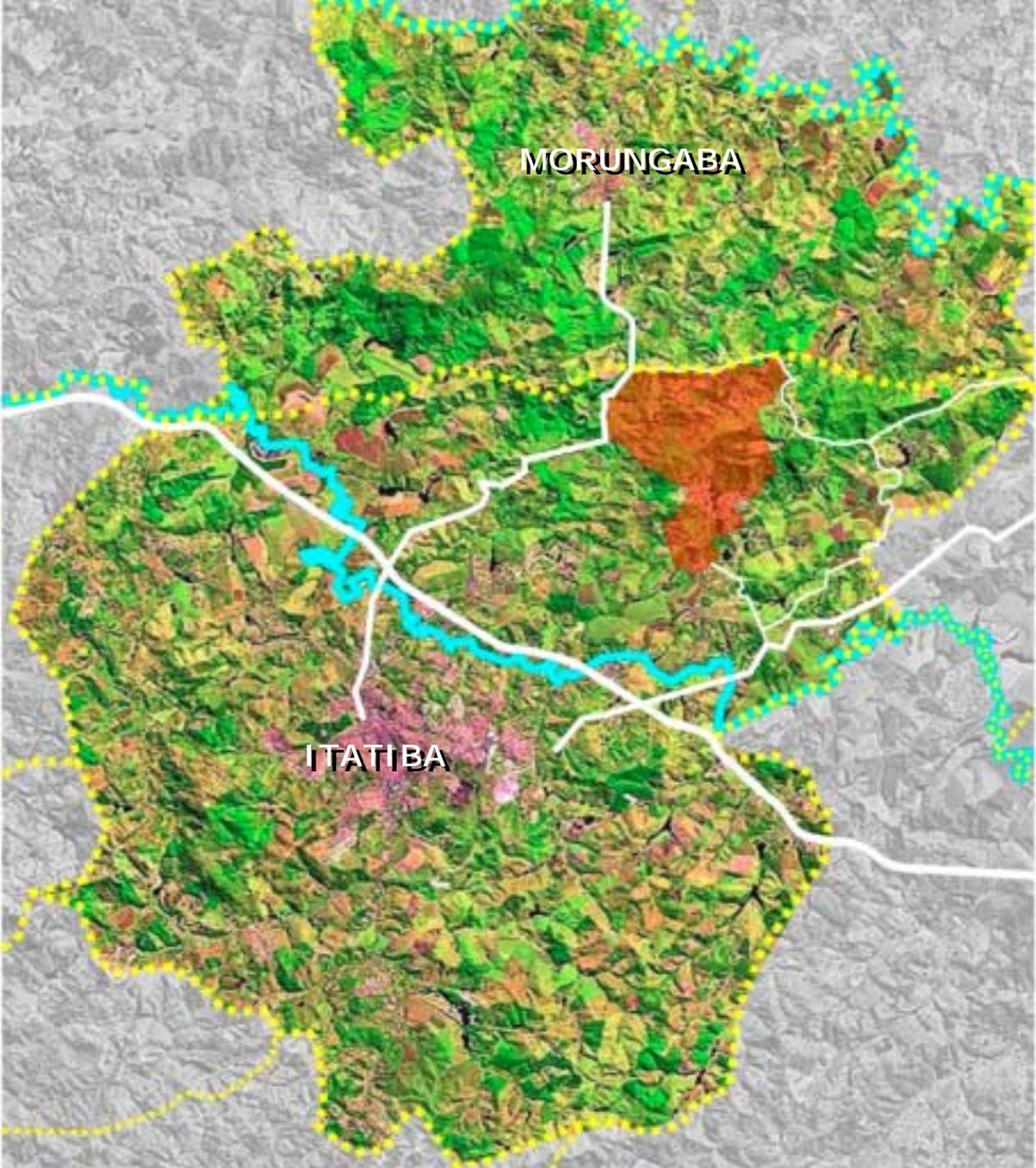
SP65

ITATIBA

SP63

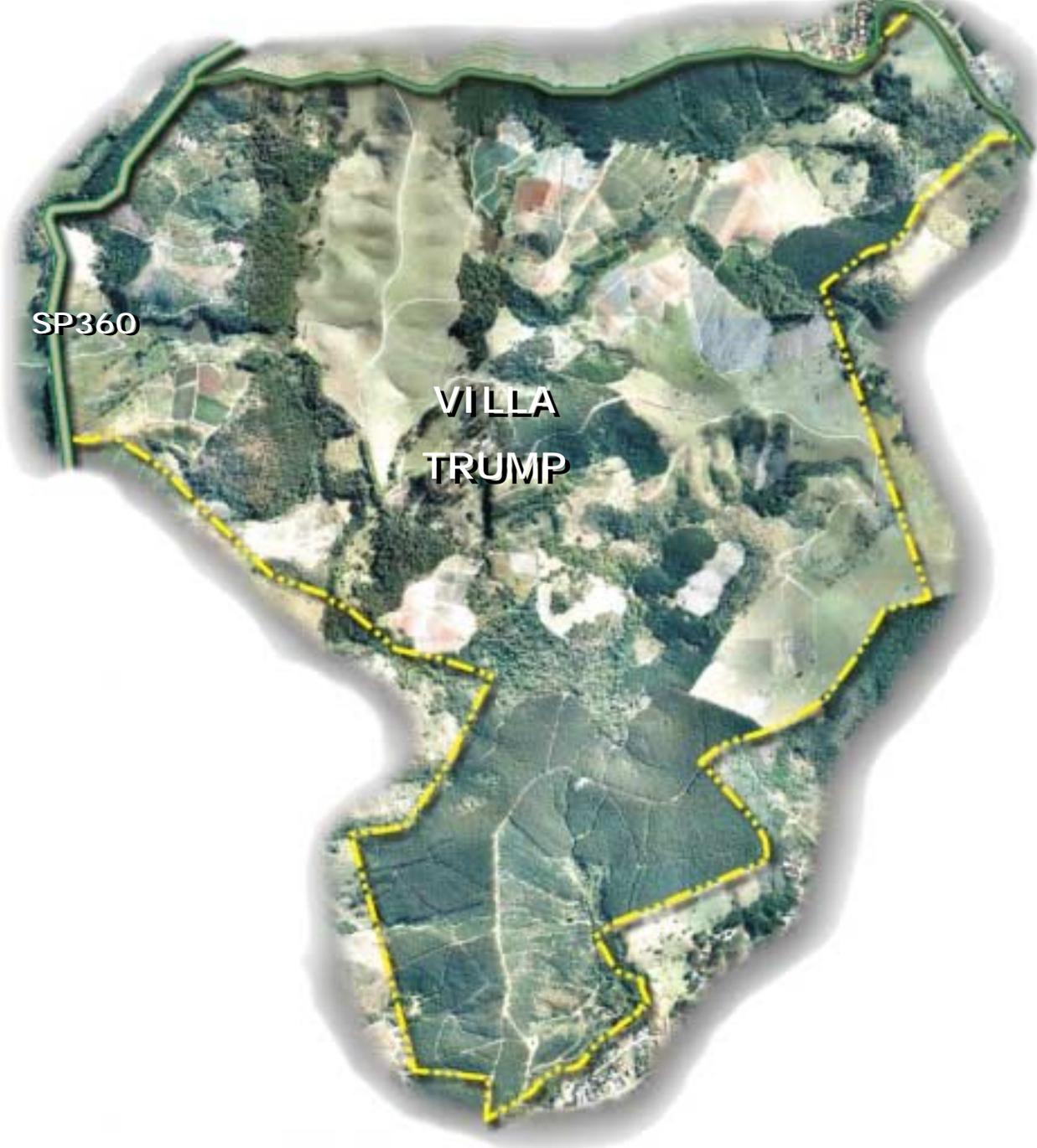
rio atibaia

BRAGANÇA  
PAULISTA



MORUNGABA

ITATIBA



SP360

VILLA  
TRUMP

524  
hectares

# Contexto geológico regional

---

geomorfologia

geotecnia

pedologia

dinâmica superficial

# Características do solo aliadas às condições pluviométricas e declividades



Vale do córrego dos Pereiras à jusante da Villa Trump - desmatamento, exposição de solo, assoreamento e erosões

# Relevo acidentado



O vale do rio Jaguari corresponde ao limite norte da Área de Influência, passagem de relevo de colinas pequenas para morrotes dissecados



Clima mesotérmico

Índice pluviométrico – 1.100 a 1.700mm

Umidade relativa do ar – 72%

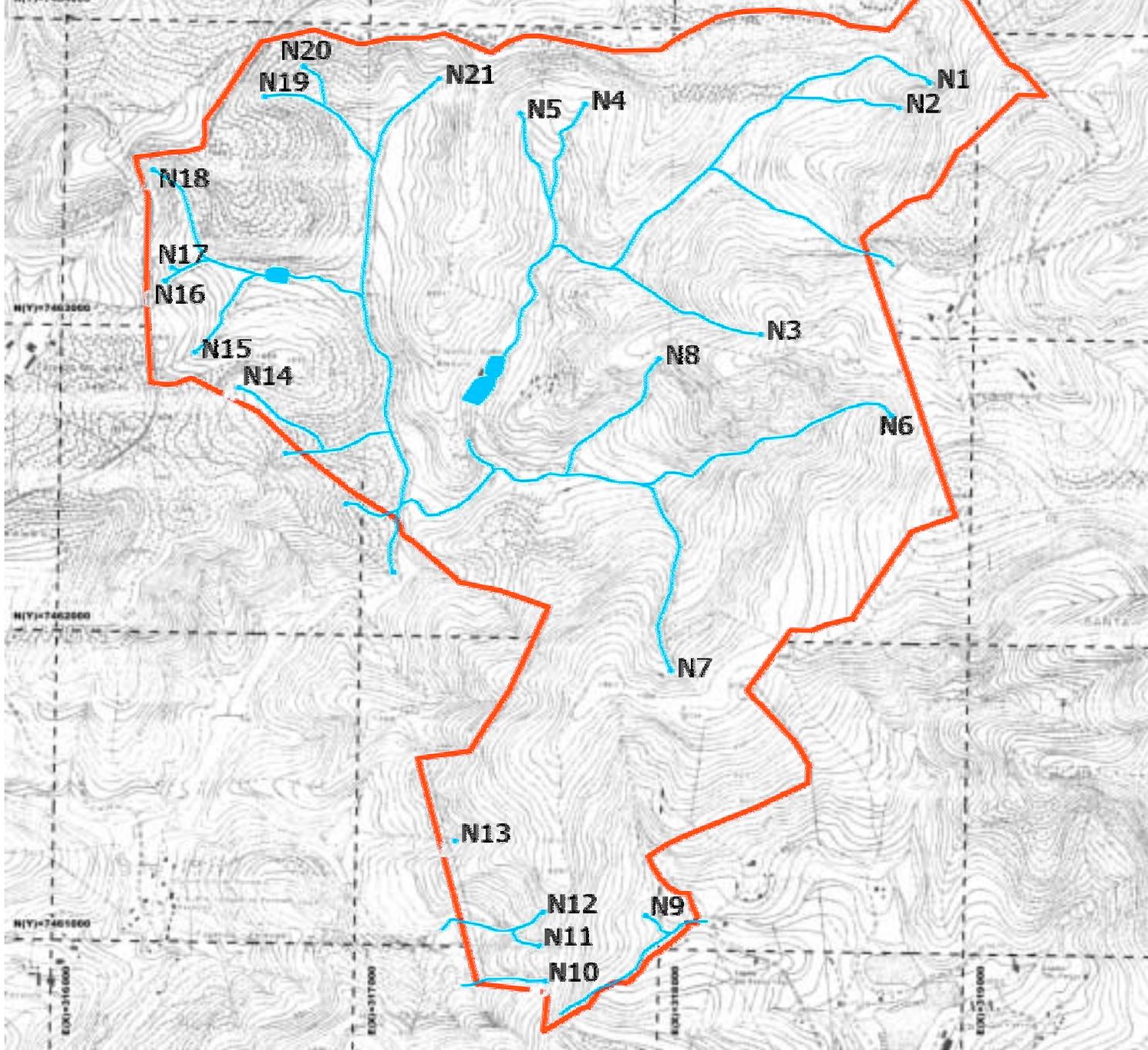
Qualidade do ar – boa

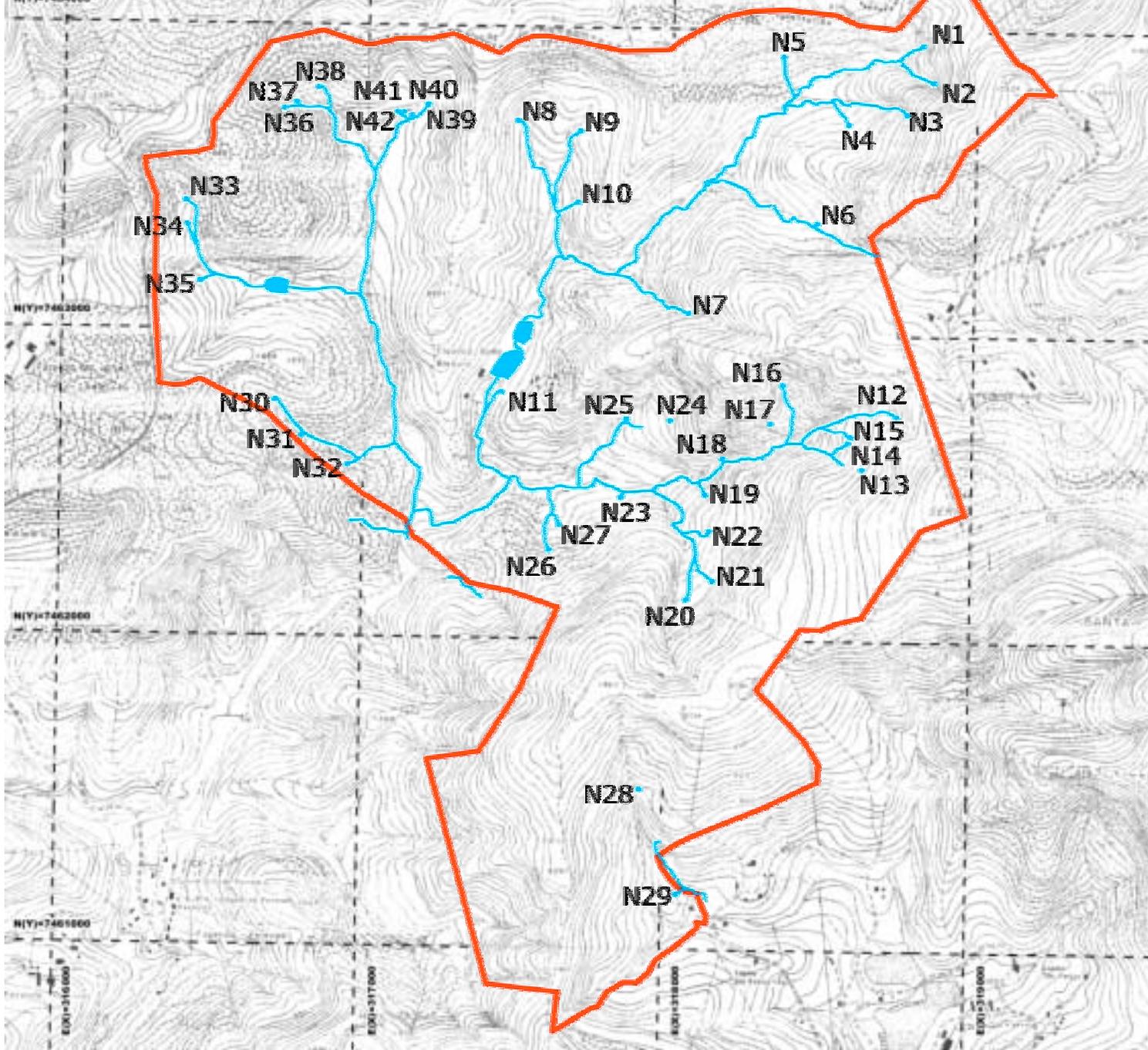
# UGRH PCJ



margem direita do rio  
Atibaia

bacia do Atibaia





42  
nascente

10  
lagos

35  
córrego

## Água subterrânea

sub-superfície através dos horizontes de rocha alterada e fissurada

## Aqüífero Cristalino

# Mosaico de diferentes fisionomias



entorno de Itatiba, áreas de pastagem, reflorestamento de eucaliptos, cultura perene e fragmentos de mata



Vegetação em estágio médio de regeneração	13,0%
Vegetação em estágio inicial de regeneração	4,0%
Vegetação em estágio pioneiro de regeneração	57,5%
Reflorestamento de eucalipto	21,0%
Reflorestamento com sub-bosque	
Bambus	
Área com acúmulos de sedimentos	
Efeito de Borda	
Lagos	4,5%

20 remanescentes em estágio médio de regeneração ou médio degradado

143 espécies arbóreas

15 espécies herbáceas/arbustivas

Presença excessiva de lianas

Baixa germinação

Falta de conexão

- diversificada

- espécies típicas de sistemas florestais preservados

- fragmentos de mata

175 espèces



Bufo ictericus - Sapo-comum



Colubridae - *Liophis miliaris* - Cobra-d'água



cachorro do ma



gambá de olho preto



jacupemba



saracura do mato



cachorro do mato

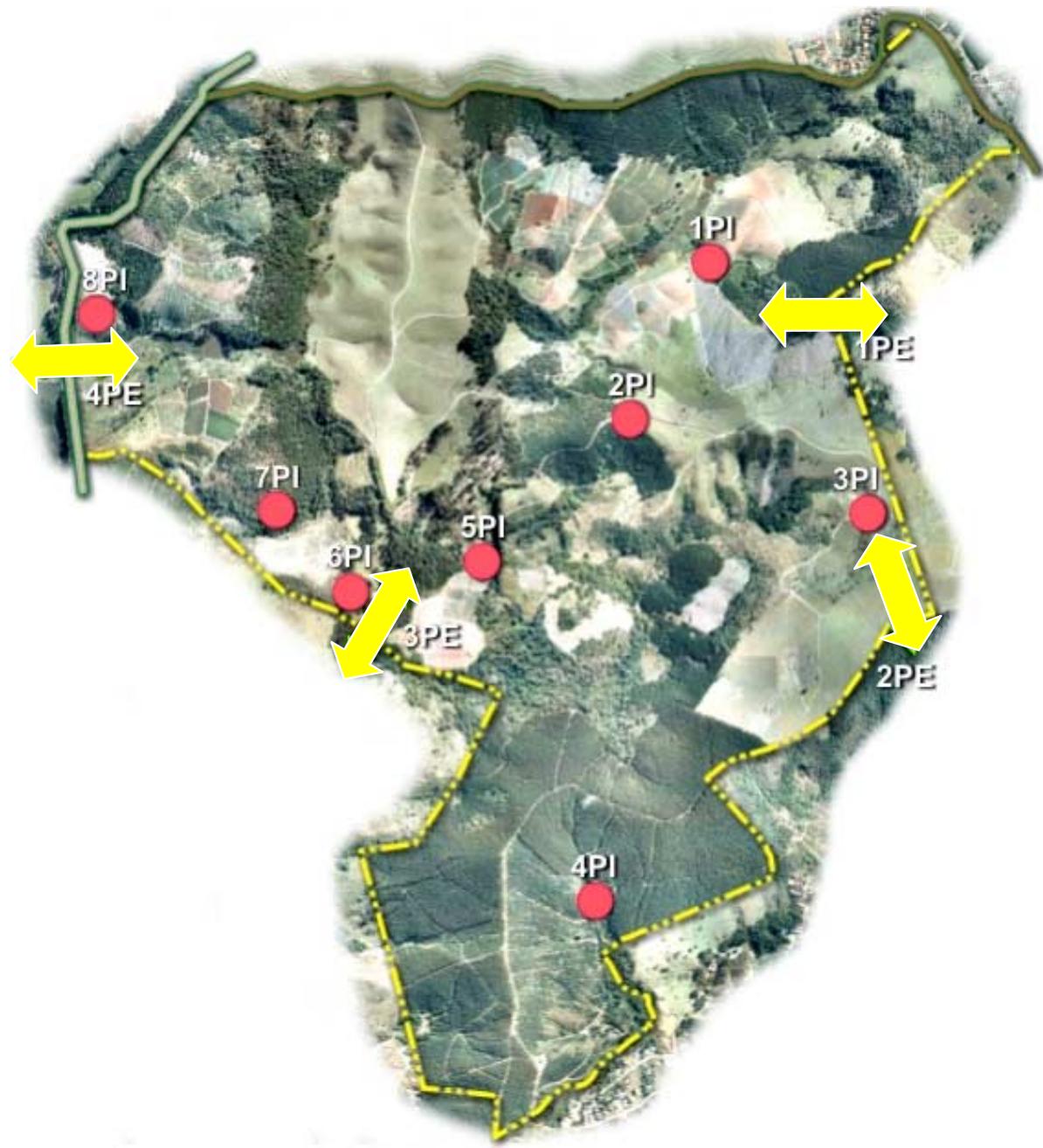
lontra

mão pelada

onça parda

veado mateiro

capivara



  
**PE - PASSAGEM EXTERNA PARA A FAUNA**

  
**PI - PASSAGEM INTERNA PARA A FAUNA**



Sistema de mobilidade urbana

Sócio - economia

Arqueologia

Sistema de abastecimento de água

Sistema de esgotos sanitários

Resíduos sólidos



Região Metropolitana  
de Campinas



Aglomeraco Urbana  
de Jundiaí



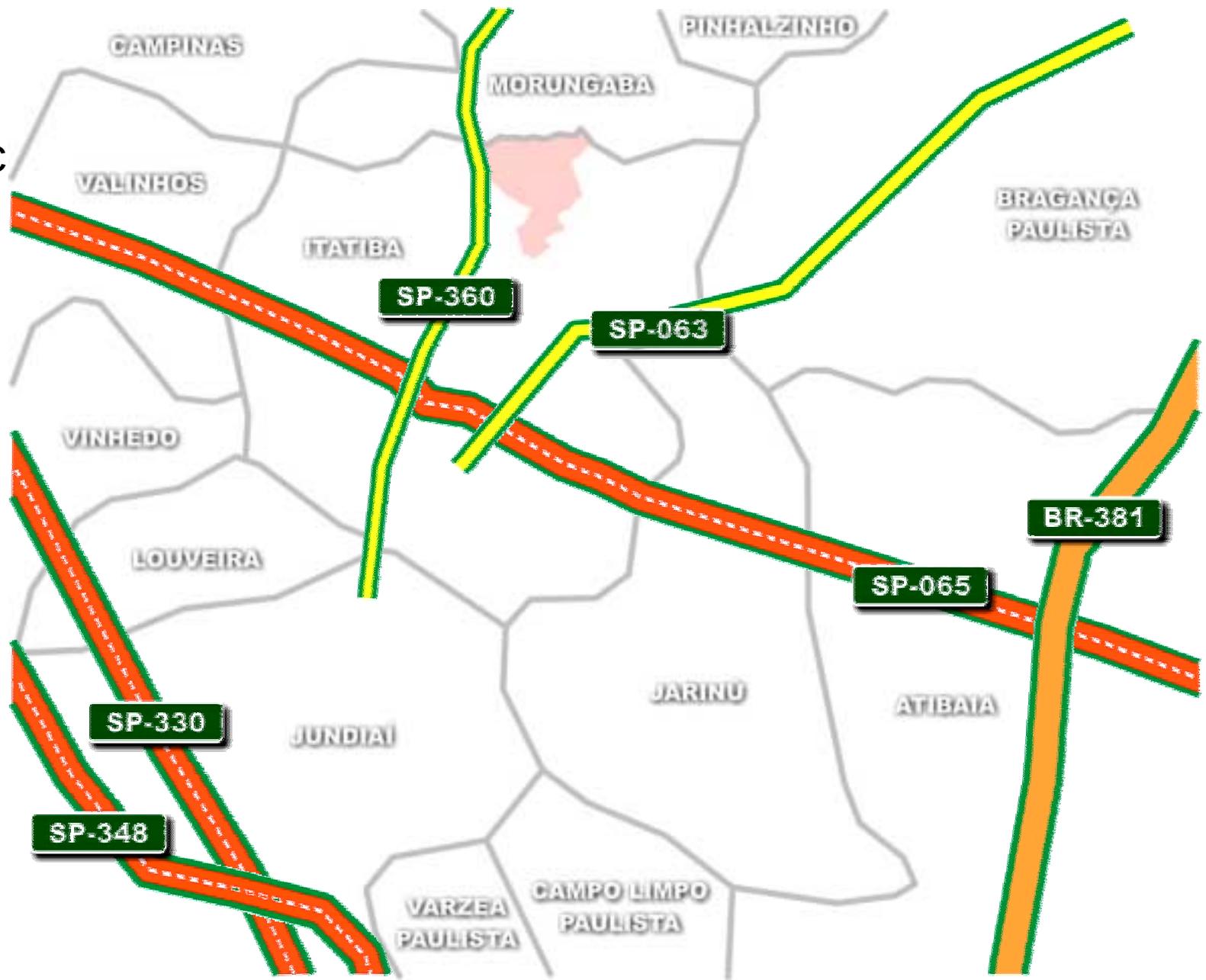
Microrregião  
Bragantina

Circuito das  
guas



RMC

RMSP



diversidade de atividades







primeira etapa – responsabilidade do empreendedor

---

2.100 funcionários

4 anos

segunda etapa – responsabilidade de terceiros

---

11.700 funcionários

20 anos

Operação

terceira etapa

---

2.200 funcionários domésticos

800 funcionários contratados por empresas





ISS

13,0%

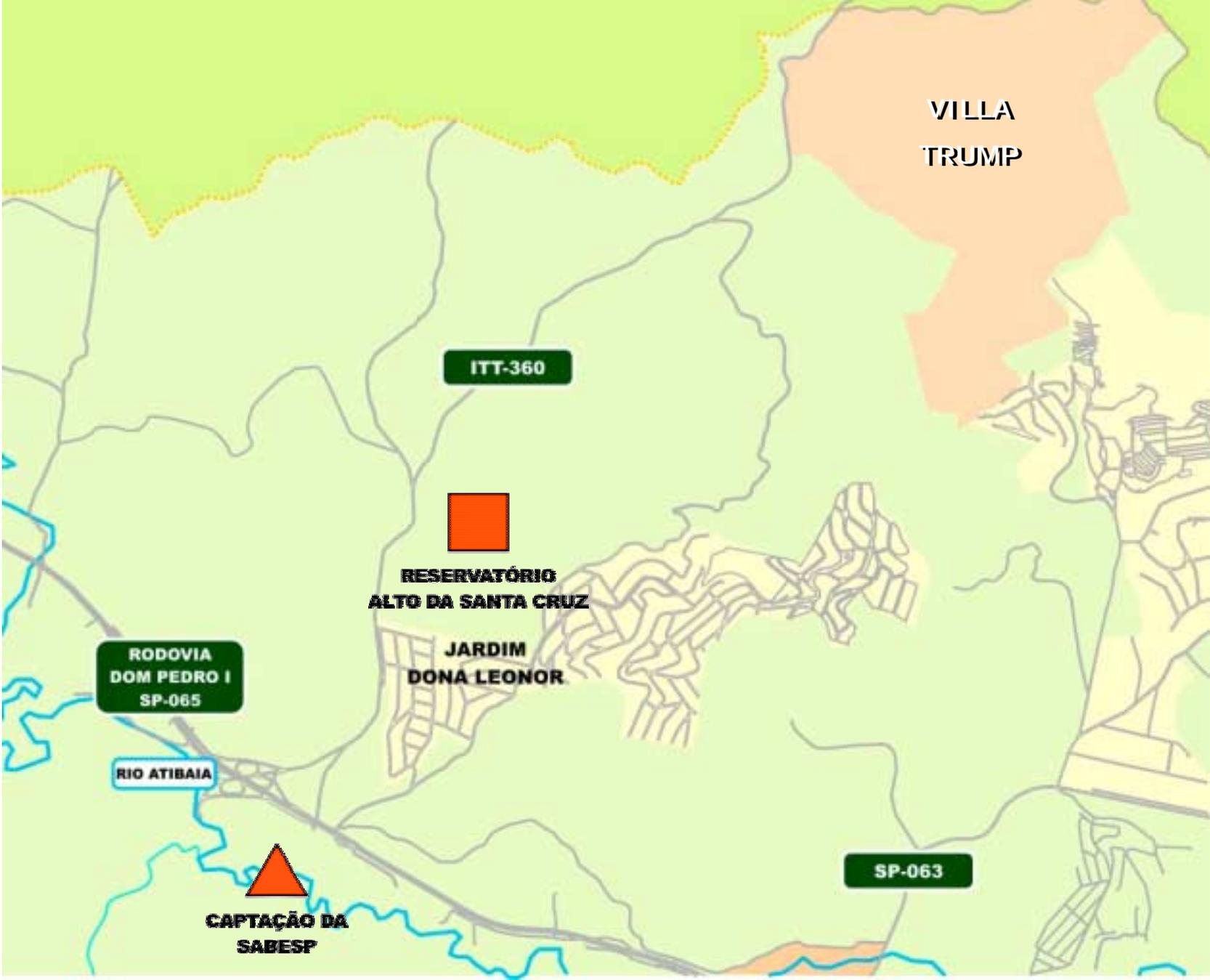
IPTU

27,0%

ITBI

5,0%





VILLA  
TRUMP

ITT-360

RESERVATÓRIO  
ALTO DA SANTA CRUZ

JARDIM  
DONA LEONOR

RODOVIA  
DOM PEDRO I  
SP-065

RIO ATIBAIA

SP-063

CAPTAÇÃO DA  
SABESP

Demanda de água potável

horizonte de 20 anos

---

176m<sup>3</sup>/h

Sabesp

200m<sup>3</sup>/h

Coleta

Sistema de Afastamento

Estação de Tratamento de Esgoto

em fase de construção

2.006

Sistema de tratamento  
reuso  
disposição de esgotos



coleta seletiva

---

Cooperativa de Produção dos Catadores de Materiais Recicláveis de Itatiba  
COOPERTIBA



Identificação dos pontos de geração

Qualificação, quantificação e indicação normativas de reuso, reciclagem, reaproveitamento e disposição final

## Pontos principais de geração

---

residências

pousada

hotel

clubes

vila de serviço

campo de golfe

jardins

área verde pública

área institucional

coleta e acondicionamento apropriados

65% passíveis de reuso

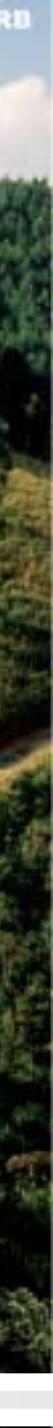
35% destinados ao aterro

## vielas sanitárias

- drenagem dos pontos baixos de ruas

(áreas ocupadas por lotes)

- passagem de outras redes de serviços



## REDE DE DRENAGEM

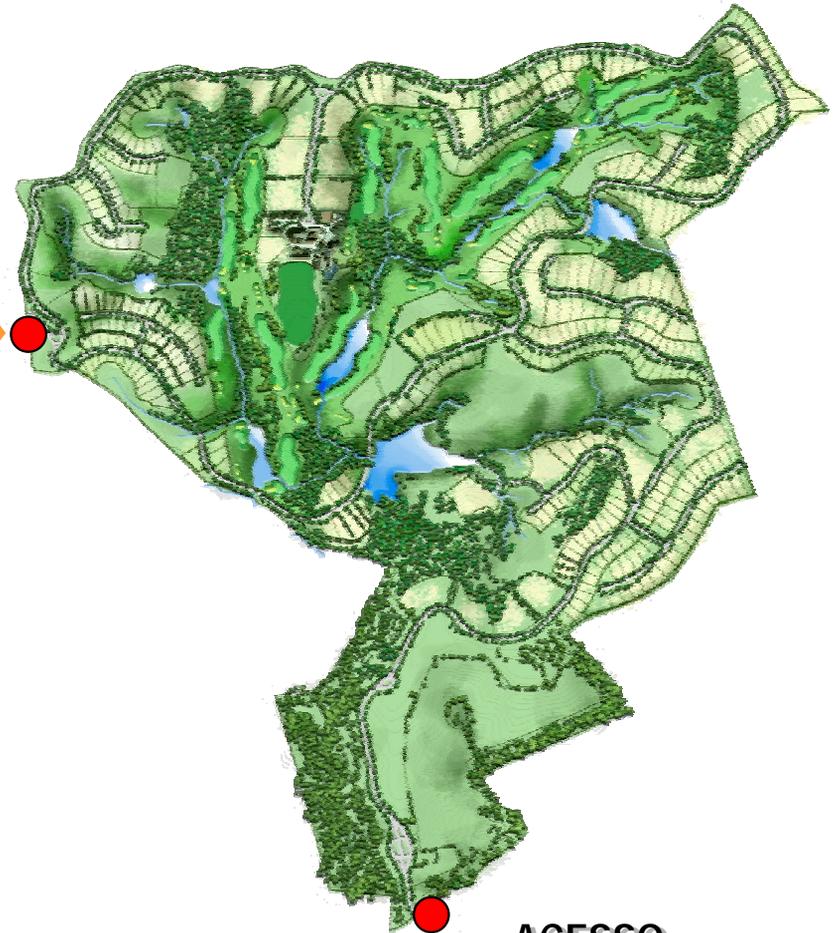
Descarga nos cursos d'água fora das áreas de APP das nascentes

atendimento da carga total

extensão e recondução de alimentadores da classe 15KV



ACESSO  
OESTE



ACESSO  
SUL

Diagnóstico ambiental

Levantamento da caracterização

Impactos ambientais



Planejamento

Implantação

Operação



físico, biótico e antrópico

# Identificação dos impactos

avaliação da potencialidade ..... elementos ambientais

## MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

preventivo

corretivo

compensatório

# avaliação da matriz de impactos

## Fase de Implantação – Ação III

MBO	AÇÃO GERADORA	IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS / POTENCIALIZADORAS	NATUREZA RESPONSÁVEL	FORMA DE INCIDÊNCIA	ÁREA DE ABRANGÊNCIA	PRAZO DE OCORRÊNCIA	POSSIBILIDADE DE MITIGAÇÃO	MAGNITUDE	TEMPORALIDADE / DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE	RELEVÂNCIA DO IMPACTO	
AR	Ação III - Implantação do campo de gol	- Emissão de poeira fugitiva; - Ruído.	- Umecção do solo e das vias de acesso; - Armazenamento de solo orgânico, mineral e saprolito em local adequado; - Implantação de Programa de saúde e segurança do trabalho; - Lavagem dos veículos antes da circulação em vias externas; - Regulagem periódica dos motores e manutenção / conservação de máquinas, equipamentos e veículos; - Treinamento de mão de obra.	■	D	ADA		I	M	M	T	R	B
SOLO		- Remoção do solo orgânico; - Potencialização de erosão; - Possibilidade de contaminação por agroquímicos.	- Armazenamento de solo orgânico, mineral e saprolito em locais protegidos de estruturas de proteção; - Coleta, lavagem e armazenamento adequado das embalagens de agroquímicos; - Implantação de sistema de drenagem de águas pluviais; - Revegetação das áreas com solo exposto; - Adoção de medidas estruturais.	■	D	ADA		I	M	G	T	R	M
RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS		- Alteração das águas superficiais por turbidez e assoreamento; - Possibilidade de contaminação por agroquímicos; - Uso abundante de água para irrigação; - Intervenções em áreas de app / realocação da calha de alguns córregos.	- Adoção de medidas estruturais; - Implantação de sistema de drenagem de águas pluviais; - Implantação de sensores de umidade; - Recuperação dos corpos d'água afetados de assoreamentos.	■	D	ADU/AD		I	PM	G	T	PR	M
RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS		- Contaminação por componentes de agroquímicos.	- Coleta, lavagem e armazenamento adequado das embalagens.	■	D	ADA	CP	M	P	T	R	B	
BÓTICO													
FLORA		- Supressão da vegetação	- Coleta de sementes de espécies nativas e raspagem do banco de sementes; - Retirada e resgate de plântulas para re-introdução; - Implantação de estruturas de proteção nas áreas de fragmentos de mata situados à jusante; - Proteção de reflorestamento, de enriquecimento dos fragmentos e de pastagem.	■	D	ADA		I	PM	M	P	PR	M
FAUNA		- Afogamento e deslocamento da fauna silvestre; - Redução do número de indivíduos / habitats	- Restrição das atividades no período noturno, em áreas próximas aos fragmentos de mata; - Adoção de medidas estruturais.	■	D	ADA	CP	M	M	T	R	M	

IMPACTO		RESPONSABILIDADE			FORMA DE INCIDÊNCIA – direta (D) ou indireta (I) / ÁREA DE ABRANGÊNCIA – área de influência indireta (AI), área de influência direta (AD) e área diretamente afetada (ADA) / PRAZO DE OCORRÊNCIA – imediato (I), curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP) / POSSIBILIDADE DE MITIGAÇÃO – mitigável (M), parcialmente mitigável (PM) ou não mitigável (NM) / MAGNITUDE – pequena (P), média (M) ou grande (G) / TEMPORALIDADE/DURAÇÃO – temporário (T), cíclico (C) ou permanente (P) / REVERSIBILIDADE – reversível (R), parcialmente reversível (PR), ou irreversível (I) / RELEVÂNCIA DO IMPACTO – alta (A), média (M) ou baixa (B)
POSITIVO	NEGATIVO	TRUMP REALTY BRAZIL	PODER PÚBLICO	TERCEIROS	
■	■	●	●	●	



recuperação dos cursos d'água  
assoreados

revegetação de áreas de  
preservação permanente





aumento da cobertura vegetal



enriquecimento dos fragmentos de mata

projeto de paisagismo

estabelecimento da conectividade



aumento da biodiversidade

melhoria do fluxo gênico

melhor equilíbrio entre a conectividade da fauna com o empreendimento



Programa de Monitoramento

Na implantação

a demanda de água será pouco significativa

mananciais existentes

Na operação

necessidade de suplementação

SABESP

Sistemas de esgotos

Gerenciamento dos resíduos sólidos

adequado controle das fontes potenciais de poluição

procedimentos e tecnologias consagrados

com elevada eficiência

## Aspecto social

inserção do empreendimento

assimilação da mão de obra

contribuirá de forma significativa com a economia local e regional

elevando a renda per capita

capacitação profissional

aporte de recursos à administração pública

capacidades de suporte são superiores à demanda

adaptações nos acessos



*Villa Trump*