

## **PROJETO FIPE | SDR**

apoio técnico e logístico  
ao planejamento e governança  
para o desenvolvimento regional

**Oficina Sub-região 1 – São José do Campos**  
**RM do Vale do Paraíba e Litoral Norte**

Andrea Calabi | coordenador geral

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE






## Abertura da Oficina

## Sub-regiões



- Criada pela **Lei Complementar Estadual 1.166, de 9 de janeiro de 2012**
- Constituída por **39 municípios**
- **População estimada 2.506.181 (SEADE 2021)**

### Sub-regiões

-  São José dos Campos (Sub-região 1 )
-  Taubaté (Sub-região 2 )
-  Guaratinguetá (Sub-região 3)
-  Cruzeiro (Sub-região 4)
-  Caraguatatuba (Sub-região 5)

## A RMVPLN tem uma história de planos desenvolvidos com participação de instituições da região\*

- 1940 – *Serviço de Melhoramento do Vale do Paraíba* – Possibilidades de aproveitamento agrícola das várzeas pelo controle das águas do Rio Paraíba.
- 1971 – *Caracterização e avaliação dos conhecimentos existentes sobre a Região do Vale do Paraíba e diagnósticos resultantes* – Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba e Litoral Norte (CODIVAP).
- 1976 – *Macro-Eixo Rio-São Paulo* – Governo Federal.
- 1978 – *Macro-Eixo Paulista* – Governo Estadual.
- 1979 – *Diretrizes de ordenamento do Uso do Solo: Macrozoneamento da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul* – Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEEIVAP).
- 1992 – *Macrozoneamento do Vale do Paraíba e Litoral Norte do Estado de São Paulo – MAVALE* – INPE e CODIVAP.
- 2004 – *Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte* – ZEE/LN – Secretaria de Meio Ambiente do Estado.
- 2014 – *Plano de Ação da Macrometrópole Paulista – PAM* – EMPLASA.
- 2015 – *Plano Metropolitano de Desenvolvimento Habitacional – PMDH/RMVPLN* – EMPLASA.
- **2021/2022 – PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO**

# PDU é exigência legal

**Estatuto da Metrópole (Lei Federal 13.089/2015)**

**Regionalização do Estado de São Paulo: integração regional**

**Conteúdo mínimo do PDU (art. 12 do Estatuto da Metrópole)**

- Abrangência territorial: áreas urbanas e rurais
- Diretrizes para as FPICs
- Macrozoneamento da unidade regional
- Referências para parcelamento, uso e ocupação do solo urbano
- Diretrizes para a articulação intersetorial das políticas públicas
- Delimitação de áreas com restrição à urbanização
- Sistema de acompanhamento e gestão do PDU

# **Gestão interfederativa: participação relevante dos prefeitos no processo**

**Mobilização institucional**

**Cooperação e união de esforços**

**Conselho de Desenvolvimento da UR**

- Cria o Comitê Executivo, que acompanha a elaboração do Plano
- Aprova a minuta do Projeto de Lei e encaminha ao Governo do Estado

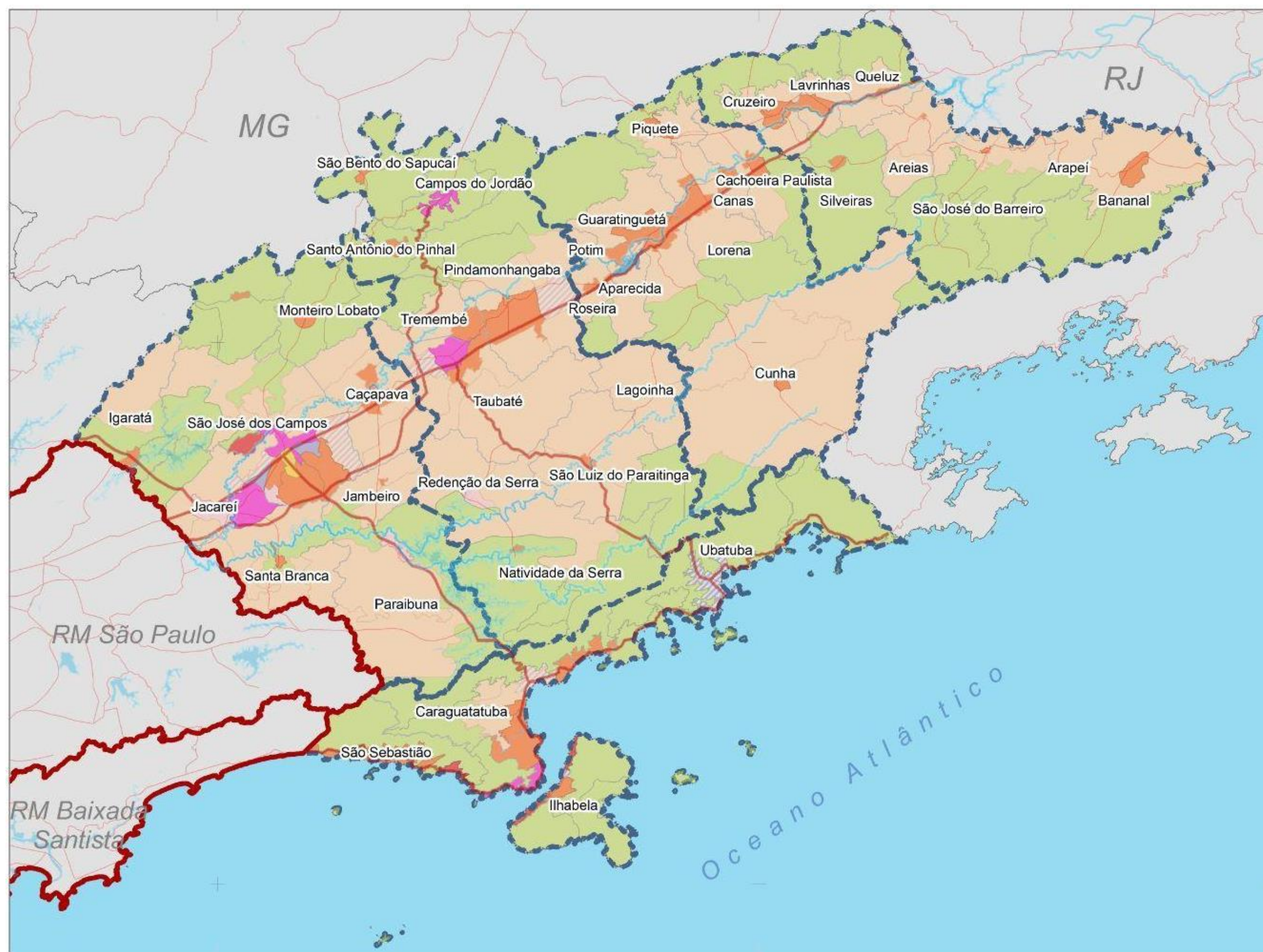
**Processo participativo e espaços colaborativos**

- Oficinas Regionais - Equipe técnica do projeto com equipes das prefeituras
- Grupos de Trabalhos Temáticos - Setoriais do Estado com equipes das prefeituras
- Audiências Públicas - Debate público das propostas

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

## Dinâmicas Urbanas

### Padrões Socioespaciais UITs | 2014



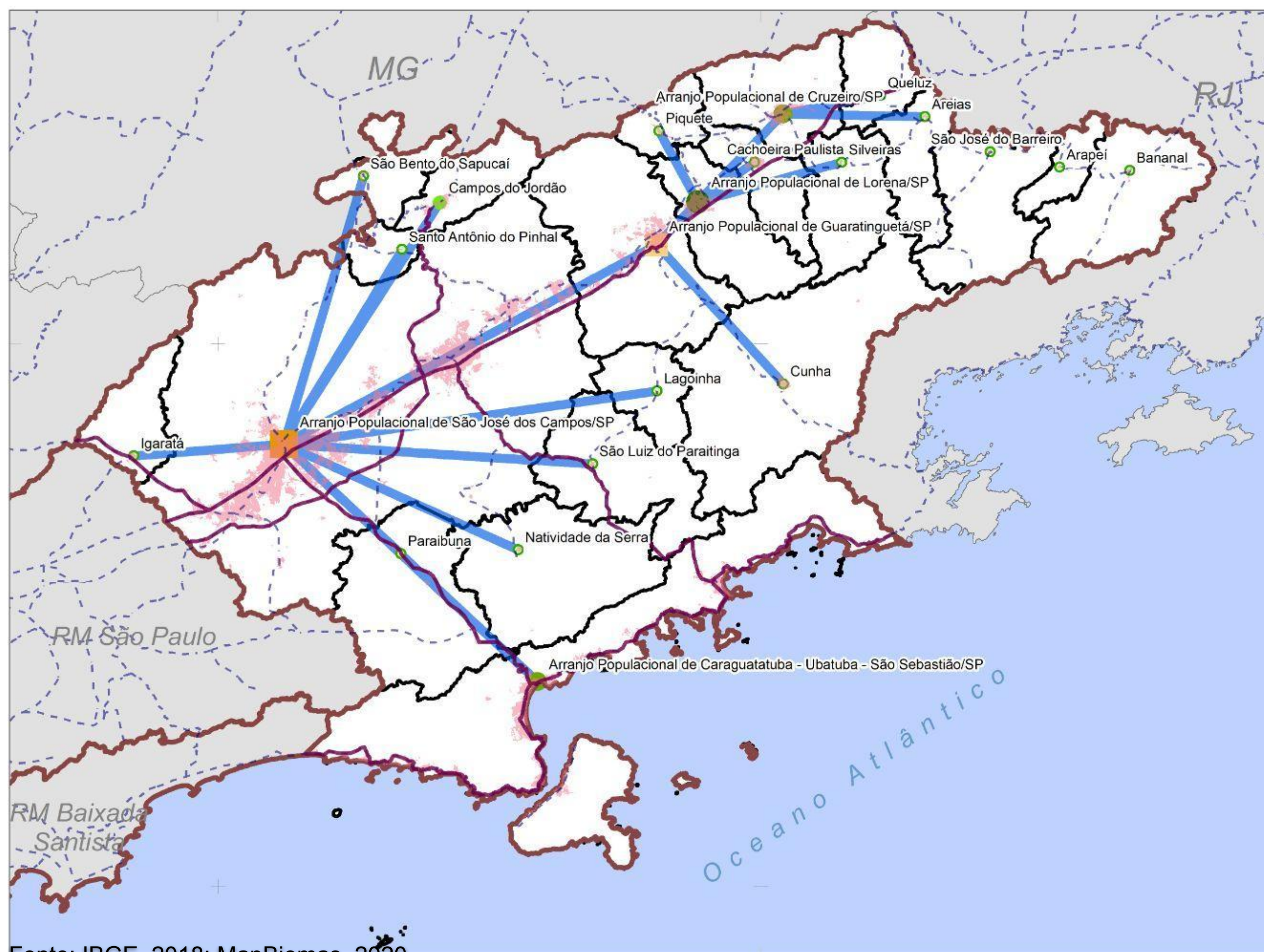
- Identifica usos do solo caracterizados pela presença significativa na organização intrarregional do território.
- Presença de polo tecnológico em São José dos Campos.
- Sub-centralidades em São José dos Campos e Jacareí.
- Presença de área de loteamentos de alto padrão.

#### Tipologias

Centralidades ou subcentros	Atividade industrial
Equipamentos urbanos especiais	Interesse ambiental
Polos tecnológicos	Rural
Uso misto	Hidrografia
Resid. de baixa e média/baixa rendas	Subregiões
Resid. de média renda	Limites municipais
Resid. de média/alta e alta rendas	Principais rodovias
Uso comercial e de serviços	



## Estrutura urbana e centralidades



Fonte: IBGE, 2018; MapBiomas, 2020

### Rede urbana

#### Hierarquia

- capital regional B
- capital regional C
- centro sub-regional A
- centro sub-regional B
- centro de zona A
- centro local

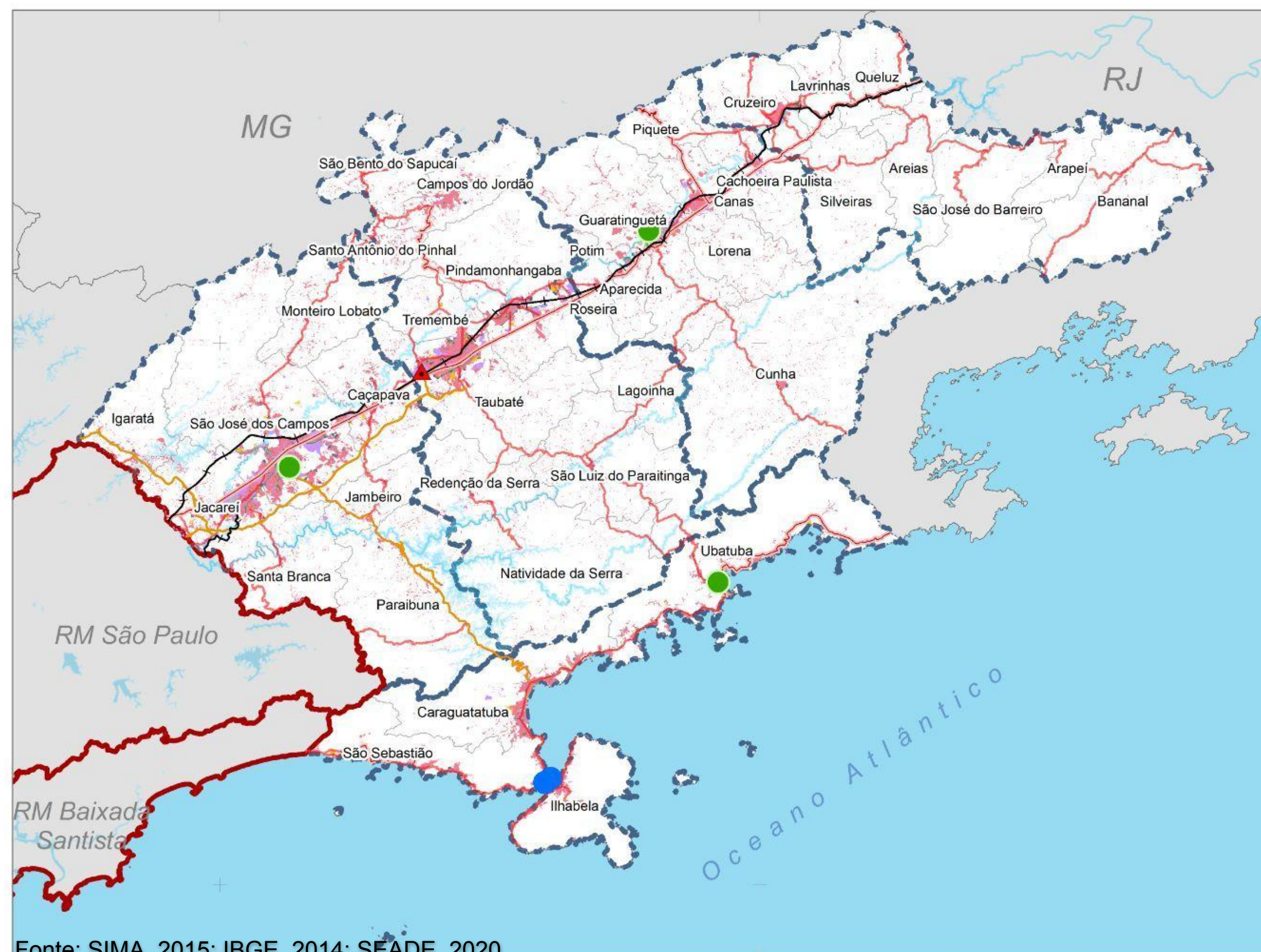
□ Arranjos populacionais

#### Vinculo na rede urbana

- não
- sim
- Área urbanizada em 2020
- Principais rodovias

- Analisa a dinâmica de funcionamento da RM em termos de concentração de atividades e serviços, estabelecendo uma hierarquia entre os centros.
- A estrutura urbana da RM é polarizada por São José dos Campos e Guaratinguetá e, em menor nível, por Lorena e Cruzeiro, com influência em suas sub-regiões.
- O arranjo populacional de São José dos Campos incluiu Taubaté e Pindamonhangaba no REGIC 2018.

## Estrutura urbana e uso do solo



Fonte: SIMA, 2015; IBGE, 2014; SEADE, 2020.

### Uso e ocup. do solo UHCT(s)

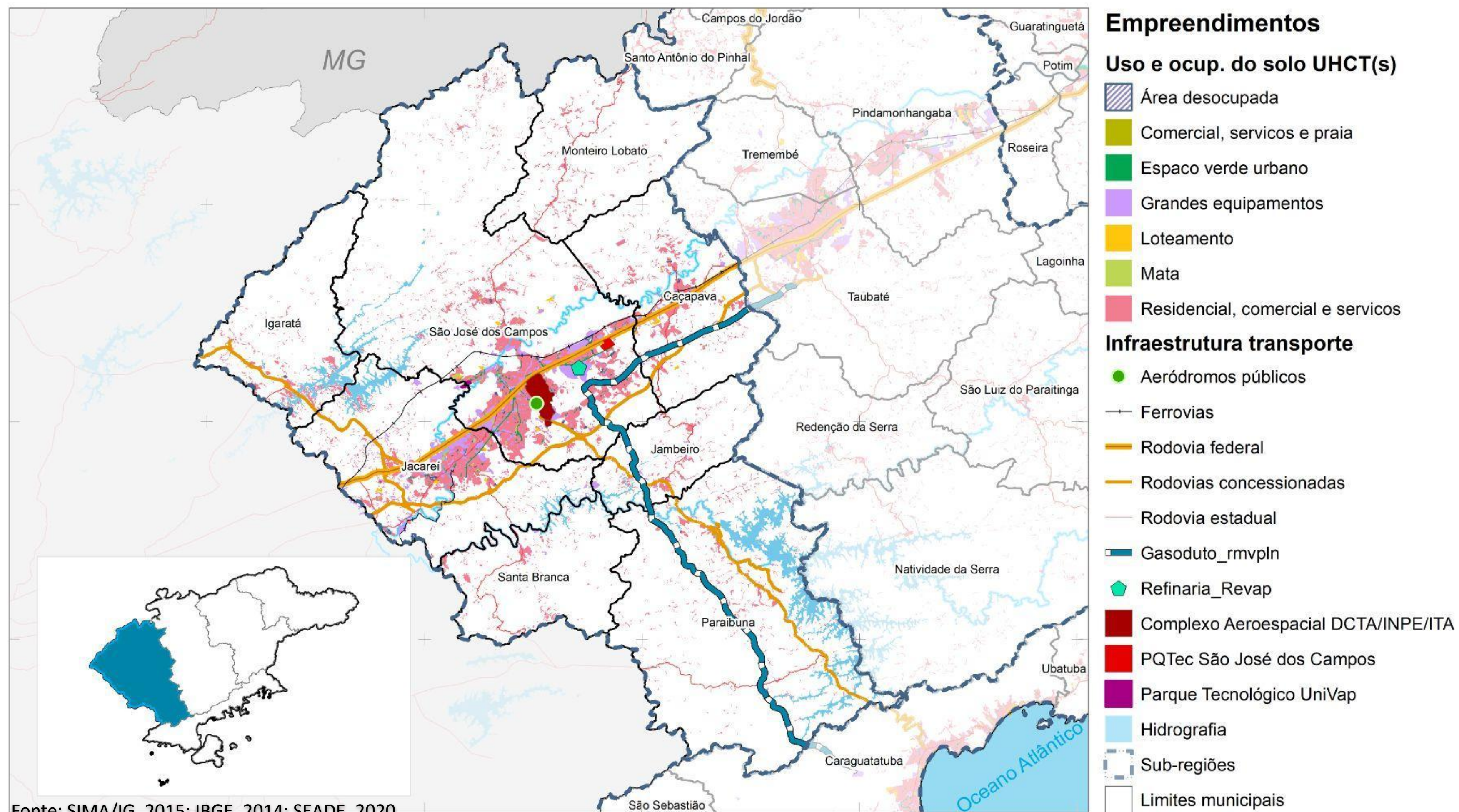
- Área desocupada
- Comercial, serviços e praia
- Espaço verde urbano
- Grandes equipamentos
- Loteamento
- Mata
- Residencial, comercial e serviços

### Infraestrutura transporte

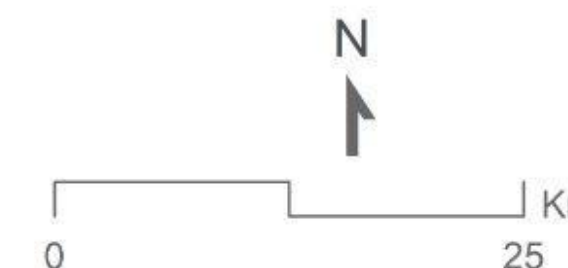
- Aeródromos públicos
- Porto seco
- Portos
- Ferrovias
- Rodovia federal
- Rodovias concessionadas
- Rodovia estadual
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais

- A sub-região de São José dos Campos apresenta conurbação no eixo da Dutra, uma evidência da dinâmica urbana e econômica dessas cidades, que resulta em uma alta atratividade de fluxos.

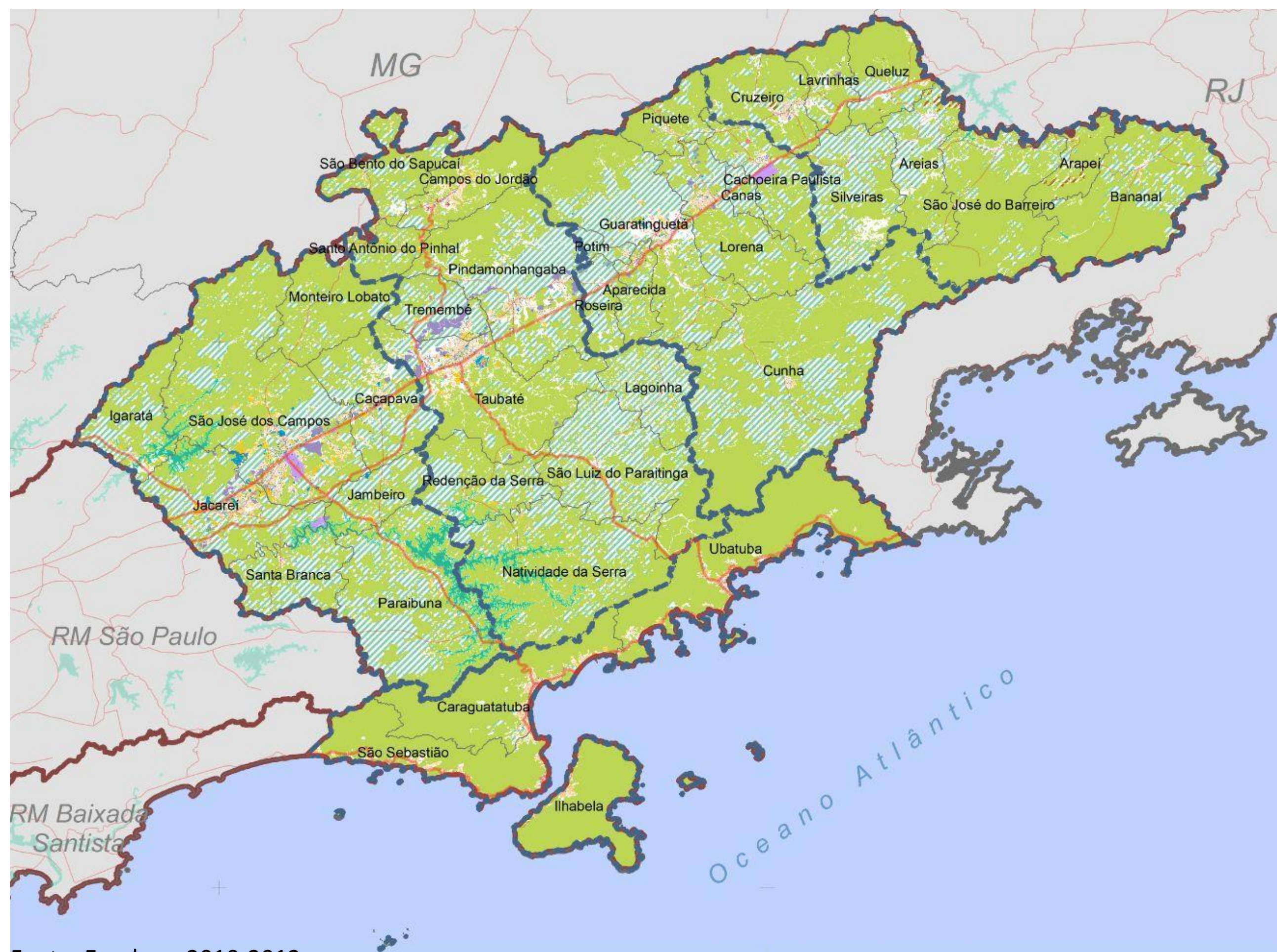
## Estrutura urbana e uso do solo – Sub-região 1 – São José dos Campos



- Presença de aeroporto de cargas, bem como é um eixo modal de relevância estadual: Rodovias Dutra, Carvalho Pinto, Tamoios e Dom Pedro I.
- Área de uso misto concentrada de maneira significativa no eixo da Via Dutra.
- Presença de importantes infraestruturas regionais: Parque Tecnológico SJC e Refinaria Henrique Lajes REVAP.



### Uso predominante do solo

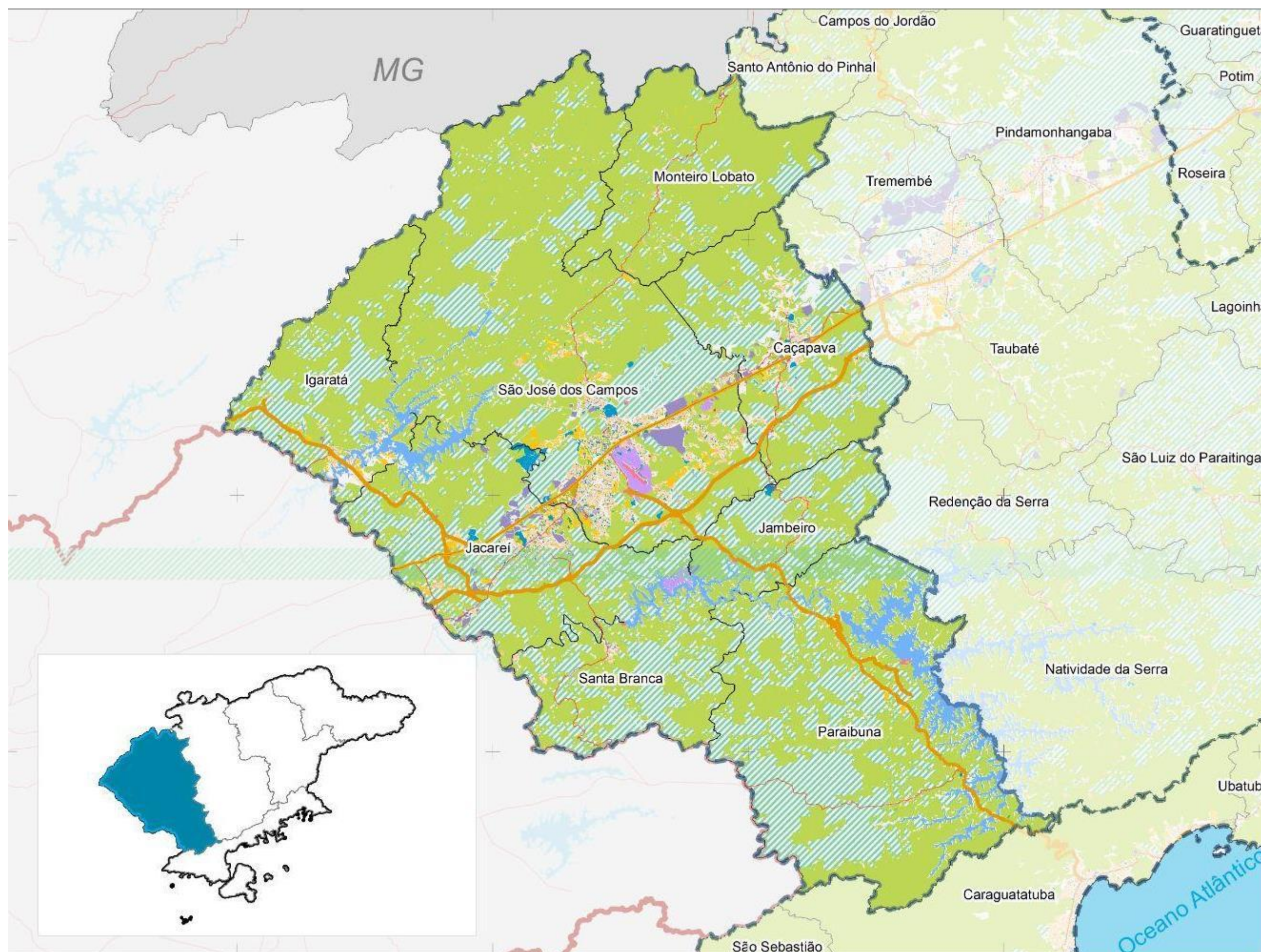


### Uso predominante do solo

- vegetação antrópica
- chácara residencial ou de lazer
- comércio e serviços
- residencial em ocupação
- misto horizontal/vertical
- indústria
- equipamentos sociais
- especial
- atividades agrícolas
- favela ou habitação precária
- residencial horizontal
- infraestrutura
- solo exposto
- área verde
- misto residencial, indústria e comércio
- corpos d'água
- Sub-regiões
- principais rodovias

Fonte: Emplasa, 2010-2012

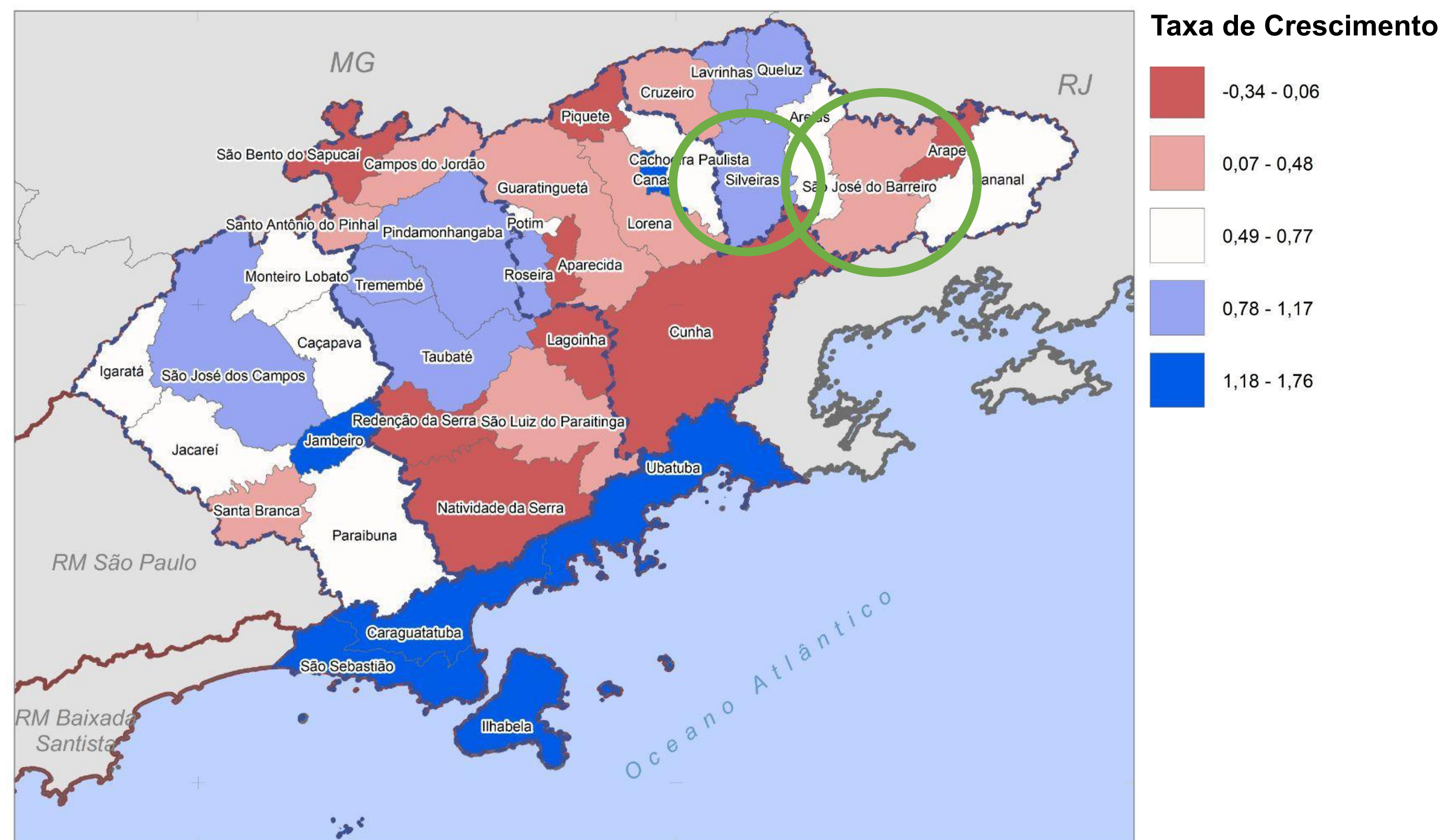
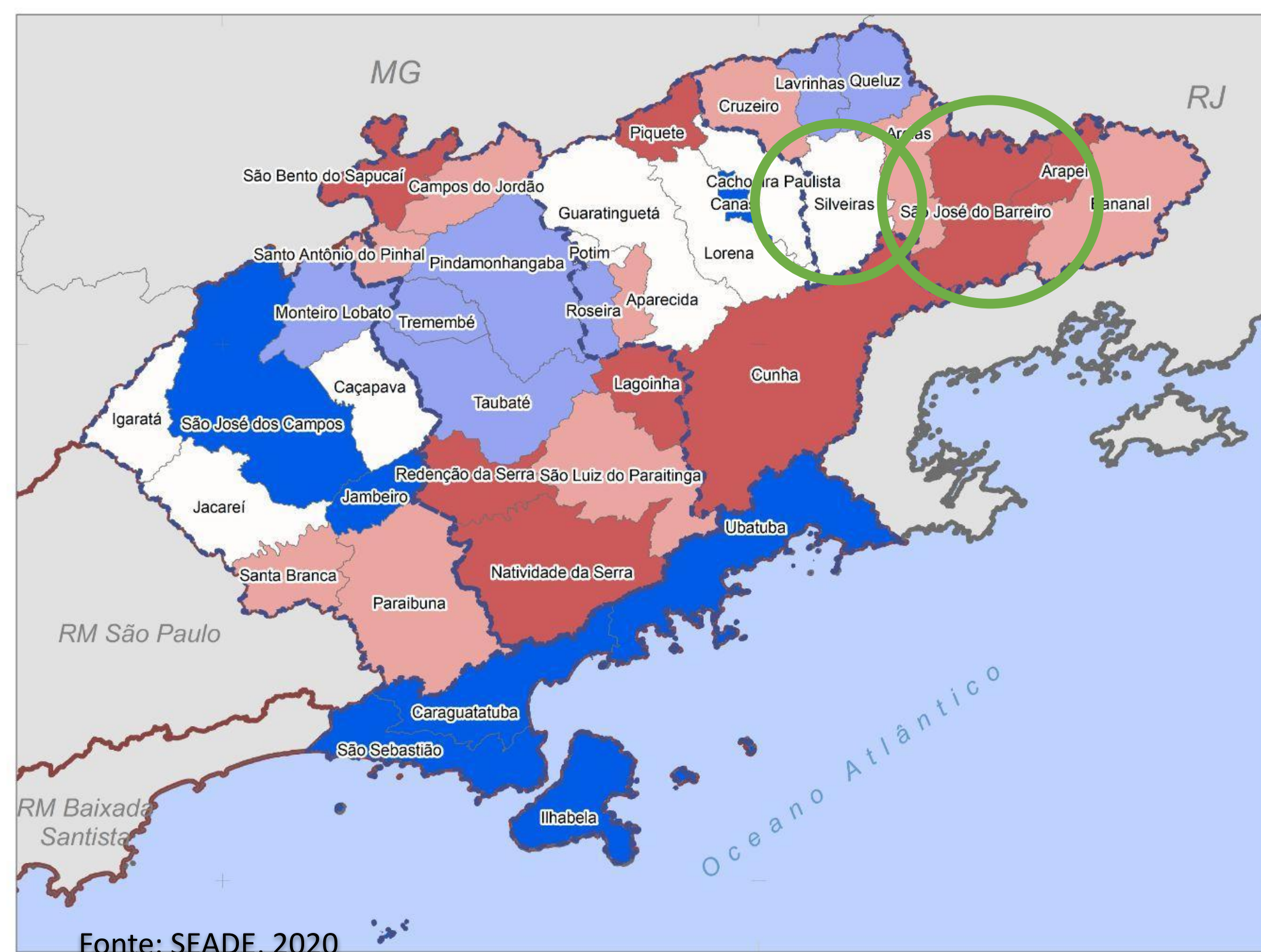
## Uso predominante do solo | 2012 – Sub-região 1 – São José dos Campos



- Predominância de vegetação antrópica.
- Presença de atividade agrícola nos municípios de Paraibuna, Jambeiro, Santa Branca e Igaratá, bem como nos municípios de maior diversificação de atividades econômicas: Jacareí, São José dos Campos e Caçapava.
- Identificação de manchas urbanas em meio a áreas rurais.

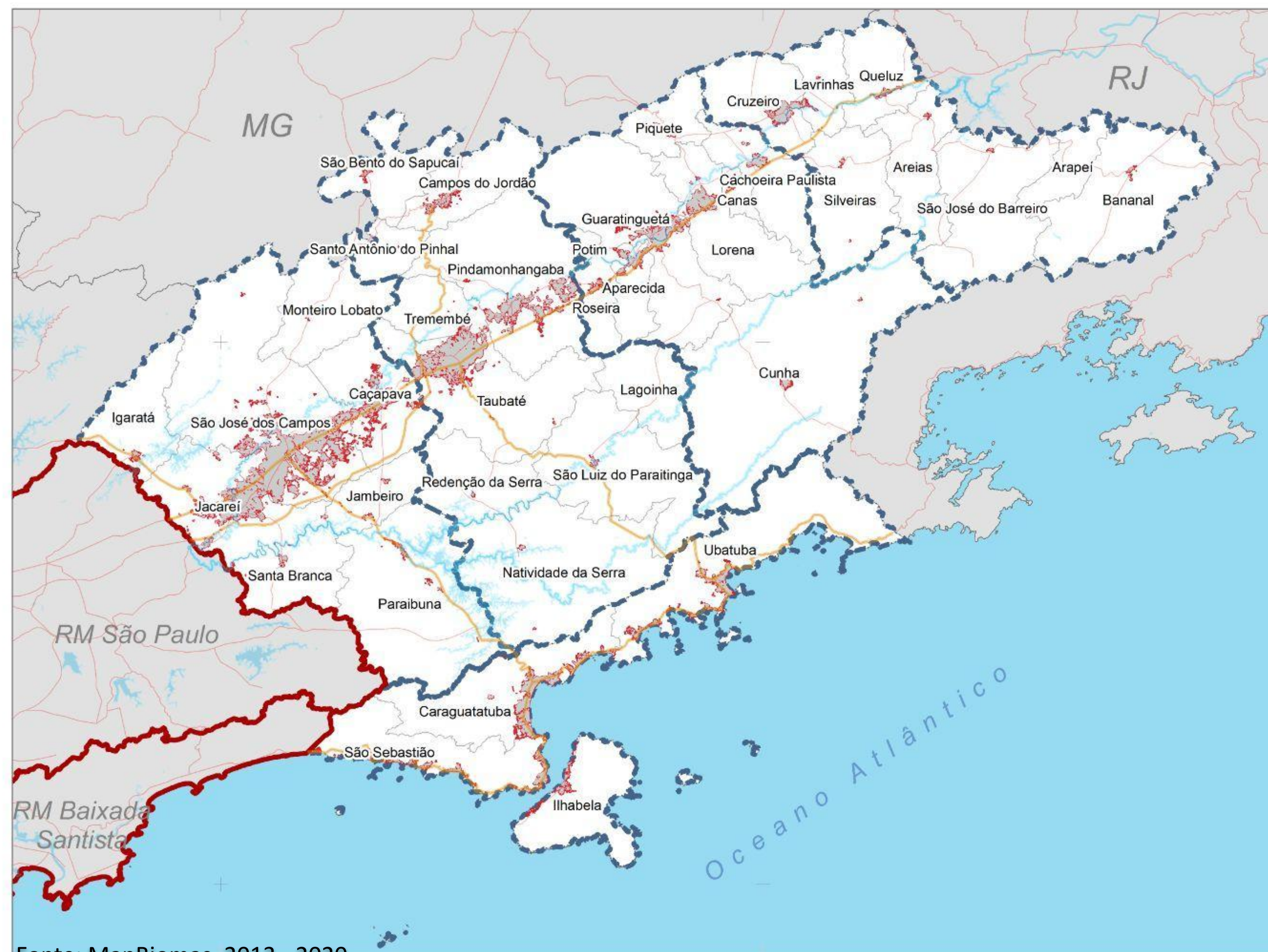


## Taxa geométrica de crescimento anual | 2010-2020 e 2020-2030



- A sub-região de São José dos Campos apresenta dinâmica de decréscimo.
- De maneira geral, a projeção para 2030 acompanha a dinâmica regional observada

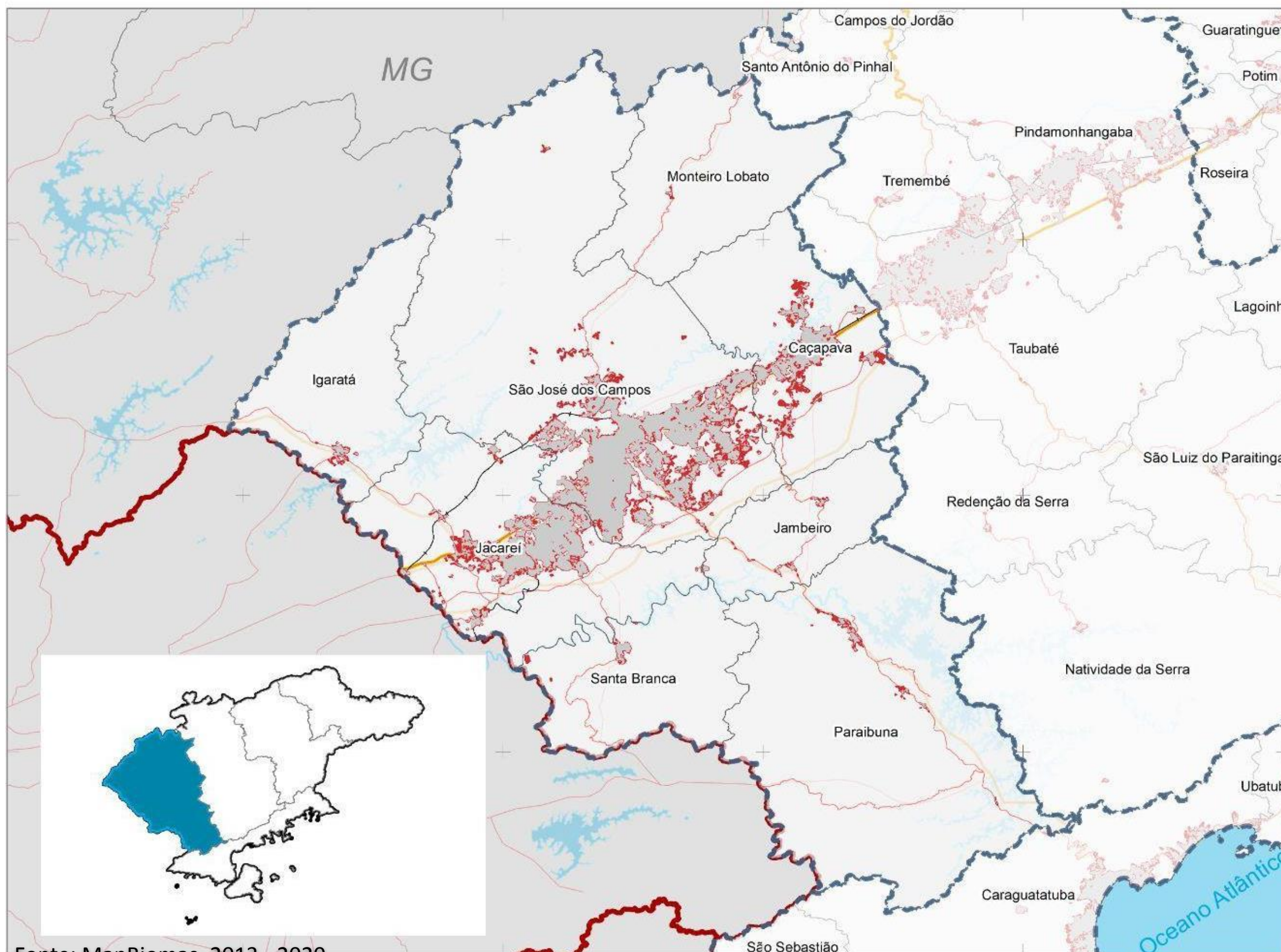
## Expansão da mancha urbana | 2013 – 2020



### Área urbanizada

- Área urbanizada em 2013
- Área urbanizada em 2020
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

## Expansão da mancha urbana | 2013-2020 – Sub-região 1 – São José dos Campos



Fonte: MapBiomias, 2013 - 2020

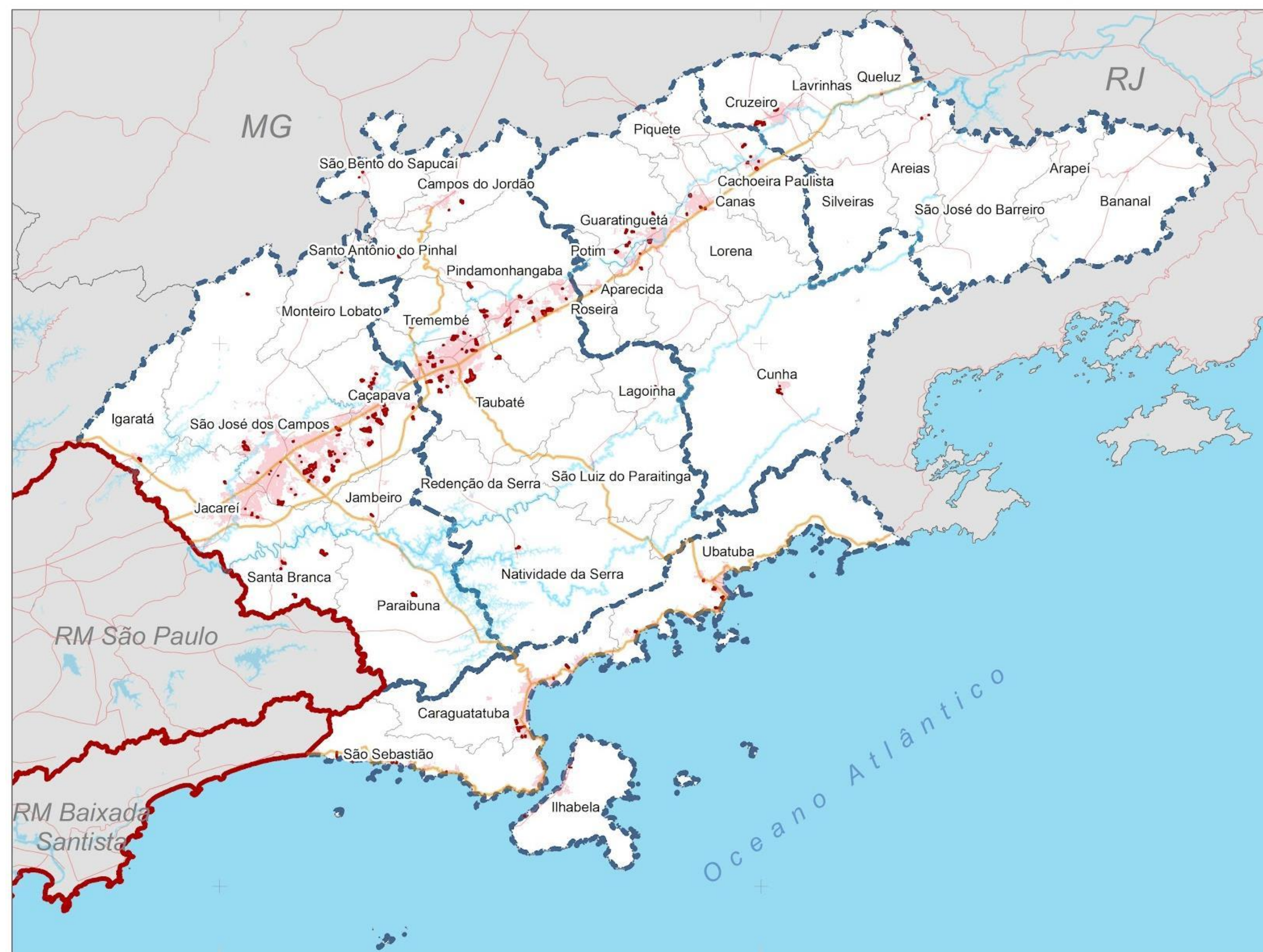
- Expansão da área urbanizada em todos os núcleos já existentes em 2013.
- Dutra é um vetor relevante no desenvolvimento.
- Expansão da mancha urbana vinculada ao eixo da Via Dutra em direção à Rodovia Carvalho Pinto.
- Em Jacareí, São José dos Campos e Caçapava, a mancha é consolidada.

### Área urbanizada

- Área urbanizada em 2013
- Área urbanizada em 2020
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias



## Empreendimentos imobiliários GraproHab 2010 – 2020

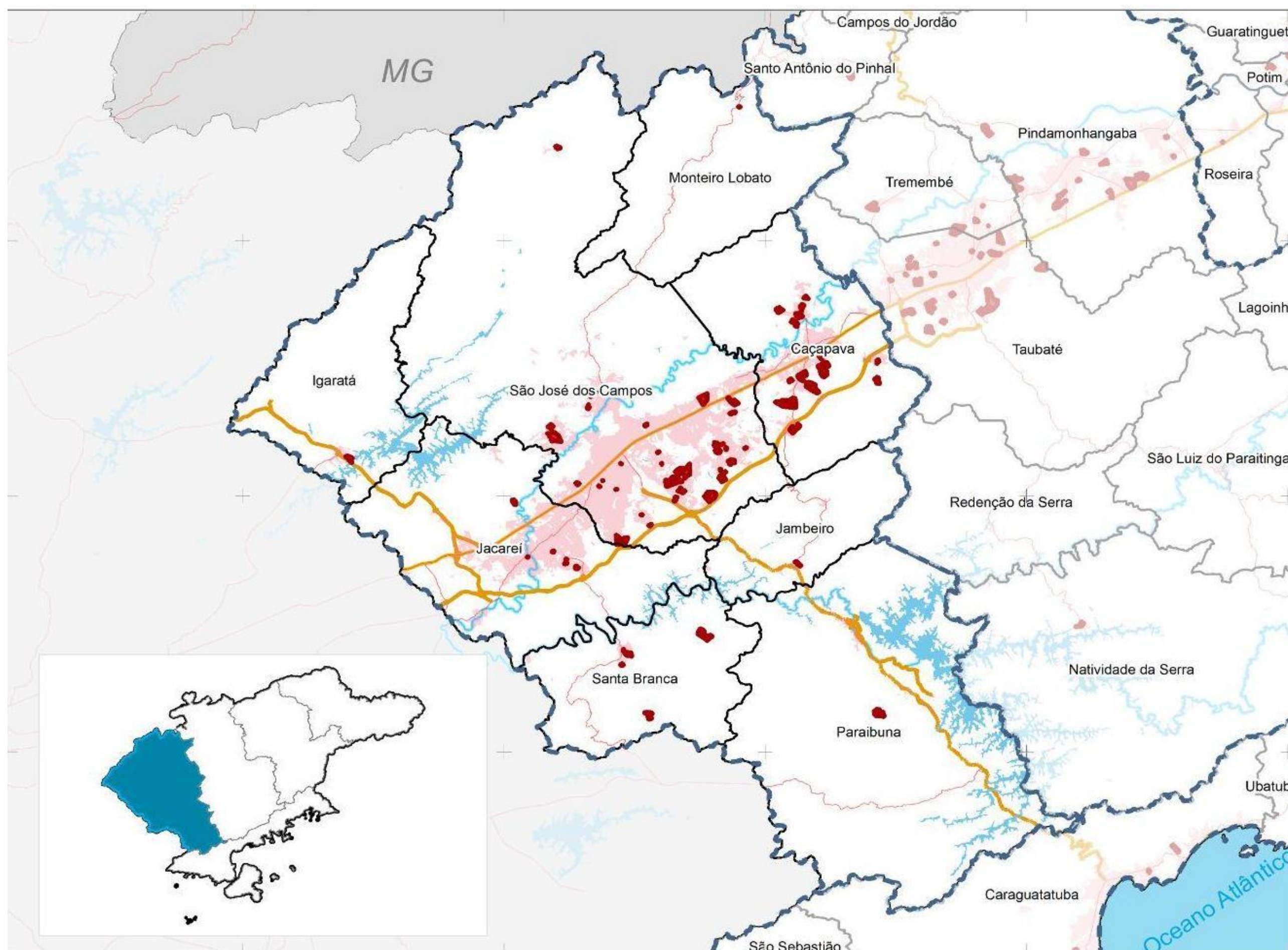


- Empreendimentos habitacionais concentrados nas manchas urbanas ao longo da Via Dutra, em especial nas sub-regiões de São José dos Campos e Taubaté.

### Empreendimentos

- Loteamentos/condomínios
- Área urbanizada em 2020
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

## Empreendimentos imobiliários GraproHab 2010 - 2020 – Sub-região 1 São José dos Campos



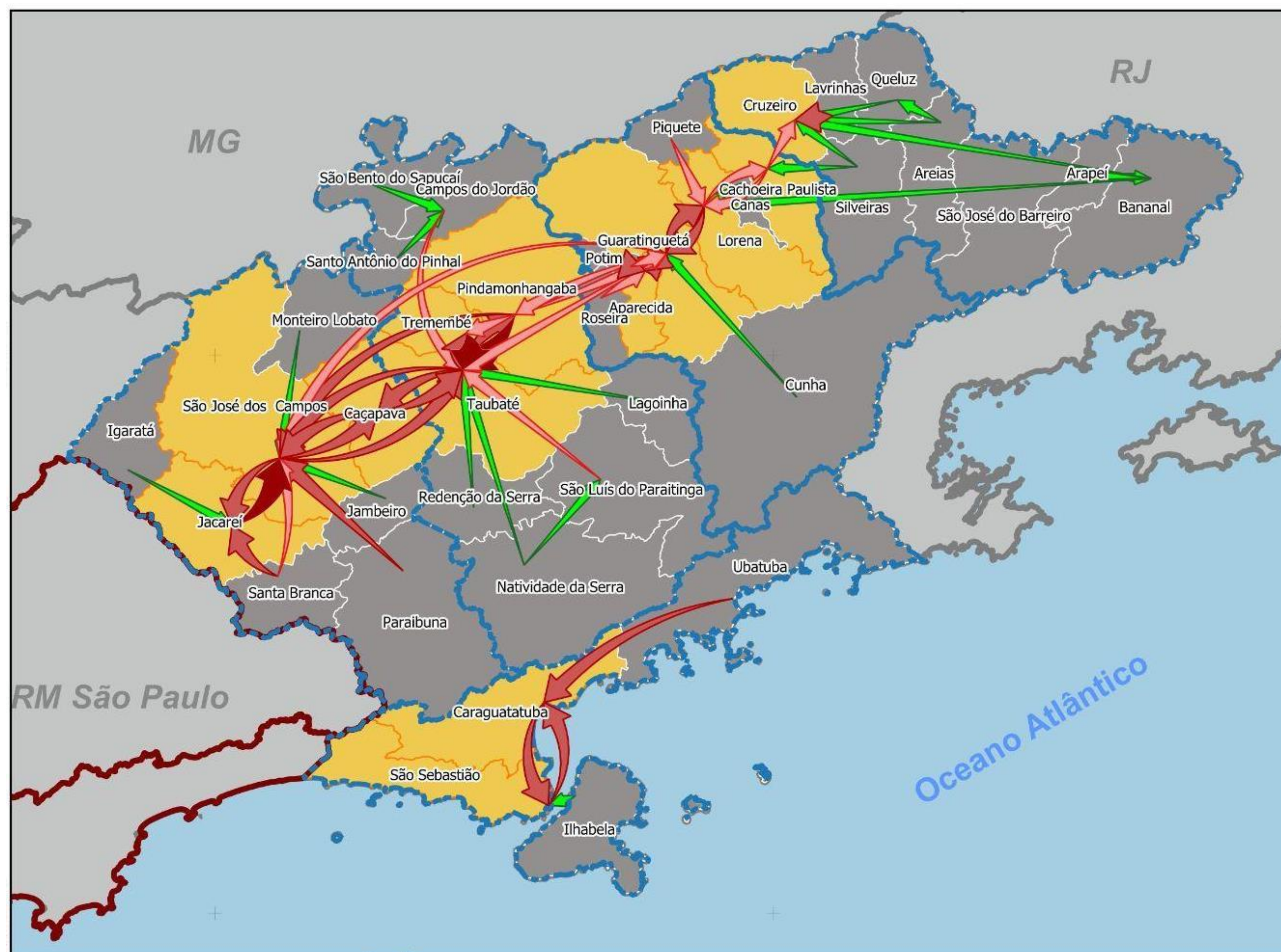
Fonte: GRAPROHAB, 2010 - 2020; MapBiomas, 2020

- Empreendimentos habitacionais concentrados nas manchas urbanas ao longo da Via Dutra.
- Fora deste eixo, presença de loteamento/ condomínios em Santa Branca e abaixo da Rodovia Carvalho Pinto no município de Caçapava.
- Loteamento em SJC no distrito de São Francisco Xavier.
- Pontualmente, há empreendimentos/ condomínios em Paraibuna, Jambuí, Igaratá e Monteiro Lobato.

### Empreendimentos

- Loteamentos/condomínios
- Área urbanizada em 2020
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

## Deslocamentos de pessoas em razão de trabalho e estudo | 2010



- Dinâmica concentrada em São José dos Campos.
- Dentro da sub-região, há dinamismo entre os municípios limítrofes à São José dos Campos, sendo origem e destino de trabalho e estudo, bem como para a sub-região de Taubaté.

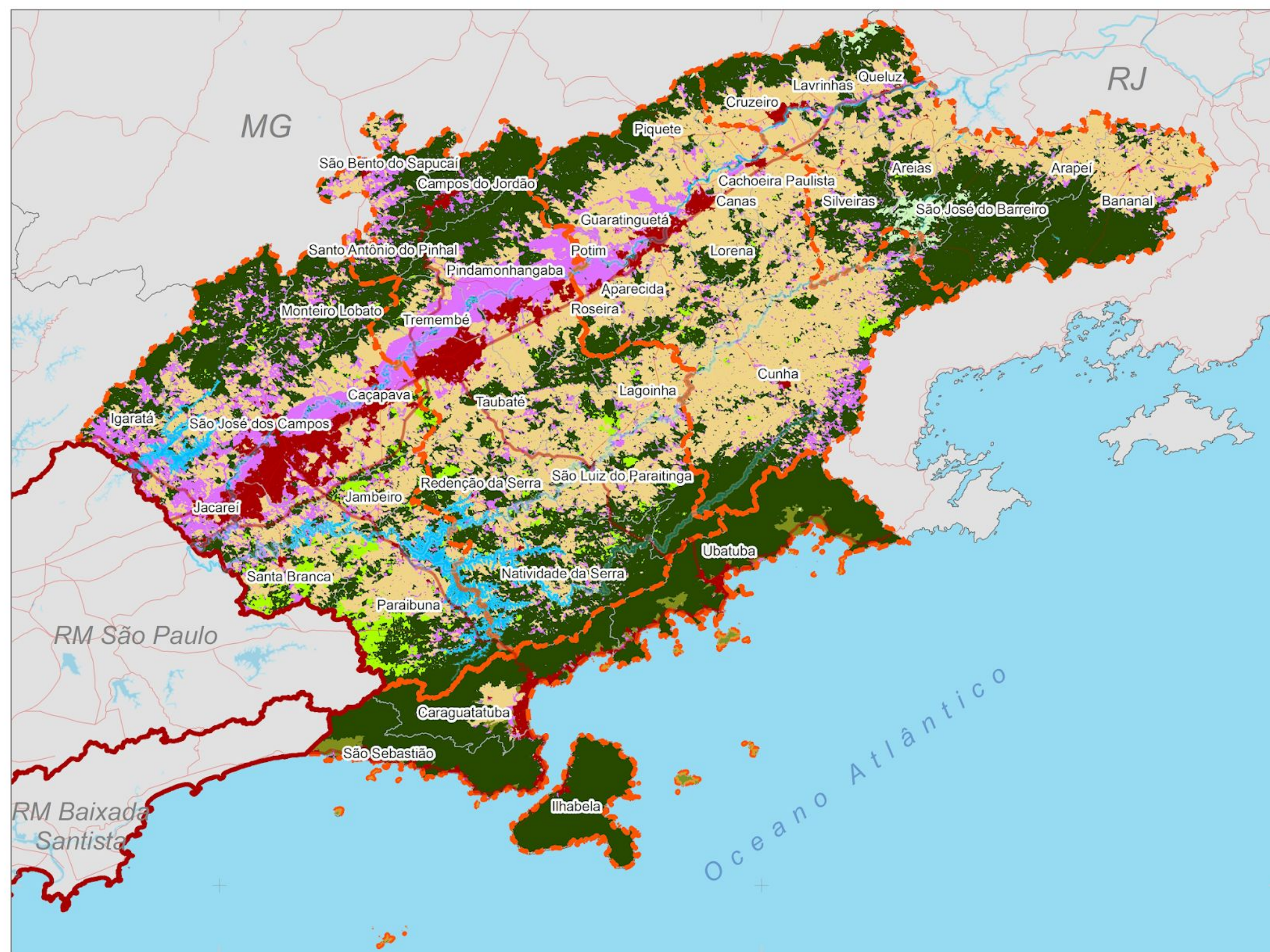
### Deslocamentos pendulares por motivo de trabalho e estudo em 2010

- ◆ Acima de 5.000 deslocamentos
- ◆ De 1.000 a 5.000 deslocamentos
- ◆ De 500 a 1.000 deslocamentos
- ◆ Até 500 deslocamentos
- Sub-regiões
- Principais destinos dos fluxos

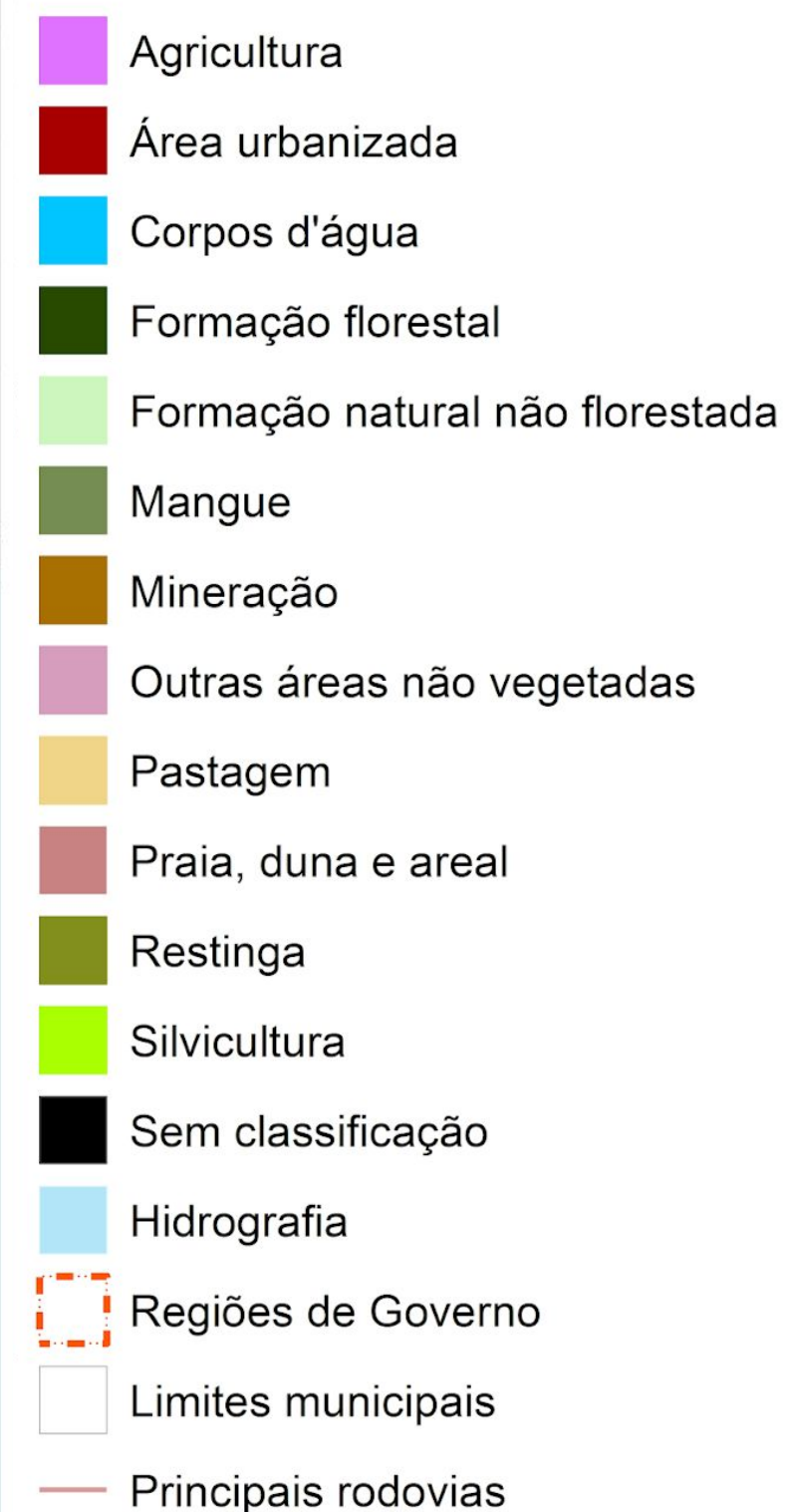
# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

## Meio Ambiente

## RMVPLN – Cobertura da terra



### Cobertura da terra

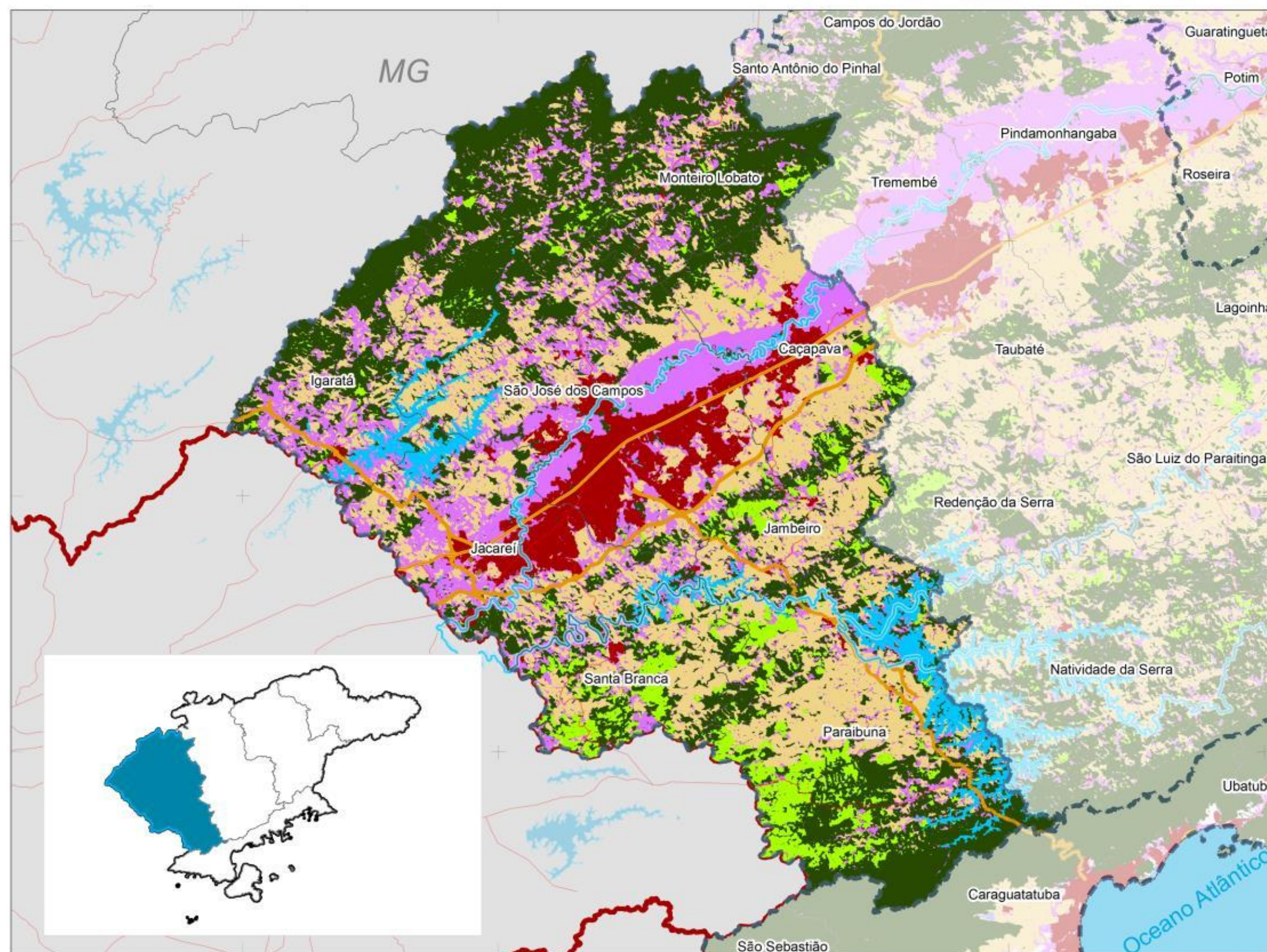


Fonte: MapBiomias, 2020

### Região

- 34% do território da RM está coberto com vegetação natural, com destaque para o Litoral Norte com mais de 86%.
- Predomínio de pastagem no vale e encostas das serras.
- Agricultura predomina na calha do Rio Paraíba.
- Silvicultura (eucalipto) – áreas próximas à RMSP – indústria de papel e celulose em Jacareí.
- Áreas urbanas próximas ao eixo da Dutra (colar metropolitano – Arranjo Populacional – Jacareí, São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá – REGIC/IBGE, 2018).

## RMVPLN – Sub-região 1 – Cobertura da terra



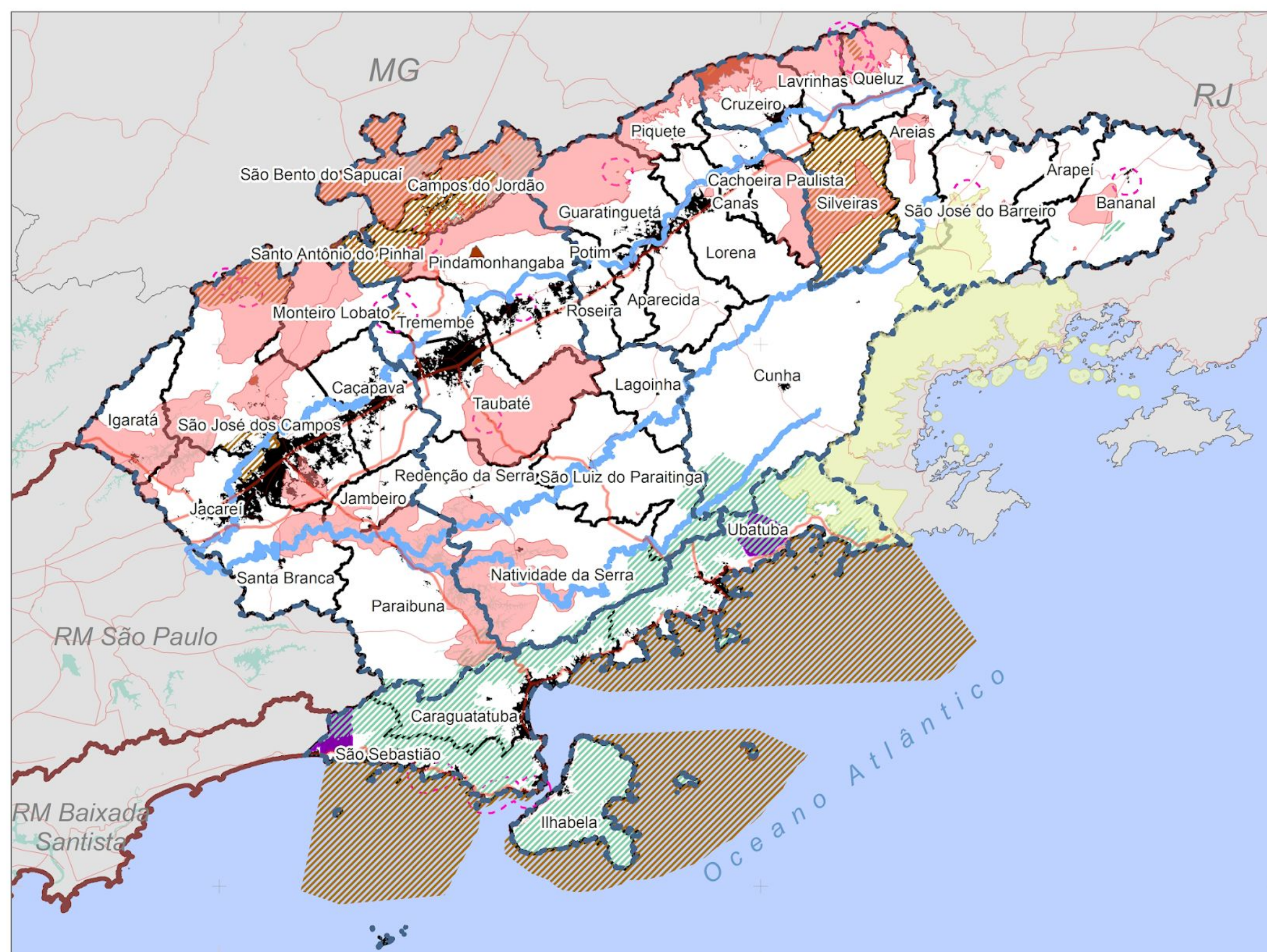
### Cobertura da terra

- Agricultura
- Área urbanizada
- Corpos d'água
- Formação florestal
- Formação natural não florestada
- Mineração
- Outras áreas não vegetadas
- Pastagem
- Praia, duna e areal
- Silvicultura
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

### Sub-região 1 – São José dos Campos

- Formação florestal nas serras da Mantiqueira e do Mar.
- Pastagem predomina entre a Dutra e a Serra do Mar e entre a agricultura e a Serra da Mantiqueira.
- Agricultura na calha do Rio Paraíba, próximo ao eixo da Dutra e das áreas urbanas.
- Silvicultura entre a Dutra e a Serra do Mar (Mares de Morro).
- Represas no rio Paraibuna, próximo à Serra do Mar, e em Igaratá, próximo à Serra da Mantiqueira.
- Áreas urbanas próximas ao eixo da Dutra (Arranjo Populacional de São José dos Campos, que inclui Taubaté e Guaratinguetá).
- Conexões com Campinas, litoral e MG.

## RMVPLN – Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável, Terras Indígenas (2 no litoral) e Comunidades Quilombolas (3 no litoral)



### Unidades

- UC Federal Proteção Integral
- UC Federal Uso Sustentável
- UC Estadual Proteção Integral
- UC Estadual Uso Sustentável
- UC Municipal Proteção Integral
- UC Municipal Uso Sustentável
- localização das RPPNs, viveiros e áreas de relevante interesse ecológico
- Terras Indígenas
- Área urbanizada em 2020
- Sub-regiões
- Rios principais
- Principais rodovias

Fonte: SEADE, 2020; MapBiomias, 2020

### Sub-região 1 – São José dos Campos

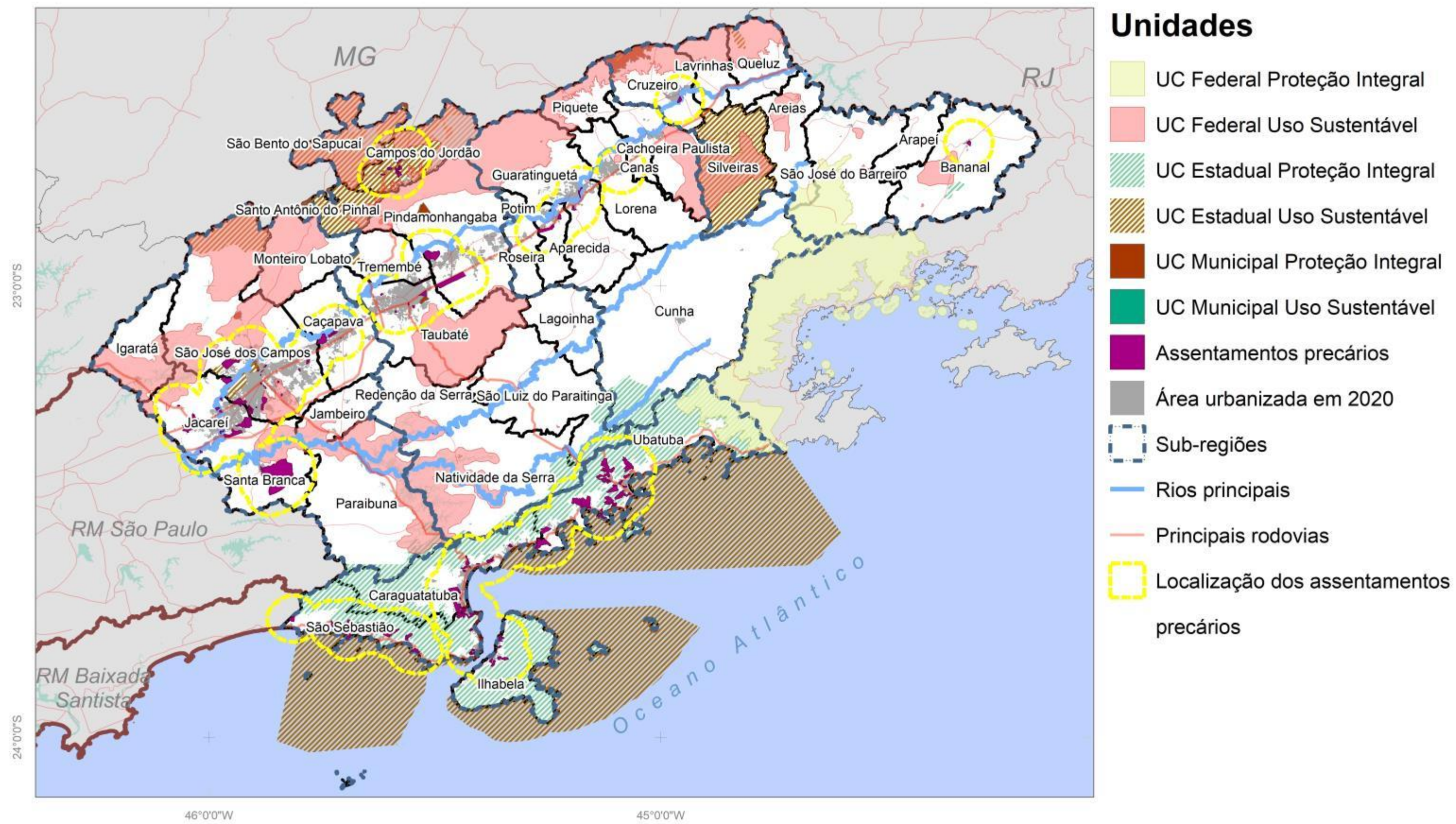
#### UCs de Proteção Integral:

- Parques Estaduais da Serra do Mar (Paraibuna).
- Parques Naturais Municipais Augusto Ruschi e do Banhado (São José dos Campos).

#### UCs de Uso Sustentável:

- APA Federal da Bacia do Paraíba do Sul (Jambeiro, Paraibuna, Jacareí, São José dos Campos, Santa Branca, Caçapava, Igaratá e Monteiro Lobato).
- APAs Estaduais São Francisco Xavier e do Banhado (São José dos Campos).
- RPPN Reserva dos Muriquis (São José dos Campos).

## RMVPLN – Assentamentos precários e Unidades de Conservação



Assentamentos precários (CEM 2013) e as Unidades de Conservação (2020)

### Região:

- 142 mil pessoas em 41 mil domicílios em assentamentos precários, representando 6,7% das pessoas e 6,4% dos domicílios da região.

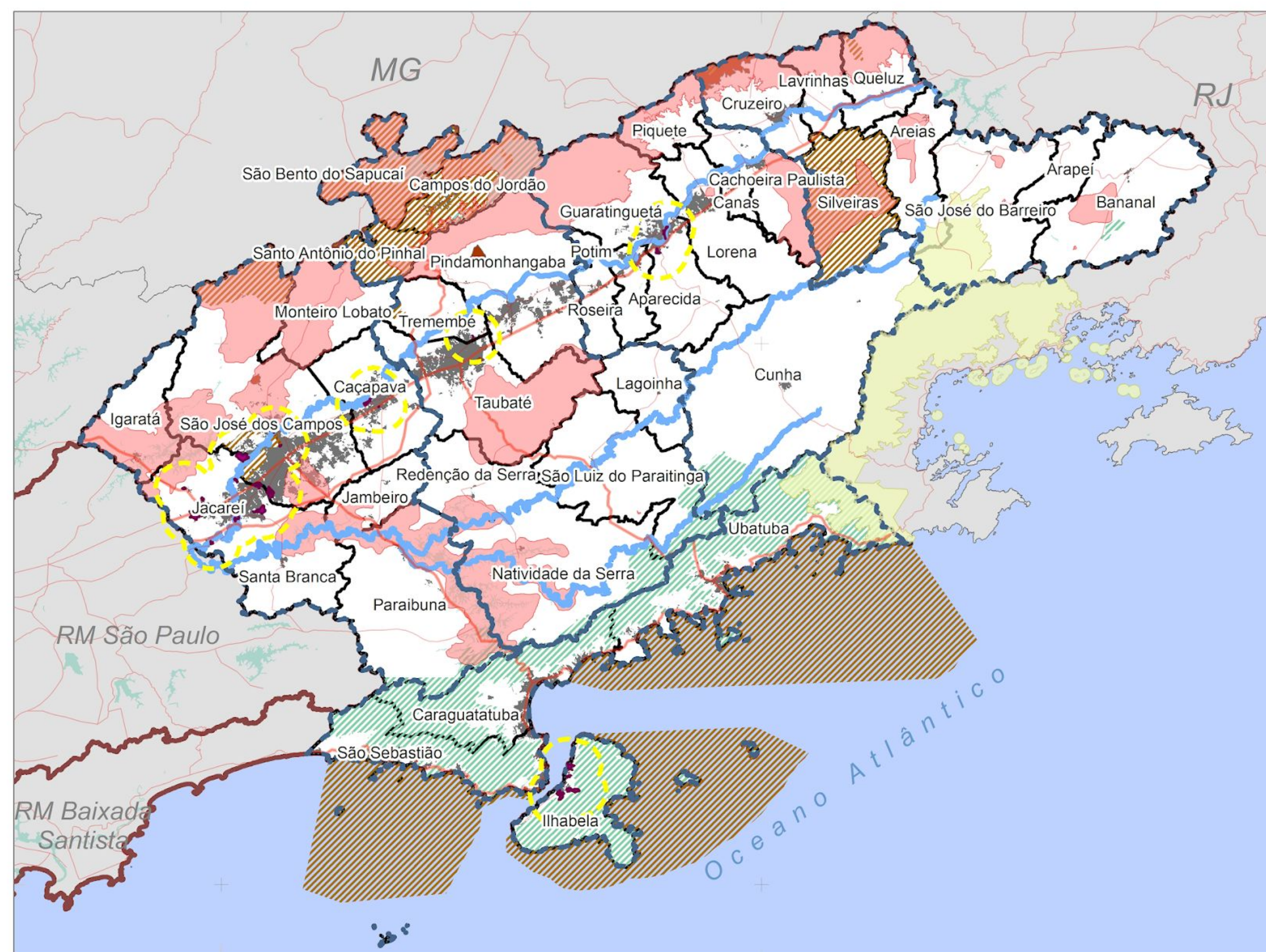
### Sub-região 1 – São José dos Campos

11.763 domicílios em assentamentos precários:

- 4.800 domicílios em Jacareí (7,6% dos domicílios do município).
- 5.820 domicílios em São José dos Campos (3,14%).
- 1.015 domicílios em Caçapava (4,33%).
- Assentamentos precários próximos à APA da Bacia do Rio Paraíba (Jacareí, São José dos Campos e Caçapava).



## RMVPLN – Assentamentos precários e Unidades de Conservação



### Unidades

- UC Federal Proteção Integral
- UC Federal Uso Sustentável
- UC Estadual Proteção Integral
- UC Estadual Uso Sustentável
- UC Municipal Proteção Integral
- UC Municipal Uso Sustentável
- Aglom. Subnormais e Assent. Precários
- Localização dos assent. precários e
- Área urbanizada em 2020
- Sub-regiões
- Rios principais
- Principais rodovias

### Assentamentos precários

(CEM 2013 / IBGE, 2010)

#### Região:

- 142 mil pessoas em 41 mil domicílios em assentamentos precários, representando 6,7% das pessoas e 6,4% dos domicílios da região.

#### Sub-região 1 São José dos Campos

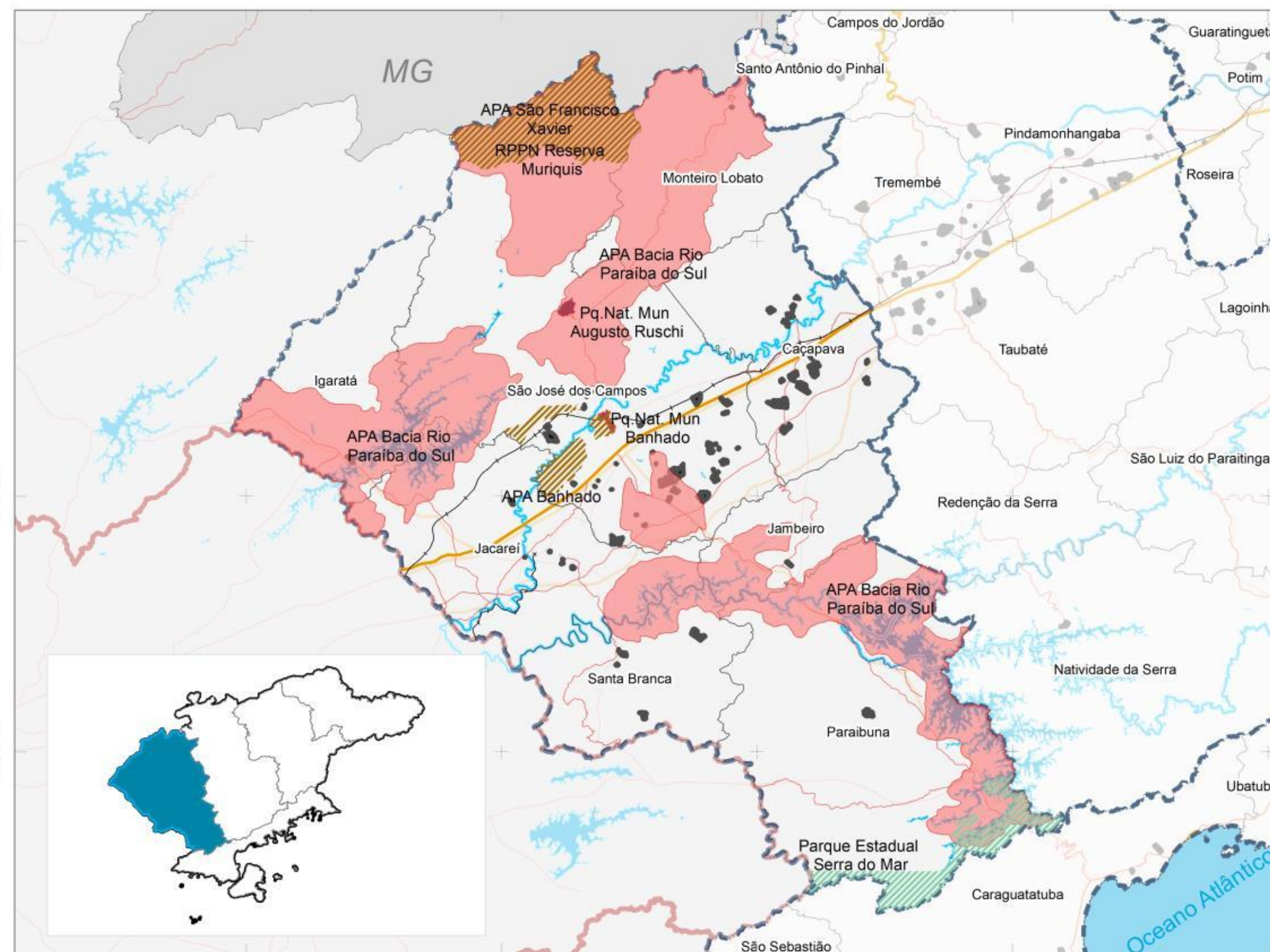
11.763 domicílios em assentamentos precários:

- 4.800 domicílios em Jacareí (7,6% dos domicílios do município).
- 5.820 domicílios em São José dos Campos (3,14%).
- 1.015 domicílios em Caçapava (4,33%).
- Assentamentos precários próximos à APA da Bacia do Rio Paraíba (Jacareí, São José dos Campos e Caçapava)

Fonte: SEADE, 2020; CEM, 2013; IBGE, 2020; MapBiomass, 2020

Os dados de assentamentos são do CEM, 2013. Já os dados de aglomerados subnormais foram extraídos do IBGE, 2020.

## RMVPLN – Empreendimentos GRAPROHAB 2010 – 2020 e Unidades de Conservação



### Unidades de Conservação (UCs) Esferas | Grupos

- Federal Uso Sustentável
- Estadual Proteção Integral
- Estadual Uso Sustentável
- Municipal Proteção Integral
- Loteamentos/condomínios
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

Empreendimentos GRAPROHAB (2010 – 2020) e Unidades de Conservação (2020)

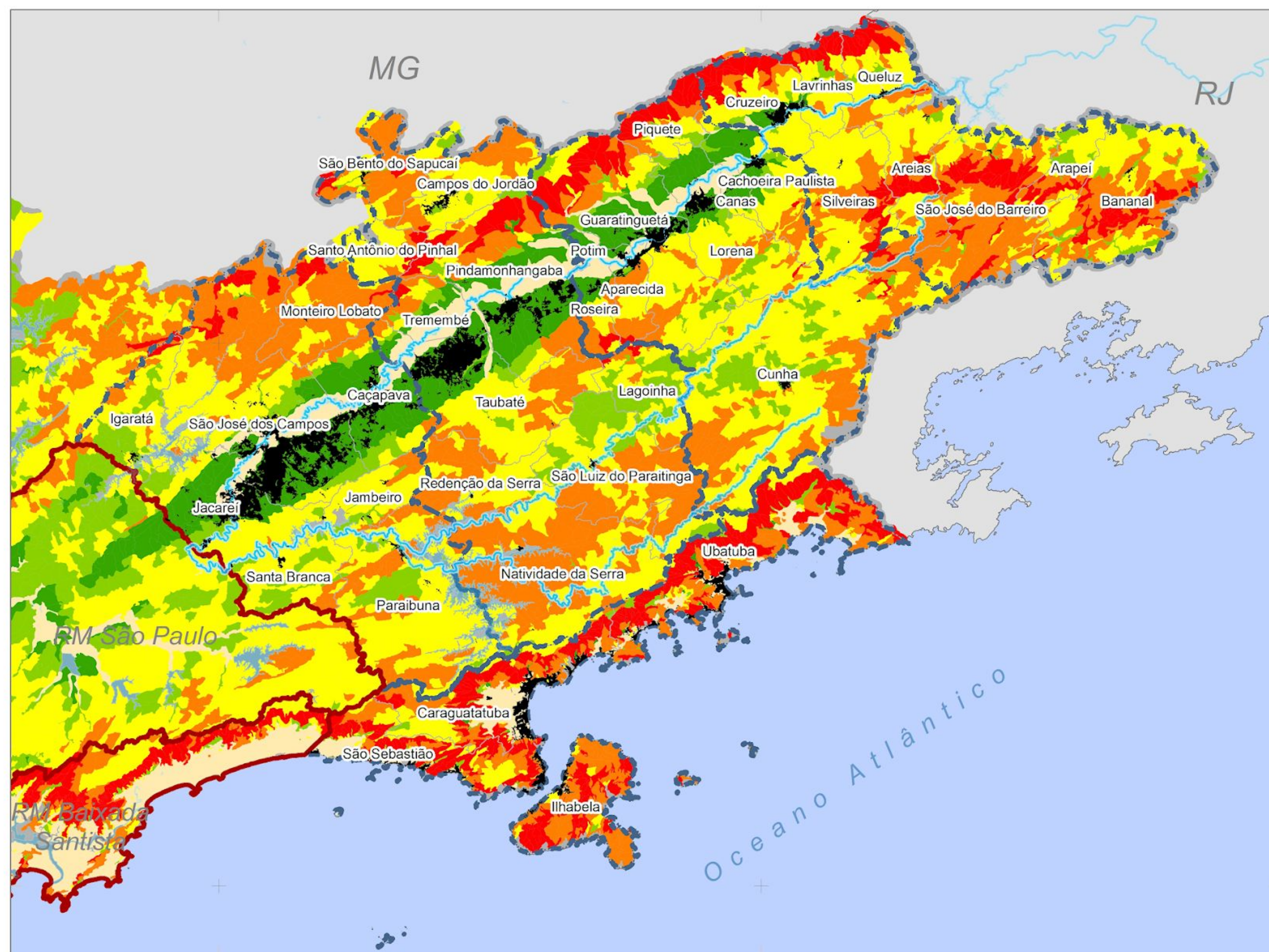
### Região

- 426 empreendimentos entre 2010 e 2020 (115 mil lotes).

### Sub-região 1 – São José dos Campos

- 188 empreendimentos (54 mil lotes) dos quais 12 (4.600 lotes) como HIS.
- APAs Paraíba do Sul e Banhado.

## RMVPLN – Risco – Perigo de escorregamento



### Perigo de escorregamento

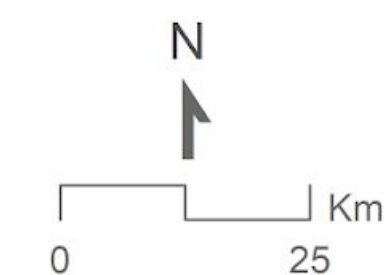
- P0 (probabilidade nula a quase nula)
- P1
- P2
- P3
- P4
- P5 (probabilidade máxima)
- Não classificado
- Área urbanizada em 2020
- Sub-regiões
- Limites municipais

### Região

Principais áreas de perigo potencial de escorregamento.

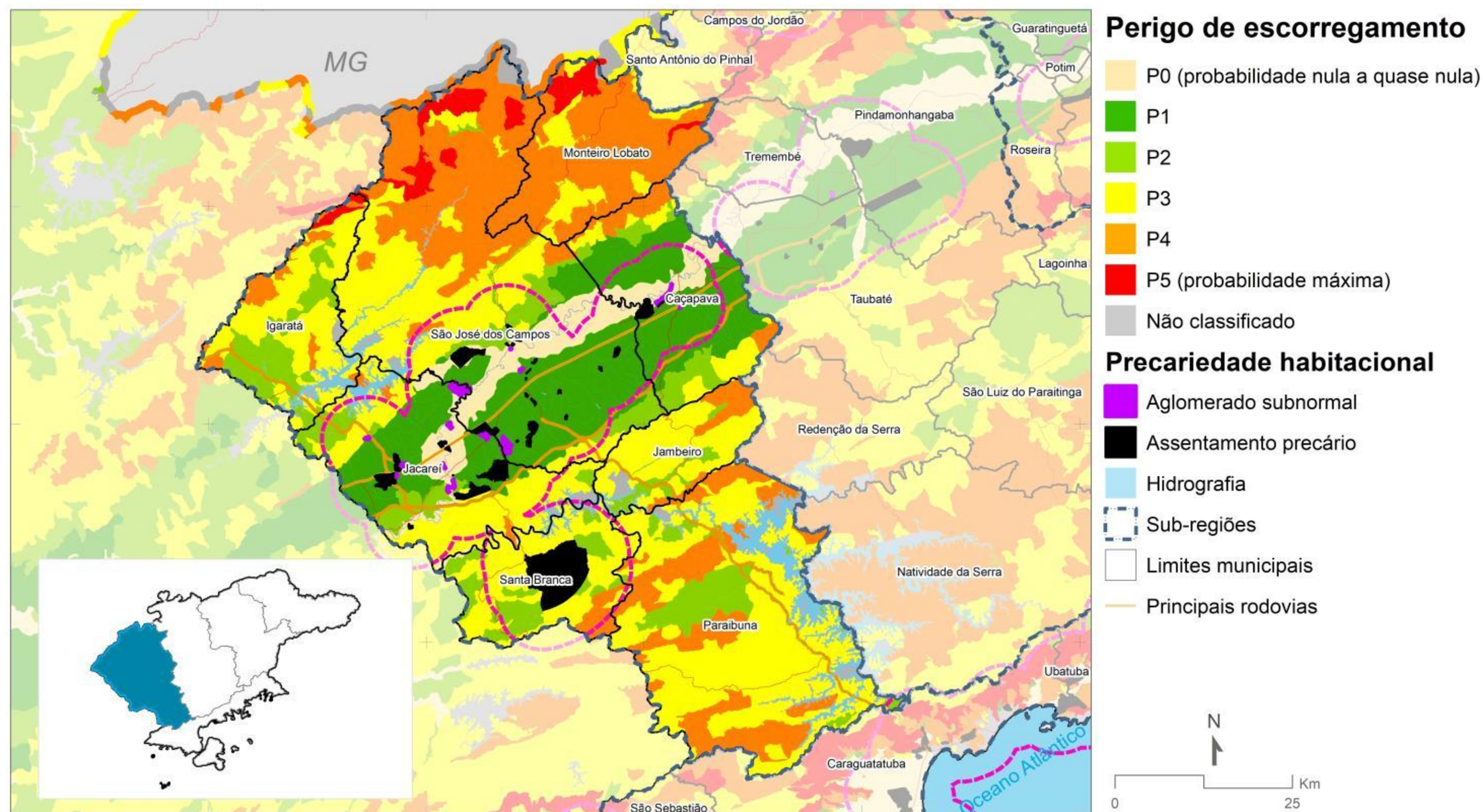
### Regiões serranas:

- Mantiqueira
- Bocaina
- Serra do Mar e encostas litorâneas



Fonte: IG, 2014; MapBiomas 2020

## RMVPLN – Sub-região 1 – Risco – Assentamentos precários e perigo de escorregamento

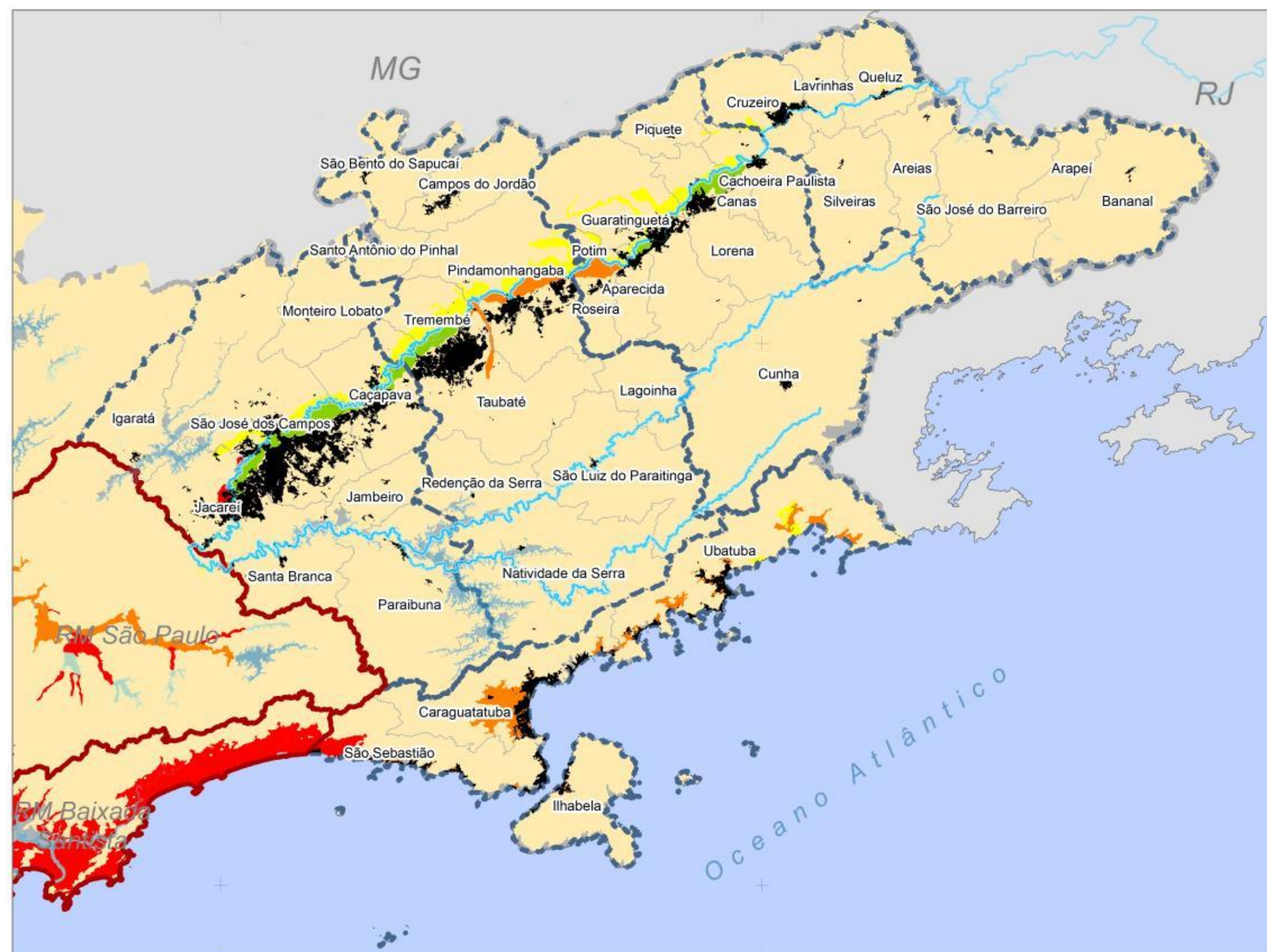


Assentamentos precários (2010) e perigo de escorregamento (IG, 2014)

### Sub-região 1 – São José dos Campos

- São José dos Campos – P3

## RMVPLN – Risco – Perigo de inundação



### Perigo de inundação

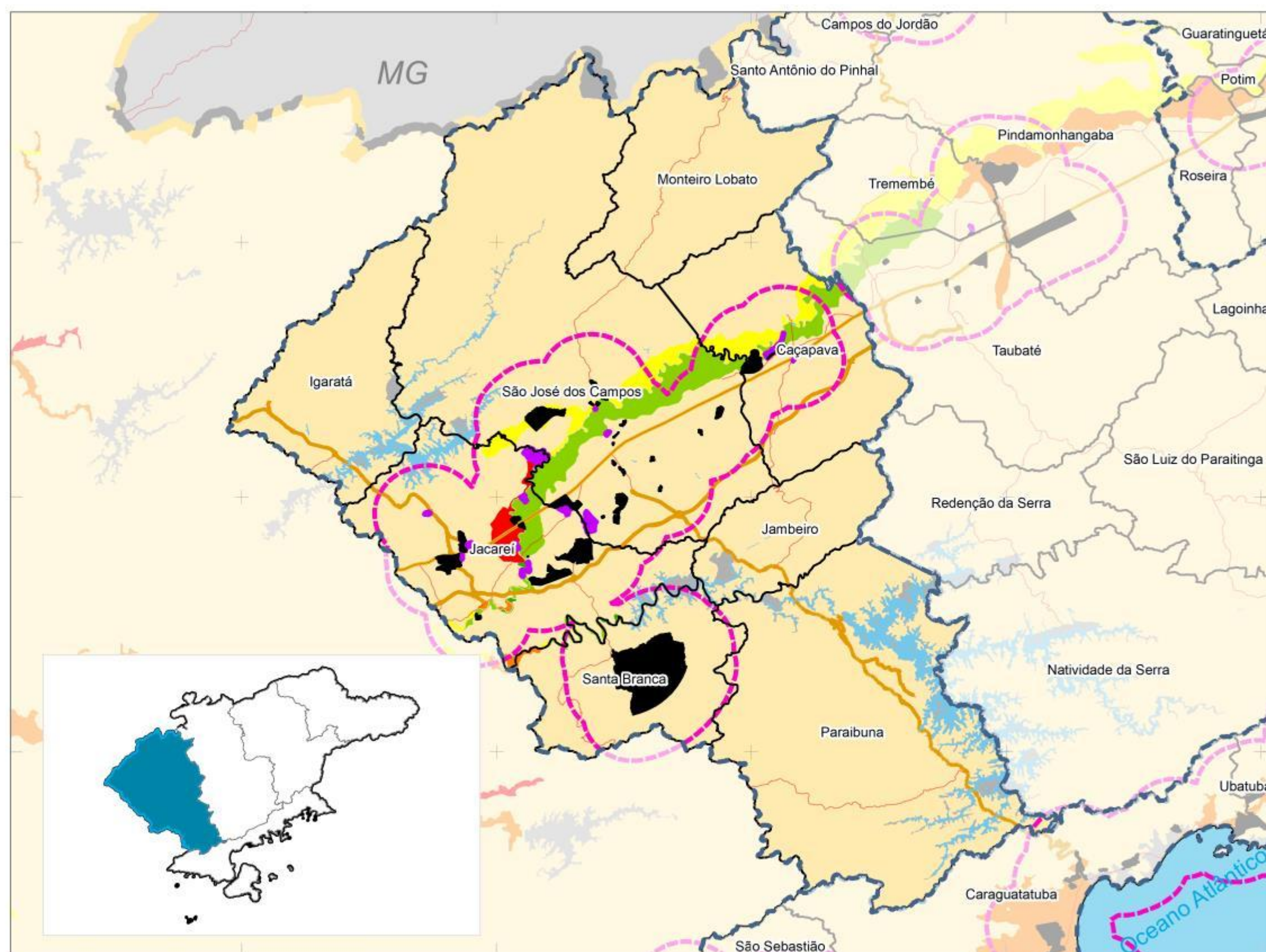
- P0 (probabilidade nula a quase nula)
- P1
- P2
- P3
- P4
- P5 (probabilidade máxima)
- Não classificado
- Área urbanizada em 2020
- Sub-regiões
- Limites municipais

### Região

#### Perigo de inundação

- Planície do Rio Paraíba do Sul
- Planície litorânea

## RMVPLN Sub-região 1 – Risco – Assentamentos precários e perigo de inundação



### Perigo de inundação

- P0 (probabilidade nula a quase nula)
- P1
- P2
- P3
- P4
- P5 (probabilidade máxima)
- Não classificado

### Precariedade habitacional

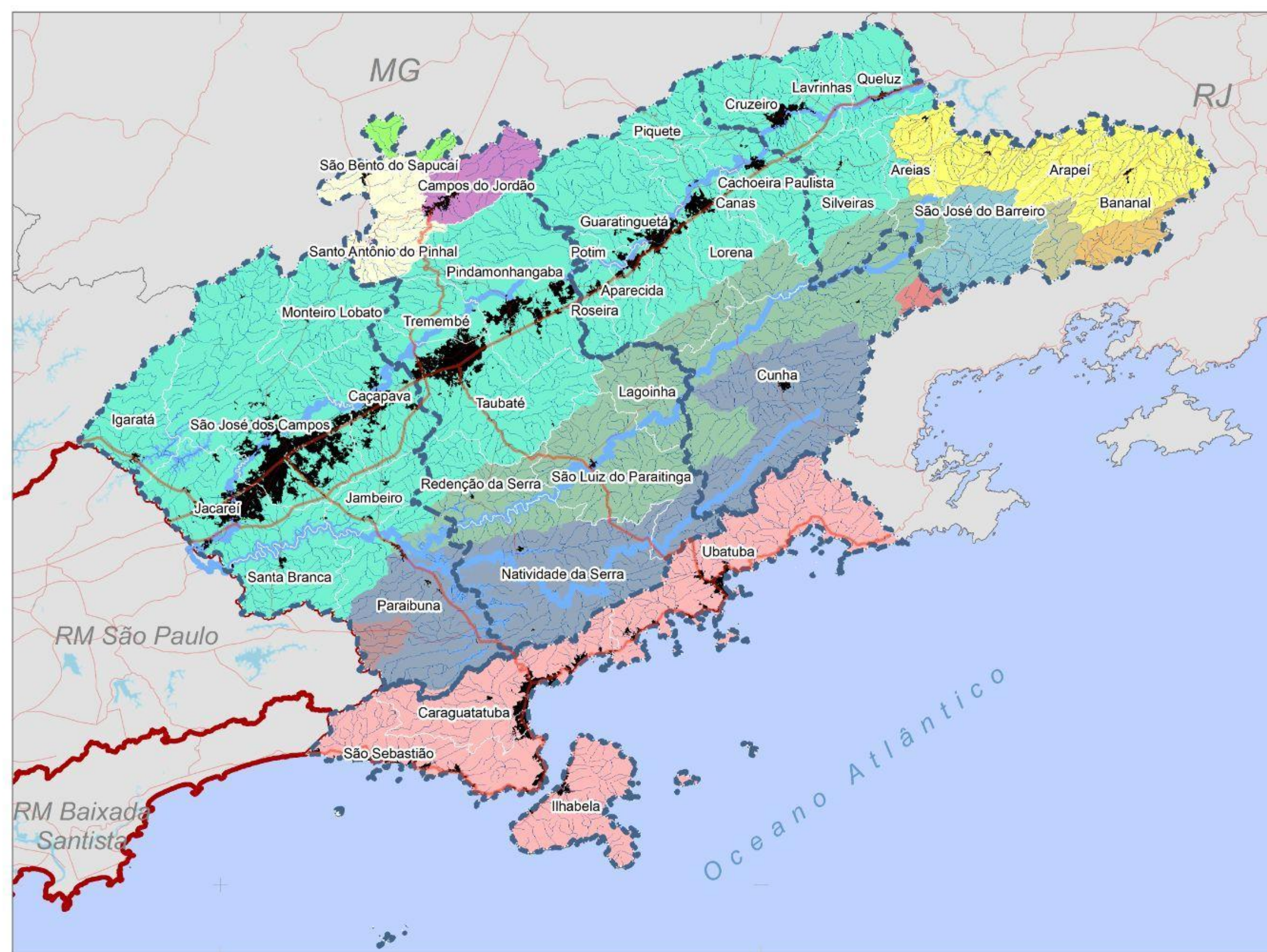
- Aglomerado subnormal
- Assentamento precário
- Hidrografia
- Sub-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

Assentamentos precários (2010) e perigo de inundação (IG, 2014)

### Sub-região 1 – São José dos Campos

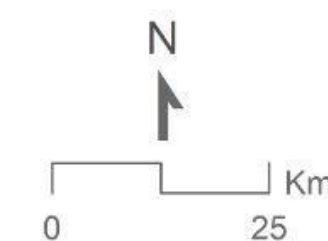
- Jacareí – P5
- São José dos Campos e Caçapava – P3

## RMVPLN – Recursos hídricos – Sub-bacias hidrográficas



### Divisão em sub-bacias

- Bacia do Curso Médio do Paraíba do Sul\*
- Bacia do Pirai\*
- Bacia do Rio Grande\*
- Rio do Guaripu\*
- Bacia Oceânica
- Rio Macambucaba
- Rio Paca Grande
- Rio Paraíba do Sul
- Rio Paraíbauna
- Rio Paraitinga
- Rio Sapucaí Guacu
- Rio Sapucaí Mirim
- Rio Tiete
- Área urbanizada em 2020
- Sub-regiões
- Rios principais
- Rios simples
- Principais rodovias



### Região

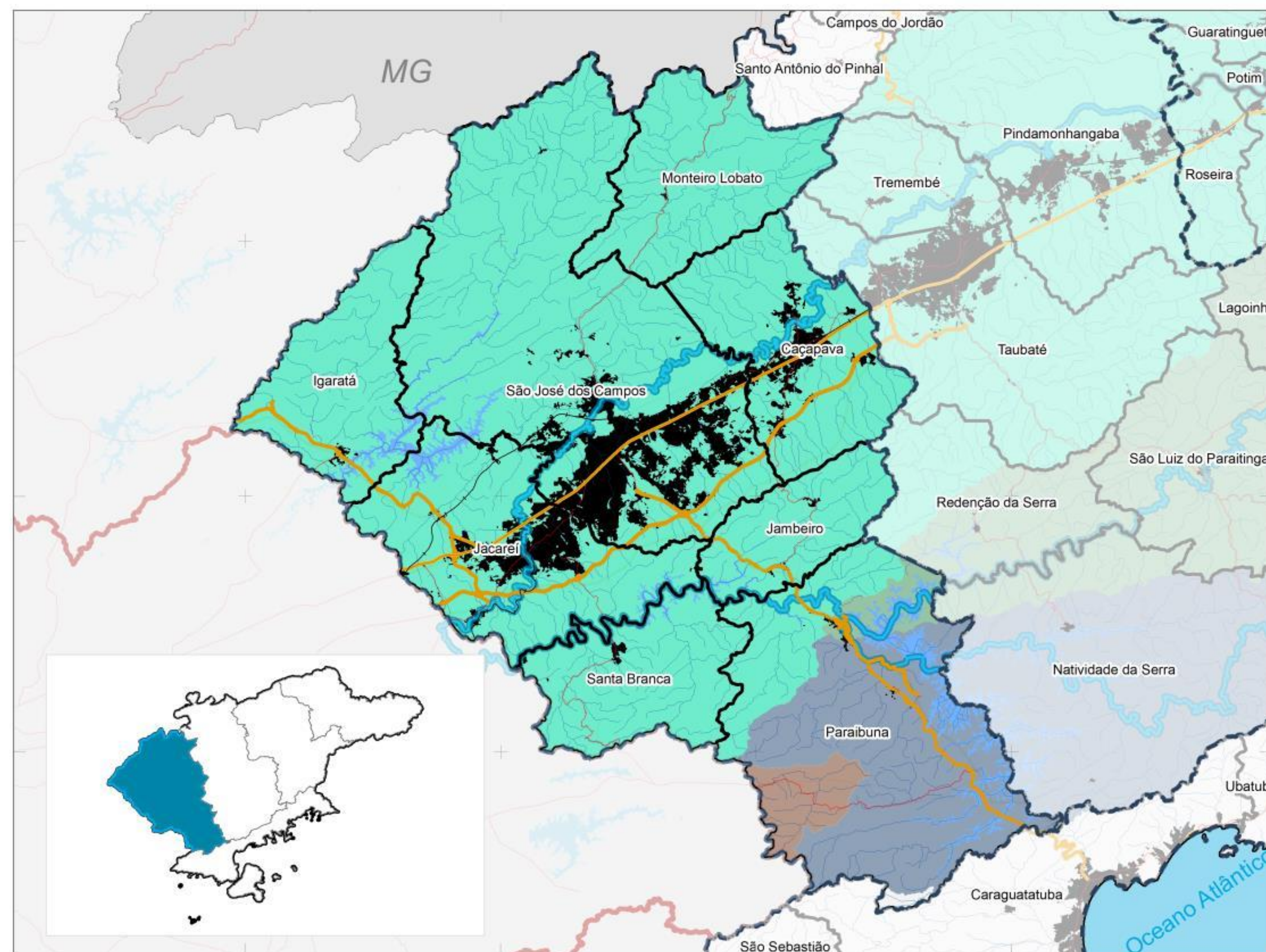
Balanço hídrico – disponibilidade e demanda de água – bons resultados para as 3 UGRHs da região, todas com bons atributos e qualidade ambiental.

- UGRHI 1 – Serra da Mantiqueira – Conservação
- UGRHI 2 – Paraíba do Sul – Industrial
- UGRHI 3 – Litoral – Conservação

Fonte: CPLA, 2013; IBGE, 2017; MapBiomass, 2020; CERH-RJ, 2008; SEMAD/FEAM/IEF/IGAM, 2021

\* Bacias com transposição de rios em divisas dos estados de RJ e MG

## RMVPLN – Recursos hídricos – Sub-região 1 - Sub-bacias hidrográficas



### Sub-região 1 São José dos Campos

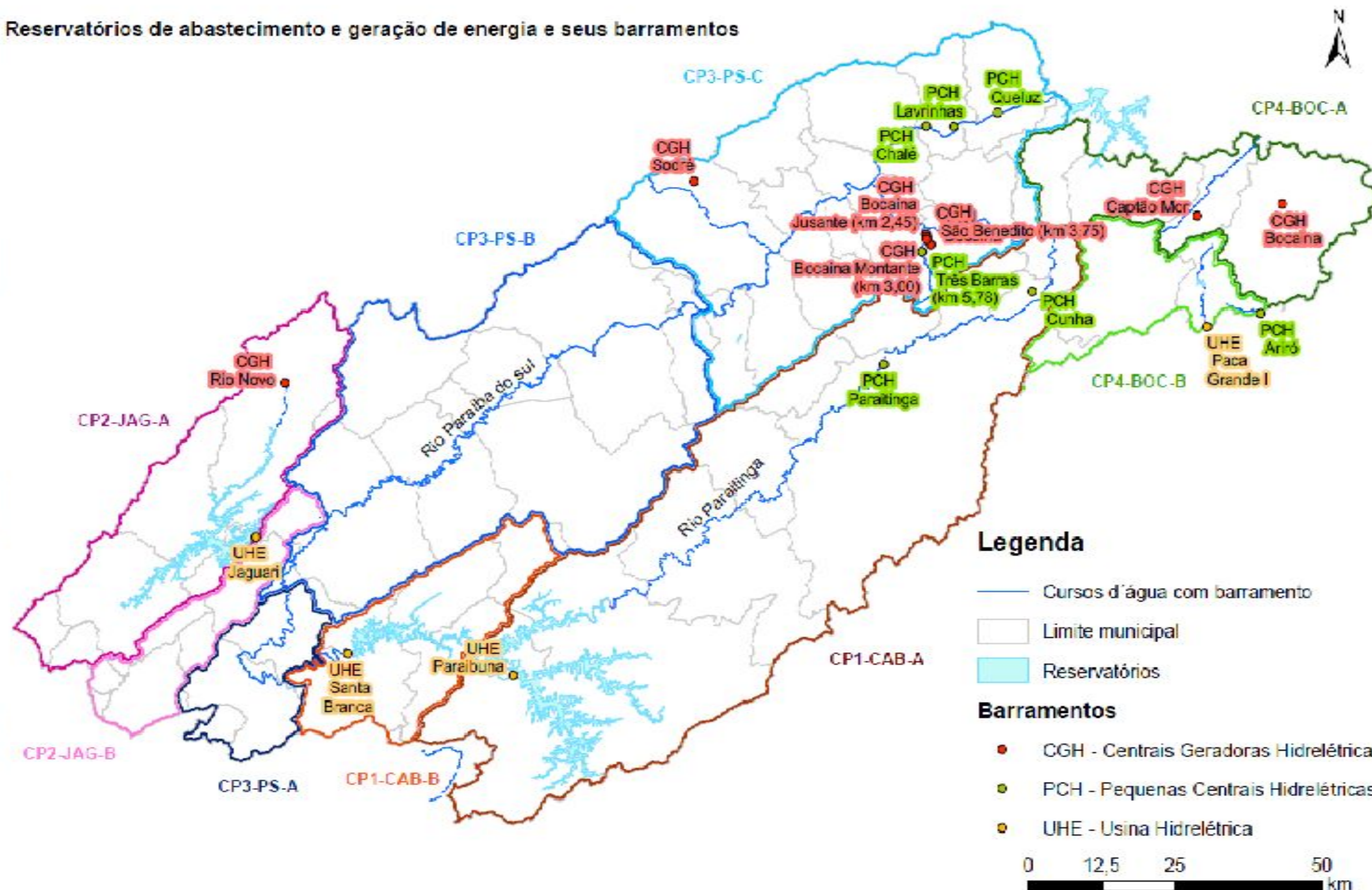
#### UGRHI 2 – Paraíba do Sul

- Bacia do Rio Paraíba do Sul – demanda média abaixo da vazão mínima.
- Sub-bacias Paraibuna / Paraitinga – Represa de Paraibuna, formadores do Paraíba do Sul.
- Rio Jaguari – Jacareí, São José dos Campos e Igaratá – Represa de Igaratá/Jaguari – transposição de águas do Paraíba para o sistema Cantareira.
- Zona rural de Paraibuna – cabeceira da UGRHI 6 Alto Tietê – RMSP - situação crítica.



## RMVPLN - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Reservatórios de abastecimento e geração de energia e seus barramentos

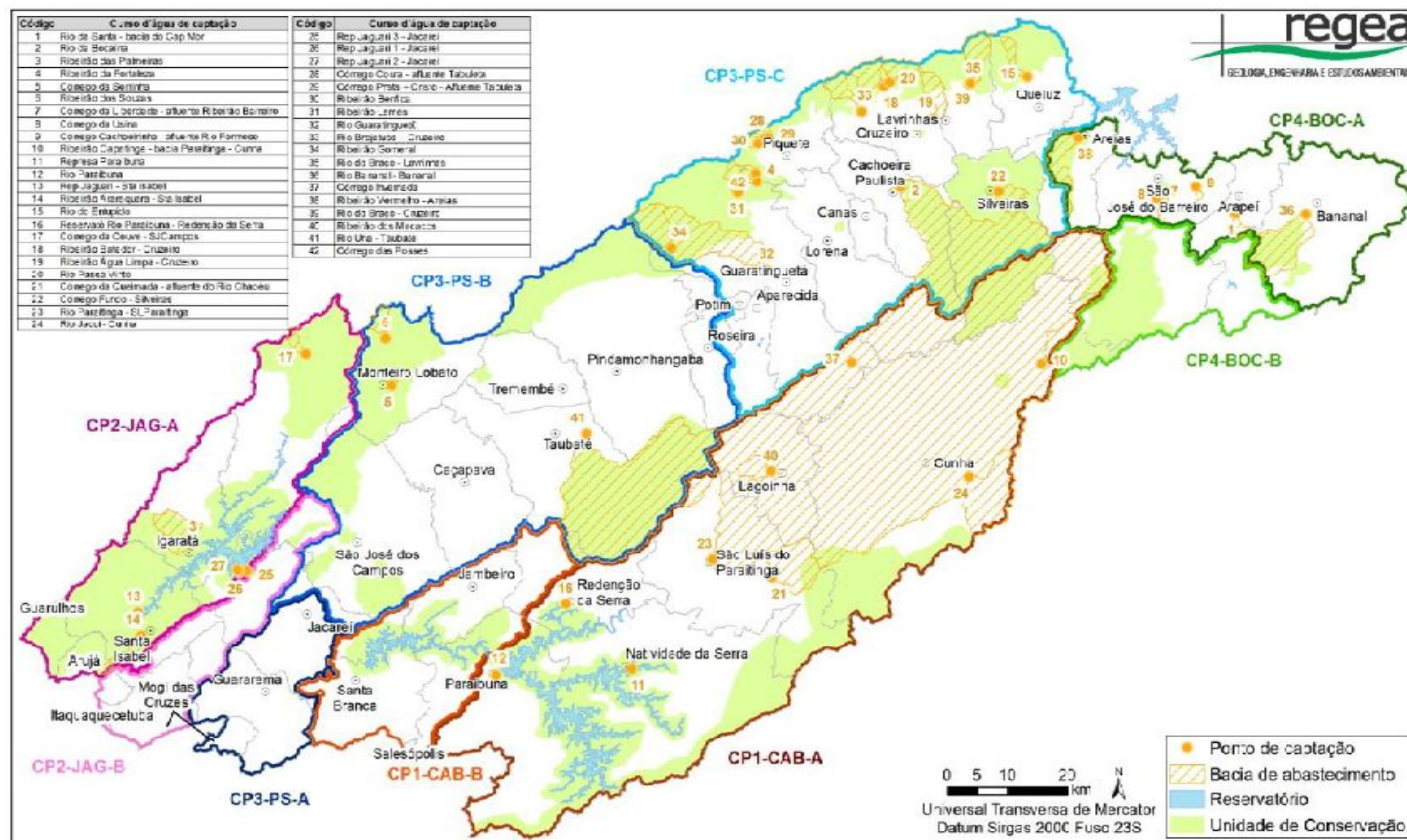


Plano de Bacia, 2017

**Sub-região 1 – São José dos Campos:**  
Compartimentos Paraíba do Sul A e B,  
Cabeceiras B, Jaguari A e B

- Uso múltiplo – geração de energia – UHEs Paraibuna, Santa Branca e Jaguari, e CGH Rio Novo e abastecimento público de água sem estresse hídrico na média das sub-bacias.
- São Paulo compartilha com o RJ o Paraíba do Sul, de domínio da União.
- Crise hídrica de 2015 – escassez hídrica – Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos da MMP – obras de interligação entre o Reservatório Jaguari (UGRHI 02-PS) e o Reservatório Atibainha – Sistema Cantareira.

## RMVPLN – Comitê da Bacia Hidrográfica Paraíba do Sul



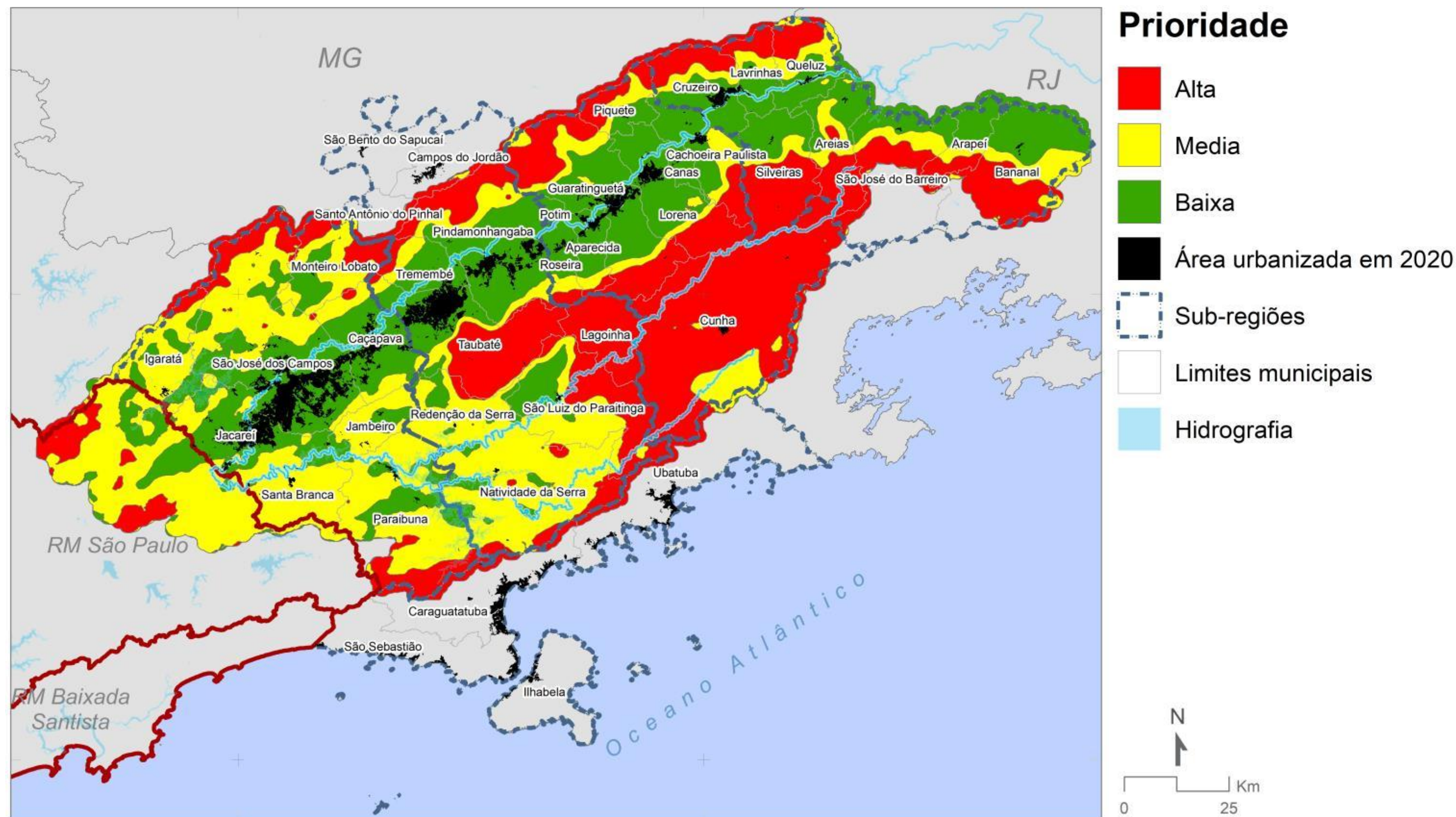
Plano de Bacia, 2017

### Sub-região 1 – São José dos Campos

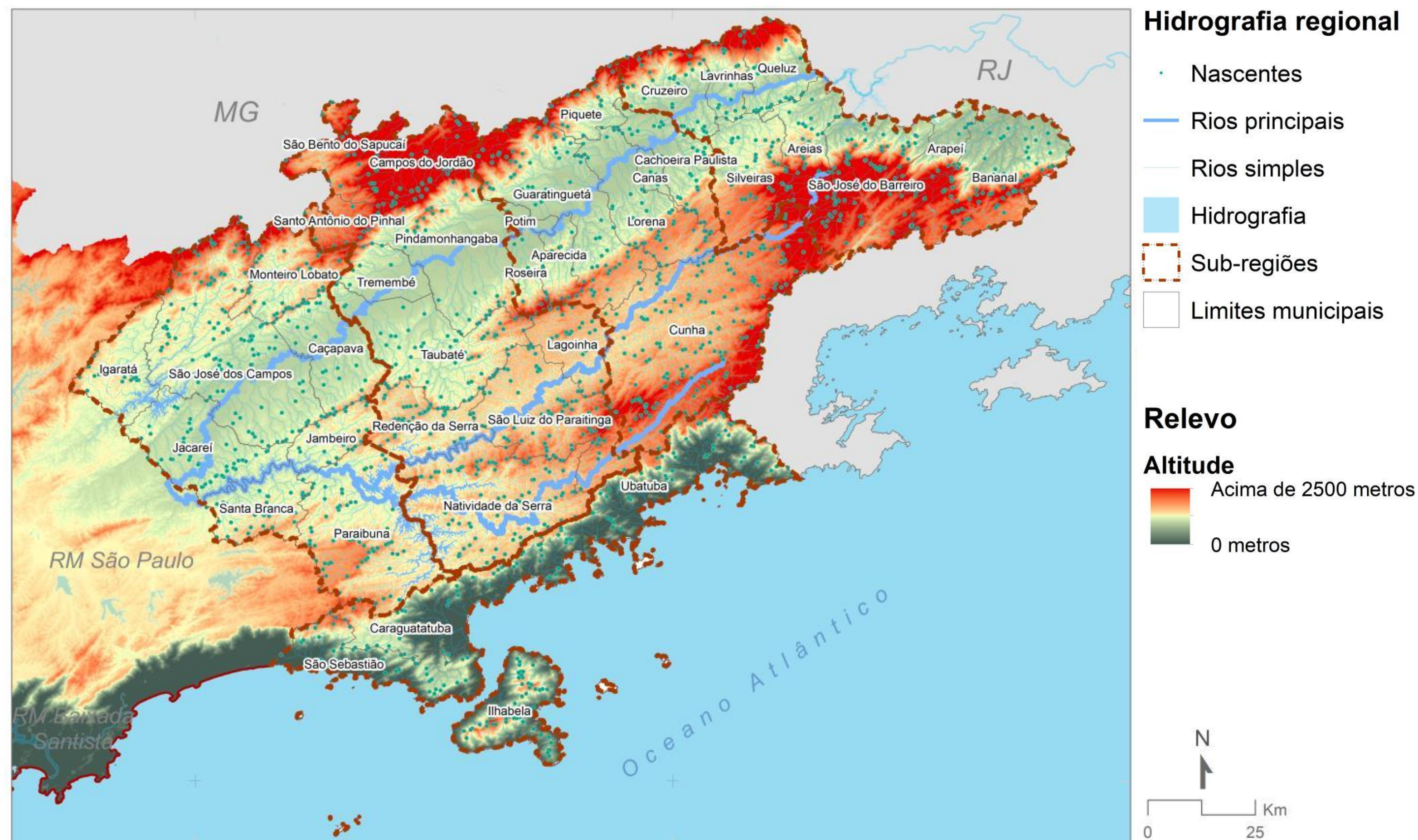
Compartimentos Paraíba do Sul A, Cabeceiras B, Jaguari A e B

- Pontos de captação de água e Unidades de Conservação.
- Áreas de bacia de abastecimento e Ucs.

## RMVPLN – Áreas prioritárias para restauração e conservação da cobertura vegetal na Bacia do Rio Paraíba do Sul, SIMA, 2018.



## RMVPLN – Relevo e hidrografia



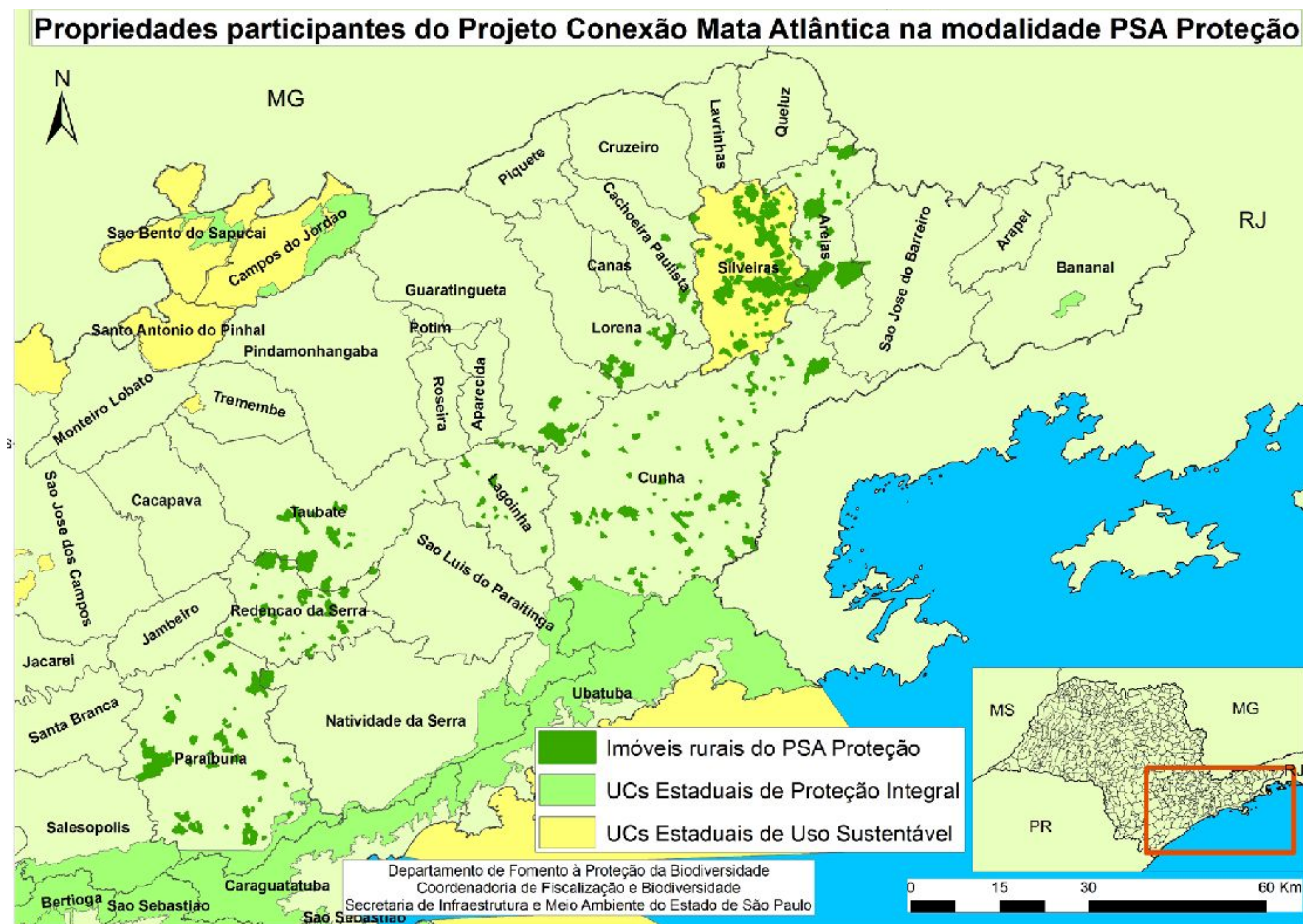
### Região

- Complementa as cartografias da cobertura da terra, risco e áreas prioritárias para restauração e conservação.
- Planície do Rio Paraíba do Sul.
- Intensidade de nascentes e cursos d'água.

### Sub-região 1 São José dos Campos

- Relevo de Mares de Morros entre o Rio Paraíba do Sul e a Serra do Mar - áreas de pastagem.

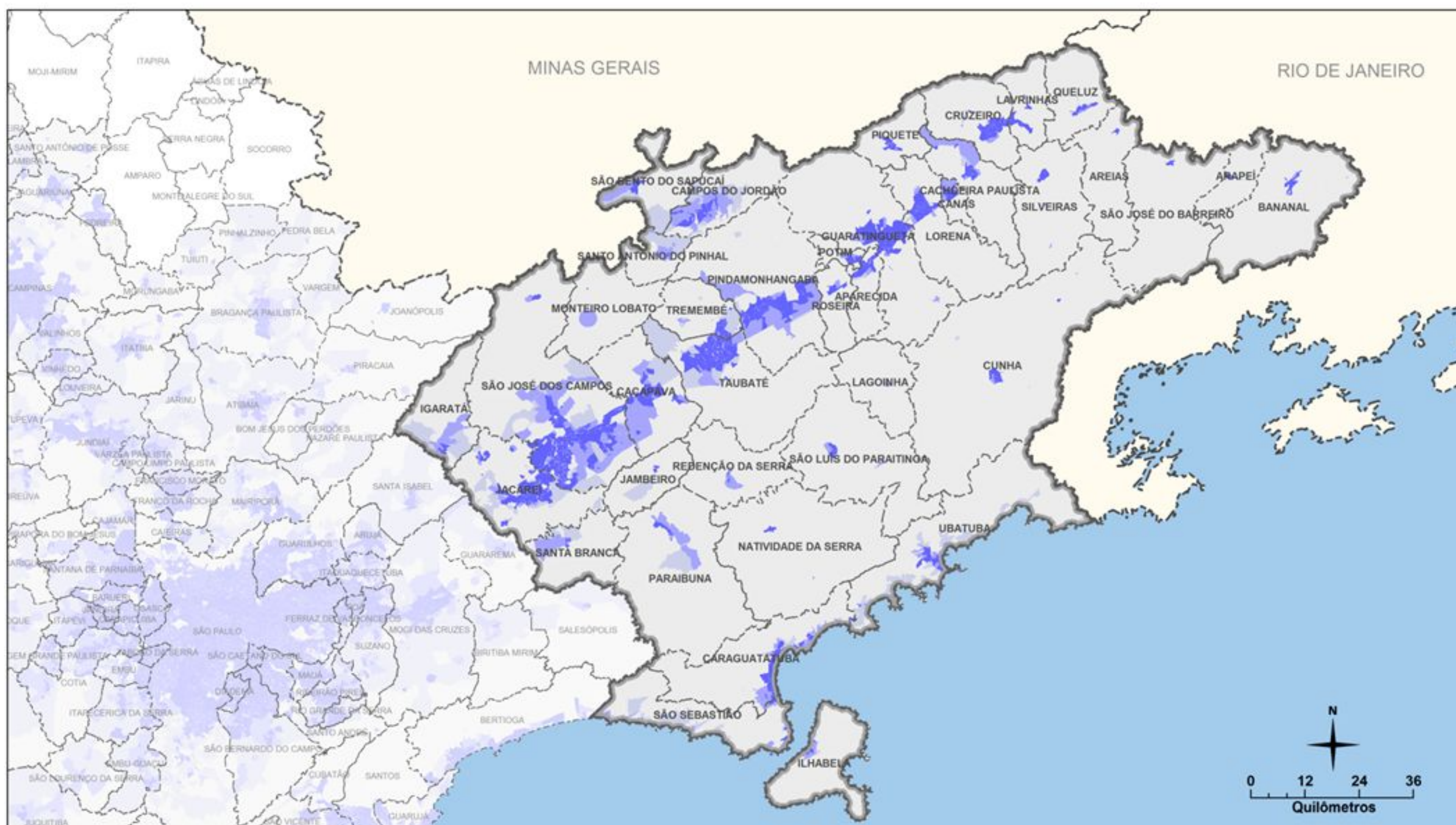
## RMVPLN – Meio ambiente – Áreas prioritárias para restauração e conservação na Bacia do Rio Paraíba do Sul, SIMA, 2018.



### Sub-região 1 – São José dos Campos Projeto Conexão Mata Atlântica:

- Proprietários rurais estão recebendo recursos de PSA do Conexão Mata Atlântica, nas modalidades Proteção e Uso Múltiplo (*adoção de boas práticas agropecuárias e conservacionistas, visando melhorias em sua propriedade e em renda*).
- Recursos do Global Environment Facility – GEF – Financiamento Não-Reembolsável – BID – 2017/2023.

## RMVPLN – Saneamento – Rede de água



### Região

Domicílios atendidos pela rede pública de água, IBGE 2010.

- 92% dos domicílios conectados à rede de distribuição de água.
- 12 municípios com menos de 7 mil domicílios = 40 a 70%.
- 8 municípios = 70 a 80%, 4 do litoral.
- 20 municípios = acima de 80%, maiores.

#### Convenções Cartográficas

- Limite de Região Metropolitana
- - - Limite Estadual
- ..... Limite Municipal

#### Legenda

% de Domicílio Atendido por Rede de Água - 2010

- 0 a 50
- 50 a 95
- Acima de 95
- Setor não analisado para densidade menor que 0,25 hab/ha

#### PLANO METROPOLITANO DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL

REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

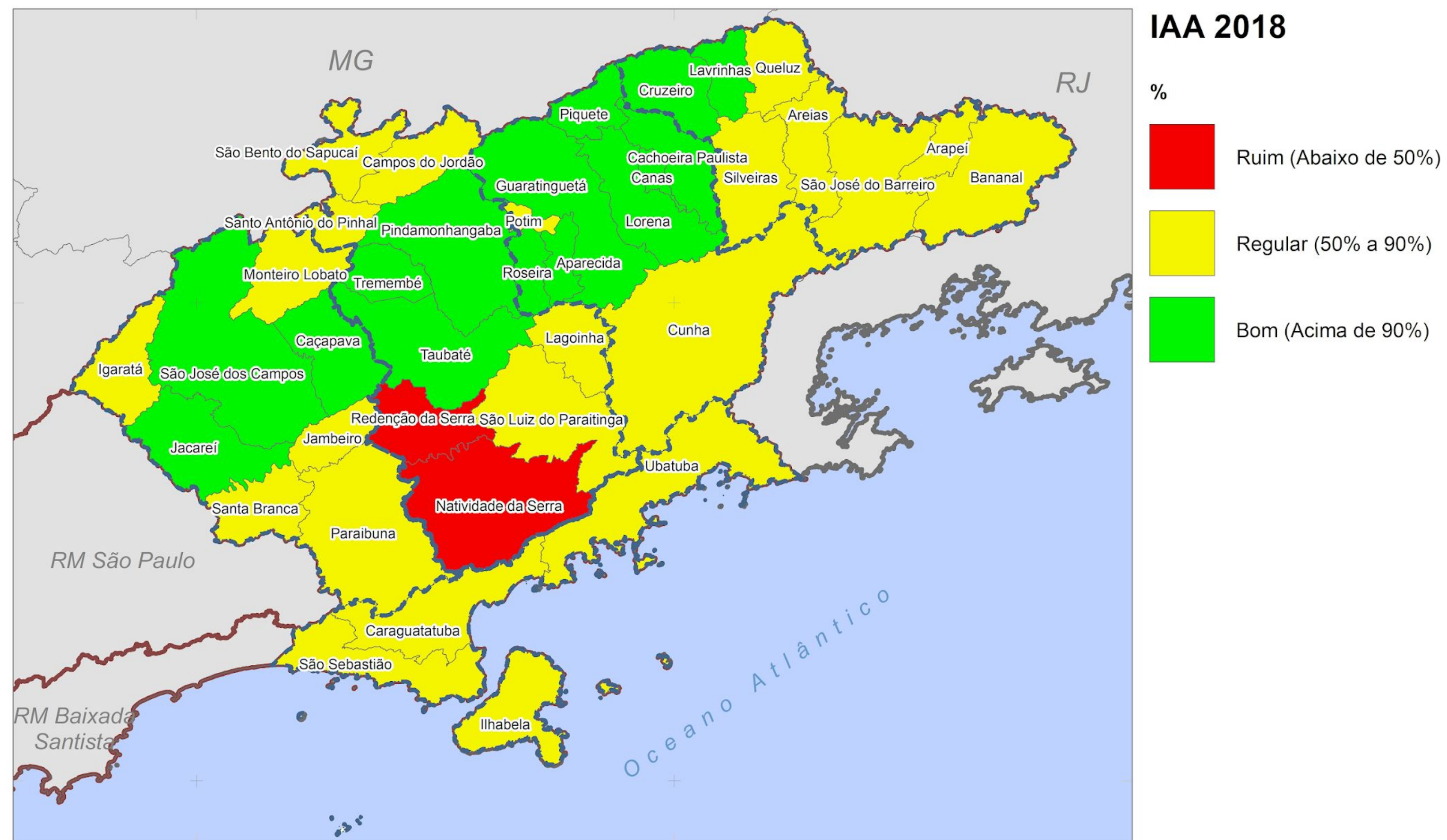
#### REDE DE ÁGUA



Secretaria de Desenvolvimento Metropolitano



## RMVPLN – Sub-região 4 – Saneamento – Índice de Atendimento de Água



Índice de Atendimento de Água SIMA 2018: *percentual da população efetivamente atendida por abastecimento público de água (Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS).*

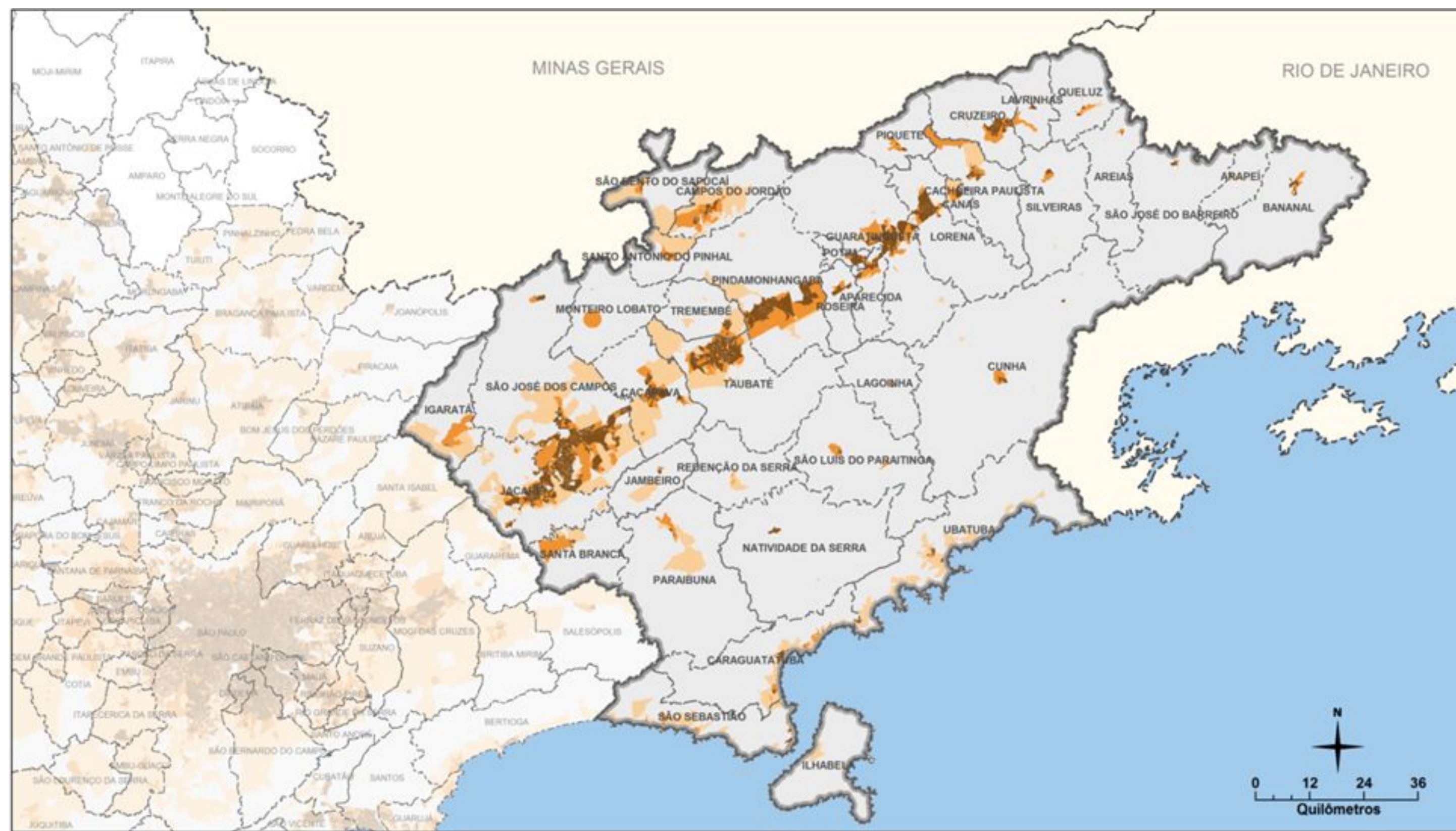
### Região

Sabesp – 28 dos 39 municípios.

### Sub-região 1 – São José dos Campos

- 3 municípios com IAA bom (acima de 90%) – Jacareí, São José dos Campos e Caçapava.
- 5 municípios com IAA regular (entre 50 e 90%) – Igaratá, Monteiro Lobato, Santa Branca, Jambuí e Paraibuna.
- Jacareí e Paraibuna não são operadas pela SABESP, os demais são.

## RMVPLN – Saneamento – Rede de coleta de esgoto



Fonte: Agem/BS, 2002; Emplasa, 2002, 2012; IBGE, 2000, 2007, 2010; IGC, 2000.  
 Elaboração: Emplasa, DGP/UDU, 2013.

Convenções Cartográficas

- Limite de Região Metropolitana
- - - Limite Estadual
- ..... Limite Municipal

Legenda

% de Domicílio Atendido por Rede de Esgoto - 2010

- 0 a 50
- 50 a 95
- Acima de 95

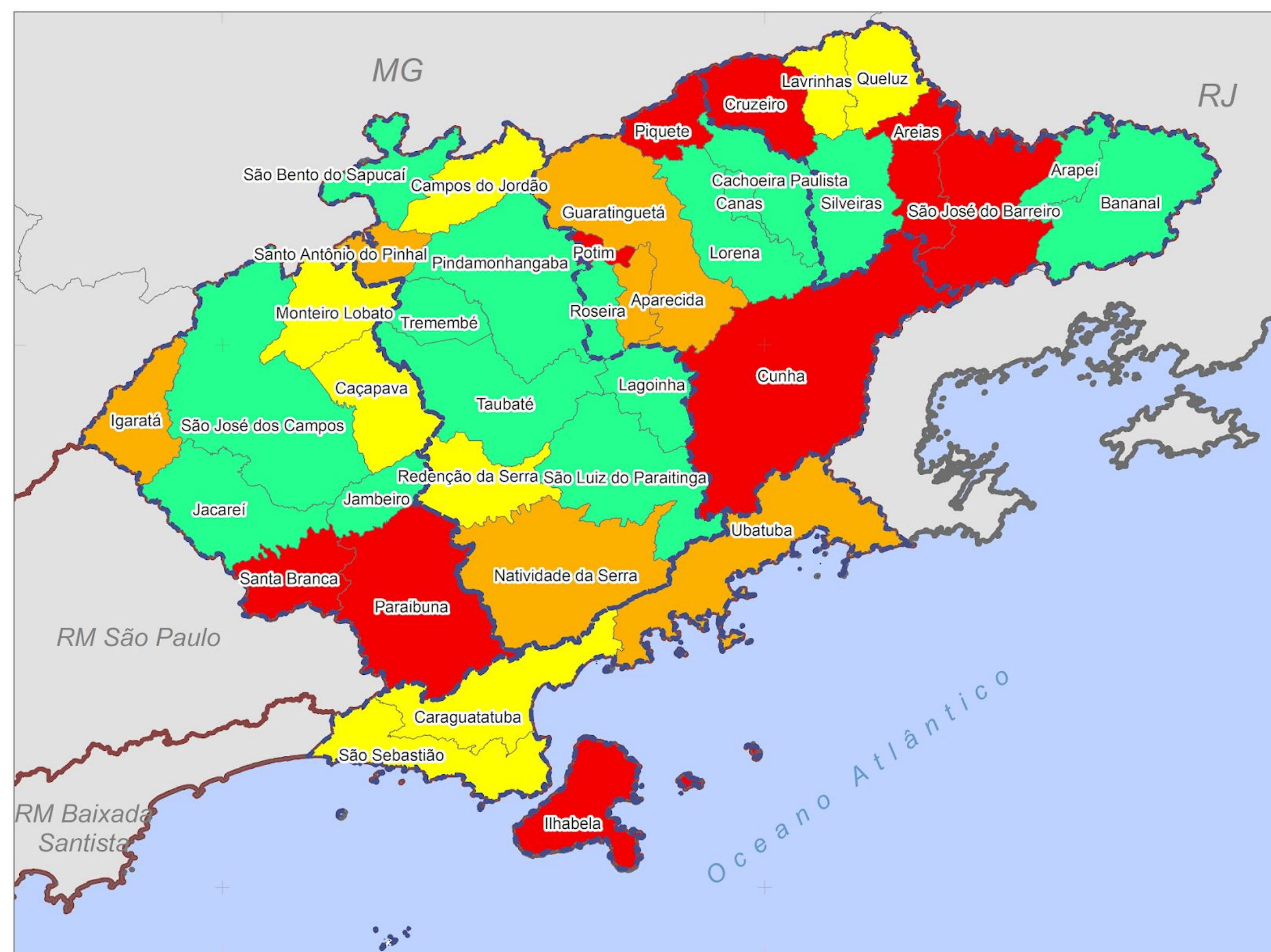
Domicílios conectados à rede de esgoto, IBGE 2010.

Sabesp – 29 dos 39 municípios.

- UGRHI 1 – Mantiqueira – 61% com coleta, 5% com tratamento. Instaladas ETEs entre 2013/2014 para atender à demanda para tratamento.
- UGRHI 2 – Paraíba do Sul – 88% coleta e 66% com tratamento.
- UGRHI 3 – Litoral Norte: Ilhabela 6% de coleta; Caraguá 53% de coleta; São Sebastião 40% de coleta; Ubatuba 33% de coleta.



## RMVPLN – Saneamento – Indicador de esgoto - ICTEM



### Indicador

- 0,0 a 2,5
- 2,6 a 5,0
- 5,1 a 7,5
- 7,6 a 10,0

### ICTEM 2020

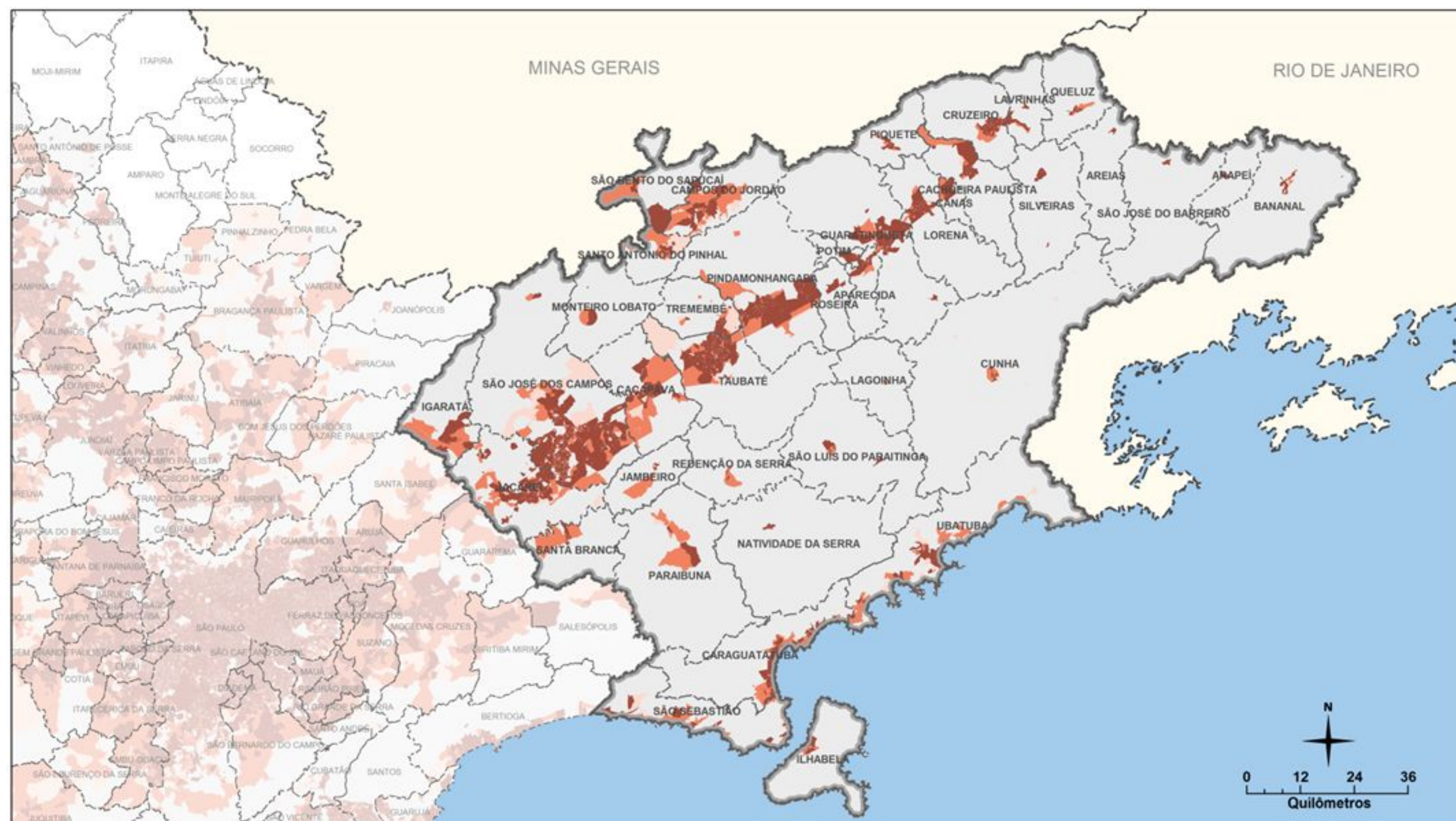
Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgotos da População Urbana de Município:

*a) Coleta; b) Existência e eficiência do sistema de tratamento do esgoto coletado; c) Efetiva remoção da carga orgânica em relação à carga potencial; d) Destinação adequada de lodos e resíduos gerados no tratamento; e) Não desenquadramento da classe do corpo receptor pelo efluente tratado e lançamento direto e indireto de esgotos não tratados.*

### Sub-região 1 – São José dos Campos:

- 3 municípios – alto – Jacareí, São José dos Campos e Jambuí.
- 2 municípios – médio – Caçapava e Monteiro Lobato.
- 1 município – baixo – Igaratá.
- 2 municípios – muito baixo – Santa Branca e Paraibuna.

## RMVPLN – Saneamento – Rede de coleta de resíduos sólidos



Fonte: Agem/BS, 2002; Emplasa, 2002, 2012; IBGE, 2000, 2007, 2010; IGC, 2000.  
 Elaboração: Emplasa, DGP/UDU, 2013.

### Convenções Cartográficas

- Limite de Região Metropolitana
- - - Limite Estadual
- · · Limite Municipal

### Legenda

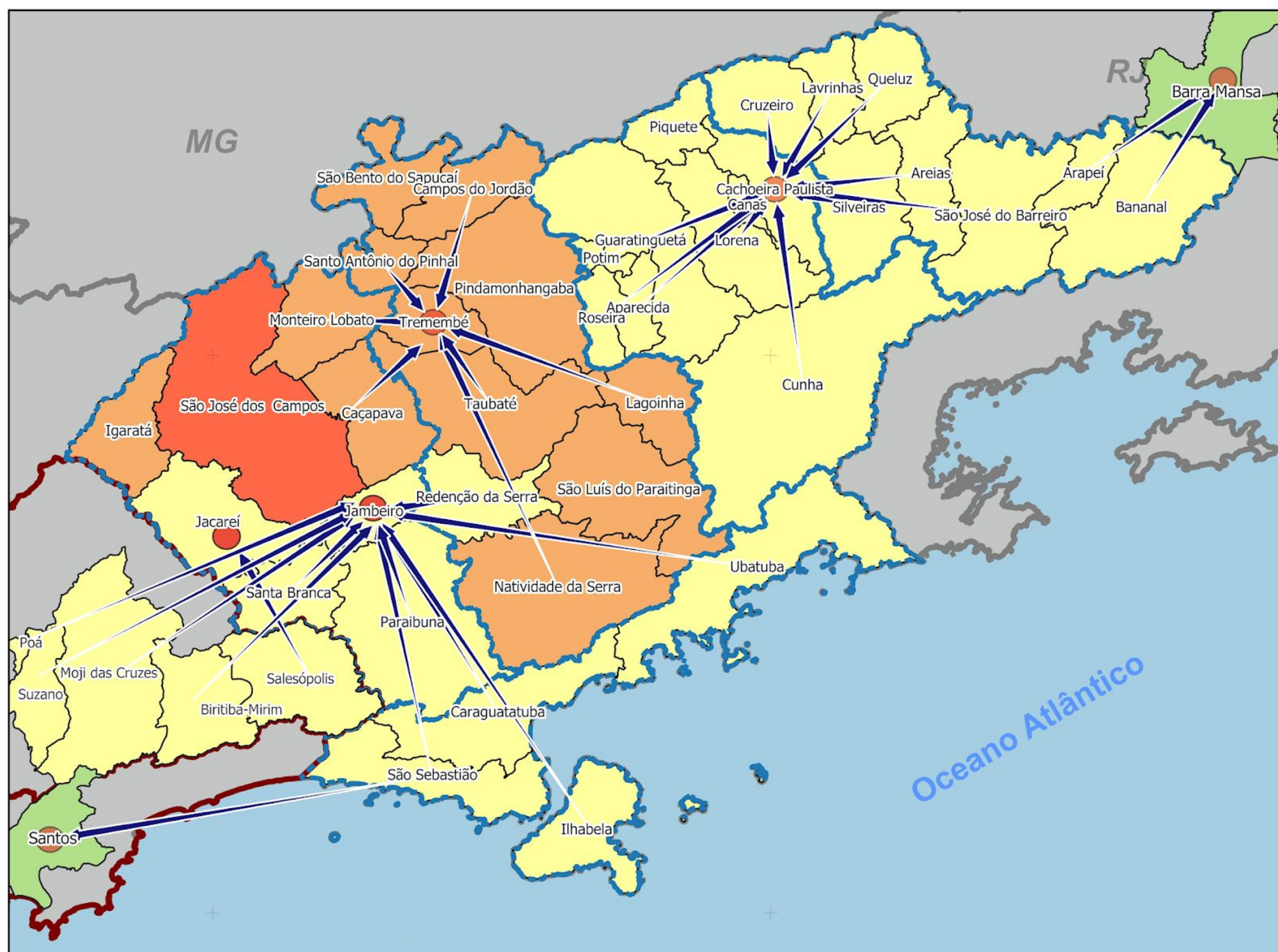
#### % de Domicílio Atendido por Coleta de Lixo - 2010

- 0 a 50
- 50 a 95
- Acima de 95
- Setor não analisado para densidade menor que 0,25 hab/ha

Coleta domiciliar de resíduos sólidos, IBGE 2010:

- 98% dos domicílios com serviço de coleta.
- Acima de 90% dos domicílios em 30 dos 39 dos municípios da região.
- 9 municípios entre 66 e 79%.

## RMVPLN – Saneamento – Destino dos resíduos sólidos, 2020



### Disposição dos resíduos sólidos urbanos

- Menor igual a 2 anos
- Maior que 2 e menor igual a 5 anos
- Maior que 5 anos
- Aterros fora da RMVPLN
- Sub-regiões

### Região

- 9 aterros com IQR adequado
- 6 na região
- 3 fora da região: 1 na RMSP, 1 em Santos e 1 Barra Mansa/ RJ
- Vida útil dos aterros: de menos de 2 anos a mais de 5 anos
- Estações de Transbordo: 6 na região, 5 adequadas (Guaratinguetá, Taubaté, Ubatuba, Caraguatatuba e Ilhabela) e 1 inadequada – São Sebastião

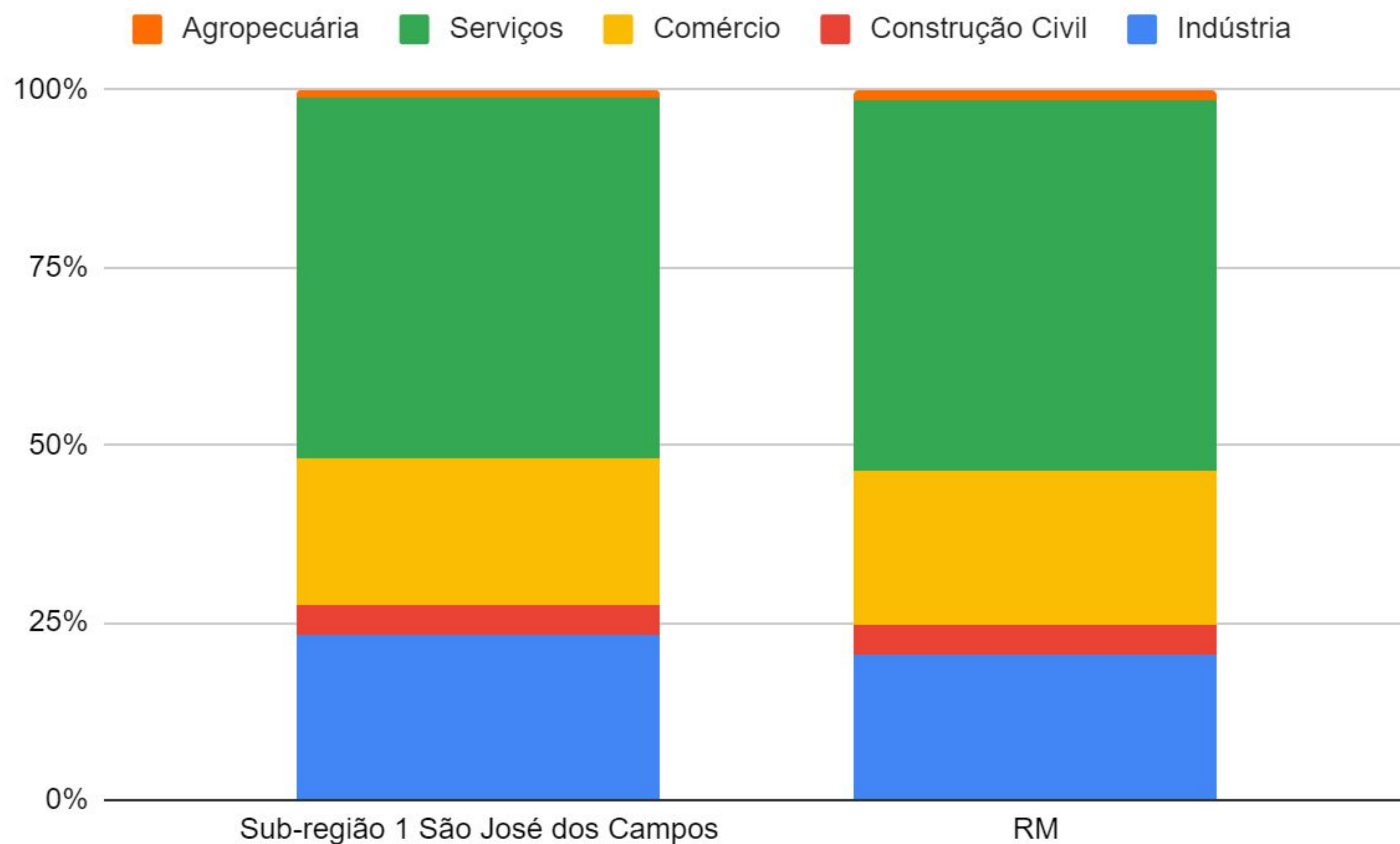
### Sub-região 1 – São José dos Campos:

- São José dos Campos tem aterro próprio, com vida útil de menos de 2 anos
- Igaratá tem aterro próprio, com vida útil de 2 a 5 anos
- Jacareí tem aterro próprio, com vida útil maior que 5 anos
- Os demais municípios dispõem em Jambéiro, com vida útil maior que 5 anos

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

## Dinâmica Econômica

## Distribuição do Emprego Formal por Setor de Atividade – Em % – 2019



- 50% dos vínculos formais de emprego na Sub-região de São José dos Campos se encontram no setor de serviços e 23% na indústria.
- A sub-região representa 46% dos vínculos formais da RMVPLN.
- Sub-região de São José dos Campos tem proporção de vínculos formais entre os setores semelhante a Região Metropolitana.
- Cerca de 58% dos vínculos formais são ocupados por pessoas de ensino médio completo e 21% por pessoas com ensino superior completo.

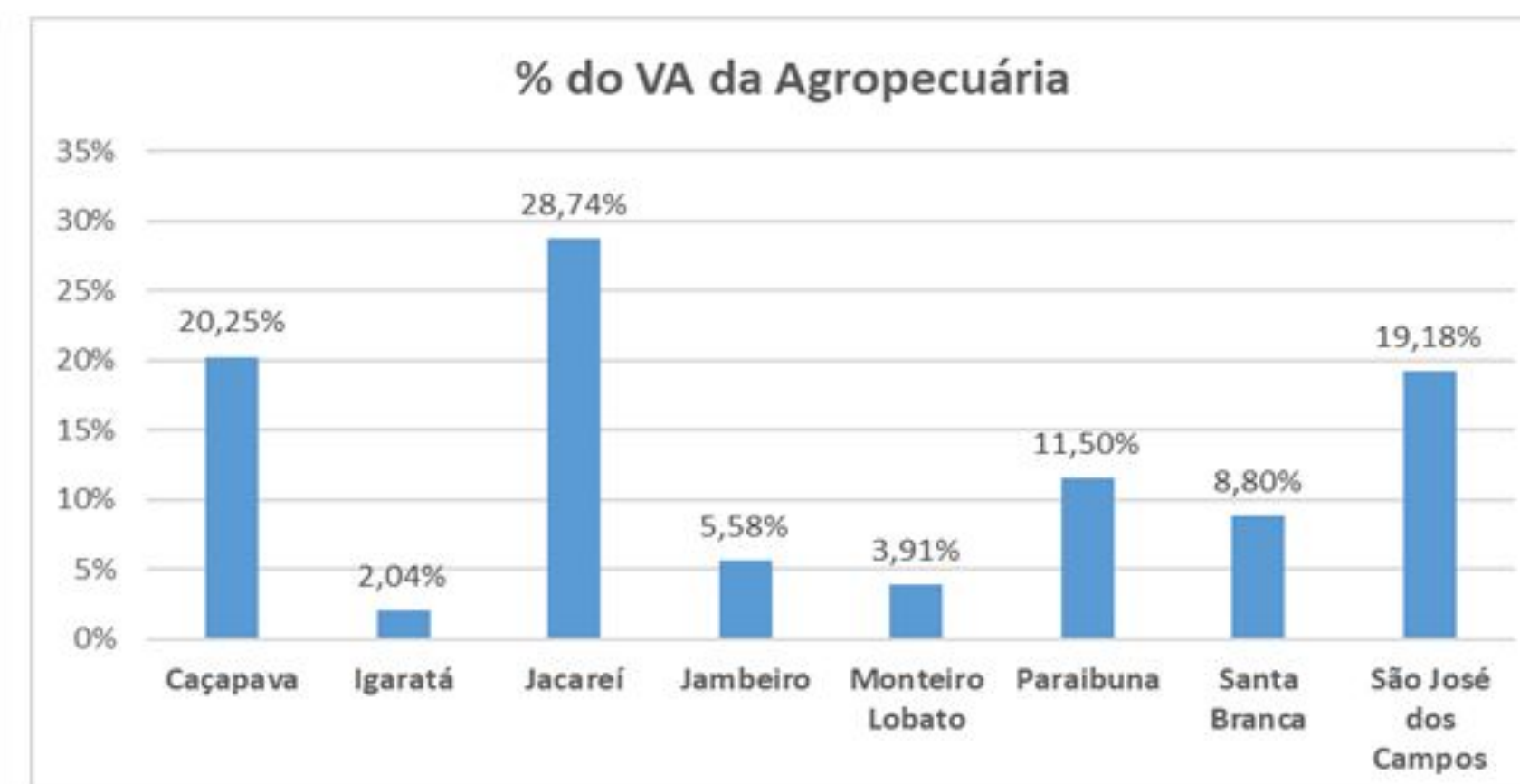
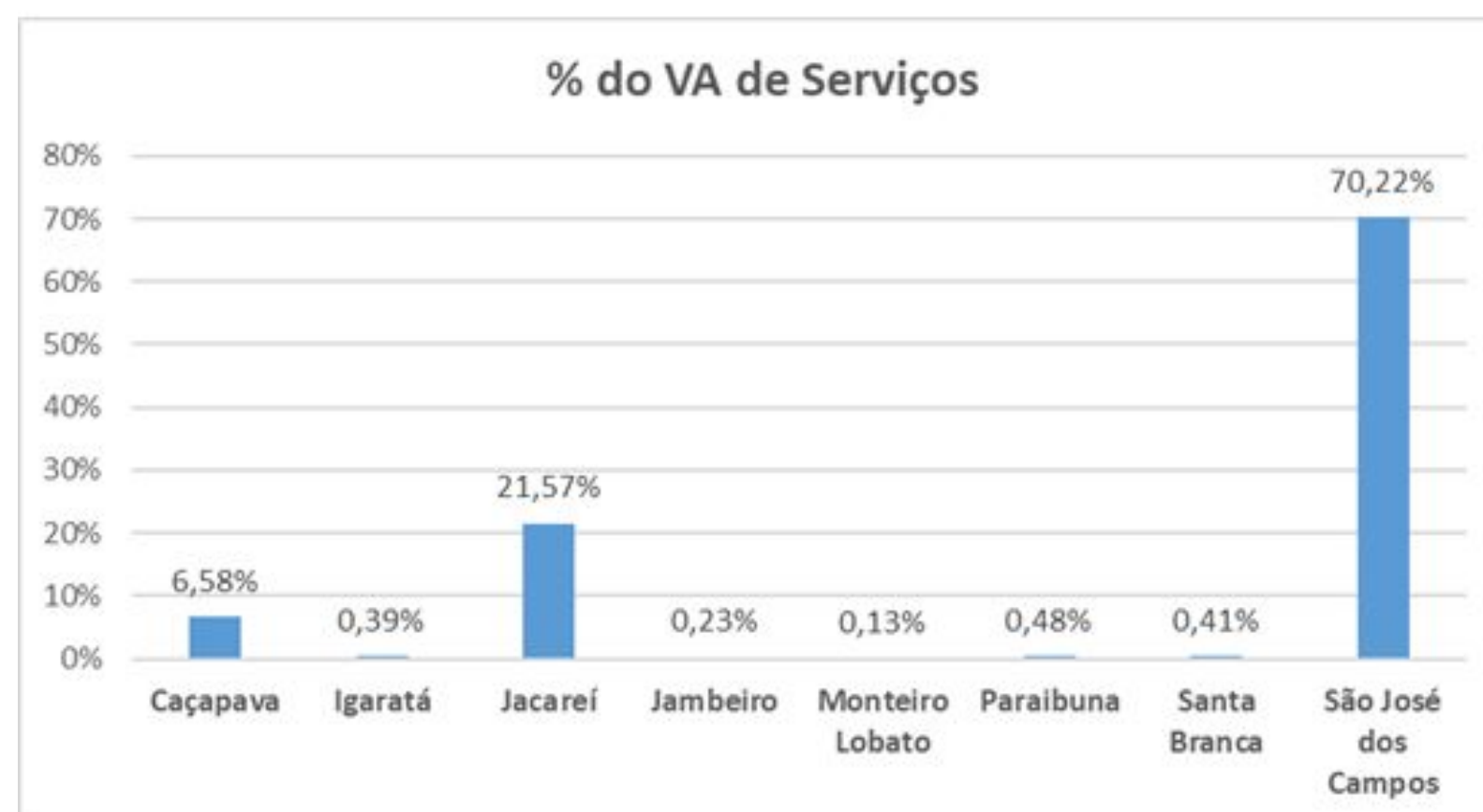
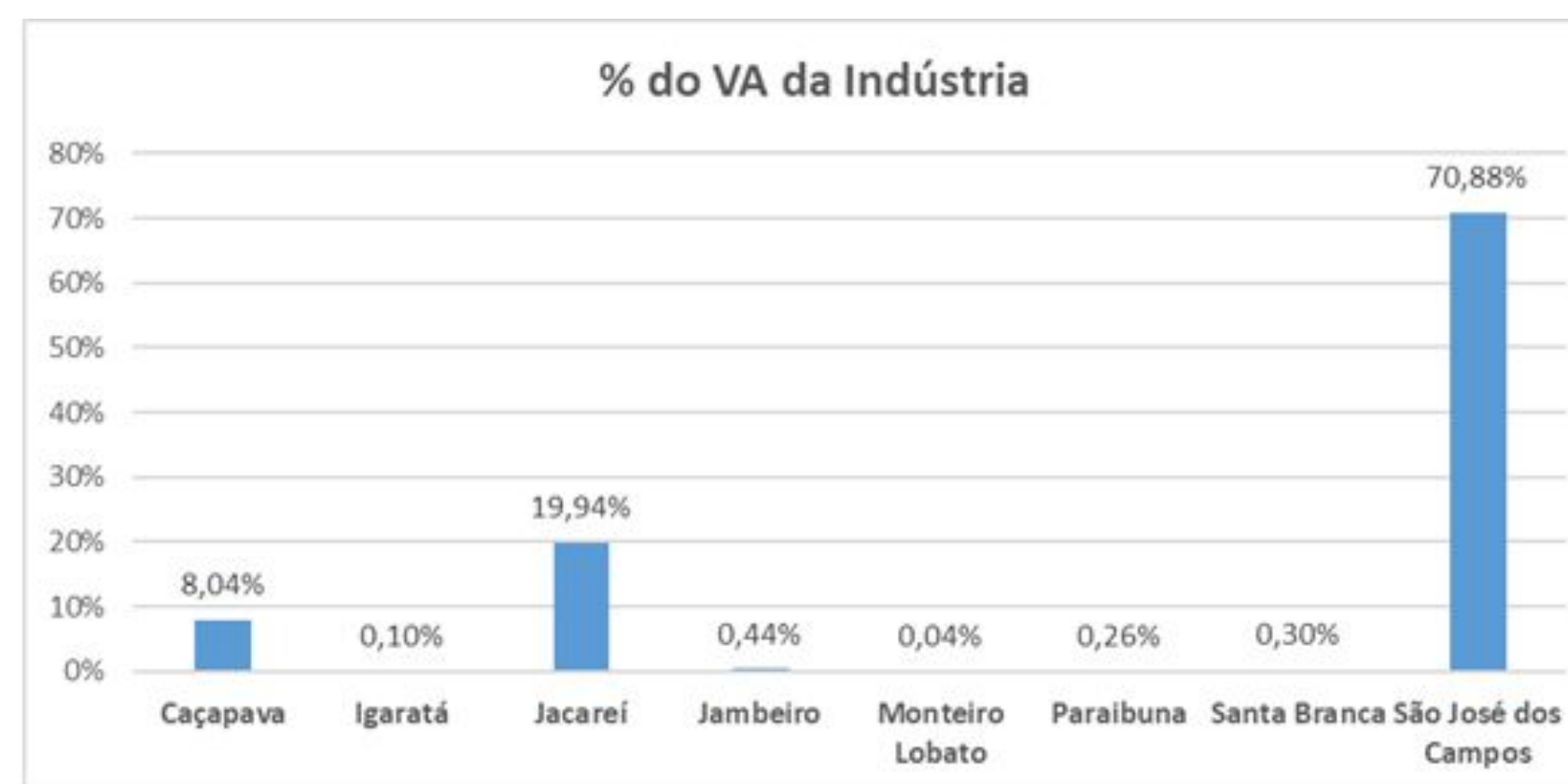
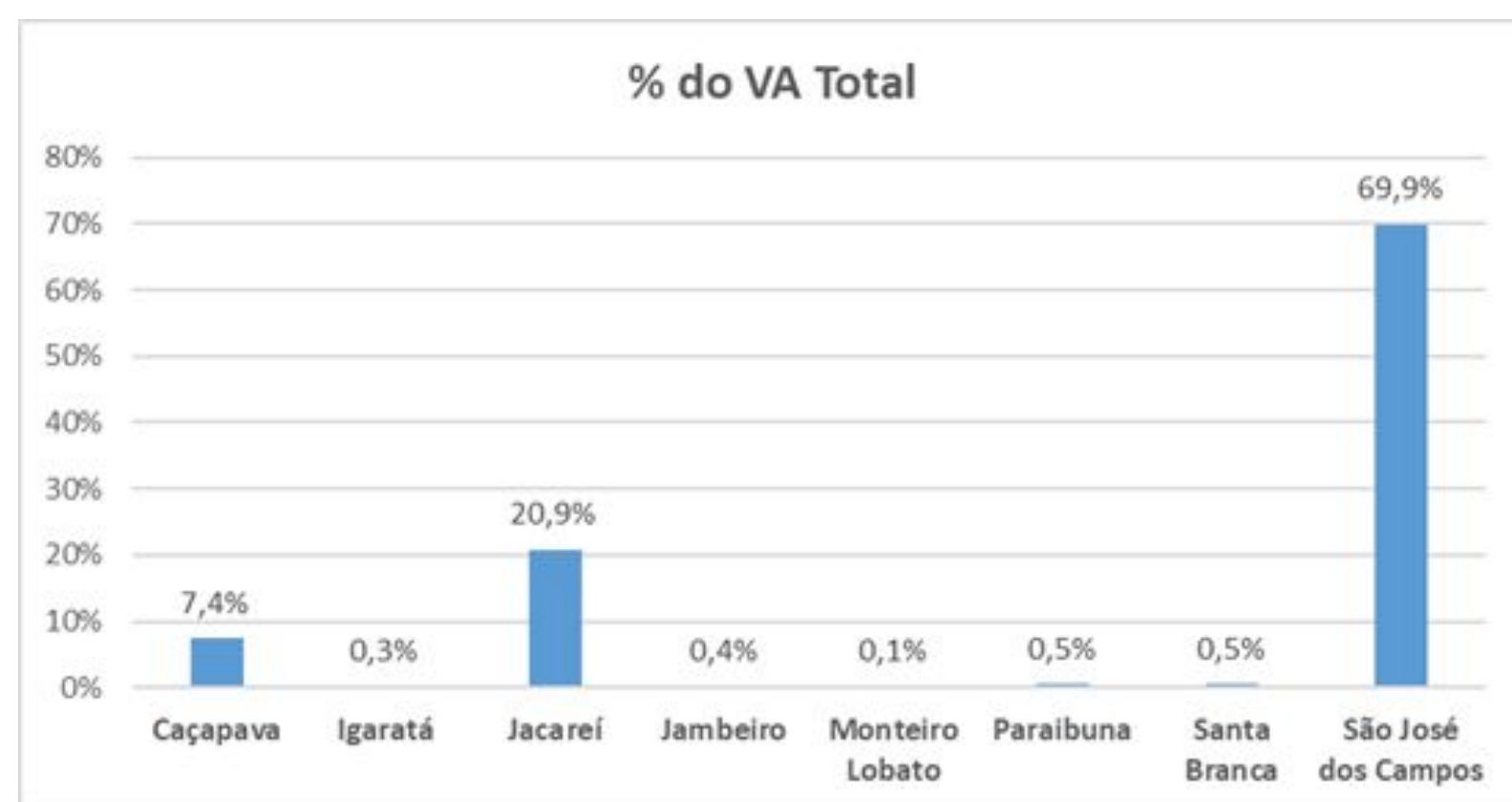
## Valor Adicionado Total, por Setores de Atividade Econômica, em mil reais

### Distribuição Percentual do Valor Adicionado de cada setor por município

Municípios	VA agropecuaria	VA industria	VA adm. publica	VA servicos	VA total
Caçapava	0,4%	44,5%	9,8%	45,2%	100,0%
Igaratá	1,0%	11,8%	27,4%	59,8%	100,0%
Jacareí	0,2%	39,0%	8,4%	52,3%	100,0%
Jambeiro	2,4%	48,6%	17,9%	31,0%	100,0%
Monteiro Lobato	5,0%	12,7%	32,0%	50,3%	100,0%
Paraibuna	3,6%	20,5%	30,0%	46,0%	100,0%
Santa Branca	3,1%	26,2%	26,8%	44,0%	100,0%
São José dos Campos	0,0%	41,4%	7,7%	50,8%	100,0%

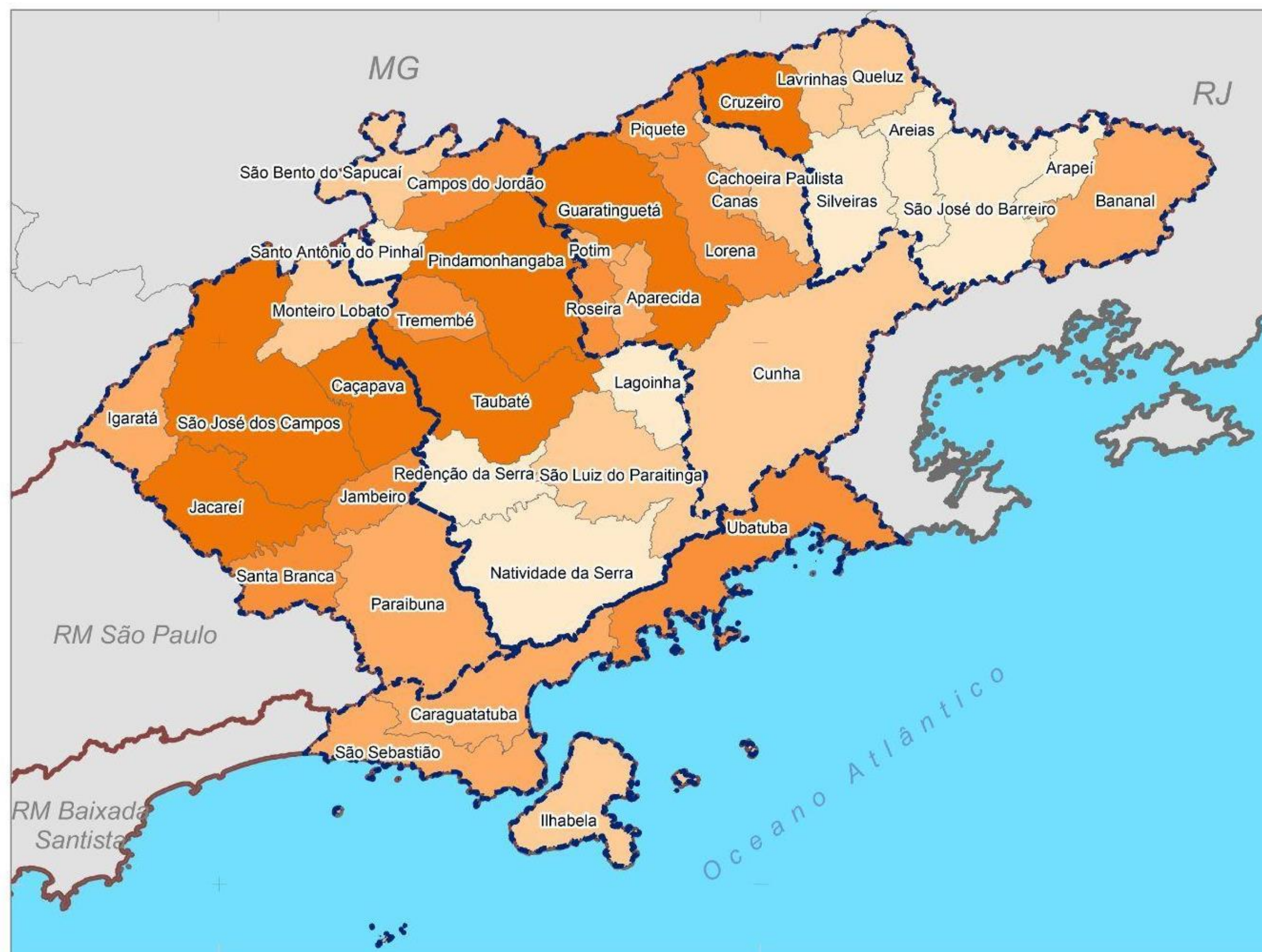
- Sub-Região com as médias de PIB per capita semelhantes às da RM, com destaque para Jacareí e São José dos Campos – acima da RM.
- Contribui com mais de 46% no PIB da RM.
- Participa com cerca de 45% no Valor Adicionado da RM.

## Participação dos Municípios no Valor Adicionado Total e por Setores de Atividade – 2018



- São José dos Campos se destaca com alta proporção do Valor Adicionado Total dos setores de Indústria e Serviços.
- A agropecuária contribui com apenas 1% dos vínculos formais de emprego.

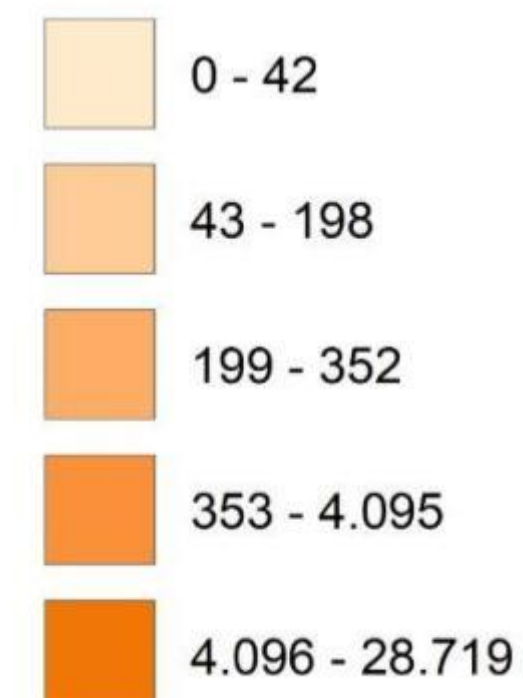
## Empregos Formais – Setores industriais por intensidade tecnológica – 2019



- Na sub-região 1, os empregos formais em setores industriais de alta e média, média-alta e média-baixa tecnologia concentram-se nos municípios do Eixo-Dutra, cujo histórico remete à formação do complexo moderno tecnológico no município de São José dos Campos.
- Os vínculos de acordo com a intensidade diminuem, à medida que os municípios vão se distanciando do eixo rodoviário principal da região.

### Total de empregos formais\*

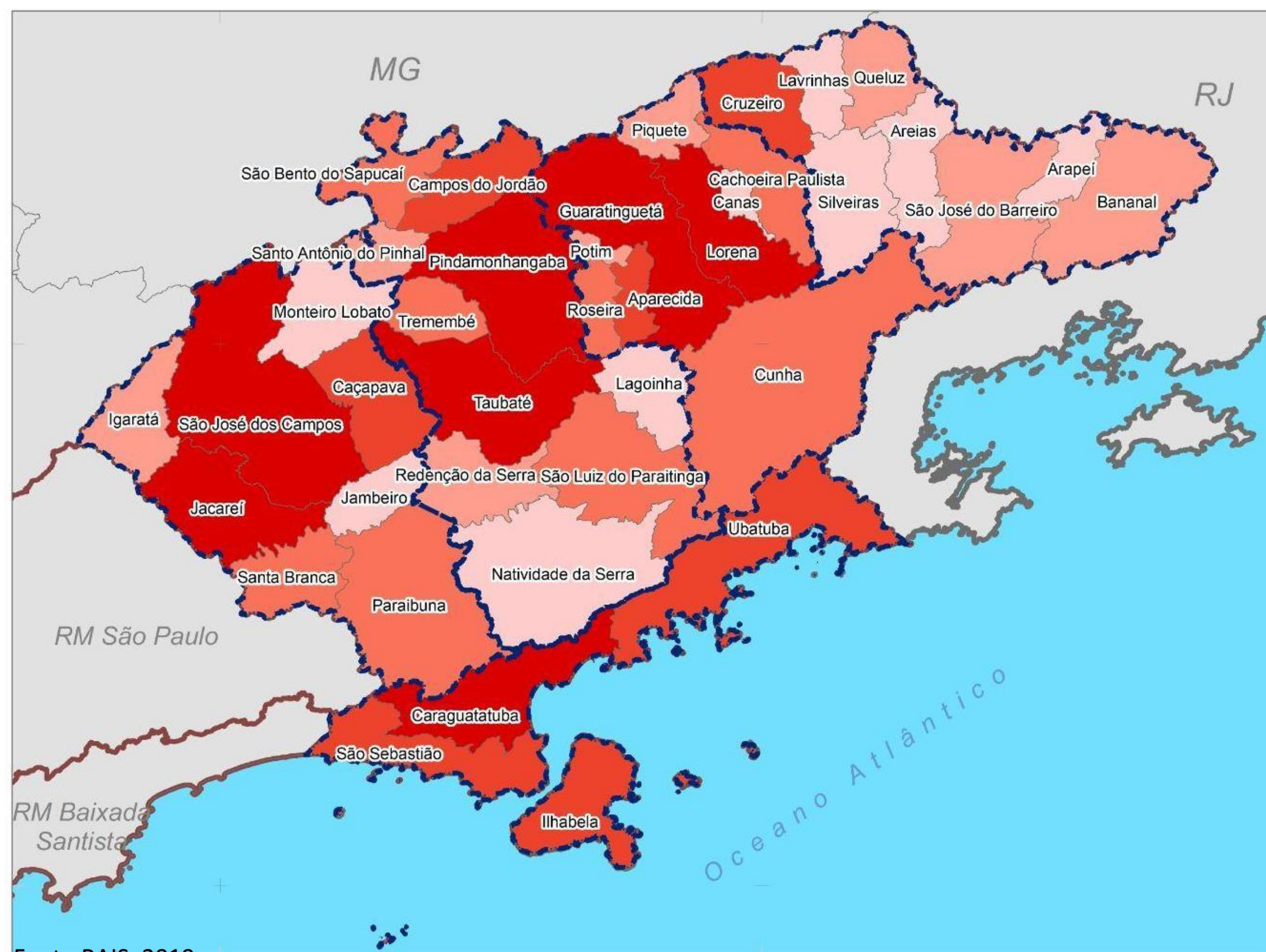
#### Intensidade Tecnológica



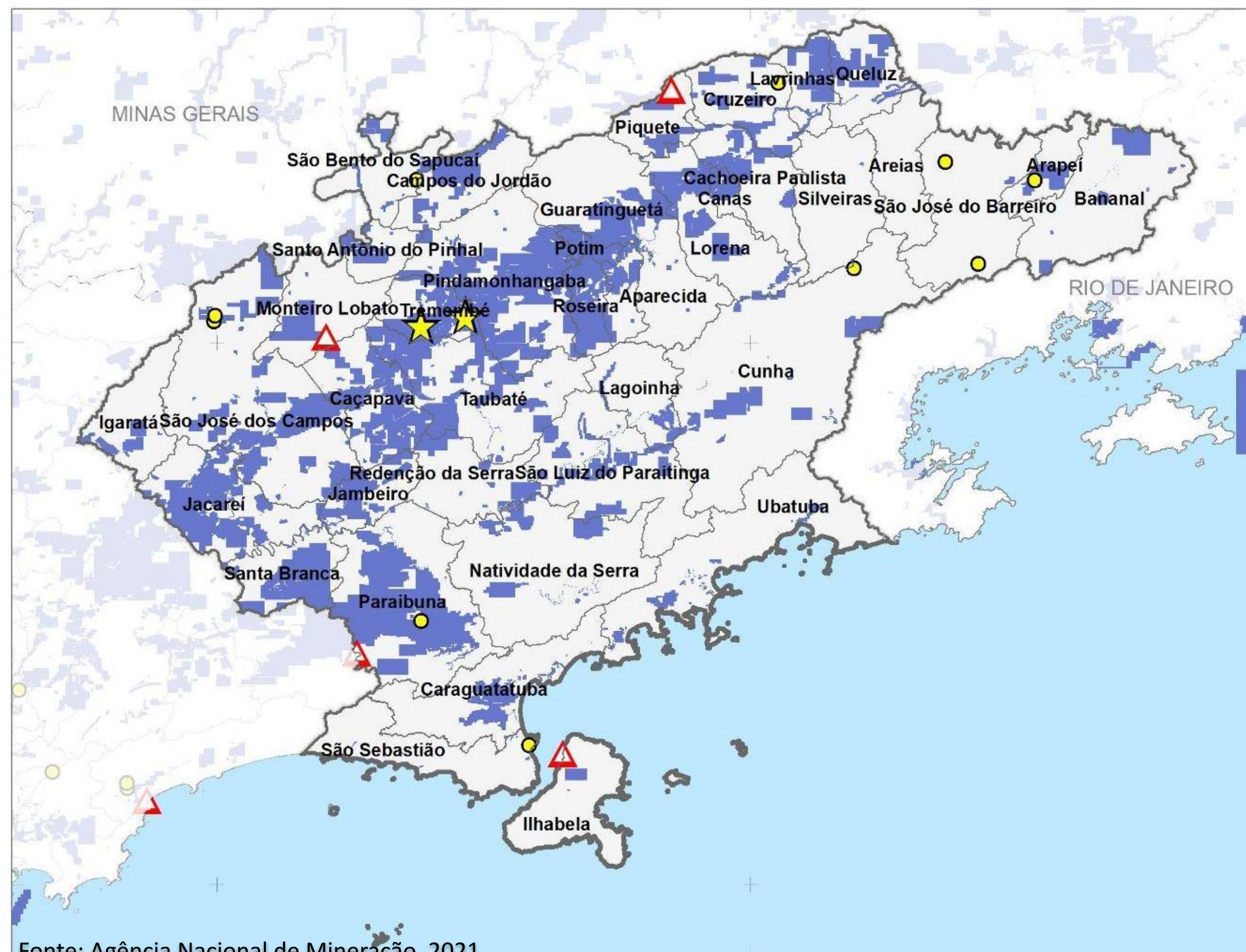


## Empregos Formais - Serviços Intensivos em Conhecimento (SICs)– 2019

- Os SICs – Serviços Intensivos em Conhecimento consideram os empregos formais nos setores Financeiro, Mídia/Cultura, Profissionais, Social e Tecnologia.
- Na sub-região 1, estão concentrados nos municípios de São José dos Campos e Jacareí, e em menor quantidade no município de Caçapava.

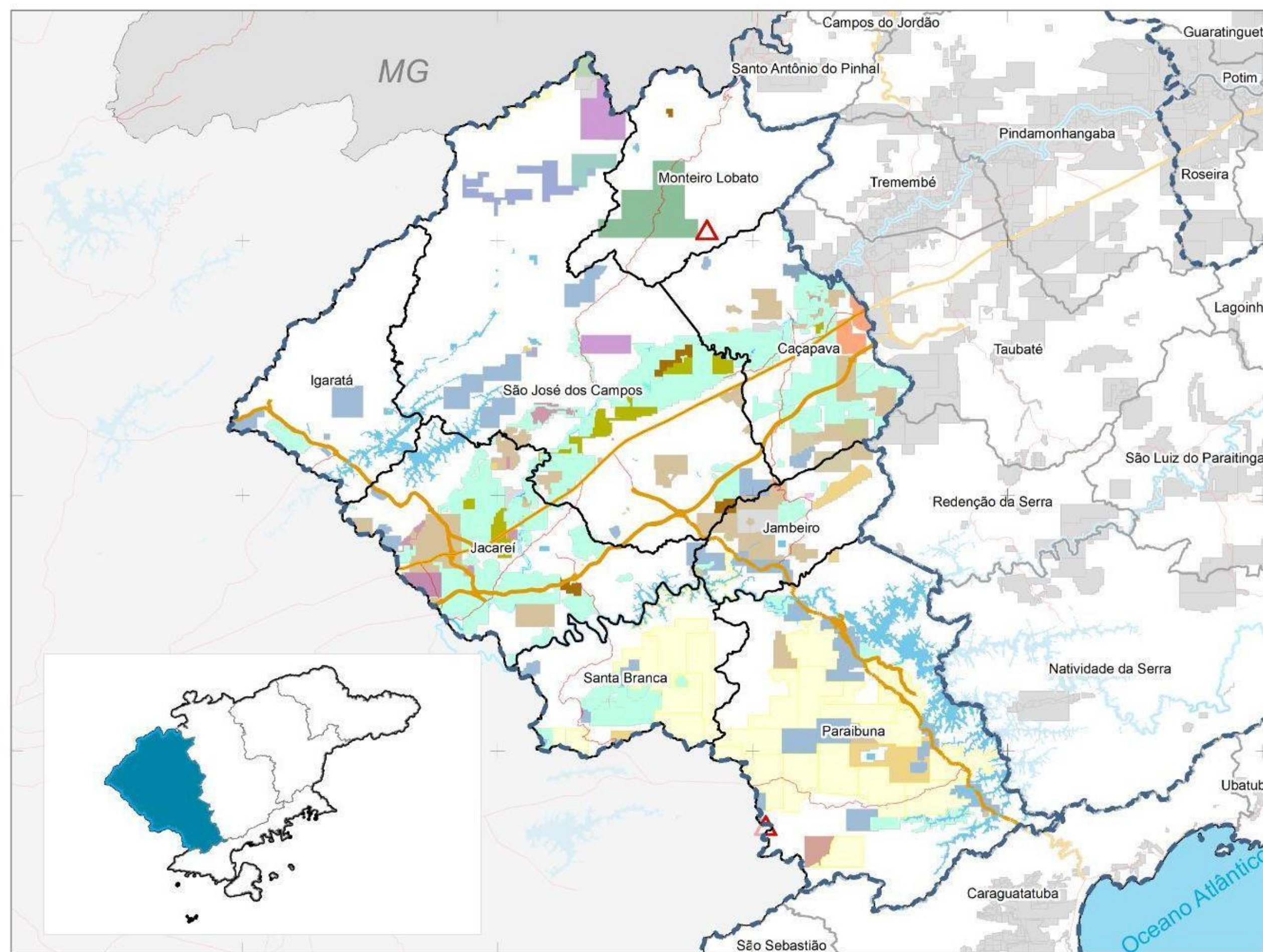


## Recursos Minerais – Lavras | 2021



- Concentração de lavras no eixo da Via Dutra e na sub-região de São José dos Campos, em especial nos municípios de Santa Branca e Paraibuna.

## Recursos Minerais – Lavras | 2021 – Sub-região 1



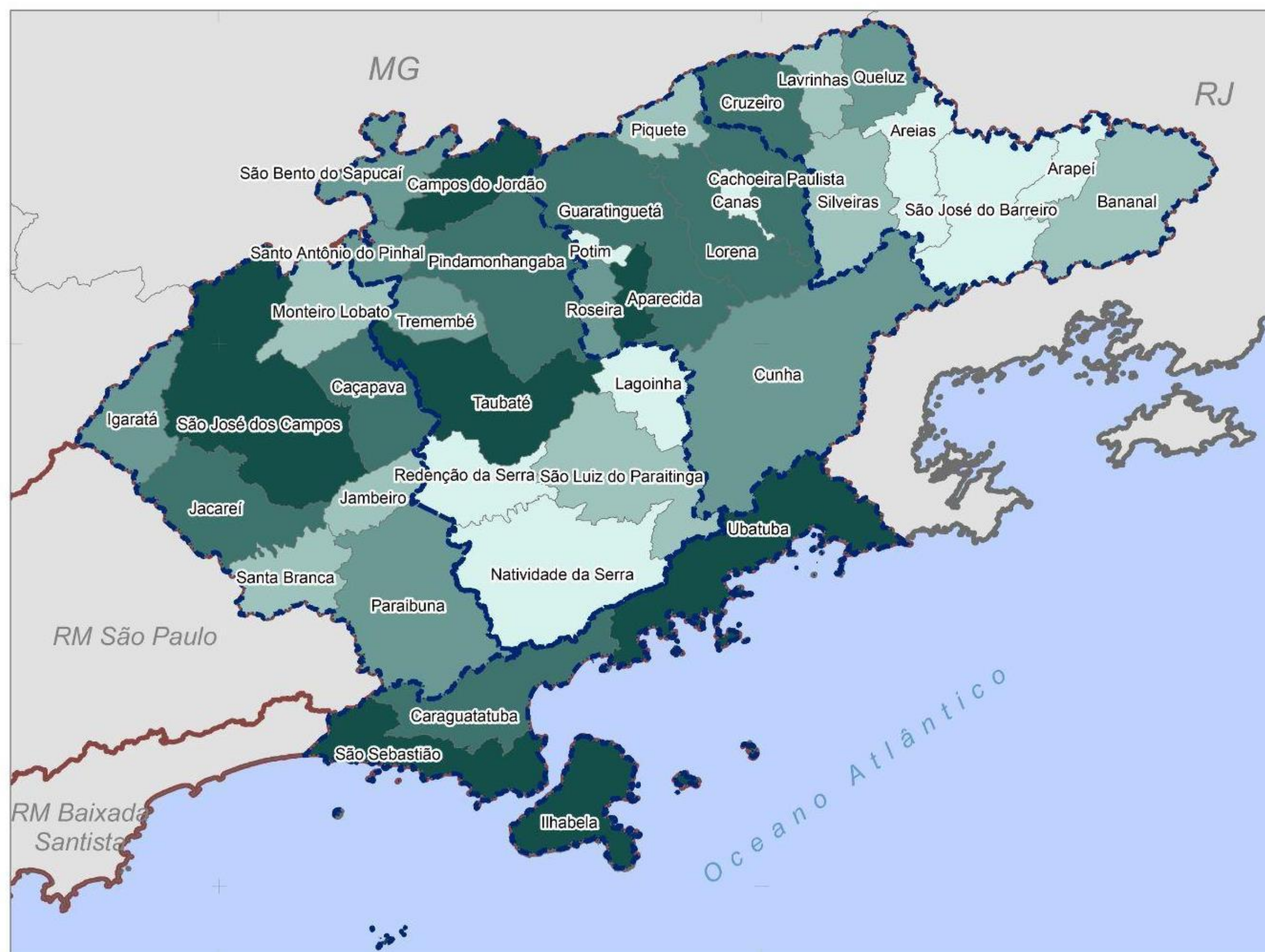
- Existência de lavras com depósito de rochas sedimentares (areia, argila, cascalho e turfa) na calha do Rio Paraíba do Sul, ao longo dos municípios.

### Extração mineral

△ Pontos Geoturísticos	GRANITO
AREIA	GRANITO ORNAMENTAL
AREIA DE FUNDIÇÃO	HIDRARGILITA
AREIA P/ VIDRO	MAGNETITA
ARGILA	MIGMATITO P/ BRITA
ARGILA REFRACTÁRIA	MINÉRIO DE ALUMÍNIO
BAUXITA	MINÉRIO DE BERÍLIO
BENTONITA	MINÉRIO DE OURO
BERILO	QUARTZITO
CASCALHO	QUARTZO
CAULIM	SAIBRO
CHARNOQUITO	SILTITO
FOLHELHO	TURFA
GNAISSE	ÁGUA MINERAL
	Hidrografia
	Subr-regiões
	Limites municipais

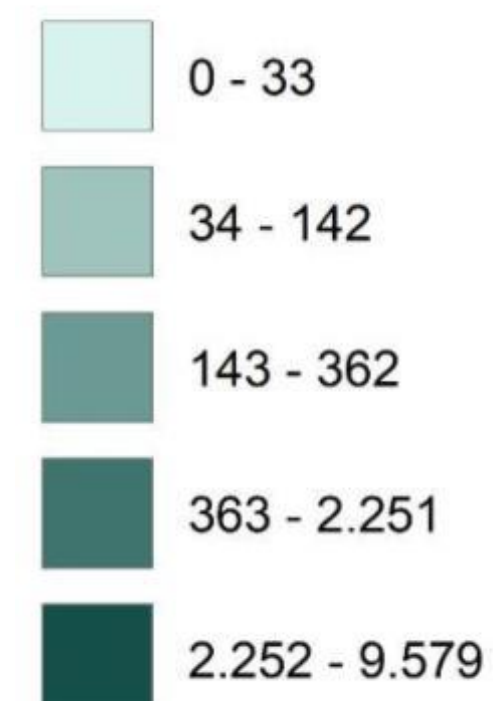
## Vínculos formais – Atividades características do turismo | 2019

### Sub-região 1 – São José dos Campos



- Inclui subclasses do emprego em: alojamento, alimentação, transporte terrestre, transporte aquaviário, transporte aéreo, agências de viagem e cultura e lazer.
- Atividades de hotelaria, alimentação e transporte ligadas ao turismo de negócios e atividades de ensino e pesquisa em São José dos Campos.

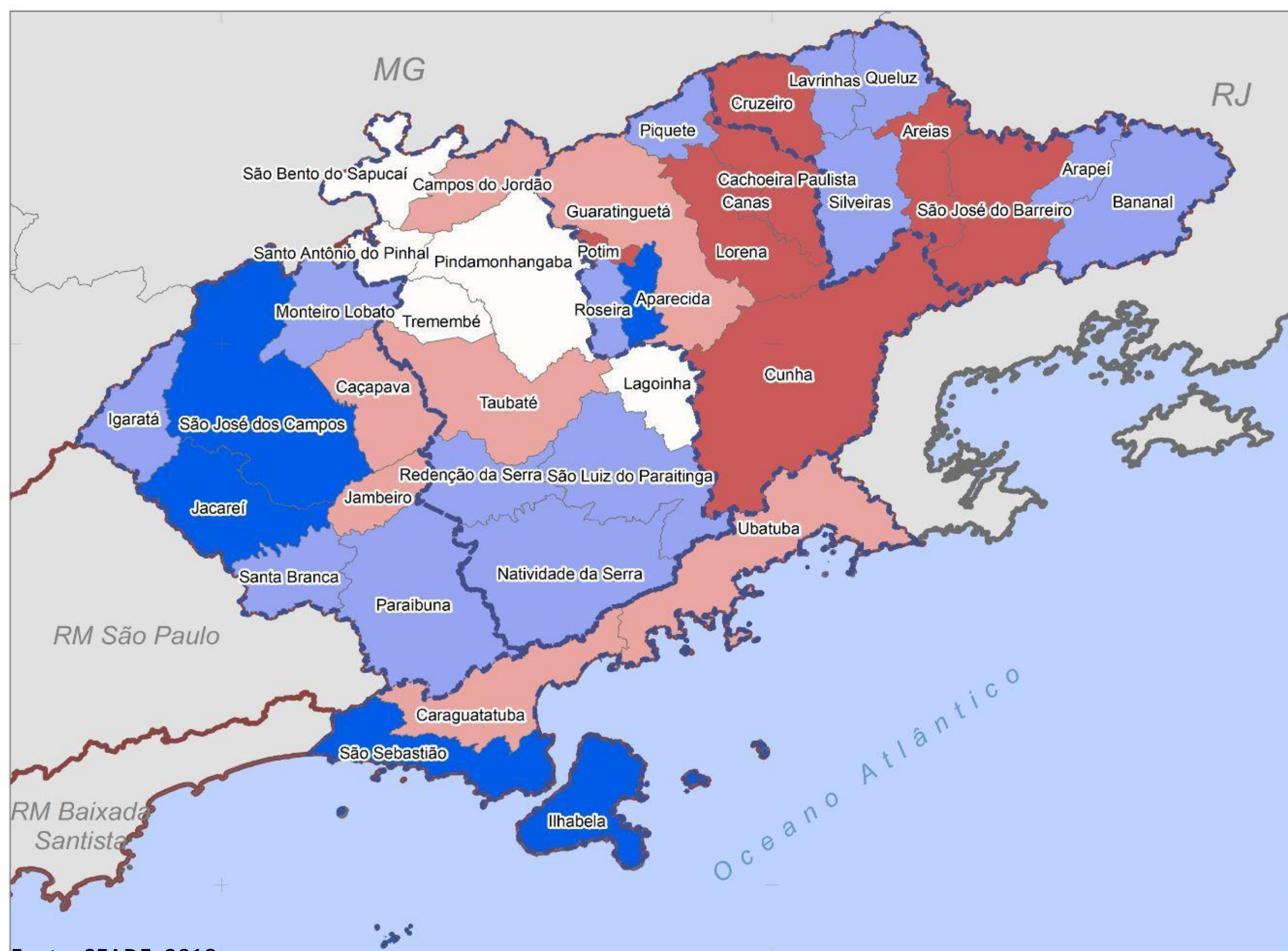
#### Total de vínculos formais\*



# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

## Questões Sociais

# Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) | 2018

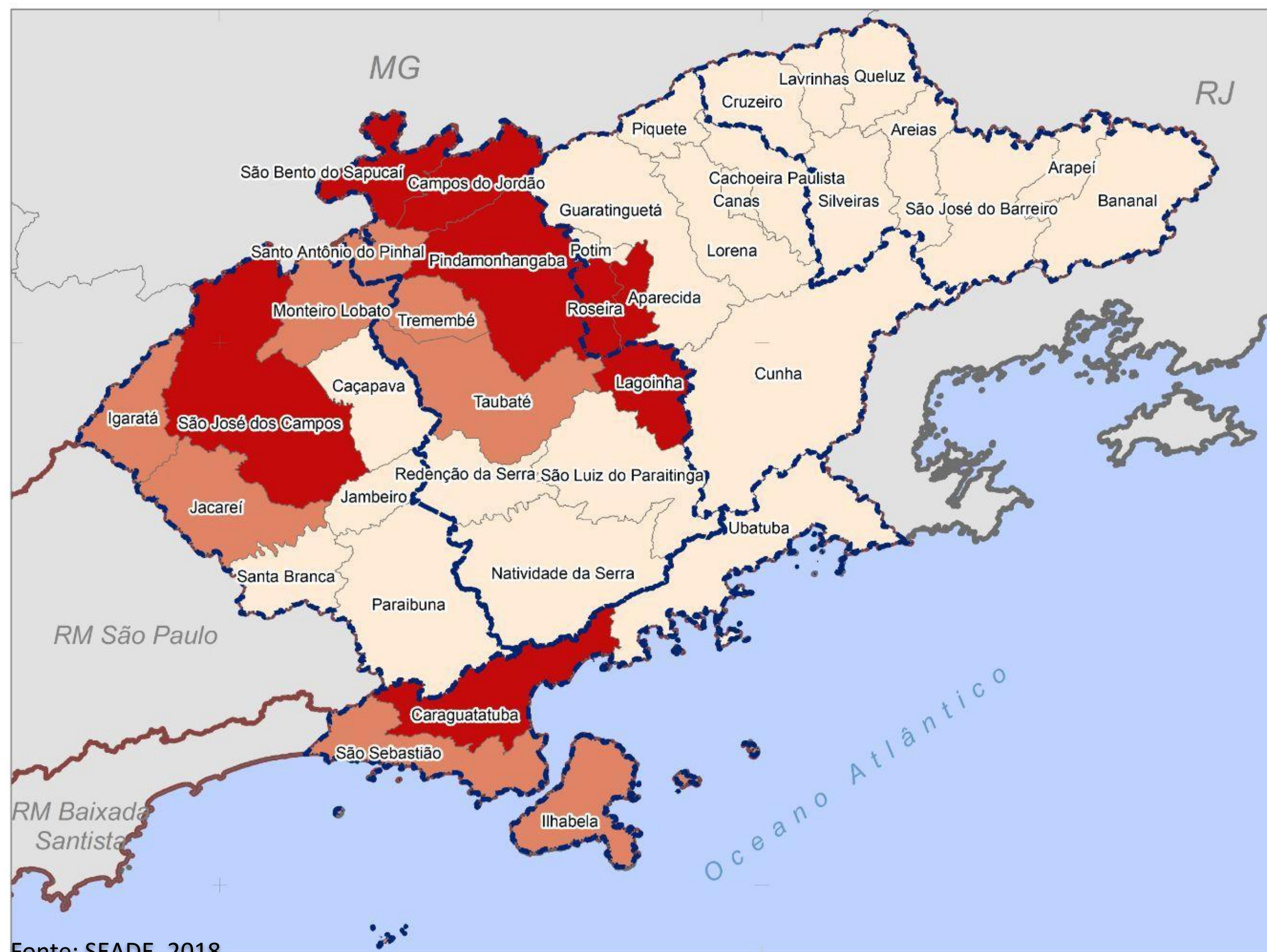


- O IPRS é composto de quatro medidas: três indicadores sintéticos setoriais, que mensuram as condições do município em termos de riqueza, escolaridade e longevidade

## Grupo IPRS



## Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) Escolaridade | 2018



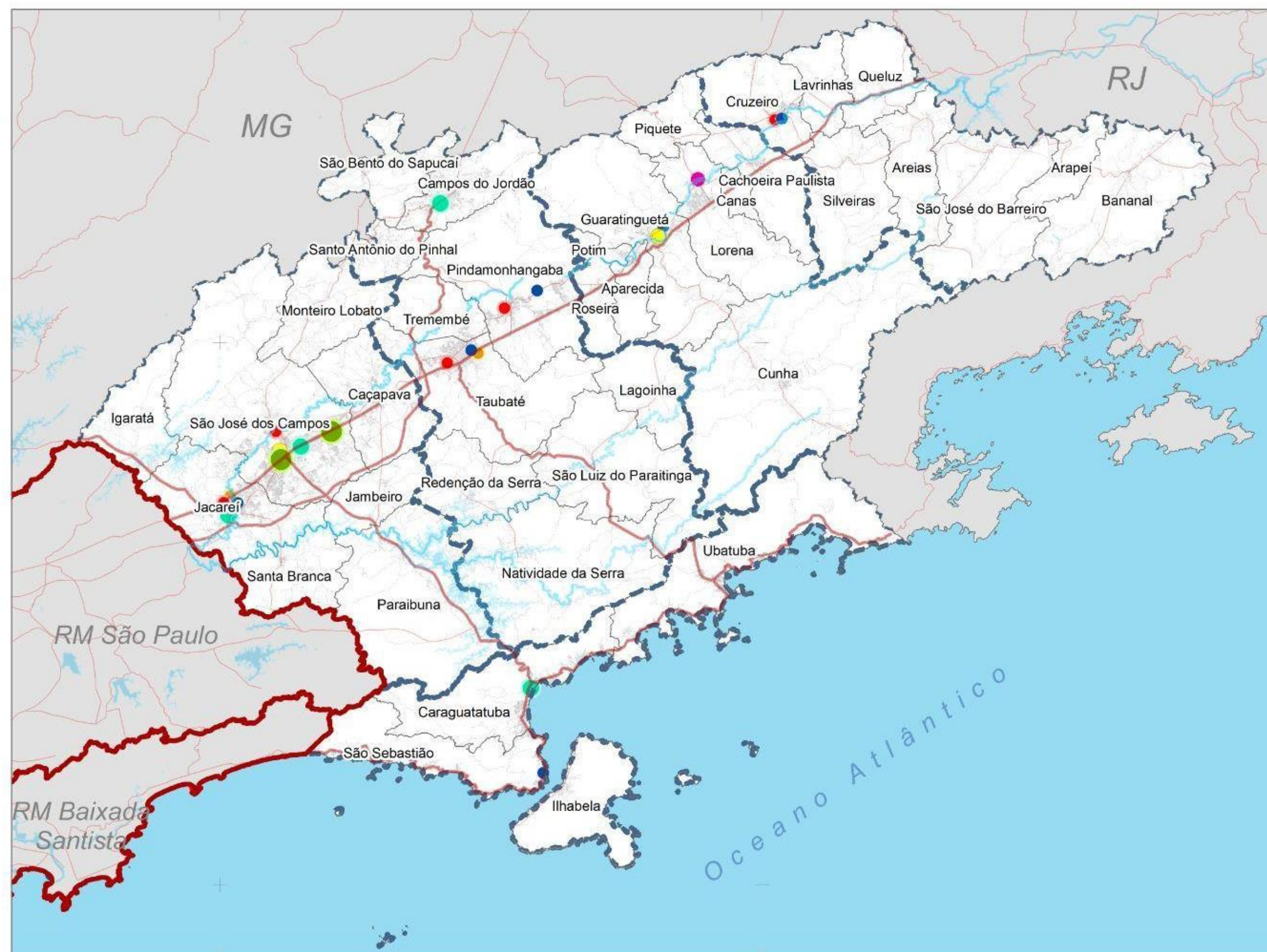
Fonte: SEADE, 2018

- Índice composto por proporção de alunos da rede pública com nível adequado nas provas de Língua Portuguesa e Matemática, taxa de atendimento escolar na faixa de 0 a 3 anos e taxa de Distorção Idade-Série no ensino médio.
- Índice Distorção Idade-Série no EM próximo da média estadual (14%), porém os municípios de Santa Branca e Monteiro Lobato com alto índice: 24 e 30%, respectivamente.

### Grupo IPRS - escolaridade



## Oferta de equipamento de educação profissionalizante e superior | 2020



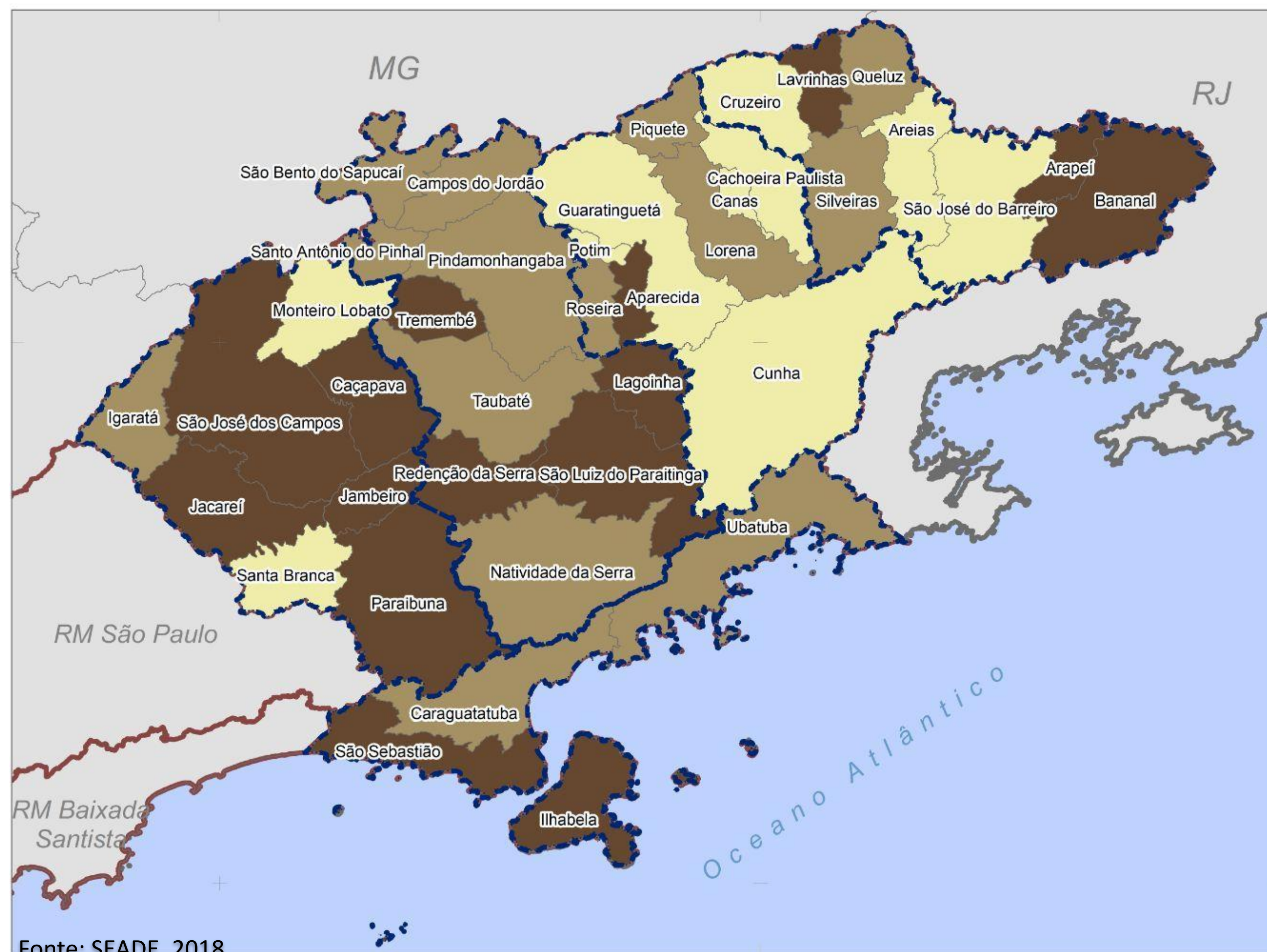
- Concentração no eixo da Via Dutra de equipamentos de educação profissionalizante e superior, em especial nos municípios de São José dos Campos e Jacareí.

### Unidades de ensino

- Universidades federais
- USP
- UNESP
- Institutos federais
- FATEC(s)
- SENAI
- SENAT
- Hidrografia
- ▭ Sub-regiões
- ▭ Limites municipais
- Principais rodovias



## Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) Longevidade | 2018

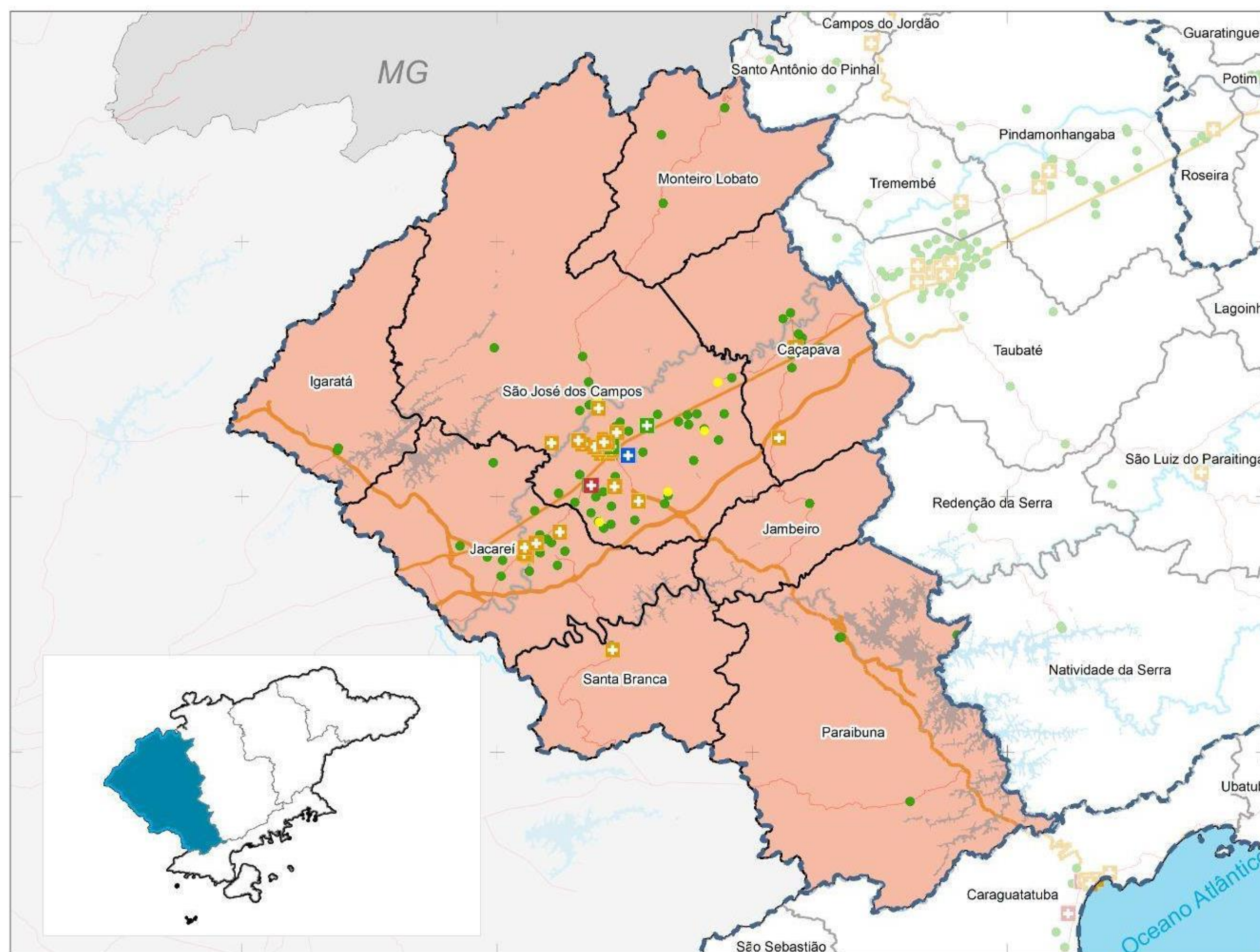


### Grupo IPRS - longevidade



- Índice composto por mortalidade perinatal, mortalidade infantil, mortalidade de pessoas de 15 a 39 anos e mortalidade de pessoas de 60 a 69 anos.
- Sub-região de São José dos Campos com municípios com média ou alta longevidade – excetuando-se os municípios de Santa Branca e Monteiro Lobato, com índice de longevidade baixo.

## Oferta de equipamento de saúde pública e privada



### Unidades hospitalar e de saúde

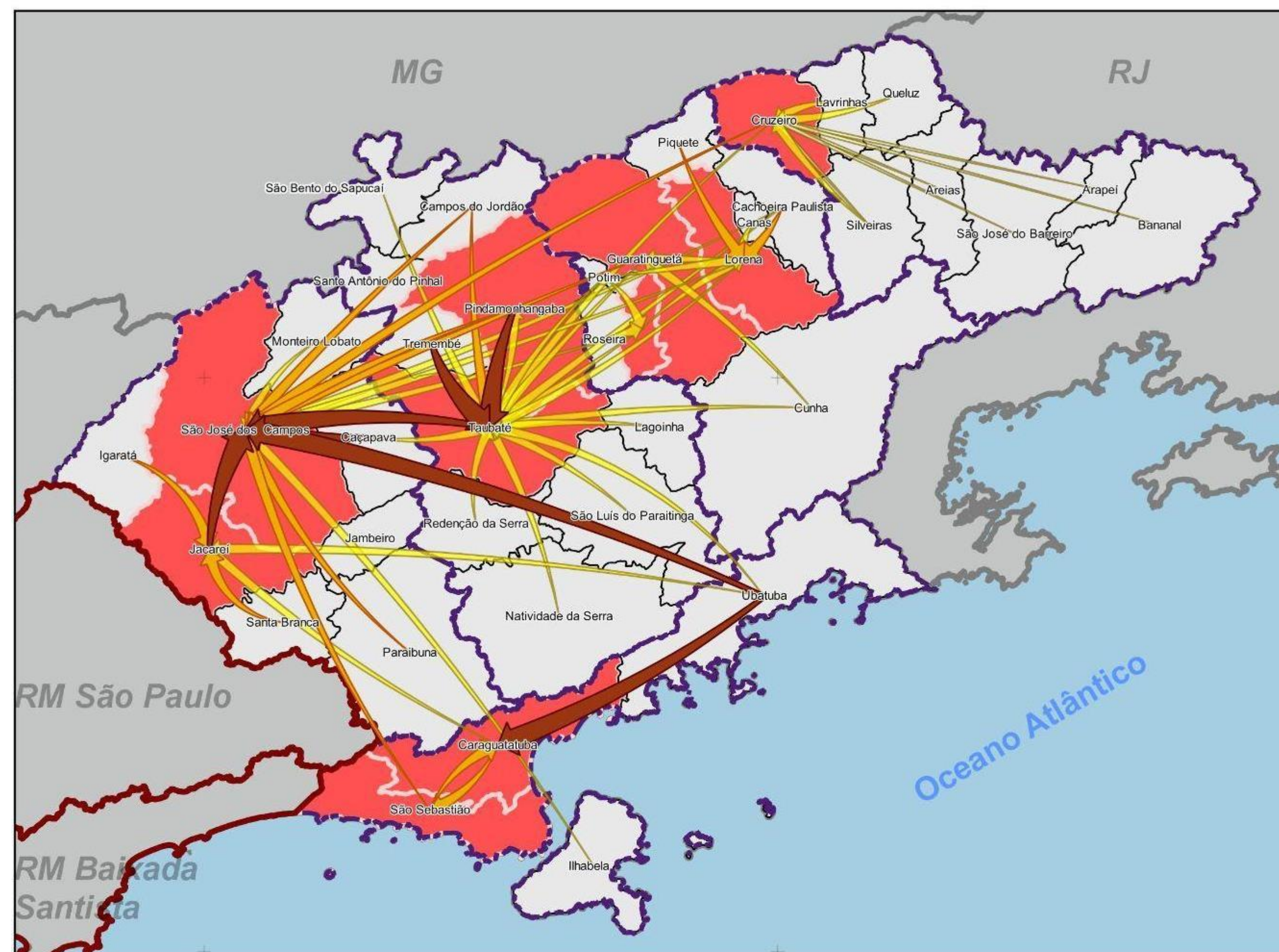
- ▣ federal
- ▣ estadual
- ▣ municipal
- ▣ particular
- Unidades de Pronto Atendimento (UPA)
- Unidades Básica de Saúde

### Diretoria Regional de Saúde (DRS)

- Alto Vale do Paraíba
- Hidrografia
- Subr-regiões
- Limites municipais
- Principais rodovias

- Concentração dos equipamentos de saúde no eixo da Via Dutra.
- Destaque para o Hospital Estadual em São José dos Campos, de atendimento Regional.

## Deslocamentos por motivo de internação pelo SUS | 2020



### Deslocamentos em razão de internações pelo SUS\*

#### Acima de 200 registros

→ Até 500 internações

→ De 500 a 1.000 internações

→ Acima de 1.000 internações

#### Abaixo de 200 registros

→ Internações abaixo 200

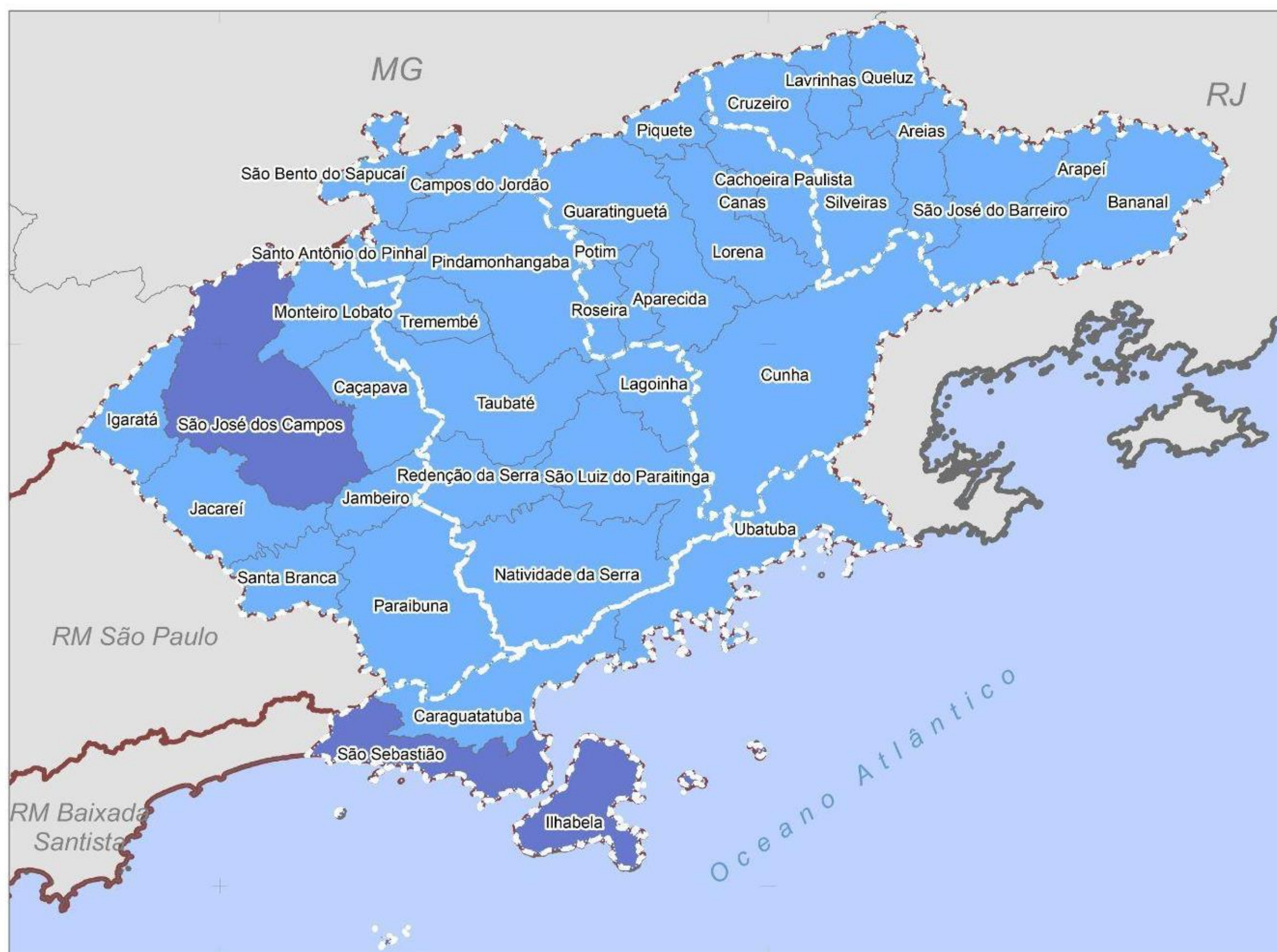
▭ Sub-regiões

▭ Destino das internações

▭ Origem das internações

- Alta e média complexidade no atendimento à saúde no município de São José dos Campos.
- Relevância para toda a Região Metropolitana.

## Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) Riqueza | 2018



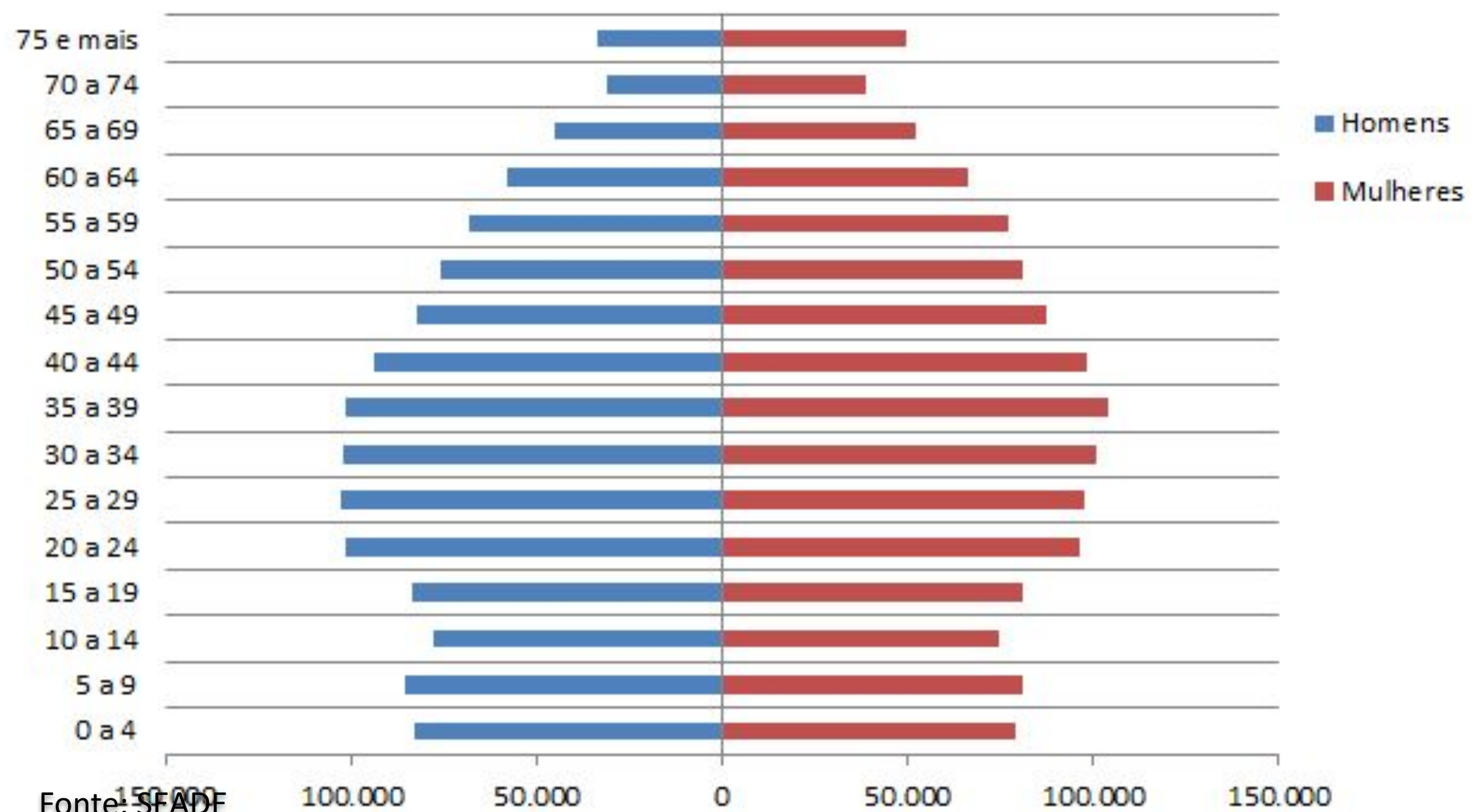
### Grupo IPRS - riqueza

- Baixa - abaixo de 42
- Alta - acima de 42

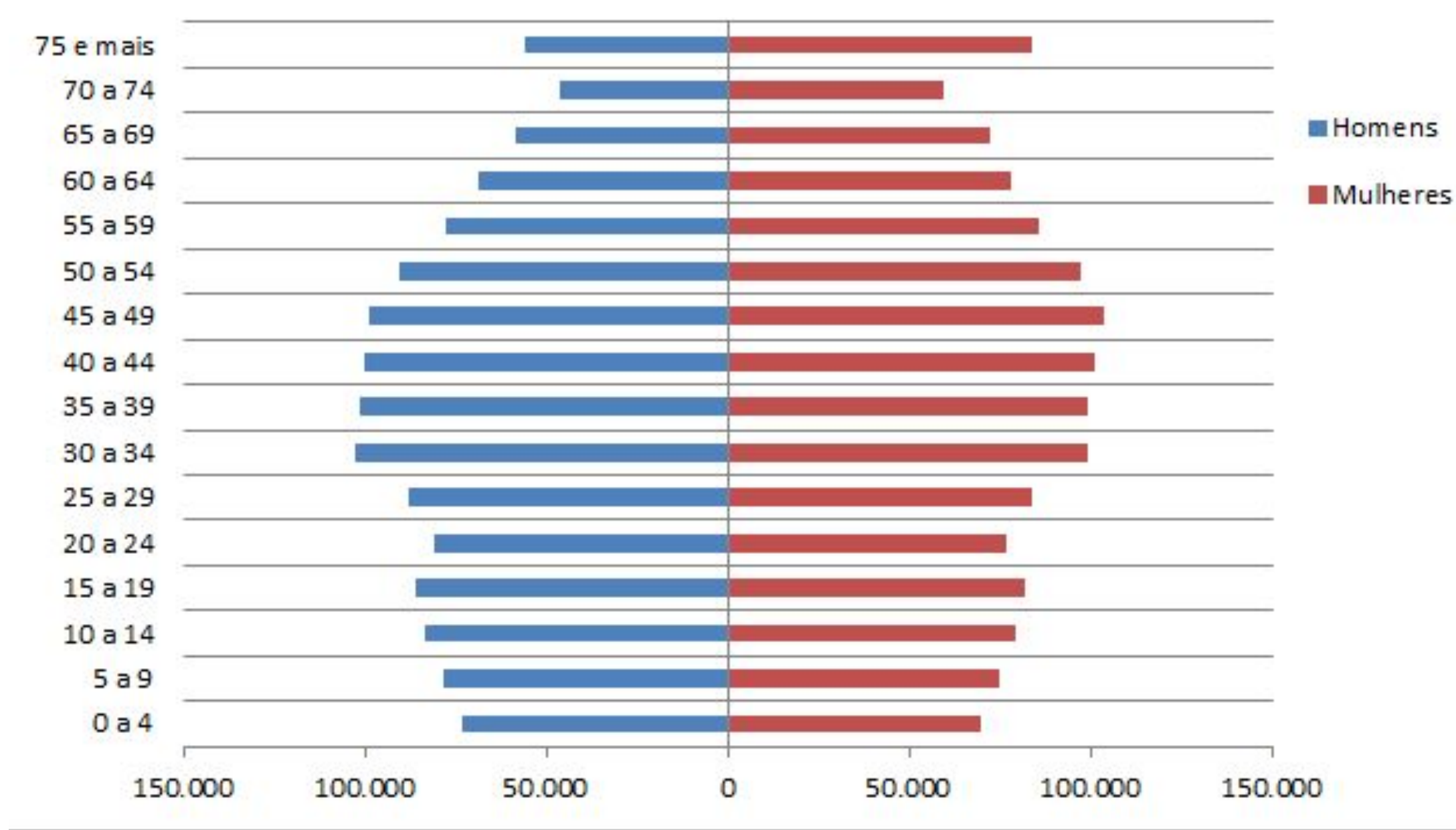
- Índice composto pelo PIB per capita, remuneração dos empregados formais e benefícios previdenciários, consumo residencial de energia elétrica, consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e nos serviços.
- A sub-região de São José dos Campos mantém o perfil de toda a região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, ou seja, **índice de riqueza considerado baixo, com exceção para São José dos Campos.**

## Pirâmide Etária da RMVPLN

2020

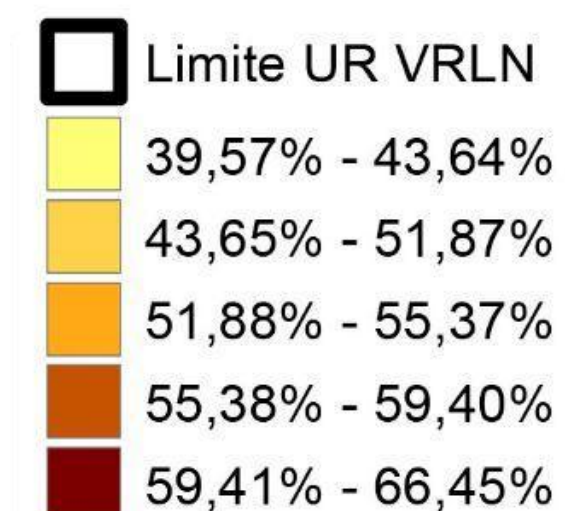
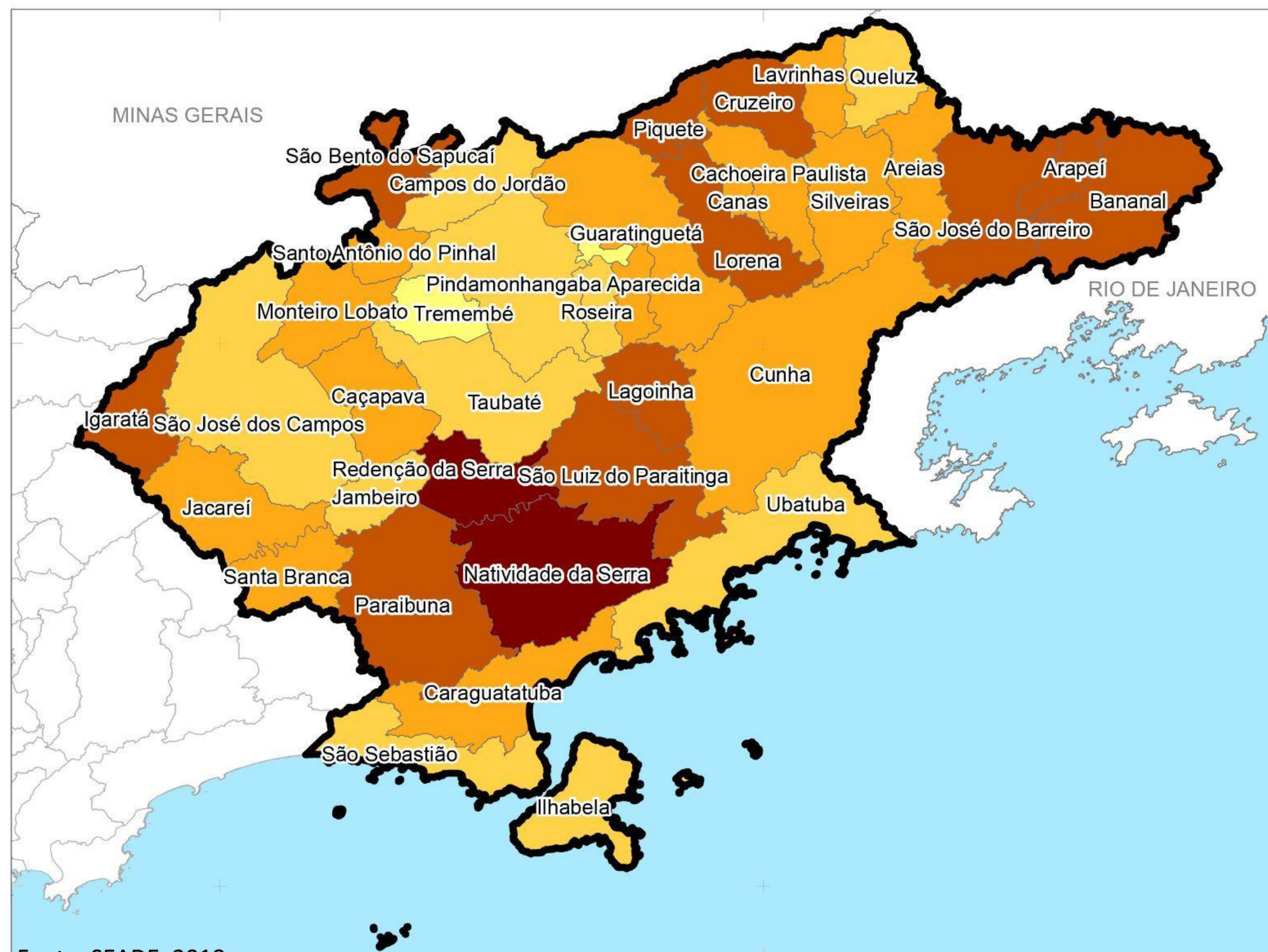


2030



- A pirâmide traz a projeção populacional da RMVPLN para 2030, demonstrando uma evolução no envelhecimento, especialmente das mulheres.

## Razão de Dependência (Jovens e Idosos) | 2020



- A população em idade ativa da sub-região de São José dos Campos, com destaque para Igaratá e Paraibuna, sustenta entre 43% e 55% da população, o que indica considerável **demanda por políticas públicas da área de assistência.**
- Os municípios com Razão de Dependência abaixo de 43% são Jambeiro e São José dos Campos.

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

## Macrozoneamento

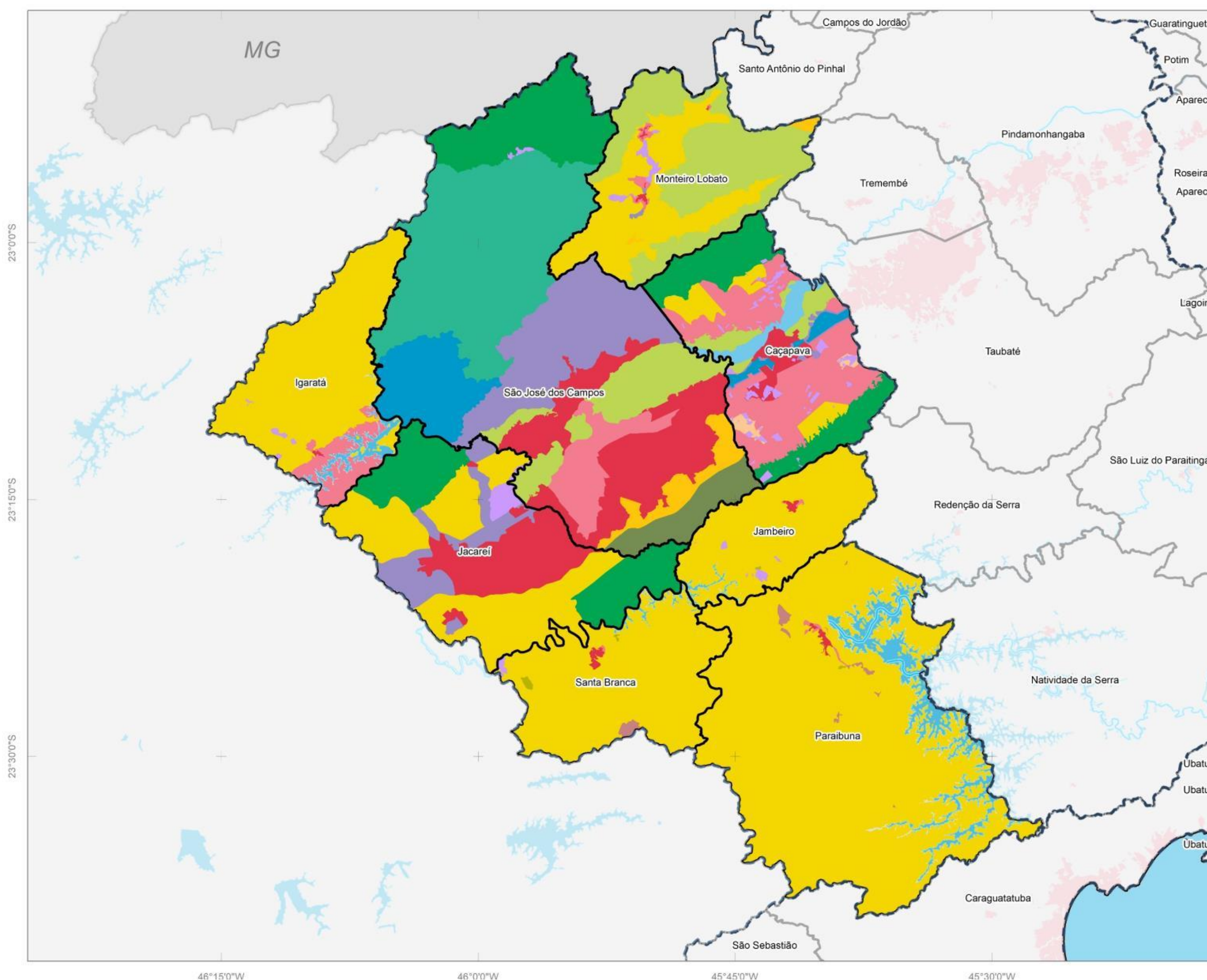
## 1ª etapa – Levantamento das macrozonas e zonas das Leis Municipais dos Planos Diretores e de Uso e Ocupação do Solo

Onde não foram identificadas macrozonas e zonas municipais, adotou-se os setores censitários do IBGE de 2020

SUB-REGIÃO 1	
Município	Objeto de análise para leitura unificada
Caçapava	LC nº 254, de 05 de junho de 2007 (PD) com atualizações da LC nº 317, de 05 de junho de 2017
Jacareí	LC nº 49, de 12 de dezembro de 2003 (PDOT - Plano Diretor de Ordenamento Territorial)
Monteiro Lobato	LC nº 1650, de 15 de setembro de 2017 (PD)
São José dos Campos	LC nº 612, de 30 de novembro de 2018 (PD)
Igaratá	Setor Censitário - IBGE
Jambeiro	Setor Censitário - IBGE
Paraibuna	Setor Censitário - IBGE
Santa Branca	Setor Censitário - IBGE










## Mapa resultado da 1ª etapa – Macrozonas e Zonas Municipais com respectivas legendas (no próximo slide)








## Mapa resultado da 1ª etapa – Macrozonas e Zonas Municipais com respectivas legendas






### Macrozoneamento CAÇAPAVA

-  Zonas de Transição Industria e Serviços
-  Zona Ambientalmente Protegida Norte (Serra do Palmital)
-  Zona Ambientalmente Protegida Sul (Serrinha)
-  Zona Especial de Interesse Social
-  Zonas Industrial e de Serviços
-  Zonas Rurais
-  Zona Urbana Central
-  Zonas Urbanas
-  Zona sde Expansão Urbana
-  Zona de Meandro (Rio Paraíba do Sul)
-  Zonas de Várzea









### Macrozoneamento JACAREÍ

-  Macrozona de Desinação Industrial
-  Macrozona de Desinação Rural
-  Macrozona de Desinação Urbana
-  Macrozona de Interesse Ambiental
-  Macrozona de Mineração





### Macrozoneamento MONTEIRO LOBATO

-  Zona Rural
-  Zona Urbana Consolidada
-  Zona de Desenvolvimento Sustentável
-  Zona de Expansão Urbana
-  Zona de Interesse Turístico e Ambiental
-  Zona de Ocupação Controlada I
-  Zona de Ocupação Controlada II
-  Zona de Ocupação Dirigida






### Macrozoneamento SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

-  APA da Serra de Jambeiro
-  APA de São Francisco Xavier
-  Macrozona de Consolidação
-  Macrozona de Desenvolvimento Sustentável
-  Macrozona de Estruturação
-  Macrozona de Ocupação Controlada
-  Macrozona de Potencial Turístico
-  Macrozona de Proteção de Recursos Hídricos
-  Perímetro Urbano de São Francisco Xavier
-  Área de Proteção Ambiental






### Setores censitário Igaratá

-  Núcleo Urbano
-  Área Rural (exclusive aglomerados)
-  Área Urbana de Alta Densidade de Edificações
-  Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações






### Setores censitário Jambeiro

-  Núcleo Urbano
-  Povoado
-  Área Rural (exclusive aglomerados)
-  Área Urbana de Alta Densidade de Edificações
-  Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações

### Setores censitário Paraibuna

-  Lugarejo
-  Povoado
-  Área Rural (exclusive aglomerados)
-  Área Urbana de Alta Densidade de Edificações
-  Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações

### Setores censitário SANTA BRANCA

-  Lugarejo
-  Povoado
-  Área Rural (exclusive aglomerados)
-  Área Urbana de Alta Densidade de Edificações
-  Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações

## 2ª etapa – leitura de cada uma das macrozonas e zonas municipais e proposta de classificação em Macrozonas Municipais

### MACROZONA URBANA – CONSOLIDADA

Conceito: Possui nível elevado de urbanização, forte saturação viária e elevada concentração de empregos e serviços.

### MACROZONA URBANA – ADENSAMENTO

Conceito: Área urbana dotada de infraestrutura com características físicas que favorecem o adensamento.

CLASSIFICAÇÃO MUNICIPAL	SIGLA MUN.	DESCRIÇÃO	LEITURA UNIFICADA MZ MUNICIPAL
Zona Urbana Consolidada	-	Art. 110 A Zona Urbana Consolidada caracteriza-se pelas áreas de centralidade municipal consolidada, com concentração de infraestrutura, equipamentos e serviços públicos de atendimento municipal. É composta pela área urbanizada da sede, do Bairro dos Souzas e do Bairro de São Benedito.	MACROZONA URBANA - CONSOLIDADA

Exemplo de Classificação: AREIAS

LC nº 05 de 11 set 2014

## MACROZONA URBANA – EXPANSÃO

Conceito: Áreas fora do perímetro urbano ou com urbanização incipiente.

## MACROZONA URBANA – REQUALIFICAÇÃO

Conceito: Área urbana estruturada de forma inadequada ou irregular, carente de infraestrutura, com necessidades de requalificação urbanística ou ambiental.

## MACROZONA URBANA – DESENVOLVIMENTO

Conceito: Área destinada preferencialmente a atividades produtivas – industriais ou de serviços.

CLASSIFICAÇÃO MUNICIPAL	SIGLA MUN.	DESCRIÇÃO	LEITURA UNIFICADA MZ MUNICIPAL
Zona de Especial Interesse Social	ZEIS	Art. 29. V - denominada ZEIS, destinadas aos programas e projetos de urbanização social, reurbanização para recuperação ambiental, destinadas a construção de unidades habitacionais de interesse social e programas de regularização urbanística de ordenamento do solo urbano e fundiário	MACROZONA URBANA - REQUALIFICAÇÃO

Exemplo de Classificação: Caçapava

LC nº 254, de 05 de junho de 2007 (PD) com atualizações da LC nº 317, de 05 de junho de 2017

## MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS

Conceito: Áreas rurais e rururbanas com diferentes índices e graus de urbanização e de restrições ambientais, com significativa presença de áreas de produção agrícola.

## MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL

Conceito: Áreas que apresentam importantes remanescentes naturais, entremeados por propriedades de uso agrícola ou de recreação (sítios ou chácaras).

CLASSIFICAÇÃO MUNICIPAL	SIGLA MUN.	DESCRIÇÃO	LEITURA UNIFICADA MZ MUNICIPAL
Zona Rural	-	<b>ART. 6 VIII</b> ocupadas por atividades voltadas à agricultura, pecuária, produção florestal, pesca, aquicultura, recreação, lazer, ecoturismo, turismo rural e atividades correlatas como clubes, hotéis, pousadas e similares e chácaras de recreio (...)	MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS

Exemplo de Classificação: Caçapava

LC nº 254, de 05 de junho de 2007 (PD) com atualizações da LC nº 317, de 05 de junho de 2017

## MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Conceito: Corresponde às áreas de expressivo valor ambiental, com notáveis atributos naturais ainda preservados, apresentando distinta flora e fauna.

## MACROZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

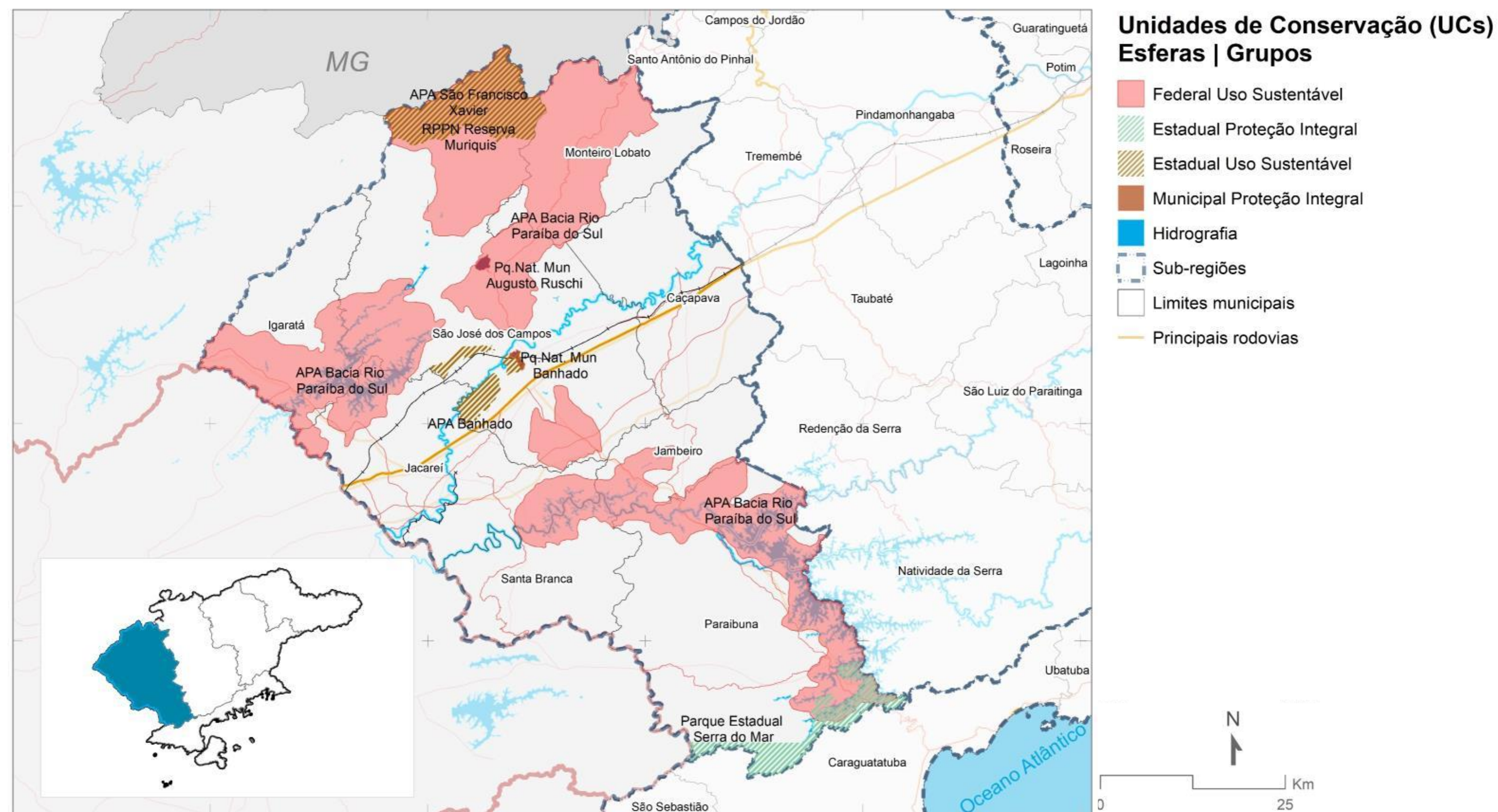
Conceito: Associada aos territórios ambientalmente frágeis impactados por ações antrópicas, dotados ainda de importantes recursos naturais.

CLASSIFICAÇÃO MUNICIPAL	SIGLA MUN.	DESCRIÇÃO	LEITURA UNIFICADA MZ MUNICIPAL
Área de Proteção Ambiental do Rio Paraíba do Sul e Jaguari	APA	<b>Art. 12. IV -</b> APA do Rio Paraíba do Sul e Jaguari: perímetro constituído pelas planícies aluvionares do Rio Paraíba do Sul e do Rio Jaguari, cujas características geomorfológicas e condições hídricas dos terrenos demandam normas específicas de uso e ocupação a serem estabelecidas por meio da implementação de plano de manejo, em conformidade com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, com o objetivo precípuo da proteção ambiental e da paisagem natural, de promoção de uso sustentável, em especial para produção agrícola orgânica, bem como reconhecendo seu papel na adaptação às mudanças climáticas.	MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

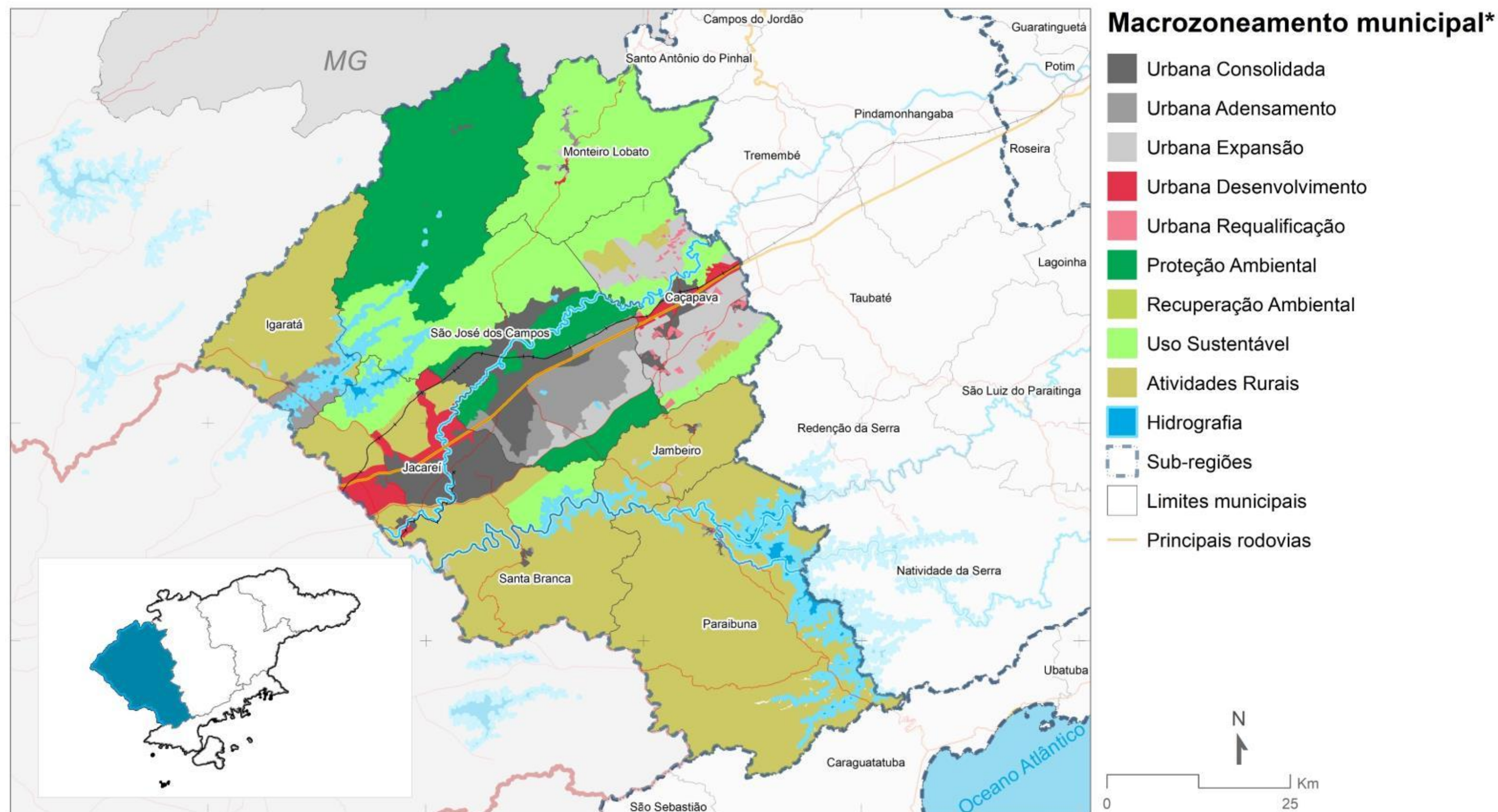
Exemplo de Classificação: São José dos Campos

LC nº 612, de 30 de novembro de 2018 (PD)

## 3ª etapa – Sobreposição das Macrozonas Municipais com o mapa das Unidades de Conservação



## 4ª etapa – Geração do Mapa da proposta de agregação das macrozonas e zonas municipais nas 9 Macrozonas Municipais



Fonte: IBGE, 2020 | \*diversas leis de ordenamento territorial e uso do solo, contidas ou não em Planos Diretores Municipais.



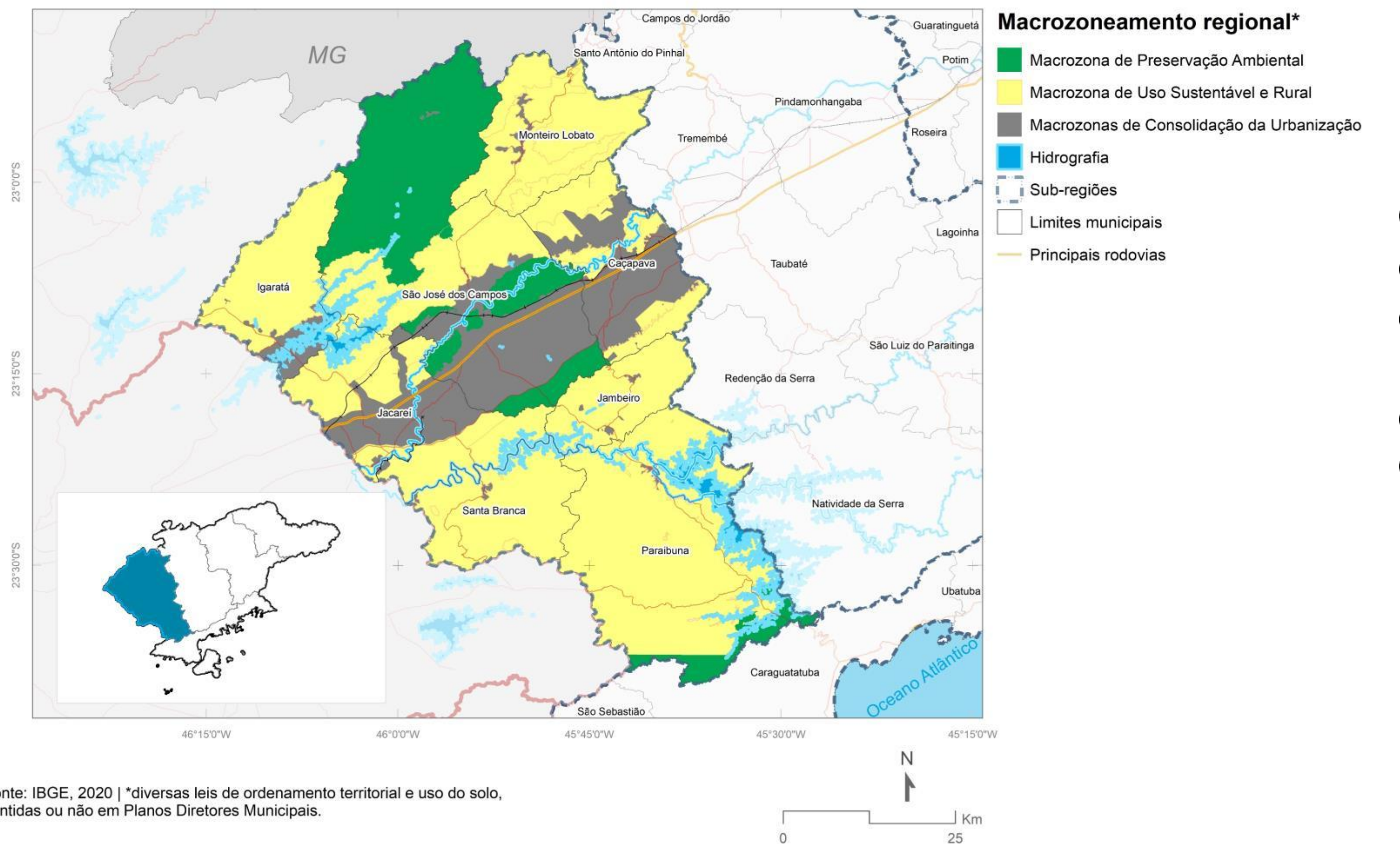
## Quadro resumo do passo a passo: macrozonas e zonas dos PDs/LUOS

### 9 Macrozonas Municipais, 3 Macrozonas Regionais.

Macrozoneamento e/ou Zoneamento identificado em leis municipais aprovadas, como Planos Diretores, Lei de Uso e Ocupação do Solo e mapas conforme disponível nos sites das respectivas prefeituras	Leitura Unificada	Proposta preliminar de macrozoneamento do PDUI com base na metodologia adotada pelas URs
	MACROZONA URBANA – CONSOLIDADA MACROZONA URBANA – ADENSAMENTO MACROZONA URBANA – EXPANSÃO MACROZONA URBANA – REQUALIFICAÇÃO MACROZONA URBANA – DESENVOLVIMENTO MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL MACROZONA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS	MACROZONA DE CONSOLIDAÇÃO DA URBANIZAÇÃO           MACROZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL           MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL E RURAL
<b>Setores Censitários IBGE 2020 encontrados na RMVPLN</b>	<b>LEITURA UNIFICADA - Setores Censitários</b>	<b>Proposta preliminar de macrozoneamento do PDUI com base na metodologia adotada pelas URs</b>
Área Urbana de Alta Densidade de Edificações Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações Núcleo Urbano Lugarejo Povoado Área Rural (exclusive aglomerados)	MACROZONA URBANA - CONSOLIDADA MACROZONA URBANA - ADENSAMENTO MACROZONA URBANA - EXPANSÃO MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS MACROZONA DE ATIVIDADES RURAIS	MACROZONA DE CONSOLIDAÇÃO DA URBANIZAÇÃO MACROZONA DE CONSOLIDAÇÃO DA URBANIZAÇÃO MACROZONA DE CONSOLIDAÇÃO DA URBANIZAÇÃO MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL E RURAL MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL E RURAL MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL E RURAL
<b>Quando se sobrepor à uma Unidade de Conservação</b>	<b>Prevalece o enquadramento da Unidade de Conservação</b>	<b>Prevalece o enquadramento da Unidade de Conservação</b>
Unidade de Conservação Estadual de Uso Sustentável - p.ex. Área de Proteção Ambiental APA Unidade de Conservação de Proteção Integral	MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL           MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	MACROZONA DE USO SUSTENTÁVEL E RURAL           MACROZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

## Agregação das 9 Macrozonas Municipais nas 3 Macrozonas Regionais

### Macrozoneamento regional na sub-região 1 | 2021

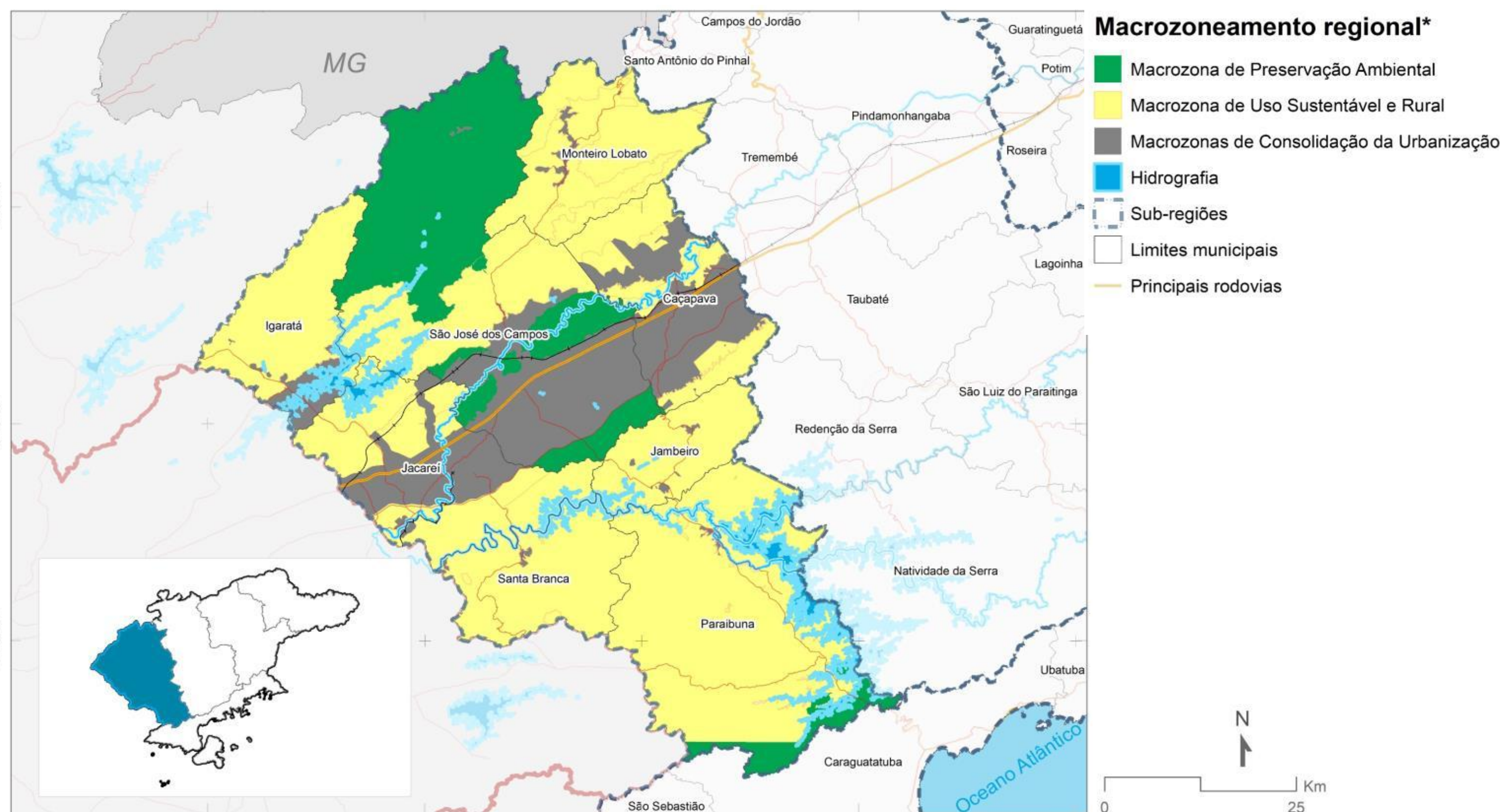


Quais dinâmicas / atributos territoriais de relevância para a região, devemos considerar para chegarmos a uma proposta de Macrozoneamento Regional do PDUI, para além das Unidades de Conservação já consideradas?

- rede hídrica
- rede de mobilidade, transporte e logística
- equipamentos
- áreas de risco
- ...

## 5ª etapa – Geração do Mapa ensaio de uma primeira aproximação da proposta do Macrozoneamento do PDU

Agregação das 9 Macrozonas Municipais nas 3 Macrozonas Regionais



Quais dinâmicas / atributos territoriais de relevância para a região, devemos considerar para chegarmos a uma proposta de Macrozoneamento Regional do PDU, para além das Unidades de Conservação já consideradas?

- rede hídrica
- rede de mobilidade, transporte e logística
- equipamentos
- áreas de risco
- ...

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

**Questões ou dúvidas?**

## Perguntas orientadoras:

- Quais as especificidades da UR na rede urbana paulista e sua articulação regional?
- Quais os ativos urbanos que merecem destaque?
- Quais os principais problemas nesse processo de expansão?
- Existem conflitos entre expansão urbana e áreas de interesse ambiental?
- Existem estratégias para proteção e conservação dessas áreas?
- A expansão da mancha urbana e as atividades agrícolas impactam os mananciais?
- Os municípios com maior vulnerabilidade em termos de emprego e renda têm acesso a equipamentos e programas voltados à qualificação da mão de obra? Foram identificadas políticas específicas de geração de emprego e renda?
- Os equipamentos de educação, saúde e assistência social são suficientes?
- As atividades econômicas estão concentradas, existem polos específicos?
- Existe potencial para diversificação das atividades econômicas na UR e em municípios específicos?
- Quais os principais desafios à potencialização das atividades econômicas (questões ambientais, qualificação da mão de obra, disponibilidade logística)?
- A distribuição da rede de mobilidade garante a conectividade de todos os municípios da UR?
- A infraestrutura rodoviária existente é suficiente quanto à mobilidade de pessoas e cargas?

# REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

**Obrigada**