

PDUH 2040

PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E
HABITACIONAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CADERNO REGIONAL

VALE DO PARAÍBA - LITORAL NORTE



APRESENTAÇÃO

O **Plano de Desenvolvimento Urbano e Habitacional (PDUH)** é um instrumento de Planejamento do Desenvolvimento Urbano e da Habitação no Estado de São Paulo que visa reconhecer as dinâmicas e necessidades dos municípios e regiões para orientar políticas e investimentos públicos, orientando a elaboração dos Planos Plurianuais.

Busca realçar potencialidades e mitigar vulnerabilidades territoriais, estabelecendo um ambiente de Planejamento e Gestão do território, e consolidando o papel articulador do Estado. Trata-se da oportunidade de revisão do Plano Estadual de Habitação (PEH 2011-2023) que estabelecia estratégias e metas para a eliminação progressiva do déficit habitacional, conciliando ações interfederativas públicas com a participação da iniciativa privada.

Propõe acrescentar novos conceitos à provisão habitacional, através de uma visão mais abrangente e contemporânea, informando e orientando os municípios e regiões pelo fortalecimento de três eixos de atuação: Urbanismo e Habitação Social, Infraestrutura e Mobilidade, e Meio Ambiente e Mudança do Clima, em diversas escalas, para o estabelecimento de cidades seguras, resilientes, inclusivas, prósperas e sustentáveis.

Para o seu pleno desenvolvimento prevê a configuração de banco de dados geoespaciais em plataforma colaborativa e monitoramento de metas, considerando os parâmetros internacionais de desenvolvimento urbano sustentável (Nova Agenda Urbana e ODS-ONU), adaptados à realidade regional. Propõe a elaboração de análises temáticas e integradas, além de índices para o subsídio de tomada de decisão no Planejamento.

Traz a mudança no paradigma do Planejamento Urbano, ratificando a escala humana, o processo incremental de Planejamento e a importância dos espaços livres públicos como elementos essenciais de qualificação das cidades. Incorpora as recomendações de diferentes manuais e Planos

recentemente elaborados, bem como reconhece a experiência da CDHU no atendimento habitacional às regiões atingidas por desastres climáticos extremos, defendendo o olhar para unidades territoriais, seja uma cidade, uma região ou um bairro, com seus sistemas de funcionamento e redes sociais.

O PDUH 2040 busca recuperar o planejamento territorial como escala estratégica de alcance estadual, organizando os temas comuns a uma região, bem como a relação inter-regional em favor da identificação de suas potencialidades e vulnerabilidades. Para sua elaboração, portanto, é colocado o desafio do processamento das variáveis disponíveis por diferentes fontes, em escala supra municipal com impacto intraurbano.

Para as regiões metropolitanas, o Estatuto da Metrópole¹ já se constitui como o documento que estabelece diretrizes gerais para o Planejamento, a Gestão e a execução das Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC)². Nessa direção, a elaboração do PDUH propõe uma metodologia análoga, que aponta para o papel articulador das centralidades urbanas, e considera, também, os aspectos da transformação territorial abarcada pelas regiões rurais.

Com o intuito de gerir as FPIC, foi estabelecido, pelo Estatuto a necessidade de cada região metropolitana e aglomeração urbana desenvolver um Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), como instrumento de Planejamento e de Gestão interfederativa.

Tais planos, elaborados entre 2015 e 2022, estabeleceram ainda o Macrozoneamento das unidades territoriais, sendo que cada município constituinte da região metropolitana ou aglomeração urbana deveria compatibilizar seu Plano Diretor a tal instrumento de planejamento³.

Em seu processo de construção, o PDUH elaborou, primeiramente, os **Cadernos Temáticos**, consolidando um amplo quadro de referência e, ao mesmo tempo, delimitando as principais questões estratégicas de cada tema. Com o objetivo de formular o diagnóstico regional, essas questões

¹ Lei Federal nº 13.089/2015

² A FPIC é definida como a “política pública ou ação nela inserida cuja realização por parte de um Município, isoladamente, seja inviável ou cause impacto em Municípios limítrofes”

³ No Estado de São Paulo, estão instituídas nove regiões metropolitanas (São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Vale do Paraíba e Litoral Norte, Sorocaba, Ribeirão Preto, Piracicaba, São José do Rio Preto, Jundiaí), além da aglomeração urbana de Franca.

estratégicas deverão ser analisadas de forma integrada e transversal, com destaque para a dimensão físico-territorial e dinâmica socioeconômica. Os **Cadernos Regionais** deverão apontar as questões regionais estratégicas, destacando as potencialidades e fragilidades resultantes da análise dos eixos temáticos do PDUH.

Para o desenvolvimento dos Cadernos Regionais resgata-se a metodologia utilizada no desenvolvimento dos PDUI, dividindo agora o estado em **Nove Regiões**, a partir da atuação da CDHU no Estado, pautada pelos objetivos e parâmetros postos nos Cadernos Temáticos, consolidando o conjunto de bases orientadoras do PDUH 2040, estabelecendo-se os subeixos de análises multitemáticas.

Nesse sentido, considerando as evidências apontadas nos cadernos temáticos, os eixos do PDUH foram reorganizados em subeixos:

1. Dinâmica Ambiental;

2. Desenvolvimento Socioterritorial;

3. Mobilidade e Infraestrutura Urbana e Social; e

4. Mudanças Climáticas e Vulnerabilidade Socioterritorial.

Estes condicionam o diagnóstico regional para que componham um quadro de referências de apoio às análises que priorizem as Mudanças Climáticas e a Vulnerabilidade Socioterritorial, que trata da questão central do PDUH: **o enfrentamento da precariedade habitacional e urbana** no Estado de São Paulo.

O PDUH, ao assumir o protagonismo da política de desenvolvimento urbano para além da simples provisão habitacional, incorpora também questões contemporâneas, como a necessidade urgente de adaptação do território às mudanças climáticas e de enfrentamento das desigualdades socioterritoriais produzidas por iniquidades sociais históricas.

Este material tem por objetivo a consolidação de diagnóstico sintético da Região atualmente utilizada pela CDHU, tanto sob o ponto de vista físico-

territorial, como de dinâmicas mais significativas apontadas nos Cadernos Temáticos. A partir deste diagnóstico deverão ser apontadas as principais fragilidades e potencialidades regionais, além de elencar diretrizes para intervenções futuras.

O conteúdo deste documento foi dividido em dois grandes grupos, sendo o primeiro apresentando uma síntese acerca das características da região, com comentários mais objetivos (Síntese Regional), e o segundo trazendo o detalhamento acerca do cruzamento das informações e variáveis analisadas, como forma de facilitar a análise e a abordagem das soluções para as questões regionais (Caderno Regional).

SUMÁRIO

1. CARACTERIZAÇÃO REGIONAL	5
2. DIAGNÓSTICO REGIONAL	18
2.1 DINÂMICA AMBIENTAL.....	20
2.1.1 Patrimônio ambiental e paisagístico.....	21
2.1.2 Instrumentos de proteção e conectividade	26
2.1.3 Recursos hídricos	29
2.1.4 Abastecimento de água e esgotamento sanitário.....	35
2.1.5 Gestão, tratamento e disposição de resíduos sólidos	43
2.1.6 Consumo, geração e diversificação da matriz energética	45
2.2 DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL	47
2.2.1 Perfil econômico dos municípios e atividade agropecuária.....	48
2.2.2 Perfil econômico e distribuição de instituições de ensino superior	52
2.2.3 Setor de maior Valor de Transformação Industrial (VTI).....	54
2.2.4 Saldo do comércio exterior.....	56
2.2.6 Caracterização da mudança de uso da terra e expansão da área urbanizada	58
2.2.7 Dinâmica demográfica	62
2.2.8 Caracterização habitacional: dinâmica, tipologias e concentrações.....	67
2.2.9 Quadro da regulação urbanística e do ordenamento territorial	72
2.3 INFRAESTRUTURA URBANA E SOCIAL E MOBILIDADE	79
2.3.1 Rede de centralidades e equipamentos sociais.....	80

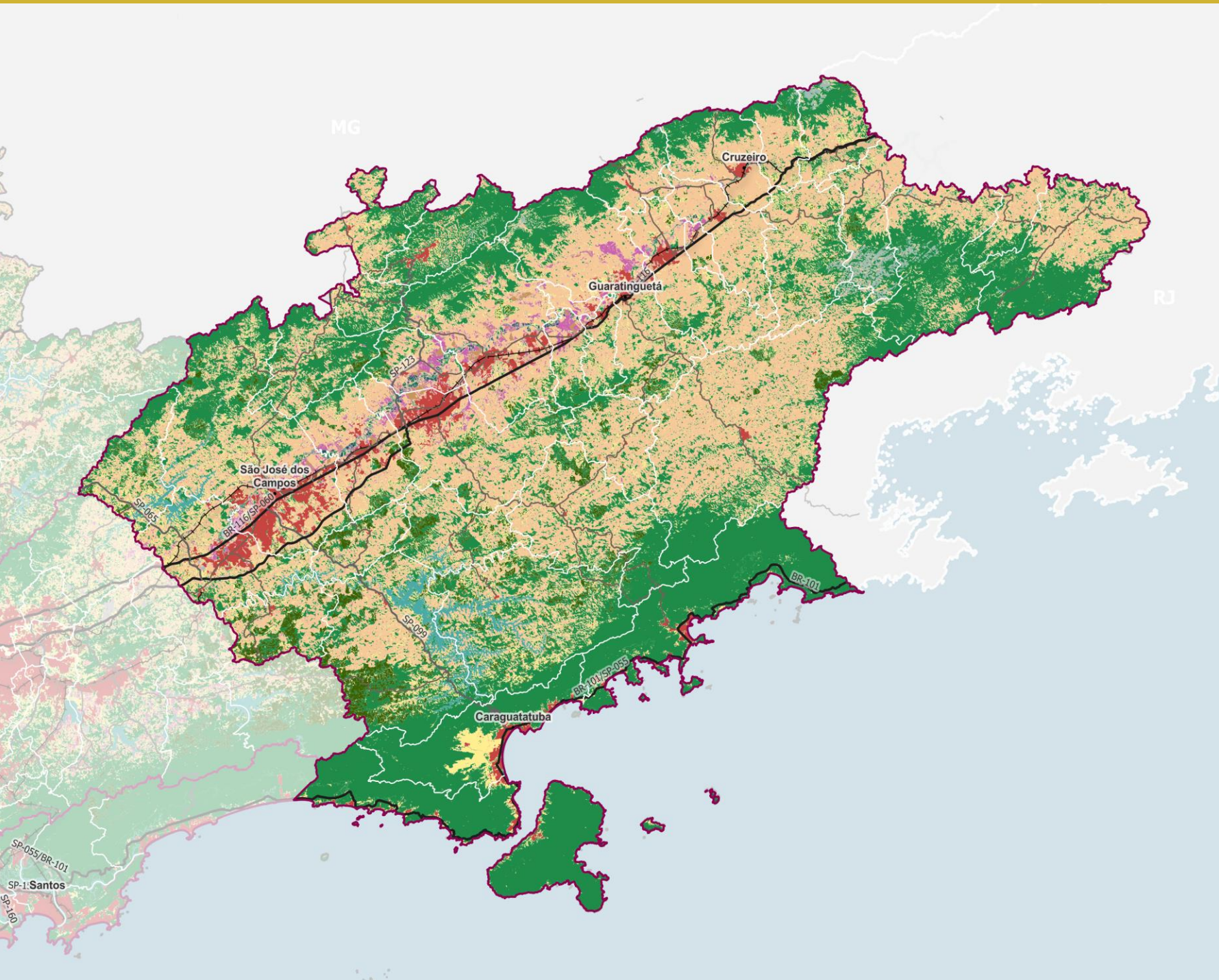
2.3.2 Caracterização dos eixos de mobilidade e deslocamentos ...	82
2.3.3 Mobilidade e acessibilidade regional	85
2.3.4 Acidentes no sistema viário	87
2.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VULNERABILIDADE SOCIOTERRITORIAL...91	
2.4.1 Fragilidades ambientais e mudanças climáticas	92
2.4.2 Domicílios em área de risco	100
2.4.3 Estudos preliminares de necessidades habitacionais	104
2.4.4 Caracterização dos domicílios e acessibilidade ao saneamento básico	107
2.4.5 Infraestrutura de saúde e padrão demográfico	112
2.4.6 Violência urbana	115
2.4.7 Desigualdades socioterritorial	117
3. DESAFIOS E OPORTUNIDADES REGIONAIS	121
3.1 ANÁLISE DE MUNICÍPIOS	135
3.2 INTERFACE COM OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL	141
3.3 PRÓXIMOS PASSOS	144

1. CARACTERIZAÇÃO REGIONAL



USO E COBERTURA DO SOLO 2023

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Uso e Cobertura do Solo 2023 (Mapbiomas, 2024)

- Vegetação Natural
- Campo Alagado e Área Pantanosa
- Silvicultura
- Pastagem
- Mosaico de Usos
- Cana
- Soja
- Outras Lavouras Perenes e Temporárias
- Citrus
- Café
- Área Urbanizada
- Outras Áreas não Vegetadas
- Rio, Lago e Oceano
- Afloramento Rochoso
- Mineração
- Aquicultura
- Algodão

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Est. Terciária Estadual
- Rod. Secundária
- Rod. Principal
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU

Estado de São Paulo



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

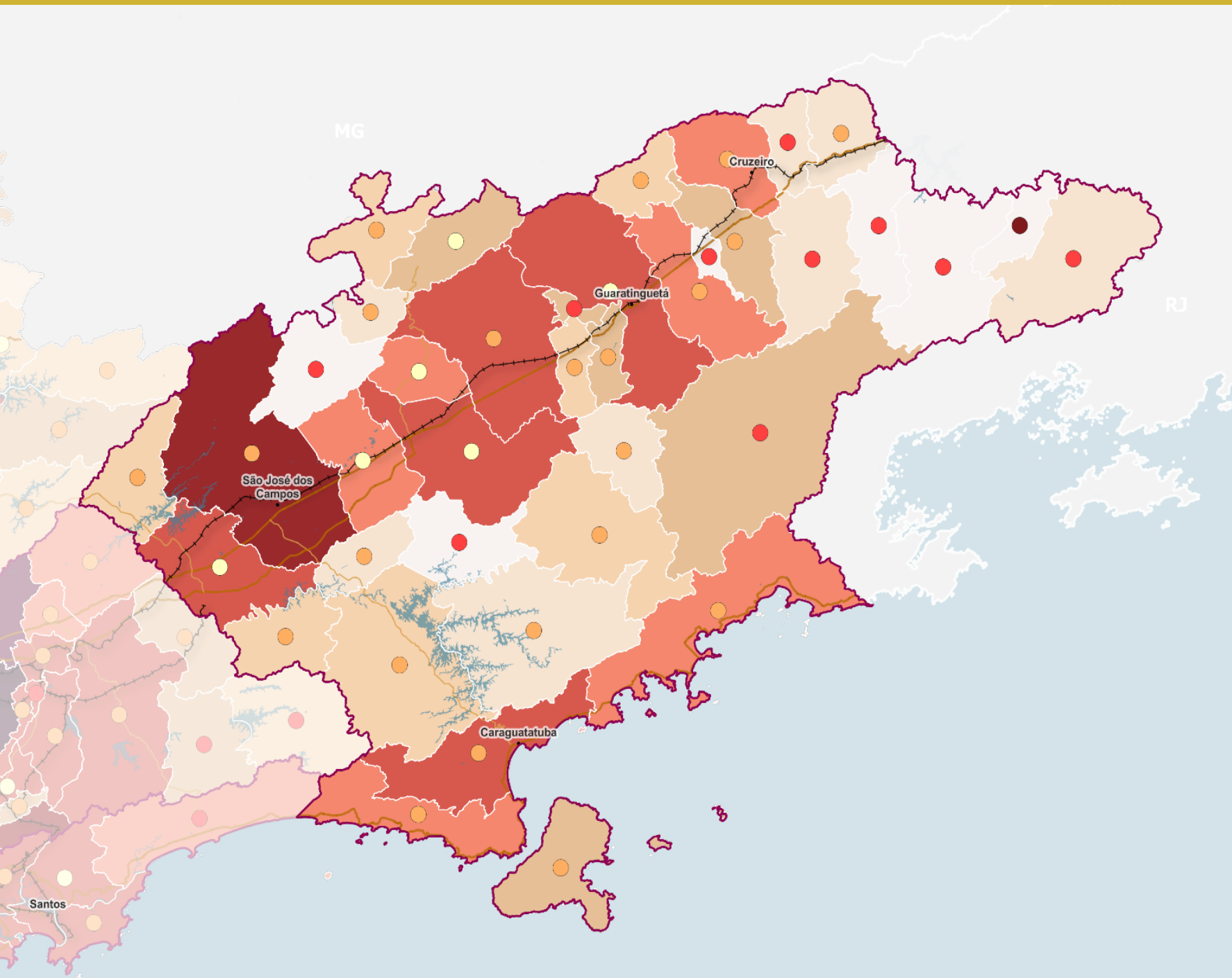
A caracterização regional apresenta um conjunto de dados relevantes para as análises por subeixos que compõem esse Caderno: uso e cobertura da terra, infraestrutura rodoviária principal, porte populacional dos municípios, população inscrita no CadÚnico, Arranjos Populacionais (Regic-IBGE), presença de consórcios intermunicipais e planos regionais ou estaduais de referência.

O projeto **MapBiomias Brasil** é a fonte das informações sobre a cobertura e o uso da terra adotadas no diagnóstico. O MapBiomias é uma iniciativa que teve origem em 2015, vinculada ao Observatório do Clima, com objetivo de monitorar a matriz de mudanças no uso do solo brasileiro, contribuindo para avaliação das emissões de gases do efeito estufa no país. A metodologia do projeto se ancora no sensoriamento remoto, machine learning e rede colaborativa. A elaboração do mapeamento tem como características principais a utilização de imagens de satélite Landsat, com resolução de 30 metros e intervalo de cobertura de 1985 ao ano atual, as quais são classificadas pixel a pixel por algoritmos de aprendizagem de máquina.

A análise dos dados da Coleção 9 para o Estado de São Paulo enfatiza as dez classes predominantes do ponto de vista de sua extensão territorial, apontando para a relevância dos usos ligados à produção rural – pastagem, lavoura perene e temporária, silvicultura e mosaico de usos – em relação à cobertura natural – formação florestal, formação campestre, mangue, campo alagado, restinga arbórea e águas – reforçando a antropização do território.

Dentre todas as regiões do estado, o Vale do Paraíba e Litoral Norte possui a quarta maior área de cobertura natural, entendida como o somatório de áreas das classes de vegetação natural existentes em cada das regiões definidas pelo PDUH.

Com relação à infraestrutura rodoviária, destaca-se o eixo formado pela rodovia Presidente Dutra (BR-116) que conecta os municípios mais populosos da região, além de interligar os dois maiores mercados consumidores do país. Além dela, a região é conectada pela Rodovia Dom Pedro I (SP-65) à região de Campinas e ao centro oeste do Estado; já a Rodovia dos Tamoios (SP-099) é responsável pelo acesso ao litoral norte, além da BR-101, que percorre o litoral brasileiro.



FAIXA DE POPULAÇÃO E CADÚNICO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Porcentagem de População Inscrita no CADÚNICO em Relação ao Total da População do Município (SAGICAD, Julho-2024)

- Maior que 10% até 21,60% (média ESP)
- Maior que 21,60% até 35,25% (média BR)
- Maior que 35,25% até 50%
- Maior que 50%

Faixas de Municípios por População (IBGE, 2022)

- 0 - 5.000
- 5.000 - 10.000
- 10.000 - 20.000
- 20.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000
- 100.000 - 500.000
- 500.000 - 1.000.000

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais

Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Gráfico 1: Maiores Municípios da Região

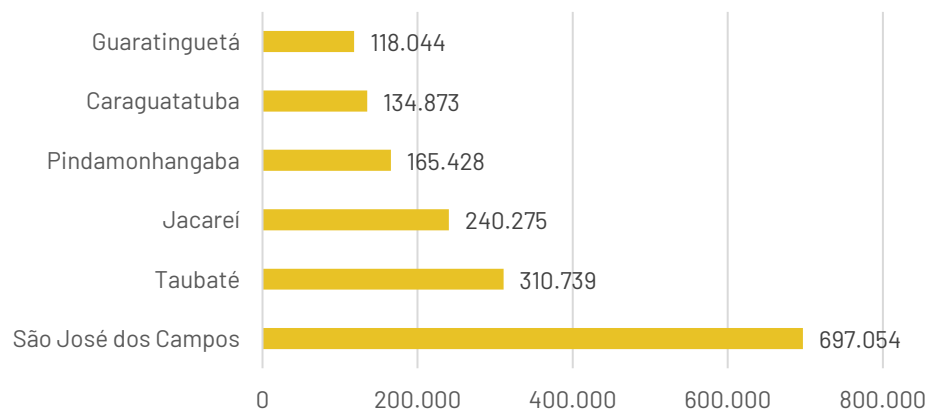
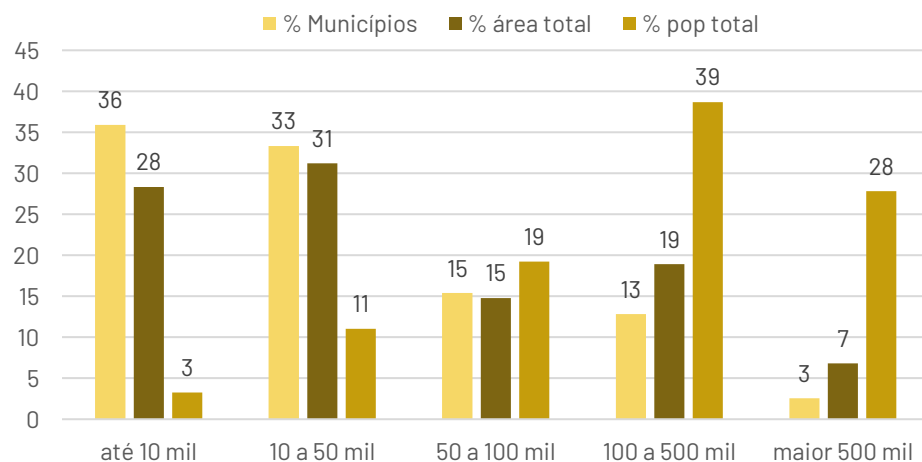


Gráfico 2: Municípios e População por Porte de População

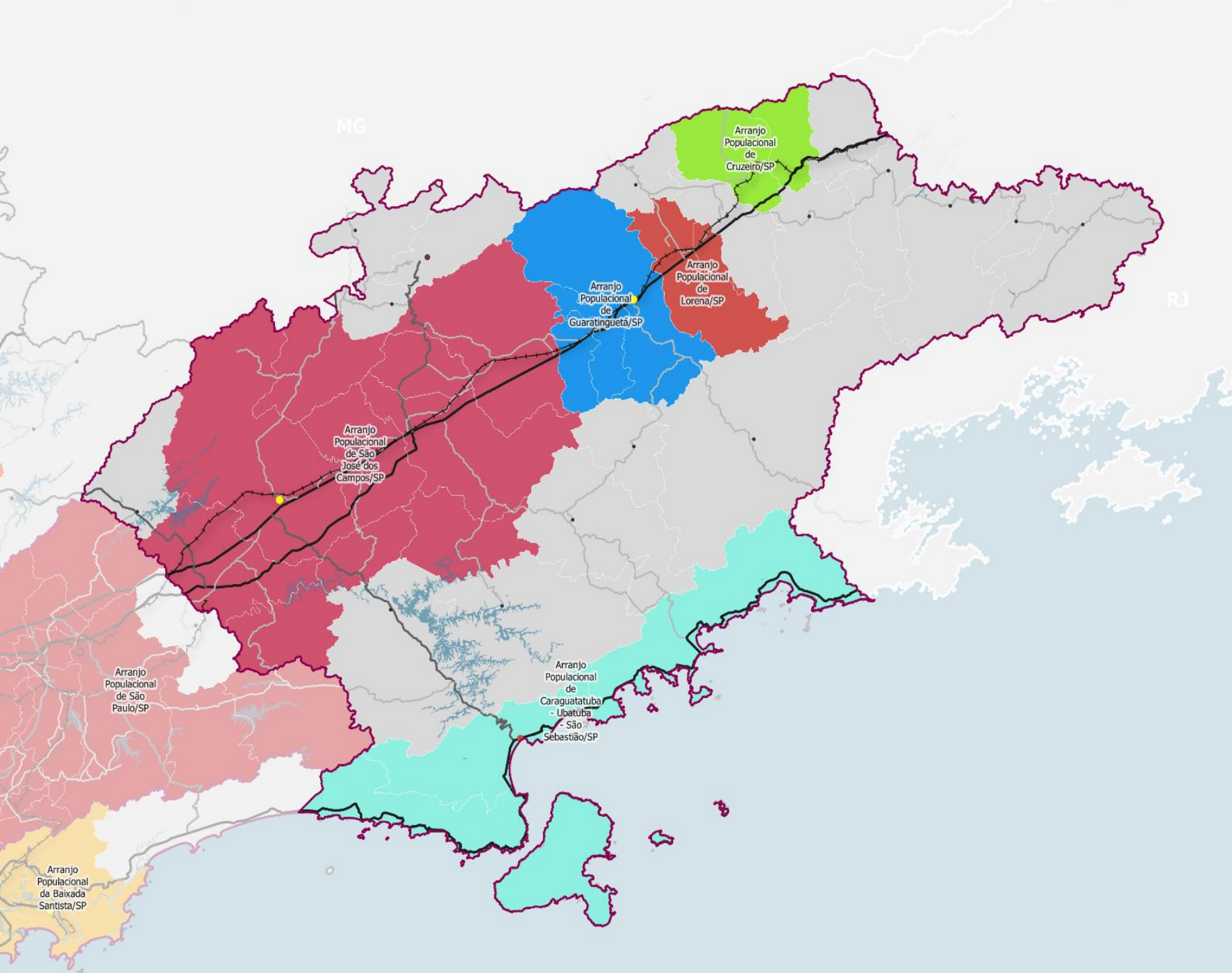


Fonte: SAGICAD, 2024. Elaboração: Fipe, 2025.

A região é a que possui a segunda maior proporção de população inscrita no CadÚnico, sendo que 33 municípios encontram-se acima da média do estado e destes, 10 municípios acima da média do Brasil (Cunha, Potim, Bananal, Silveiras, Lavrinhas, Canas, São José do Barreiro, Redenção da Serra, Monteiro Lobato, Areias), ainda, Arapeí é o único a possuir mais de 50% de sua população nessa classificação. Como subsídio ao diagnóstico, também foram considerados os resultados da pesquisa **Regiões de Influência das Cidades – Regic** (IBGE, 2018), que tem como objetivo identificar e analisar a rede urbana brasileira, estabelecendo a hierarquia dos centros urbanos e as regiões de influência das cidades.

Foram identificados pela REGIC, na Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 5 **Arranjos Popacionais (AP)**:

- **São José dos Campos – Capital Regional B:** Caçapava, Jacareí, Jambéiro, Monteiro Lobato, Pindamonhangaba, Redenção da Serra, Santa Branca, São José dos Campos, Taubaté, Tremembé.
- **Guaratinguetá – Capital Regional C:** Aparecida, Guaratinguetá, Potim, Roseira.
- **Lorena – Centro Sub-Regional A:** Canas, Lorena.
- **Caraguatatuba – Ubatuba – São Sebastião– Centro Sub-regional B:** Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, Ubatuba.
- **Cruzeiro – Centro Sub-regional B:** Cruzeiro, Lavrinhas.

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipe, 2025

Outra importante informação que evidencia a natureza das relações institucionais entre os municípios da Região e suas interdependências é a existência de **consórcios públicos intermunicipais**.

Segundo o Observatório dos Consórcios Públicos Intermunicipais da Confederação Brasileira de Municípios, há nove consórcios públicos intermunicipais atuantes na Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte:

Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – ARES PCJ:

- Área de atuação: Resíduos Sólidos, Saneamento. Municípios: conta com 62 consorciados, mas apenas Paraibuna na região.

Consórcio Intermunicipal Novo Vale Histórico – CINVH:

- Área de atuação: Agricultura, Assistência Social, Infraestrutura (Serviços de Engenharia), Planejamento Urbano, Saneamento (Resíduos Sólidos). Municípios: conta com 9 consorciados, Arapeí, Areias, Bananal, Cachoeira Paulista, Cruzeiro, Lavrinhas, Queluz, Silveiras e São José do Barreiro.

Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba – CPAAVP:

- Área de atuação: Meio Ambiente. Municípios: conta com 6 consorciados, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna, Santo Antônio do Pinhal, São José dos Campos e Tremembé.

Circuito Litoral Norte de São Paulo:

- Área de atuação: Cultura, Desenvolvimento Econômico (Indústria e Comércio), Desenvolvimento Regional, Esportes, Infraestrutura (Serviços de Engenharia), Licitações Compartilhadas, Meio Ambiente, Trânsito, Turismo. Municípios: conta com 4 consorciados, Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião e Ubatuba.

Consórcio Intermunicipal do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do Vale do Paraíba e Região Serrana- CISAMU:

- Área de atuação: Saúde. Municípios: conta com 8 consorciados, Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Redenção da

Serra, Santo Antônio do Pinhal, São Luís do Paraitinga, Taubaté e Tremembé.

Consórcio Intermunicipal Serra da Mantiqueira – CISMA:

- Área de atuação: Agricultura, Cultura, Desenvolvimento Econômico (Indústria e Comércio), Esportes, Licitações Compartilhadas, Meio Ambiente, Trânsito, Turismo e Infraestrutura. Municípios: conta com 8 consorciados, Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Redenção da Serra, Santo Antônio do Pinhal, São Luís do Paraitinga, Taubaté e Tremembé.

Consórcio Intermunicipal Três Rios – COINTRI:

- Área de atuação: Agricultura, Cultura, Desenvolvimento Econômico (Indústria e Comércio), Esportes, Infraestrutura (Serviços de Engenharia), Licitações Compartilhadas, Meio Ambiente, Trânsito, Turismo, Segurança Pública. São 18 consorciados, 17 na região: Caraguatatuba, Caçapava, Igaratá, Ilhabela, Jambeiro, Lagoinha, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Paraibuna, Redenção da Serra, Santa Branca, Santo Antônio do Pinhal, São Luís do Paraitinga, São Sebastião, Taubaté, Tremembé e Ubatuba.

Consórcio de Desenvolvimento dos Municípios do Alto Tietê – CONDEMAT:

- Área de atuação: Municípios: Agricultura, Assistência Social, Defesa Civil, Desenvolvimento Econômico, Educação, Esportes, Mobilidade, Meio Ambiente, Planejamento Urbano,

Consórcio Intermunicipal de Saúde do Alto Vale do Paraíba – CONSAVAP:

- Área de atuação: Saúde. Conta com 8 consorciados na região: Caçapava, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna, Santa Branca e São José dos Campos.

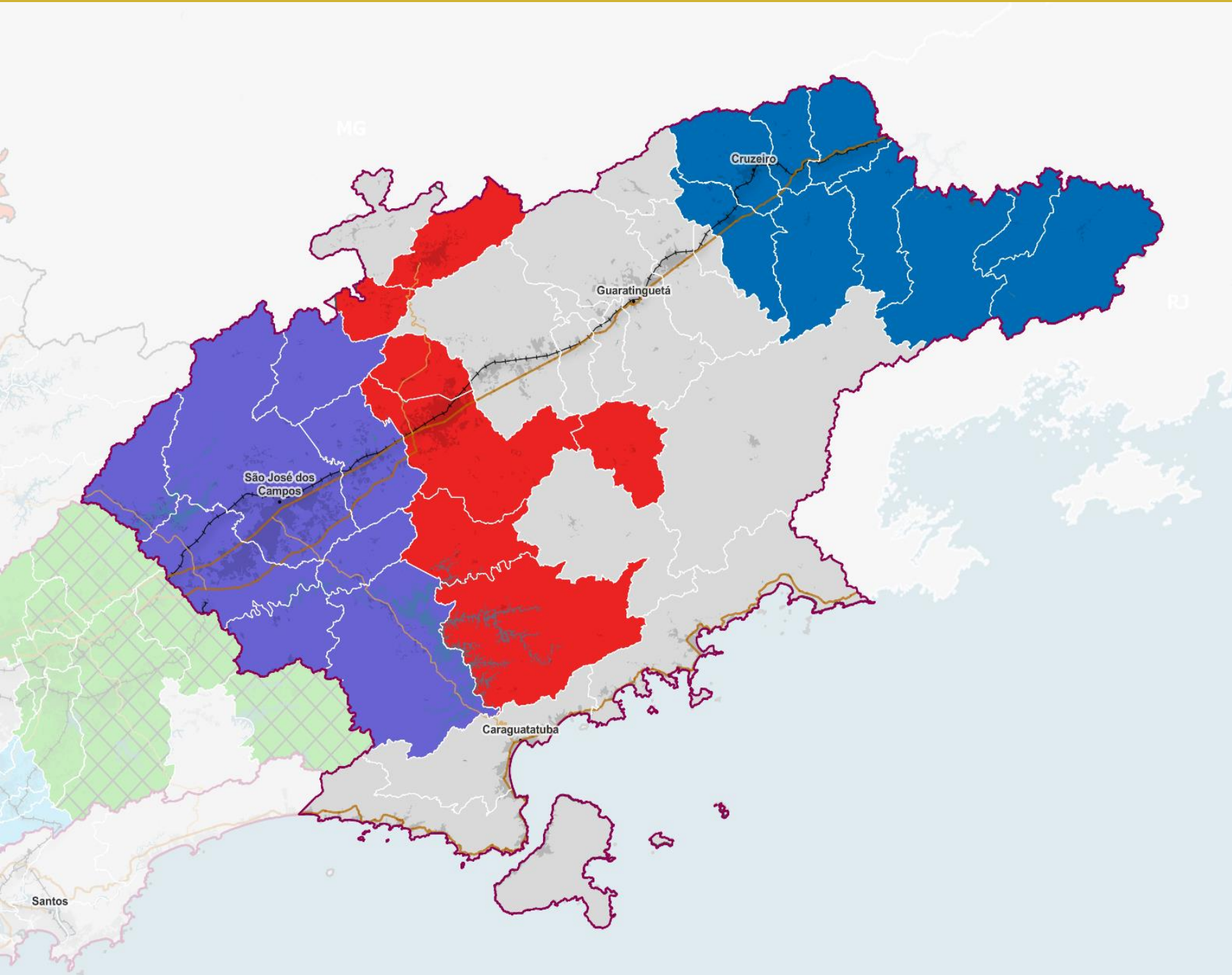
Consórcio Intermunicipal - SABASQ:

- Área de atuação: Saneamento. Conta com 5 consorciados na região: Silveiras, Arapeí, Areias, Bananal e São José do Barreiro. A existência dos consórcios intermunicipais viabiliza o atendimento de funções públicas de interesse comum e possibilita economias de escala pelo agrupamento de municípios. Grande parte dos consórcios está circunscrita à RMVPLN.

Pode-se perceber uma maior concentração de consórcios nos extremos do Vale, ora próximos à RMSP, ora próximos à fronteira com Rio de Janeiro, isso demonstra ao mesmo tempo diferenças de necessidades dentro da região e um potencial de articular de metropolitana a integração da região.

CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA SOCIAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Consórcios Intermunicipais (CNM, 2024)

- × CRESAMU
- CINVH
- CISAMU
- CONDEMAT
- CONSAVAP

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



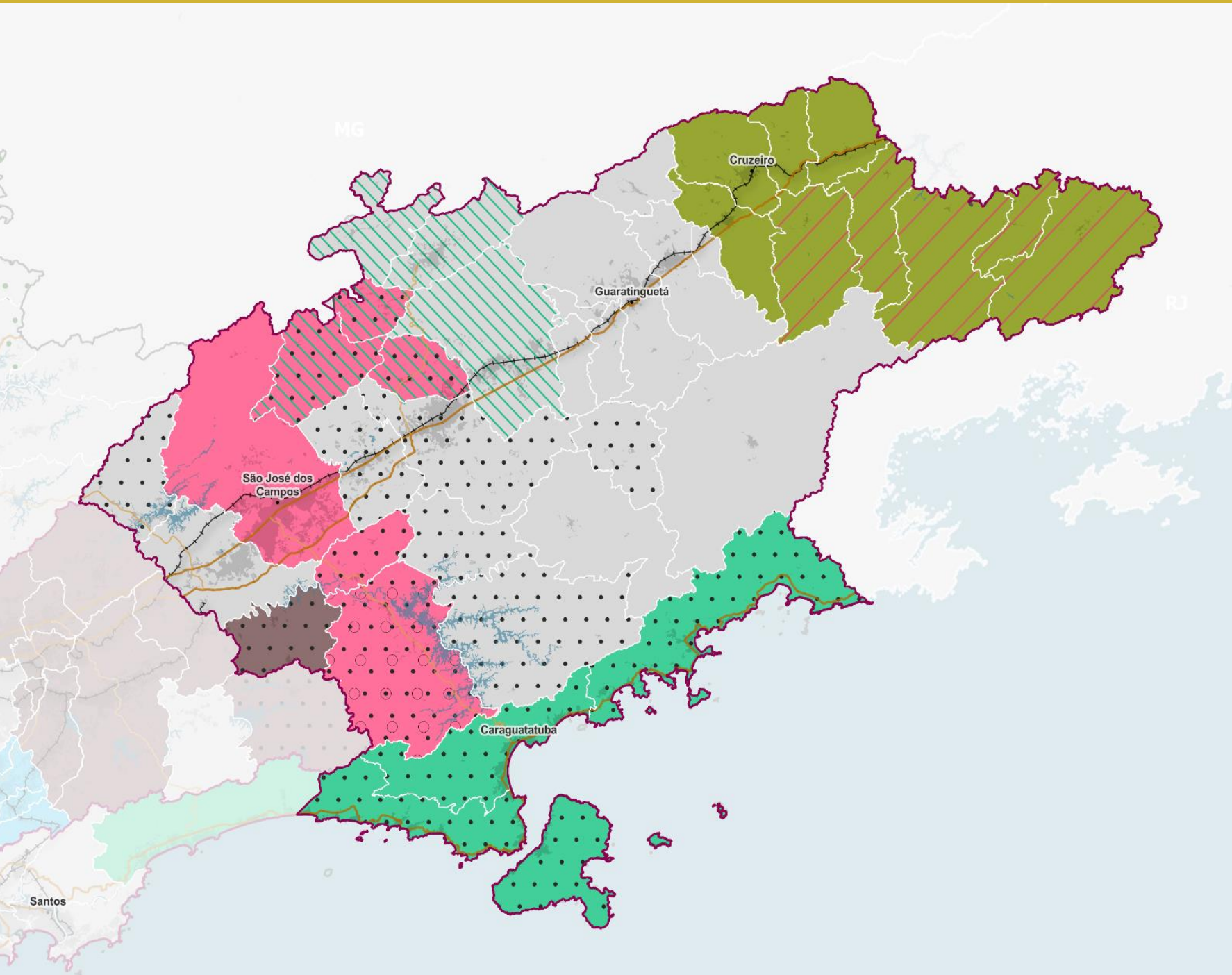
0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS DE SANEAMENTO, RESÍDUOS OU MEIO AMBIENTE

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Consórcios Intermunicipais (CNM, 2024)

- CISMA
- SABASQ
- COINTRI
- ARES PCJ
- CINVH
- CIRCUITO LITORAL NORTE DE SÃO PAULO
- CPAAVP
- CONEMAT

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Finalmente, merece destaque o **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Vale do Paraíba e Litoral Norte (PDUI-RMVPLN)**, instituído pelo Estatuto da Metrópole (Lei Federal nº13.089/15), é um instrumento essencial para o planejamento e a gestão de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas no Brasil. O principal objetivo do PDUI é promover o desenvolvimento sustentável e reduzir as desigualdades regionais, estabelecendo diretrizes para as Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs).

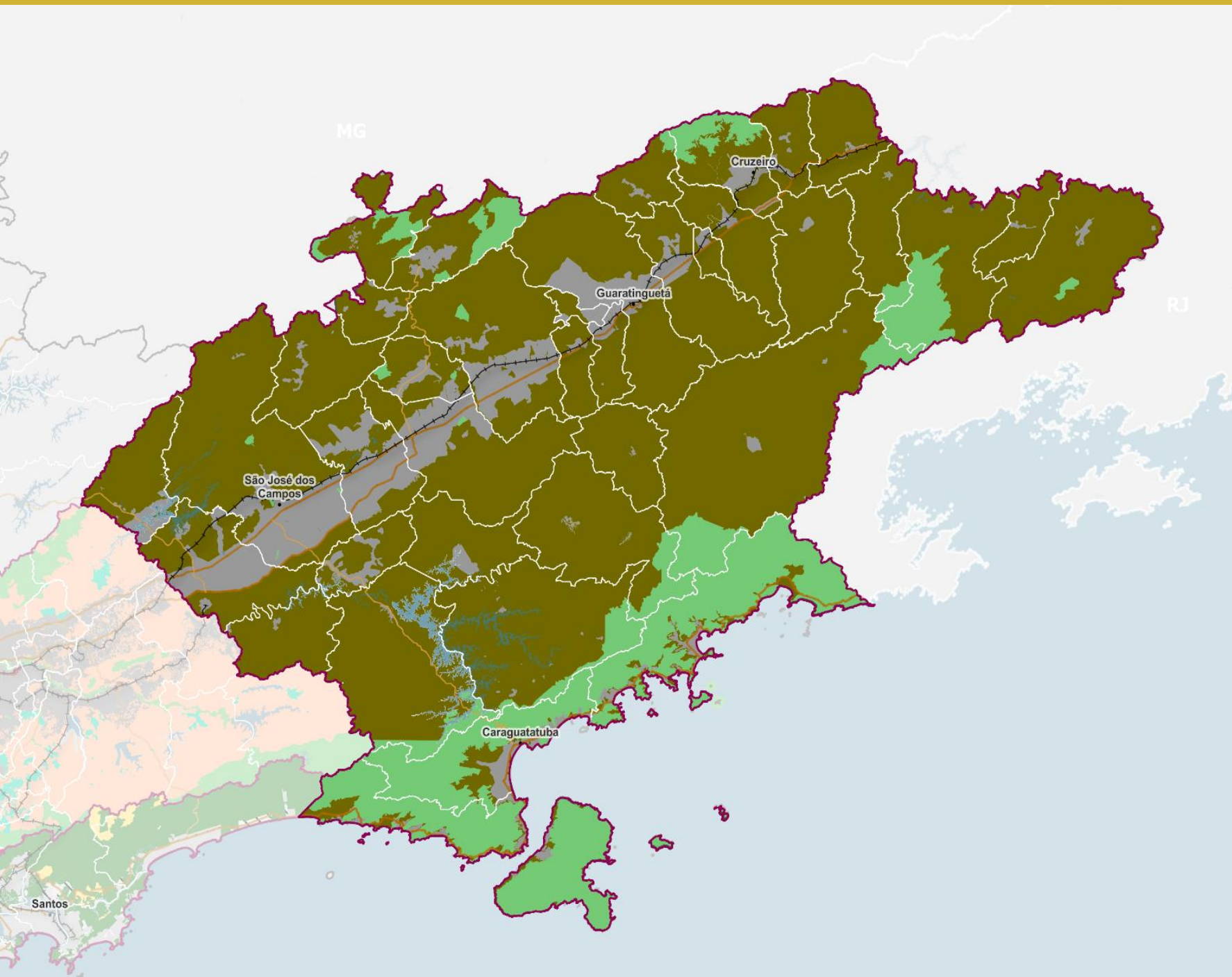
O PDUI-RMVPLN é uma referência importante para o PDUH, trazendo orientações para o ordenamento territorial e estratégias de ação para o enfrentamento dos principais desafios relacionados às FPIC na região, organizadas em duas frentes que se inter-relacionam: **Ordenamento Territorial** e **Propostas Estruturadas**.

O ordenamento territorial do PDUI-RMVPLN considera três diferentes níveis de orientação: o **macrozoneamento**, que estabelece diretrizes gerais para a articulação dos municípios na elaboração do parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e rural; as **estratégias para ação metropolitana**, que buscam a articulação setorial das políticas públicas que afetam o território; e a previsão de **áreas de intervenção metropolitanas**.

Foram definidas três macrozonas, de acordo com as principais funções do território metropolitano: **Macrozona de Consolidação da Urbanização**, **Macrozona de Uso Sustentável** e **Macrozona de Preservação Ambiental**. Para cada macrozona são definidas diretrizes gerais para uso e ocupação do solo que deverão ser observadas pelos municípios em seus regulamentos de uso e ocupação do solo.

MACROZONEAMENTO DE REGIÕES METROPOLITANAS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Macrozoneamentos dos PDUIs

- Consolidação da Urbanização
- Preservação Ambiental
- Preservação e Conservação Ambiental
- Desenvolvimento Rural e Controle da Expansão Urbana com Interesse Ambiental
- Diversificação de Interesse Ambiental
- Centralidades Regionais

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

As Estratégias para Ação Metropolitana (EAMs) são estruturadoras da ação pública e orientam a ação integrada no que se refere às Funções Públicas de Interesse Comum, organizando e articulando as políticas públicas que afetam o território da RMVPLN. Na RMVPLN, as seis EAMs foram construídas de forma sistêmica:

- **Sistema de Áreas Verdes e Áreas Protegidas (SAVAP)**
- **Rede de Centralidades**
- **Gestão da Mobilidade Regional**
- **Enfrentamento da Precariedade e da Informalidade Habitacional**
- **Gestão Integrada de Riscos e Desastres**
- **Rotas Turísticas Integradas**

Além do PDUI-RMVPLN, considerando a relevância do planejamento integrado, várias políticas setoriais e seus instrumentos foram consultados durante a elaboração dos diagnósticos temáticos e regionais, dentre eles o **Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática – PEARC** e o **Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)**. O ZEE merece especial atenção e foi uma importante referência para o diagnóstico.

Segundo o Resumo Executivo do **Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo-ZEE-SP** (2022), o Zoneamento Ecológico-Econômico é um instrumento técnico e político de planejamento e ordenamento territorial, previsto na Política Nacional e Estadual do Meio Ambiente (Lei Federal nº 6.938/1981 e Lei Estadual nº 9.509/1997) e na Política Estadual de Mudanças Climáticas (Lei Estadual nº 13.798/2009), que estabelece diretrizes de ordenamento e gestão do território, considerando as características ambientais e a dinâmica socioeconômica das diferentes regiões do território.

No estado de São Paulo, sua elaboração é norteada por cinco diretrizes estratégicas, que foram estabelecidas com base em uma análise das principais demandas e desafios ambientais e socioeconômicos enfrentados no estado, bem como na identificação de oportunidades de desenvolvimento. São elas: Resiliência às Mudanças Climáticas (D1), Segurança Hídrica (D2), Salvaguarda da Biodiversidade (D3), Economia Competitiva e Sustentável (D4) e Redução das Desigualdades Regionais (D5).

2. DIAGNÓSTICO REGIONAL



Partindo das principais questões temáticas e dos eixos estruturantes, a análise transversal que apoia a elaboração do diagnóstico regional tem como principais objetivos a integração de estudos que estruturam um amplo quadro de referências e a identificação de estratégias para a orientação de políticas e investimentos públicos para cada região. E, partindo de itens comuns a todas as regiões, a metodologia permite também a identificação de desafios e oportunidades específicos para cada uma das nove regiões, orientando a priorização de ações.

Importante salientar que as análises transversais se baseiam também em planos, leis e programas já desenvolvidos em âmbito estadual e mesmo regional, com o intuito de realizar neste caderno uma análise regional e territorial dos temas abordados. O **PDUI do Vale do Paraíba e Litoral Norte**, consolidado em 2022, possui análises integradas que podem ser ampliadas e adaptadas para a região, ajudando na elaboração de indicadores, metodologias e temas específicos para a análise regional.

Outro exemplo recente é o **Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática - PEARC**, consolidado em 2025, que define eixos temáticos abrangentes e estruturantes considerados para a elaboração deste caderno. Dentre os Eixos propostos para esse plano, destaca-se Eixo Zona Costeira, composto por duas cadeias, aumento do nível do mar e eventos climáticos extremos, que serão melhor exploradas adiante.

O PEARC, utilizando bases elaboradas no âmbito do **Zoneamento Ecológico-Econômico** do Estado de São Paulo (ZEE-SP) aponta projeções climáticas para um cenário crítico em 2050 que indica uma elevação da temperatura média anual, assim como aumento da pluviosidade no litoral norte. Essa projeção precisa ser considerada para a antecipação e orientação de políticas e planejamento territorial para a região como será visto adiante. Assim como o Eixo Transversal e Estruturante de Justiça Climática, que, no PEARC, focou em cinco dimensões: raça, gênero, idade, renda e povos indígenas e povos e comunidades tradicionais.

Complementarmente, utilizaram-se bases de dados recentes que possibilitam o cruzamento de informações e uma análise transversal para alguns temas. Como exemplo, pode-se citar dados de evolução do uso da

terra disponibilizados pela Plataforma MapBiomas cruzados com dados do censo de 2022 disponibilizados pelo IBGE.

Os **subeixos de análises multitemáticas** serão apresentados a seguir.

2.1 DINÂMICA AMBIENTAL

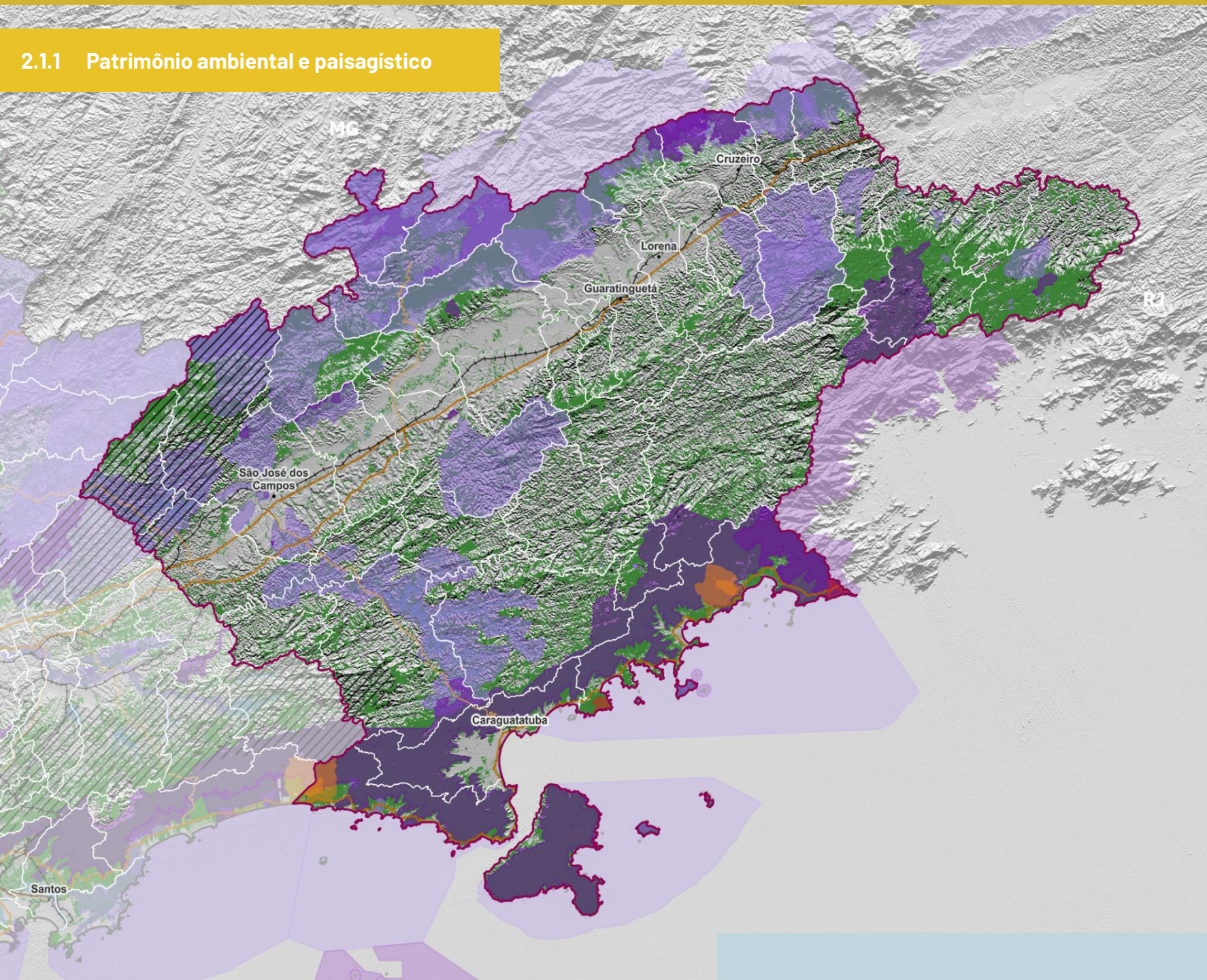
O diagnóstico da dinâmica ambiental na região do Vale do Paraíba e Litoral Norte baseou-se em indicadores que sintetizam os principais aspectos da situação do meio ambiente, bem como refletem o impacto das atividades humanas no território e a capacidade de resposta das políticas públicas relacionadas.

Esse eixo temático está organizado nos seguintes blocos: **patrimônio ambiental e paisagístico, instrumentos de proteção e conectividade, recursos hídricos, abastecimento de água e esgotamento sanitário, disposição de resíduos sólidos e matriz energética.**



Fonte: <https://www.cdhu.sp.gov.br/-/cdhu-realiza-plantio-de-mais-de-2-100-mudas-de-arvores-frutiferas-em-conjuntos-habitacionais>, acesso em 24/02/2025

2.1.1 Patrimônio ambiental e paisagístico



MEIO AMBIENTE ATRIBUTOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

- Inventário Florestal (SEMIL, 2020)
- Unidades de Conservação (CNUC, 2025)
 - Proteção Integral
 - Uso Sustentável
- Áreas com Maior Indicação para Incremento da Conectividade (BIOTA FAPESP, 2008)
- Terras Indígenas (FUNAI, 2024)
- Comunidades Quilombolas (INCRA, 2022)
- Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (DATAGEO)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
 - Rodovias Secundárias
 - Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Limites Administrativos
 - Limites Municipais
 - Regiões Metropolitanas
 - Regionalização CDHU



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

MEIO AMBIENTE VULNERABILIDADE

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Risco de incêndio florestal por município (Semil, 2022)

● Muito alto

Balneabilidade das praias (Cetesb, 2023)

● Boa
● Regular
● Ruim

Porcentagem de Vegetação Nativa em APPs Hídricas
ZEE (SEMIL, 2022)

0 - pior situação
0,25
0,5
0,75
1 - melhor situação

Áreas de Vulnerabilidade de Aquíferos
(DAEE, 1997)

Limites Municipais (São Paulo)

Rodovias (IBGE, 2023 - FIPE, 2025)

Rodovias Secundárias

Rodovias Principais

Massas d'água

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte apresenta uma grande diversidade de paisagens, que incluem áreas urbanas, zonas industriais, áreas rurais e regiões de preservação ambiental. Segundo o PDUI-RMVPLN⁴, o território da RMVPLN é extenso e heterogêneo, abrigoando uma diversidade de compartimentos desde a Serra da Mantiqueira até o Vale do Rio Paraíba do Sul, passando pela Serra da Bocaina, pelos Mares do Morro entre o vale e a Serra do Mar, até as encostas e planícies litorâneas. A RMVPLN apresenta extensa rede de cursos d'água, nascentes e represas, e as altitudes variam de quase 2.500 metros (Pedra da Mina, Serra da Mantiqueira, municípios de Lavrinhas e Queluz), até o nível do mar, nos municípios do litoral norte.

Dentre as principais potencialidades ambientais da região, destaca-se a presença de territórios com relevante biodiversidade, especialmente em unidades de conservação como o Parque Estadual da Serra do Mar e o Parque Nacional da Serra da Bocaina, que preservam relevantes maciços de Mata Atlântica e abrigam inúmeras espécies endêmicas de fauna e flora. A grande diversidade de ambientes naturais preservados potencializa a vocação da região para o ecoturismo.

Além disso, a região é rica em recursos hídricos, com rios como o Paraíba do Sul, que desempenham um papel fundamental no abastecimento de água para a população e para usos industriais e agrícolas.

Apesar das potencialidades naturais, os desafios ambientais da RMVPLN são significativos. Entre os principais desafios está o desmatamento da Mata Atlântica, causado pelo avanço da urbanização, da agricultura e da atividade industrial, resultando na fragmentação dos habitats naturais.

A poluição dos recursos hídricos é outro problema recorrente, agravado pelo lançamento de esgotos e resíduos industriais sem tratamento nos cursos d'água, especialmente no Rio Paraíba do Sul.

Além disso, a região está sujeita a desastres naturais comuns em áreas de encosta, especialmente durante o período de chuvas. A expansão urbana desordenada representa uma ameaça adicional, com ocupações irregulares

em áreas ambientalmente sensíveis, como morros, margens de rios e zonas costeiras. Essa pressão sobre o território compromete a integridade dos ecossistemas e eleva os riscos ambientais.

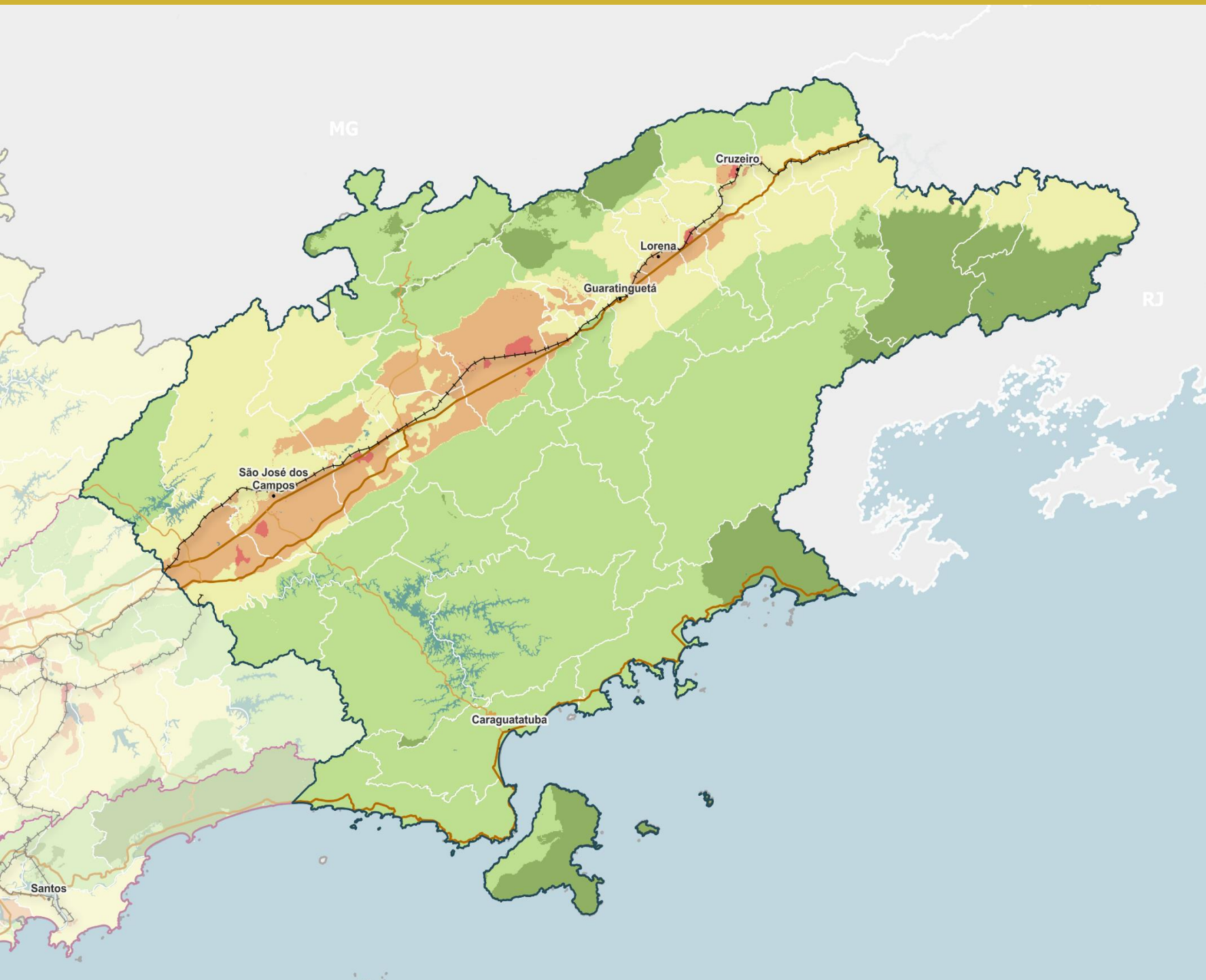
A situação está se agravando devido às mudanças climáticas - com o aumento da frequência e da intensidade dos eventos climáticos extremos - como demonstrado pelo desastre em São Sebastião no início de 2023. No litoral, há também a preocupação com a erosão costeira e o aumento do nível do mar.

Diante desse cenário de contrastes, é essencial adotar um planejamento territorial integrado e estratégias de desenvolvimento sustentável que conciliem crescimento econômico com a conservação dos ecossistemas da RMVPLN.

⁴FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (FIPE). Metrópoles sustentáveis: cidadãos mais felizes. São Paulo: FIPE, 2022.

SALVAGUARDA DA BIODIVERSIDADE ZEE

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

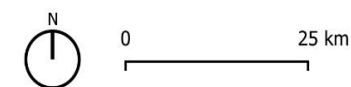


LEGENDA:

Carta Síntese do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) - Salvaguarda da Biodiversidade (SEMIL, 2022)

- 1 - pior situação
- 2
- 3
- 4
- 5 - melhor situação
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais

Limites administrativos
Limites Municipais
Regiões Metropolitanas
Regionalização CDHU



Informações:
Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A **Salvaguarda da Biodiversidade** é compreendida a partir da proteção, conservação e restauração dos biomas e ecossistemas associados, visando à sustentabilidade da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos (ZEE, 2023). Apresentada na **Carta Síntese da Diretriz 3 do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo**.

Os **atributos que compõem a Carta Síntese da Diretriz 3** estão divididos em 3 grupos. No grupo de **"situação atual"** foram considerados a presença de cobertura vegetal nativa e de corpos hídricos, a avaliação do grau de conservação de biomas e ecossistemas, o grau de proteção de unidades de conservação (UC), o percentual de vegetação nativa em APPs hídricas, os índices de tamanho e proximidade de fragmentos de vegetação nativa e as espécies conhecidas e ameaçadas de flora e fauna.

No de **"capacidade de resposta"**, foram considerados a presença e a gestão de áreas protegidas, as áreas prioritárias para criação de UCs, o mapa de incremento de conectividade do Programa BIOTA/FAPESP, as áreas prioritárias para restauração da cobertura vegetal nativa, a existência de políticas territoriais, a presença de infraestruturas e aprimoramentos na gestão da fauna silvestre e a adesão dos municípios a planos de combate a incêndios.

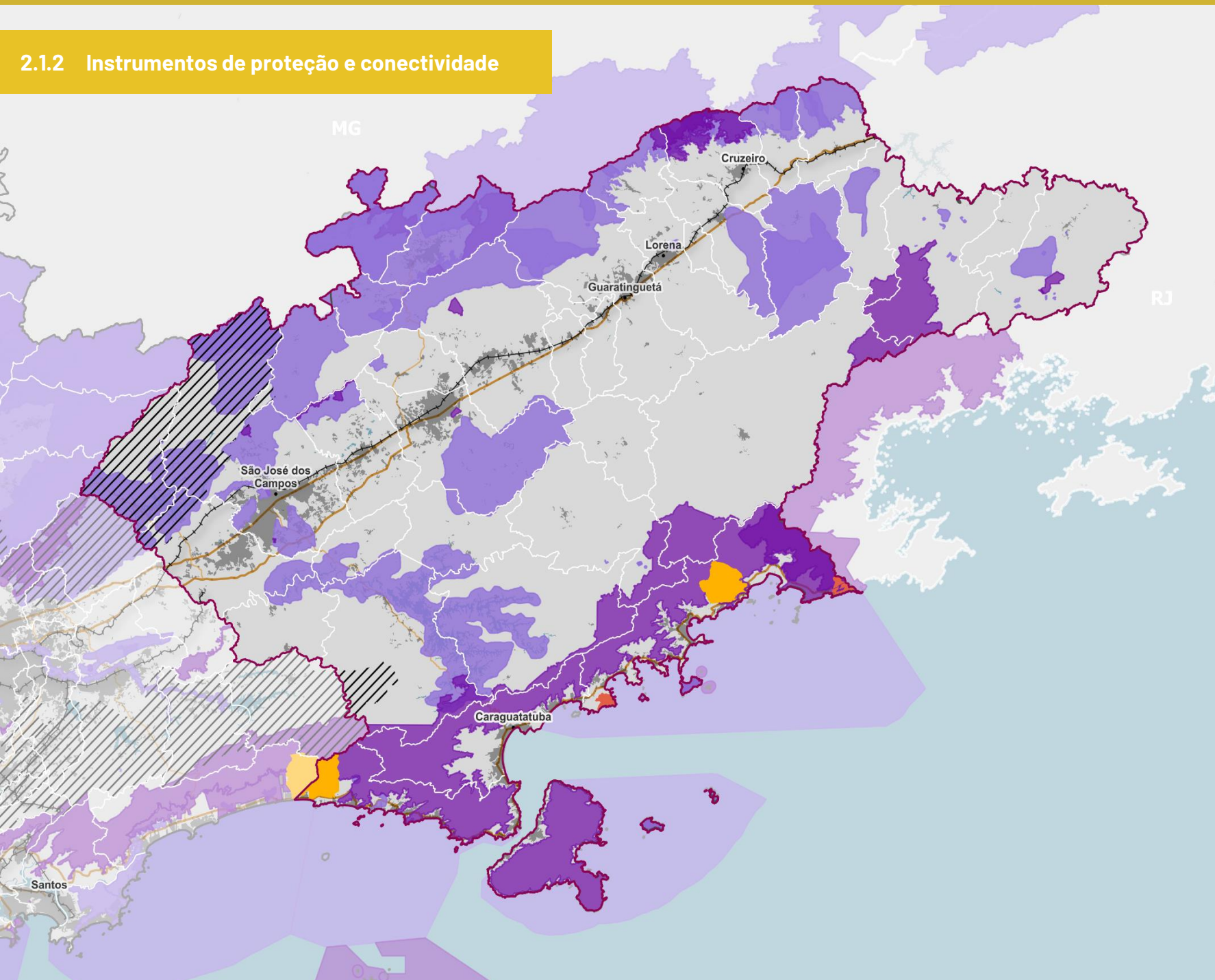
Para **"pressão"**, foram considerados a poluição hídrica, a supressão da vegetação nativa, as ocorrências de incêndios e queimadas, a presença de espécies exóticas invasoras, os registros de atropelamentos de fauna silvestre, a relação entre fragmentos de vegetação nativa e o uso do solo de seu entorno, o uso de agrotóxicos, as licenças para barramentos, o balanço hídrico, os Autos de Infração Ambiental (AIAs) relacionados à exploração ilegal da biodiversidade e dados demográficos.

A região apresenta resultados com predominância de nível favorável na diretriz Salvaguarda da Biodiversidade. No tema flora e fauna, a região apresenta níveis de atenção para os indicadores Supressão de cobertura vegetal nativa e Espécies exóticas invasoras de flora e fauna, e nível de criticidade para o indicador Atropelamentos de fauna silvestre.

Em relação às Unidades de Conservação e áreas protegidas, há criticidade nos indicadores relativos ao Percentual de Unidades de Conservação de

Proteção Integral e de Áreas prioritárias para criação de Unidades de Conservação. O percentual de Unidades de Conservação de Uso Sustentável está em atenção.

2.1.2 Instrumentos de proteção e conectividade



UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Unidades de Conservação (CNUC, 2025)

- Proteção Integral
- Uso Sustentável
- Comunidades Quilombolas (INCRA, 2022)
- Comunidades Quilombolas (INCRA, 2022)
- Terras Indígenas (FUNAI, 2024)

Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (DATAGEO)

Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

Rodovias Secundárias

Rodovias Principais

Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

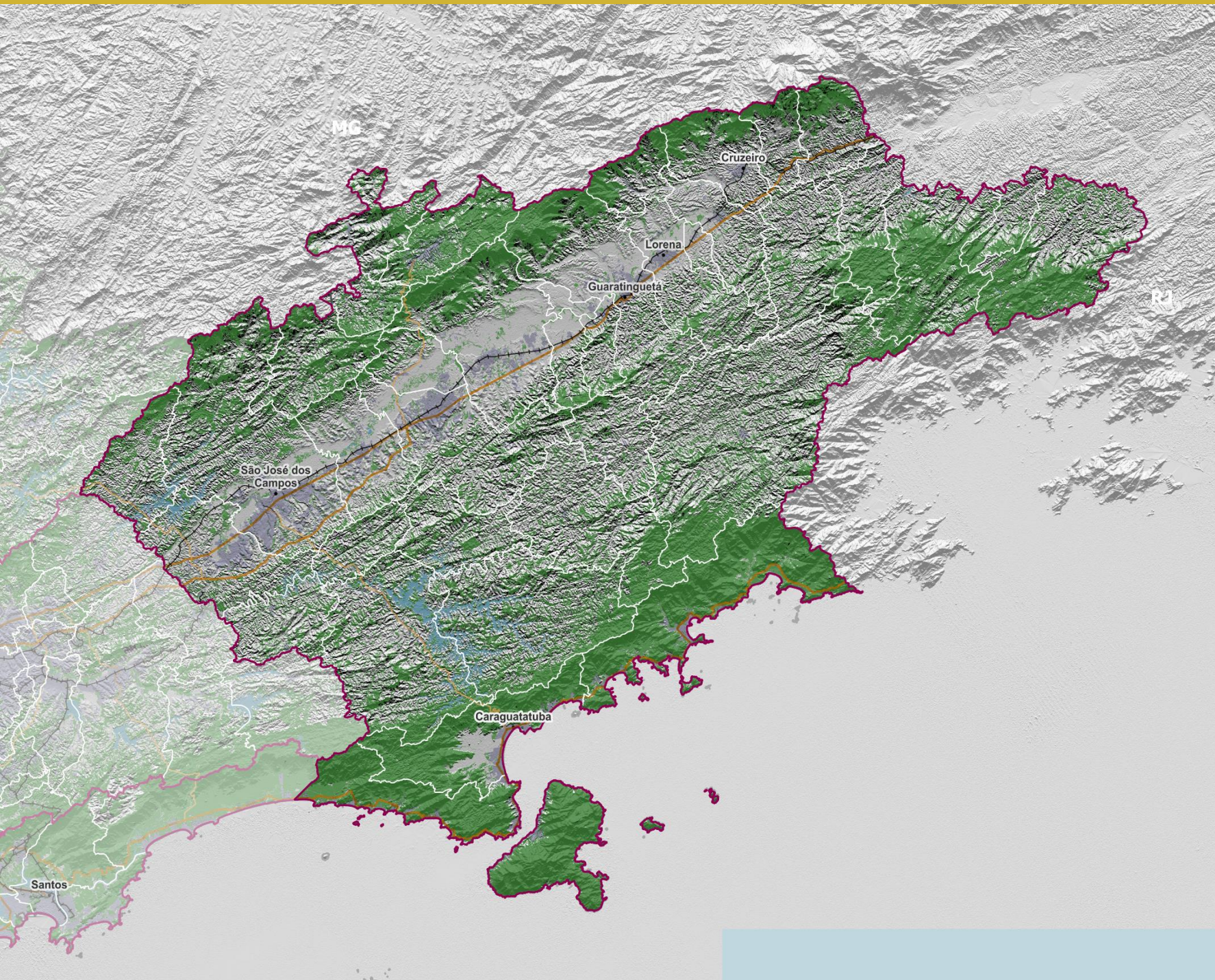
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

COBERTURA VEGETAL NATIVA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

- Inventário Florestal (SEMIL, 2020)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
 - Rodovias Secundárias
 - Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Limites Administrativos
 - Regiões Metropolitanas atlas
 - Regionalização CDHU



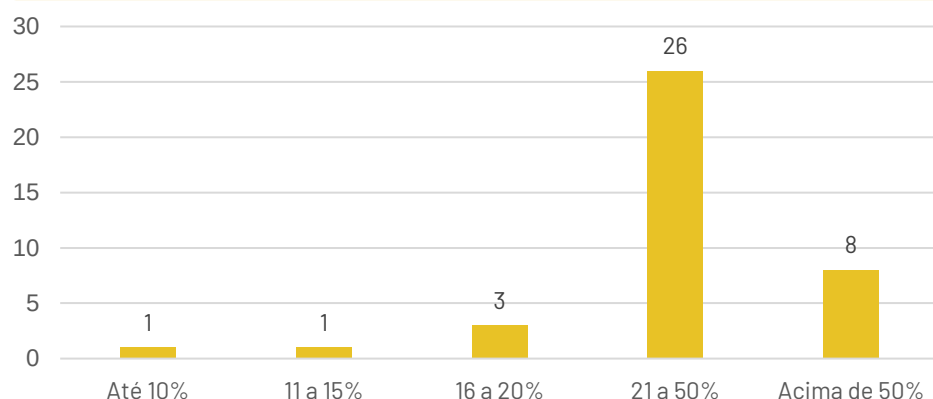
0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Em seu conjunto, a RMVPLN apresenta 34% do seu território coberto com vegetação natural. O **destaque é a sub-região do Litoral Norte, com mais de 86% de seu território com cobertura vegetal nativa**, concentrado numa sub-região que representa 30% do total do território da RM.

Gráfico 3: Números de municípios por faixa do índice de cobertura vegetal nativa



Fonte: Fundação Florestal, 2020. Elaboração: Fipec, 2025.

Com relação às Unidades de Conservação (UCs), a RMVPLN possui 49 UCs, sendo 16 de Proteção Integral e 33 de Uso Sustentável, abrigando importantes remanescentes de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Em termos de extensão territorial, os destaques das UCs de Proteção Integral são: Parque Estadual da Serra do Mar, Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes, Parque Nacional da Serra da Bocaina, Parque Estadual de Ilhabela e Parque Estadual de Campos do Jordão. Dentre as Unidades de Conservação de Uso Sustentável, os destaques em extensão territorial são: APA Marinha do Litoral Norte, APA Bacia do Paraíba do Sul,

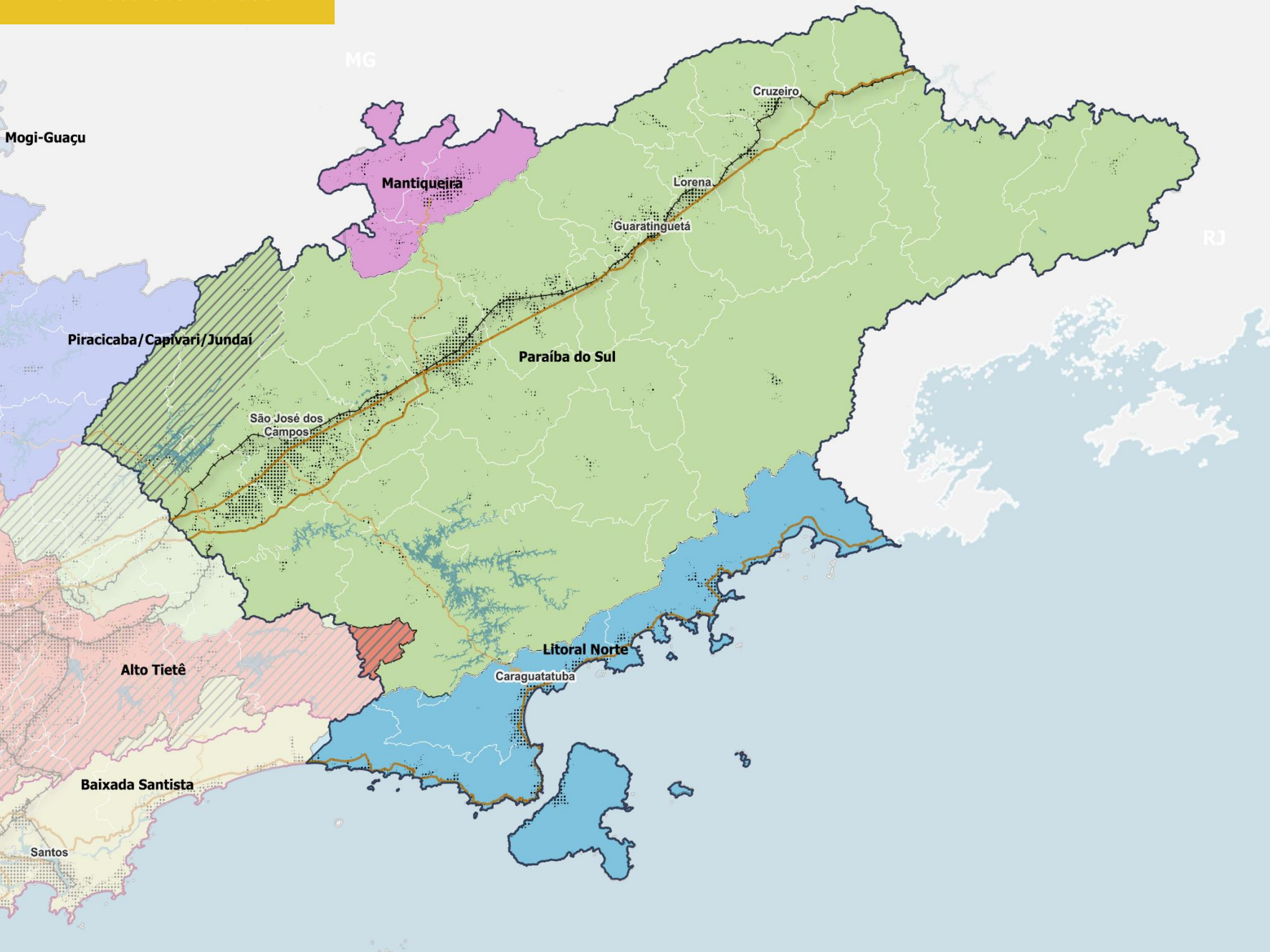
APA Serra da Mantiqueira, APA Silveiras, APA Sapucaí Mirim, APA Campos do Jordão e APA São Francisco Xavier. De importância socioambiental e histórica, vale destacar a presença de duas Terras Indígenas da Etnia Guarani e três Comunidades Quilombolas, presentes na sub-região do Litoral Norte, nos municípios de Ubatuba e São Sebastião.

Segundo o PDUI-RMVPLN⁵, com o objetivo de restaurar e proteger importantes áreas de interesse ambiental, a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA/GESP) e o Programa Biota Fapesp empenharam-se na indicação de áreas prioritárias e corredores ecológicos, de modo a criar condições favoráveis à consolidação de uma **rede hídrico-ambiental** capaz de garantir o desenvolvimento sustentável e a resiliência do território da RMVPLN. Um dos resultados desses esforços foi a indicação de **áreas prioritárias da bacia do Rio Paraíba do Sul**.

Como desdobramento desse trabalho no Vale do Paraíba, o **Projeto Conexão Mata Atlântica**, entre outras ações, vem aplicando desde 2017 o instrumento de incentivo econômico denominado **Pagamento por Serviços Ambientais**, nas modalidades **Proteção de Vegetação Nativa** e **Uso Múltiplo**, em que o proprietário ou posseiro recebe recursos para restaurar e conservar a vegetação nativa e para adotar boas práticas agrícolas.

⁵FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS (FIPE). Metrôpoles sustentáveis: cidadãos mais felizes. São Paulo: FIPE, 2022.

2.1.3 Recursos hídricos



UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



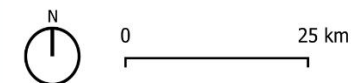
LEGENDA:

Limites UGRHs - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (DAEE, 2019)

- Alto Tietê
- Baixada Santista
- Litoral Norte
- Mantiqueira
- Paraíba do Sul
- Piracicaba/Capivari/Jundai
- Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (DATAGEO)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Corpos d'Água (IBGE, 2023)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais

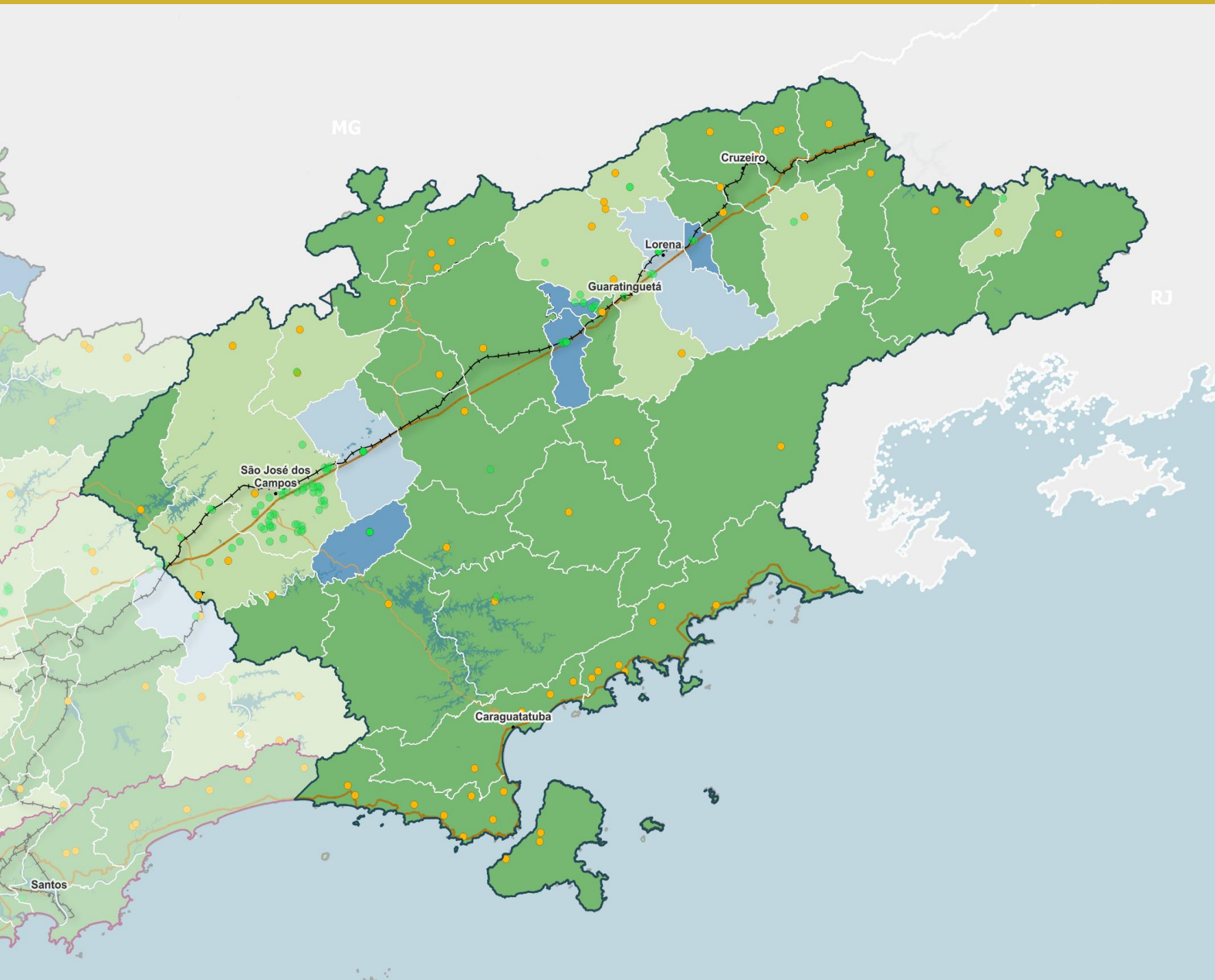
Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



TIPOS DE MANANCIAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Tipo de Captação (ANA, 2021)

- Subterrânea
- Superficial

Tipos de Manancial (ANA, 2021)

- Preponderantemente Superficial
- Preponderantemente Subterrânea
- Exclusivamente Superficial
- Exclusivamente Subterrânea
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2024)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos** (SIGRH) tem as bacias hidrográficas como referência para o planejamento e a gestão. As bacias hidrográficas, por sua complexidade e extensão, são divididas em Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs).

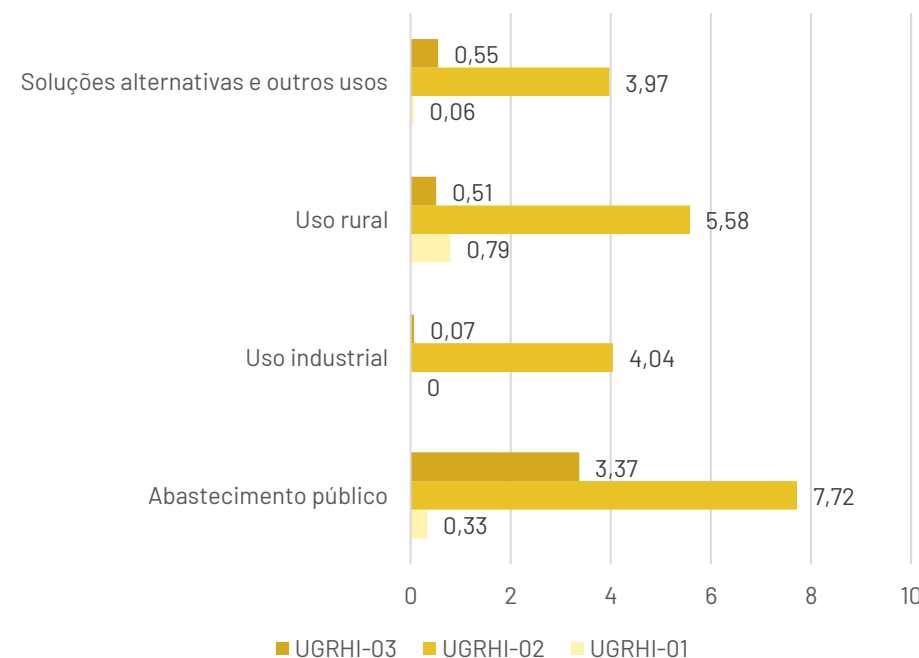
A maior parte do território da RMVPLN encontra-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 02 – Paraíba do Sul (32 municípios). O restante está distribuído entre a UGRHI – 01 – Mantiqueira (três municípios) e UGRHI -03 – Litoral Norte (quatro municípios).

Segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da **UGRHI 02** Ano base 2023 (2024), o perfil da demanda é distribuído entre abastecimento público (36%), uso rural (26%), uso industrial (19%) e solução alternativa e outros usos (19%). Os mananciais superficiais são preponderantes, respondendo por 71% do volume outorgado.

Segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da **UGRHI 03** Ano base 2023 (2024), o perfil da demanda é concentrado no abastecimento público (75%). Os mananciais superficiais são preponderantes, respondendo por 95% do volume outorgado.

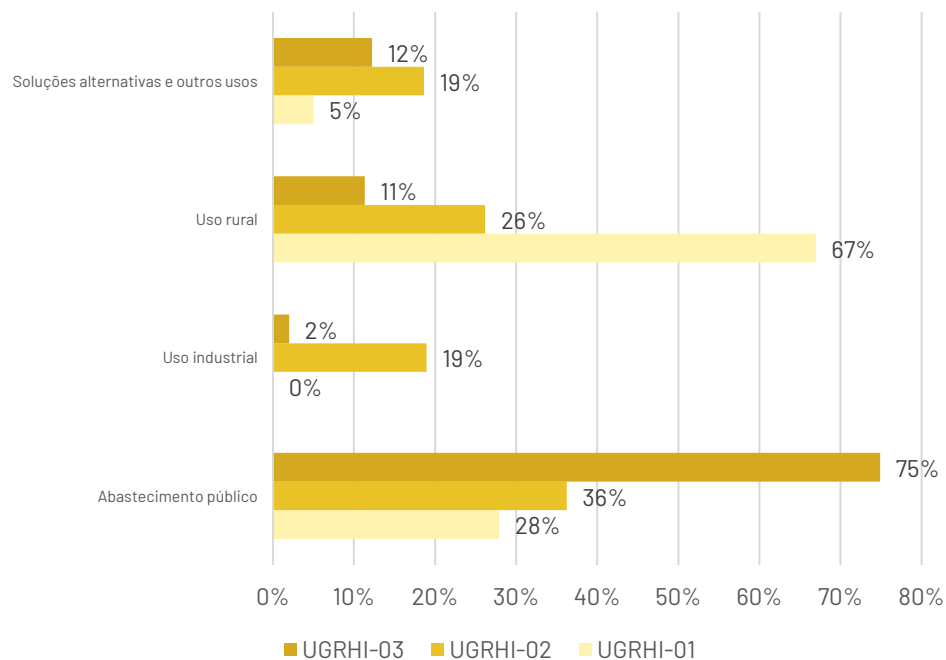
Segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da **UGRHI 01** Ano base 2023 (2024), o perfil da demanda é concentrado no uso rural, com 67%. Os mananciais superficiais são preponderantes, respondendo por 97% do volume outorgado.

Gráfico 4: Volume outorgado por setor (m³/s)



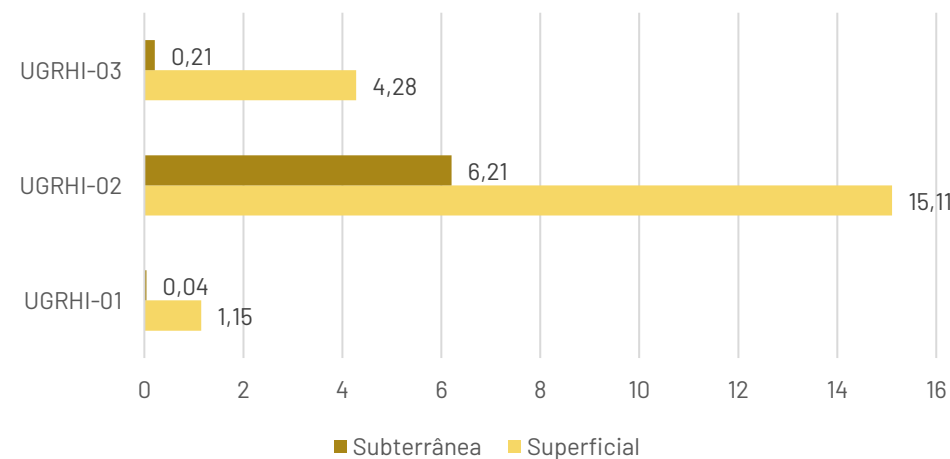
Fonte: Relatórios de Situação (UGRHI 01, 2023; UGRHI 02, 2023; UGRHI 03, 2023). Elaboração: Fipe, 2025.

Gráfico 5: Porcentagem de volume outorgado por setor (m³/s)



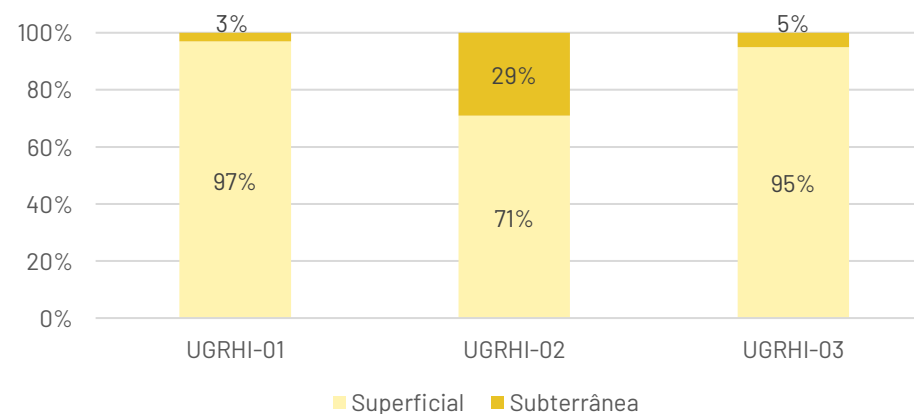
Fonte: Relatórios de Situação (UGRHI 01, 2023; UGRHI 02, 2023; UGRHI 03, 2023). Elaboração: Fipe, 2025.

Gráfico 6: Volume outorgado por tipo de manacial (m³/s)



Fonte: Relatórios de Situação (UGRHI 01, 2023; UGRHI 02, 2023; UGRHI 03, 2023). Elaboração: Fipe, 2025

Gráfico 7: Porcentagem de volume outorgado por tipo de manacial (m³/s)

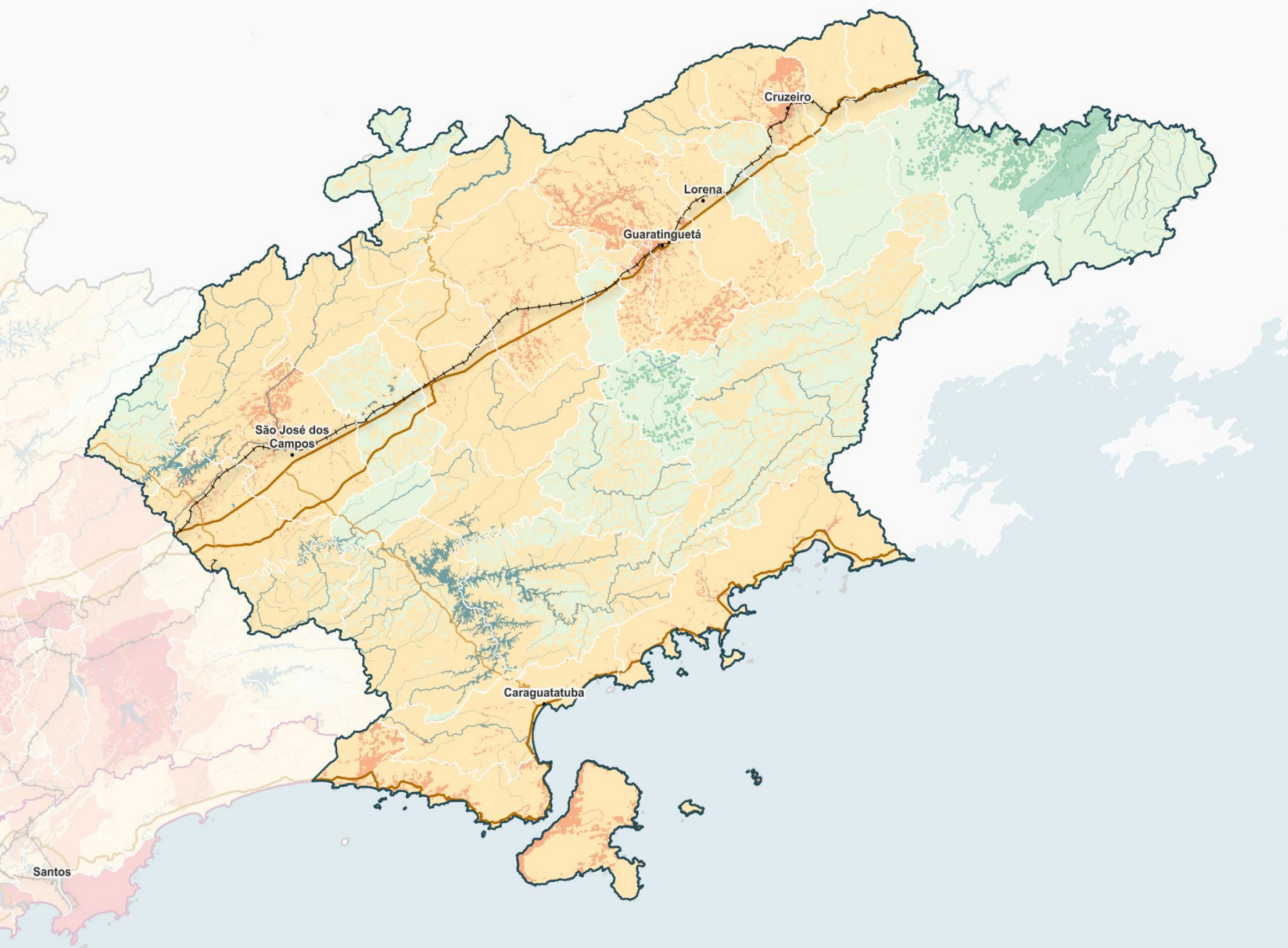


Fonte: Relatórios de Situação (UGRHI 01, 2023; UGRHI 02, 2023; UGRHI 03, 2023). Elaboração: Fipe, 2025.

SEGURANÇA HÍDRICA - ZEE

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Segurança Hídrica - Zoneamento Ecológico-Econômico (SEMIL, 2021)

- 2
- 3
- 4 - melhor situação
- 5 - melhor situação
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A Diretriz 2 do ZEE, Segurança Hídrica, constitui a condição de garantia de oferta de água em qualidade e quantidade para os diferentes usos ao longo do tempo e que, portanto, atenda às necessidades humanas, propicie a conservação dos ecossistemas aquáticos e terrestres e favoreça o desenvolvimento das atividades econômicas.

Na construção da Carta Síntese que representa a condição atual da Diretriz 2 – Segurança Hídrica foram utilizados indicadores que procuram caracterizar o cenário atual dos recursos hídricos, as pressões sobre estes e as políticas e/ou instrumentos de planejamento ambiental e territorial a eles relacionados.

Na caracterização da situação atual, foram considerados: a disponibilidade e a qualidade hídricas superficial e subterrânea; a potencialidade de vazão dos aquíferos e a vulnerabilidade natural destes à poluição e as condições para maior absorção e retenção da água no solo, como a presença de áreas impermeabilizadas ou com vegetação nativa, especialmente em APPs hídricas.

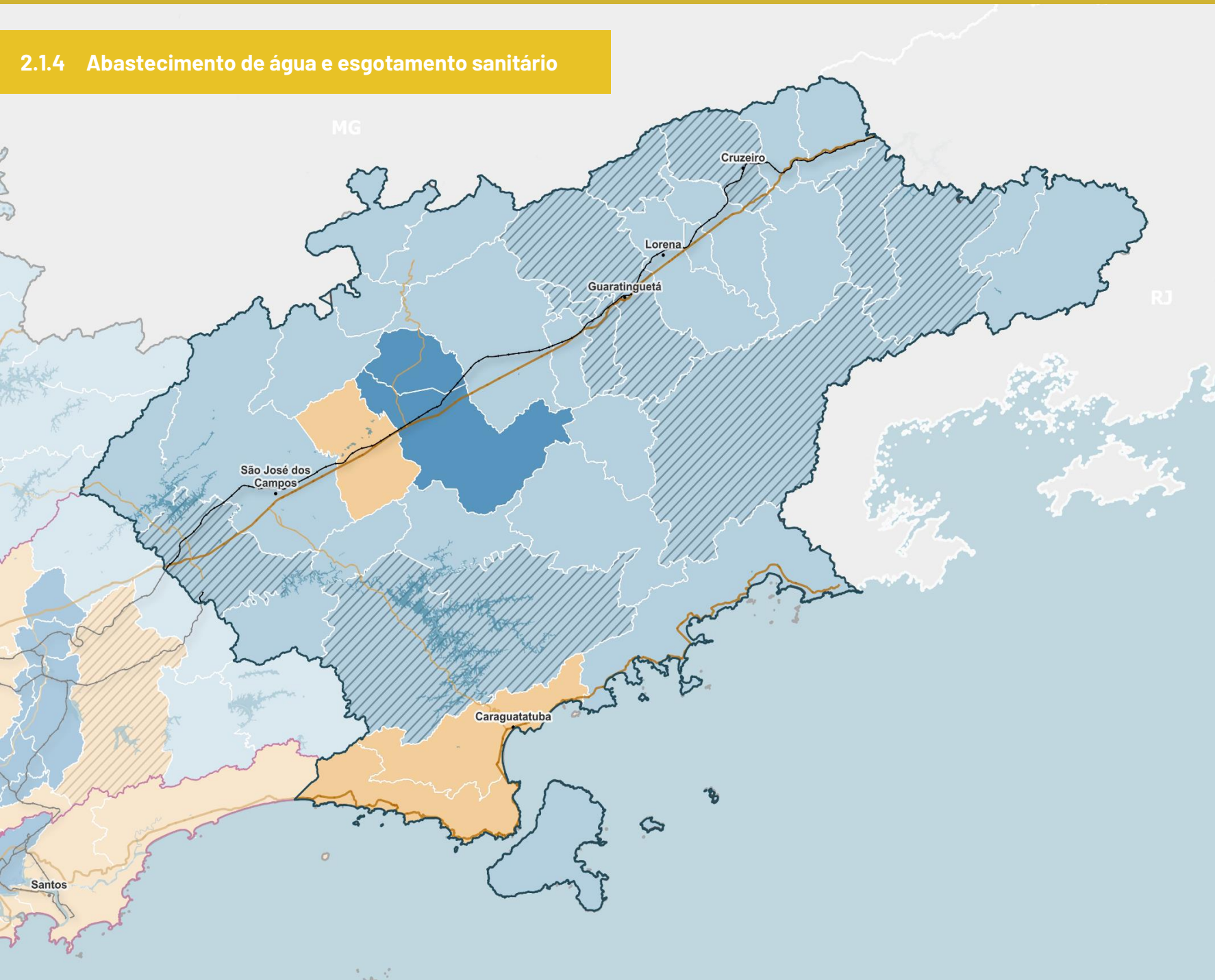
Para caracterizar a pressão sobre os recursos hídricos, foram considerados: a demanda de água pelos diferentes usuários e o balanço hídrico que resulta dessa demanda sobre a disponibilidade, os quais tendem a ser impactados pelo crescimento demográfico; a infraestrutura de saneamento, considerando o acesso à rede de abastecimento de água, as perdas de água no sistema, a coleta de esgoto e seu tratamento, entre outros.

Para avaliar a capacidade de resposta do território, foram considerados a existência de territórios sob proteção legal e/ou ambiental que poderiam favorecer a segurança hídrica; e outras políticas públicas que contribuem para a conservação e a gestão dos recursos hídricos, como a indicação de áreas prioritárias para a restauração florestal e a eficácia na indicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

A região apresenta resultado intermediário na diretriz Segurança Hídrica. Com relação à qualidade e quantidade de água, estão em condição crítica a Alta média de gastos com água e esgoto na indústria, comércio e serviços e a Demanda de água por visitantes turistas à região. Em termos de gestão e

infraestrutura de saneamento, há a necessidade de melhoria da Eficácia na indicação de recursos FEHIDRO.

2.1.4 Abastecimento de água e esgotamento sanitário



TIPO DE SISTEMA PRODUTOR

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Sistema Produtor (SEMIL, 2021)

- Integrado
- Integrado / Isolado
- Isolado

URAEs (SNIS, 2021)

- 1
- 3
- 4

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2024)

Rodovias Secundárias

Rodovias Principais

Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites administrativos

Limites Municipais

Regionalização CDHU

Regiões Metropolitanas



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

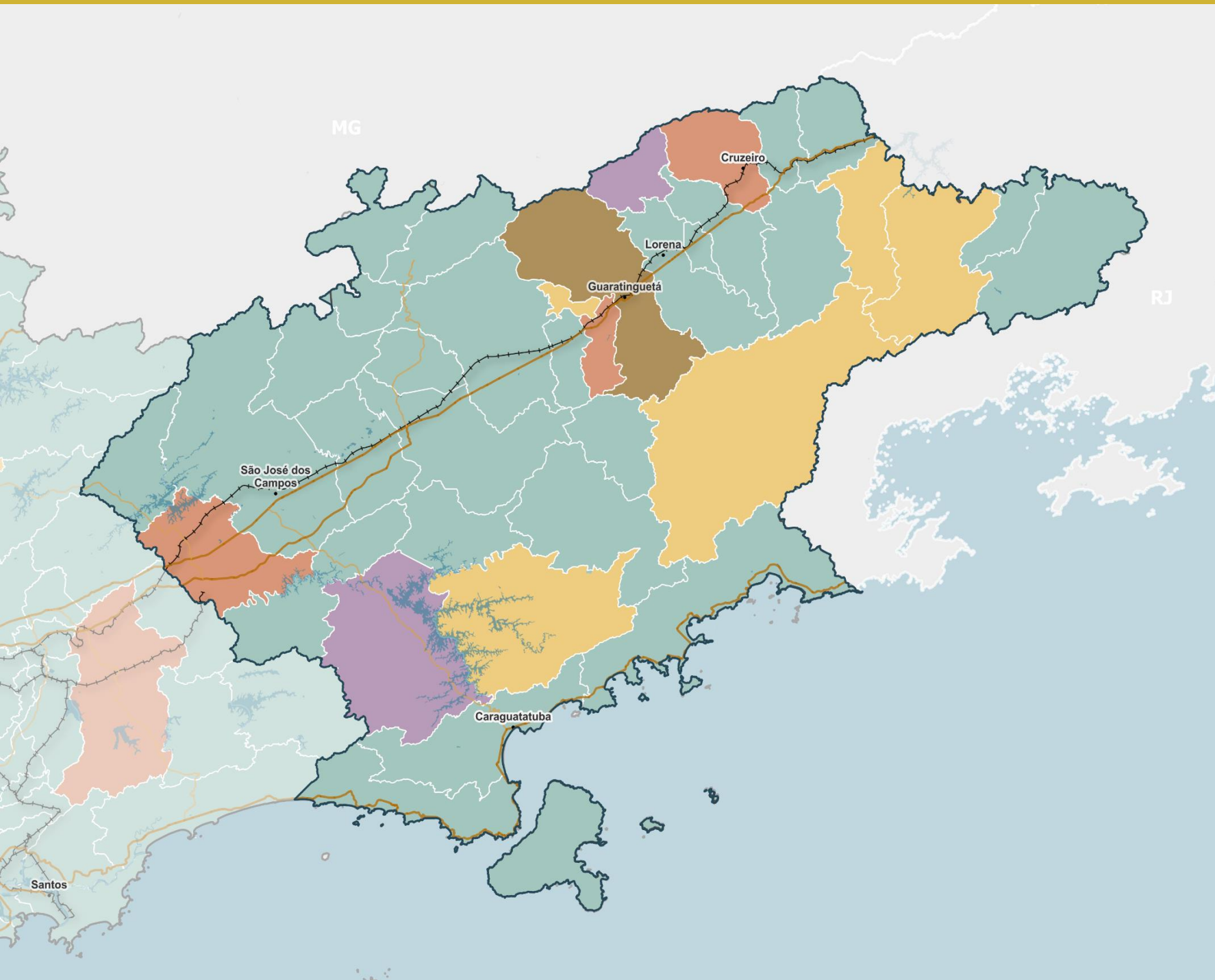
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

PRESTADORES DE SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Prestadores de serviços de água e esgoto (SNIS, 2021)

- Administração pública direta
- Autarquia
- Demais sociedade de economia mista com administração pública
- Empresa privada
- SABESP
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



0 25 km

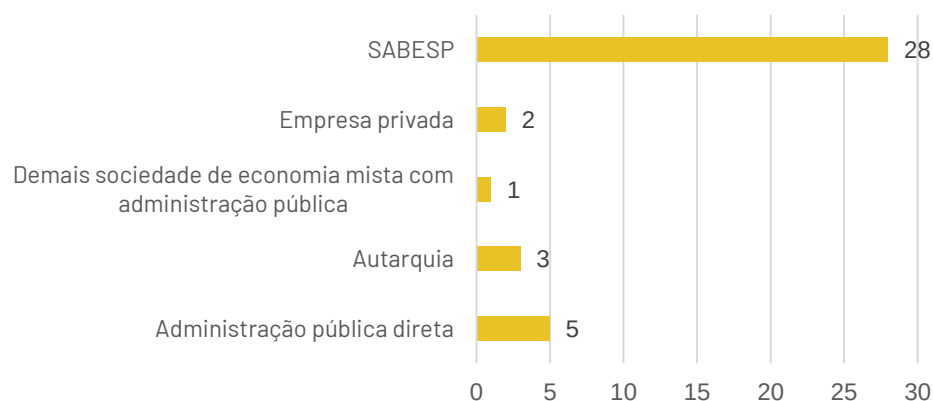
Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A criação das **Unidades Regionais de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário** (URAEs) no Estado de São Paulo foi formalizada pela Lei nº 17.383, sancionada em 5 de julho de 2021. A legislação estabelece quatro URAEs, agrupando municípios para a prestação integrada de serviços de saneamento básico, a fim de promover a universalização e a eficiência desses serviços.

A maioria dos municípios da região pertence à URAE, que concentra os municípios atendidos pela SABESP.

Gráfico 8: Prestadores de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário



Fonte: SNIS, 2021. Elaboração: Fipec, 2025.

O termo **Sistema Produtor** refere-se a um conjunto de infraestruturas e operações destinadas à **captação, tratamento e distribuição de água para o consumo humano e outros usos**.

Um sistema produtor normalmente envolve várias etapas e componentes, como captação, tratamento, armazenamento e distribuição da água, bem como gestão e monitoramento. A operação do sistema produtor exige

monitoramento contínuo da qualidade da água, do fluxo, da pressão nas redes e da demanda.

O controle eficiente é essencial para garantir que o sistema opere de maneira sustentável e atenda à população de forma adequada.

Quase todos os municípios da região contam com sistemas produtores isolados. As exceções são o Sistema Integrado Porto Novo, que atende os municípios de Caraguatatuba e São Sebastião, e o Sistema Integrado dos municípios de Caçapava, Taubaté e Tremembé.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Abastecimento de Água (IBGE, 2022)

24,9 - 50%

50 - 75%

75 - 90%

90 - 99%

IQA - Índice de Qualidade da Água (CETESB, 2023)

Ótima

Boa

Regular

Ruim

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

Rodovias Secundárias

Rodovias Principais

Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

O novo marco legal do saneamento (Lei Federal 14.026/2020) determina, como meta, o atendimento de **99% da população com abastecimento** de água até 31/12/2033.

Na região do Vale do Paraíba-Litoral Norte o município de Aparecida já atingiu esta meta.

Outros 15 municípios apresentam bons indicadores, com atendimento acima de 90%: Piquete, Cachoeira Paulista, Canas, Lavrinhas, Tremembé, Caragatatuba, Caçapava, Guaratinguetá, Lorena, Jacareí, Taubaté, São José dos Campos, Pindamonhangaba, Potim e Cruzeiro.

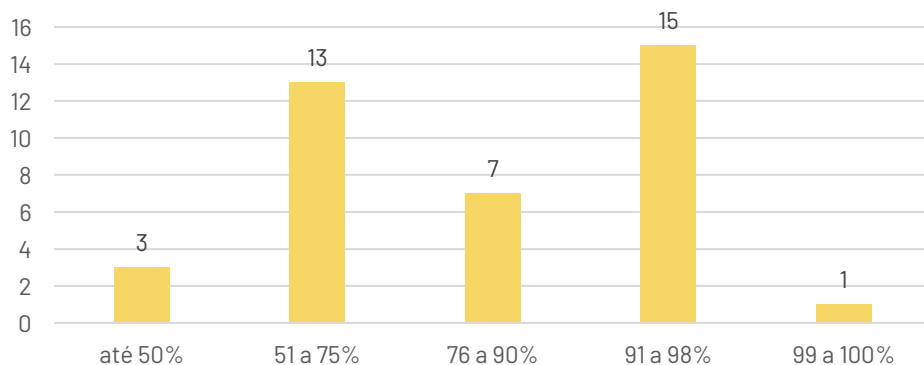
Sete municípios estão em situação intermediária, com índices entre 76% e 90%: Areias, Arapeí, Bananal, Ilhabela, Roseira, Queluz e Campos do Jordão.

Merecem atenção os 13 municípios com indicadores entre 51% e 75%: Santo Antônio do Pinhal, São Luiz do Paraitinga, Silveiras, Cunha, Lagoinha, Paraibuna, Igaratá, São Bento do Sapucaí, Jambeiro, São Sebastião, Santa Branca, Ubatuba e São José do Barreiro.

Os municípios em pior situação, com índices até 50%, são Redenção da Serra, Monteiro Lobato e Natividade da Serra.

O novo marco legal do saneamento incluiu a obrigatoriedade de inclusão da população rural nos Planos de Saneamento e contratos de concessão, o que deve melhorar esses indicadores.

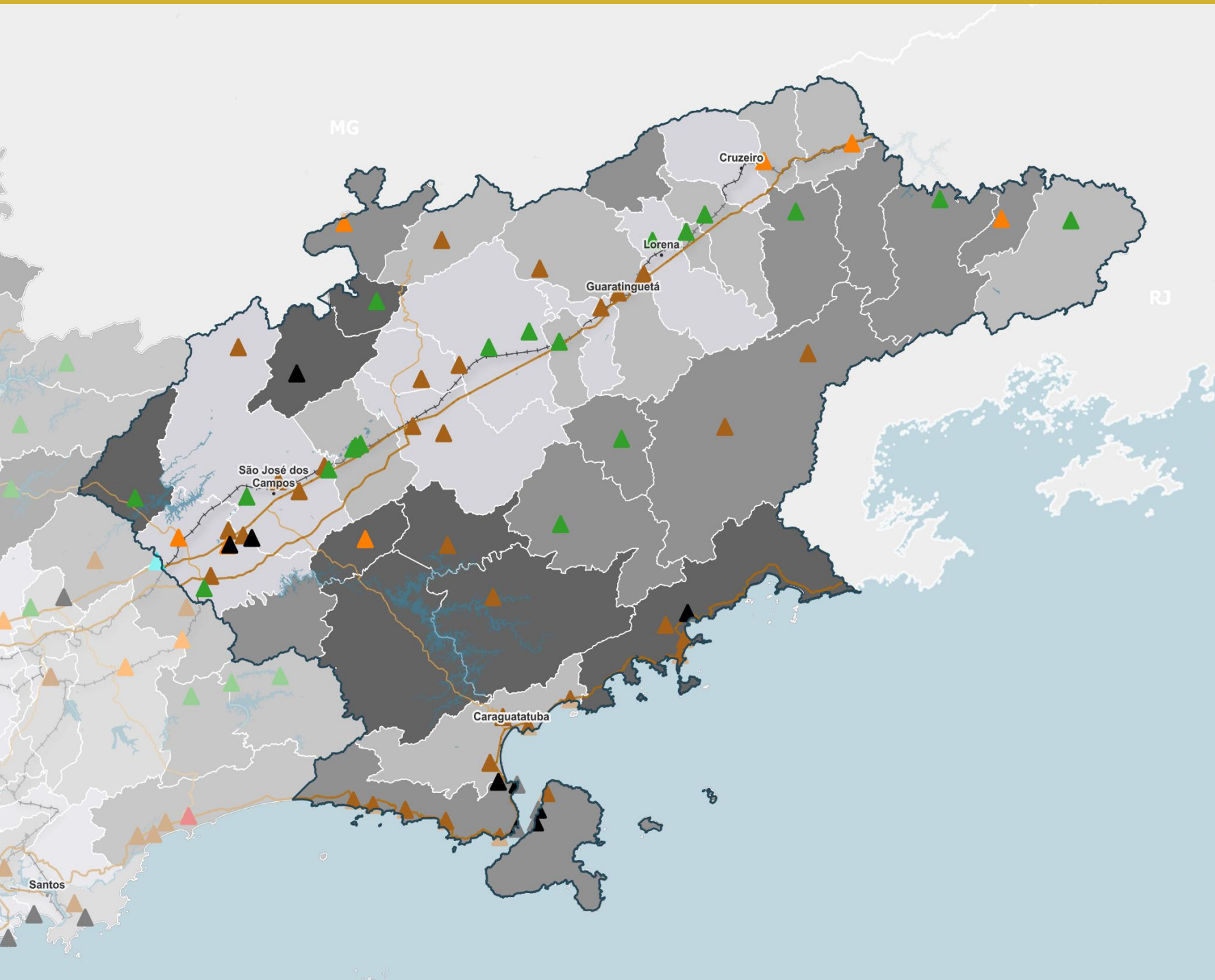
Gráfico 9: Municípios por faixa de atendimento de água



Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Fipe, 2025.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Esgotamento Sanitário (IBGE, 2022)

- até 50%
- 50 a 75%
- 75 a 90%
- Acima de 90%

ETEs - Estações de Tratamento de Esgoto (ANA, 2019)

- Lodos Ativados
- Processos Simplificados
- Reatores Anaeróbios
- Sistemas de Lagoas

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

INDICADOR DE COLETA E TRATABILIDADE DE ESGOTO DA POPULAÇÃO URBANA DO MUNICÍPIO-ICTEM

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município -ICTEM (CETESB, 2022)

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

Porcentagem da população por faixa do CadÚnico

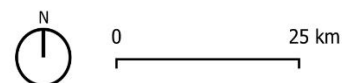
- Maior que 10% até 21,60% (média ESP)
- Maior que 21,60% até 35,25% (média BR)
- Maior que 35,25% até 50%
- Maior que 50%

Percentual de domicílios rurais (Censo, 2022)

- 10 a 20%
- 20 a 73%
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



Informações:

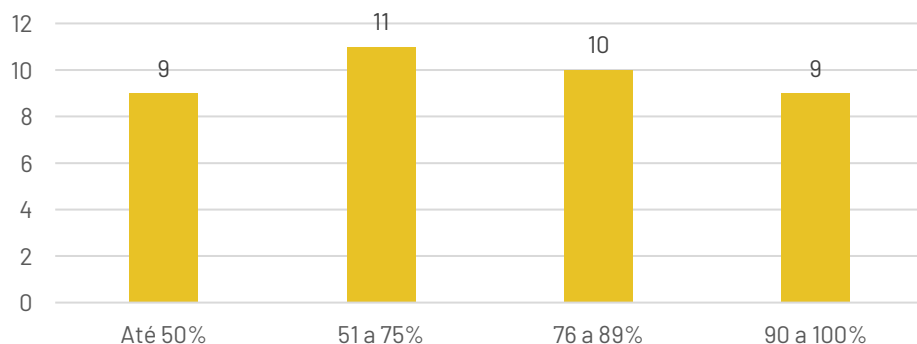
Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O novo marco legal do saneamento (Lei Federal 14.026/2020) determina como meta o atendimento de **90% da população com esgotamento sanitário** (coleta e tratamento) até 31/12/2033.

Na região do Vale do Paraíba-Litoral Norte, nove municípios já atingiram esta meta: Tremembé, Jacareí, Cruzeiro, Pindamonhangaba, Taubaté, São José dos Campos, Lorena, Aparecida e Potim.

Merecem especial atenção os 20 municípios com indicadores abaixo de 75%. Dentre eles, destaque especial para nove municípios com atendimento abaixo de 50%: Ubatuba, Redenção da Serra, Santo Antônio do Pinhal, Paraibuna, Igaratá, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Jambeiro e São Bento do Sapucaí.

Gráfico 10: Municípios por faixa de atendimento de esgoto



Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Fipe, 2025.

O novo marco legal incluiu a obrigatoriedade de inclusão da população rural nos Planos de Saneamento e contratos de concessão, o que deve melhorar esses indicadores.

Como a meta não se restringe à coleta, mas também considera o tratamento do esgoto coletado, para avaliar a situação do tratamento de esgoto foi

utilizado o Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana de Município (ICTEM).

O ICTEM é formado por cinco elementos: a) Coleta; b) Existência e eficiência do sistema de tratamento do esgoto coletado; c) A efetiva remoção da carga orgânica em relação à carga potencial; d) A destinação adequada de lodos e resíduos gerados no tratamento; e) O não desenquadramento da classe do corpo receptor pelo efluente tratado e lançamento direto e indireto de esgotos não tratados. O indicador varia de 0 a 10, onde quanto maior o valor melhor a situação.

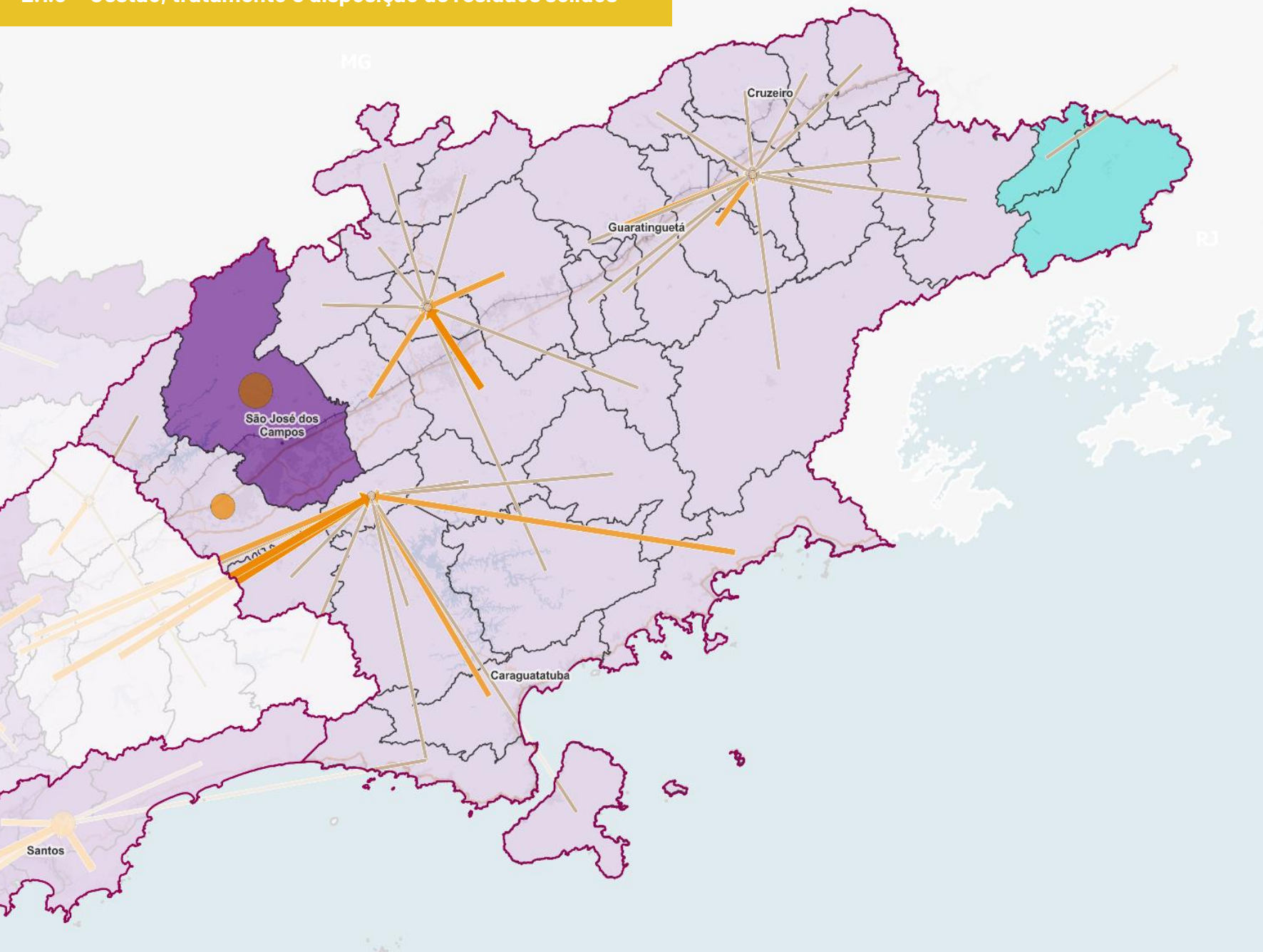
São 16 municípios com índice superior a 7,6, sendo que os demais, 23 cidades, têm valores abaixo de 7,5 merecem atenção:

- i. Piquete, São José do Barreiro, Cruzeiro, Areias, Potim, Santa Branca, Aparecida e Cunha, com valor do ICTEM menor que 2,5;
- ii. Natividade da Serra, Ilhabela, Igaratá, Paraibuna, Ubatuba, Guaratinguetá, Santo Antônio do Pinhal, São Sebastião e Redenção da Serra, com valor entre 2,6 e 5;
- iii. Campos do Jordão, Canas, Queluz, Caraguatatuba, Caçapava e Monteiro Lobato, com valores entre 5,1 e 7,5.

2.1.5 Gestão, tratamento e disposição de resíduos sólidos

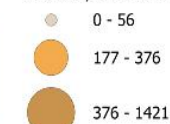
PANORAMA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

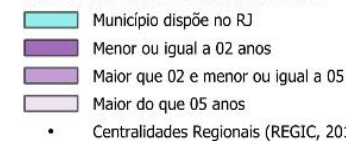
RSU ton./dia - Descarte Local



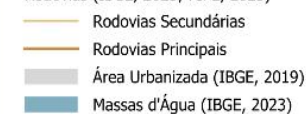
RSU ton./dia - Descarte Intermunicipal



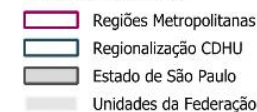
Vida Útil dos Aterros de Resíduos Urbanos



Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)



Limites administrativos



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Segundo o **Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos** (CETESB, 2023), o Estado de São Paulo apresenta 604 municípios que dispõem os resíduos urbanos de forma adequada segundo o **índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR)**, o que representa 95% do total estadual⁶. Na região CDHU do Vale do Paraíba- Litoral Norte, dos 39 municípios, todos dispõem seus resíduos de maneira adequada, valor acima da média estadual.

No que diz respeito à quantidade de resíduos sólidos urbanos descartados, 98,4% do total estadual é depositado em locais adequados, enquanto na região CDHU do Vale do Paraíba- Litoral Norte, este número é de 95%.

De todos os municípios da região CDHU do Vale do Paraíba- Litoral Norte, somente 5 (10%) dispõem seus resíduos localmente, ou seja, no próprio município. Dos 34 (90%) municípios que dispõem seus resíduos em outros locais, todos são enviados para municípios vizinhos, sendo o principal destino Cachoeira Paulista (14 municípios), seguido por Tremembé (9 municípios), Jambéiro (8 municípios), Santos (01 município) e Barra Mansa, no Rio de Janeiro (02 municípios).

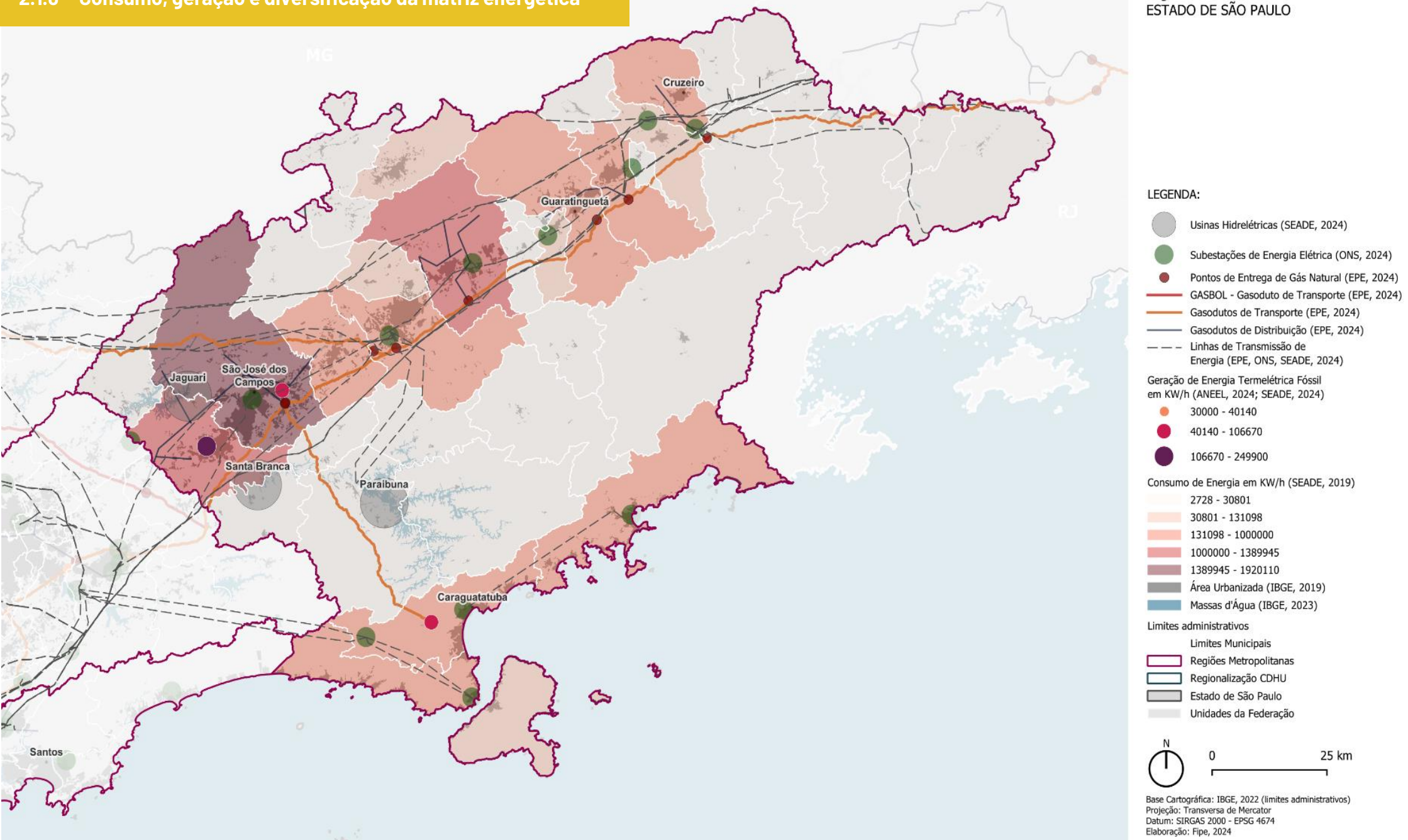
Com relação à vida útil dos aterros sanitários regionais, 1 está em situação crítica, com vida útil menor ou igual a 02 anos (São José dos Campos), enquanto 36 apresentam vida útil maior do que 05 anos. O aterro de São José dos Campos, único em situação crítica, recebe descarte somente local.

⁶ Consideram-se apenas 636 municípios nesta conta, devido ao fato dos municípios de Andradina, Aramina, Arapeí, Bananal, Buritizal, Ituverava, Jeriquara, Mirandópolis e Ribeira disporem seus resíduos fora do estado de São Paulo.

2.1.6 Consumo, geração e diversificação da matriz energética

MATRIZ ENERGÉTICA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



A região tem três **usinas hidrelétricas** de alto desempenho operacional, localizadas nos municípios de Paraibuna (Usina Hidrelétrica de Paraibuna), Jacareí (Usina Hidrelétrica Santa Branca) e São José dos Campos (Usina Hidrelétrica Jaguari). A energia produzida por essas usinas é destinada ao Sistema Integrado Nacional (SIN – Sistema que coordena e controla a produção e transmissão de energia elétrica no Brasil).

O **abastecimento e a distribuição de gás natural** na região são feitos através do gasoduto Bolívia-Brasil (Gasbol), que com mais de 3 mil quilômetros de extensão, transporta gás natural em alta pressão para vários estados. O gás natural é destinado principalmente à geração de energia térmica em diversos segmentos, pois em geral, sua queima é mais limpa que a dos demais combustíveis fósseis, e isso contribui para a redução de emissões de efluentes gasosos pelas indústrias, além de reduzir a emissão de particulados e o acúmulo de resíduos nos equipamentos, o que implica menores custos de manutenção.

Existem 3 **usinas termelétricas** de grande potencial de produção, sendo a maior em volume de energia gerado a Celpav IV, de Jacareí e pertencente ao Grupo Votorantim Celulose e Papel, nela, o maior volume produzido é consumido pela própria indústria e o sobressalente é comercializado. As outras duas usinas a Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato (UTGCA) e a Refinaria Henrique Lage (Revap) são do grupo Petrobrás e geram energia através do gás natural, para consumo próprio, sendo a REPAV a principal refinaria do estado.

O gás processado na UTGCA dá origem a três produtos: o gás natural, que tem uso industrial, residencial e veicular; o GLP (gás liquefeito de petróleo ou gás de cozinha); e o C5+ (condensado), parte líquida do gás. Depois do processamento na UTGCA, o gasoduto Gastau, leva o gás natural até a cidade de Taubaté, onde é lançado na malha de gasodutos da Petrobras. O C5+ segue em carretas até a Revap em São José dos Campos, que abastece o mercado paulista e do centro-oeste do país, com destaque para o atendimento de 80% da demanda de querosene de aviação no mercado paulista e 100% do Aeroporto Internacional de Guarulhos.

A região não conta com a existência de **usinas fotovoltaicas** para comercialização de energia.

A região conta com mais de 11 subestações de energia e linhas de transmissão. As subestações são elementos essenciais para que a rede elétrica funcione de forma segura e correta. Nelas, a energia elétrica é transformada, controlada e distribuída aos usuários finais.

Com relação ao consumo energético, o município de São José dos Campos se destaca como o maior consumidor, seguido por Pindamonhangaba e Jacareí.

2.2 DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL

O eixo Desenvolvimento socioterritorial promove análises integradas entre aspectos **demográficos, econômicos, sociais e espaciais**, visando dar subsídios para a leitura das características de desenvolvimento desta porção do território paulista.

Neste sentido, apresenta cruzamento de dados provenientes de diagnósticos dos Cadernos Temáticos de Dinâmica econômica e demográfica; Dinâmica urbana e centralidades; Infraestrutura urbana e social; e Transporte e Mobilidade.

A RMVPLN desenvolveu-se ao longo de dois eixos estratégicos: a Rodovia Presidente Dutra, no Vale do Paraíba, em cujas margens estão quase todos os polos regionais, e a Rodovia Rio-Santos, no Litoral. Ela apresenta forte **integração funcional** entre municípios, com os polos urbanos servindo como destinos para deslocamentos econômicos, reforçando sua dinâmica interligada e sua conexão com as grandes metrópoles do Sudeste.

O **eixo da Via Dutra** destaca-se como o principal, concentrando infraestruturas de relevância regional e funcionando como um vetor de integração da Macrometrópole, conectando sobretudo a Região Metropolitana de São Paulo e, em menor escala, a do Rio de Janeiro. Nesse eixo, as principais centralidades são a conurbação entre Jacareí, São José dos Campos e Taubaté, que exercem maior polarização regional, e, com menor influência, Guaratinguetá e Cruzeiro.

São José dos Campos é o polo principal da região, respondendo por 28,7% do PIB regional, sendo município de grande relevância em Ciências e Tecnologia, abrigando o primeiro polo tecnológico do estado, voltado, principalmente, para o segmento aéreo. Além de ser sede da Embraer, também estão localizados no Parque, o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e outras instituições e empresas do segmento tecnológico.

Já no **eixo da Rodovia Rio-Santos**, a centralidade principal é Caraguatatuba, que atrai fluxos de comércio e serviços. Outro destaque é São Sebastião, onde localiza-se importante porto multipropósito, reconhecido pela

qualidade de sua gestão ambiental. Além disso, os quatro municípios do litoral se beneficiam do recebimento de royalties pela exploração de petróleo, e são, ainda, destinos notórios para o turismo de verão.

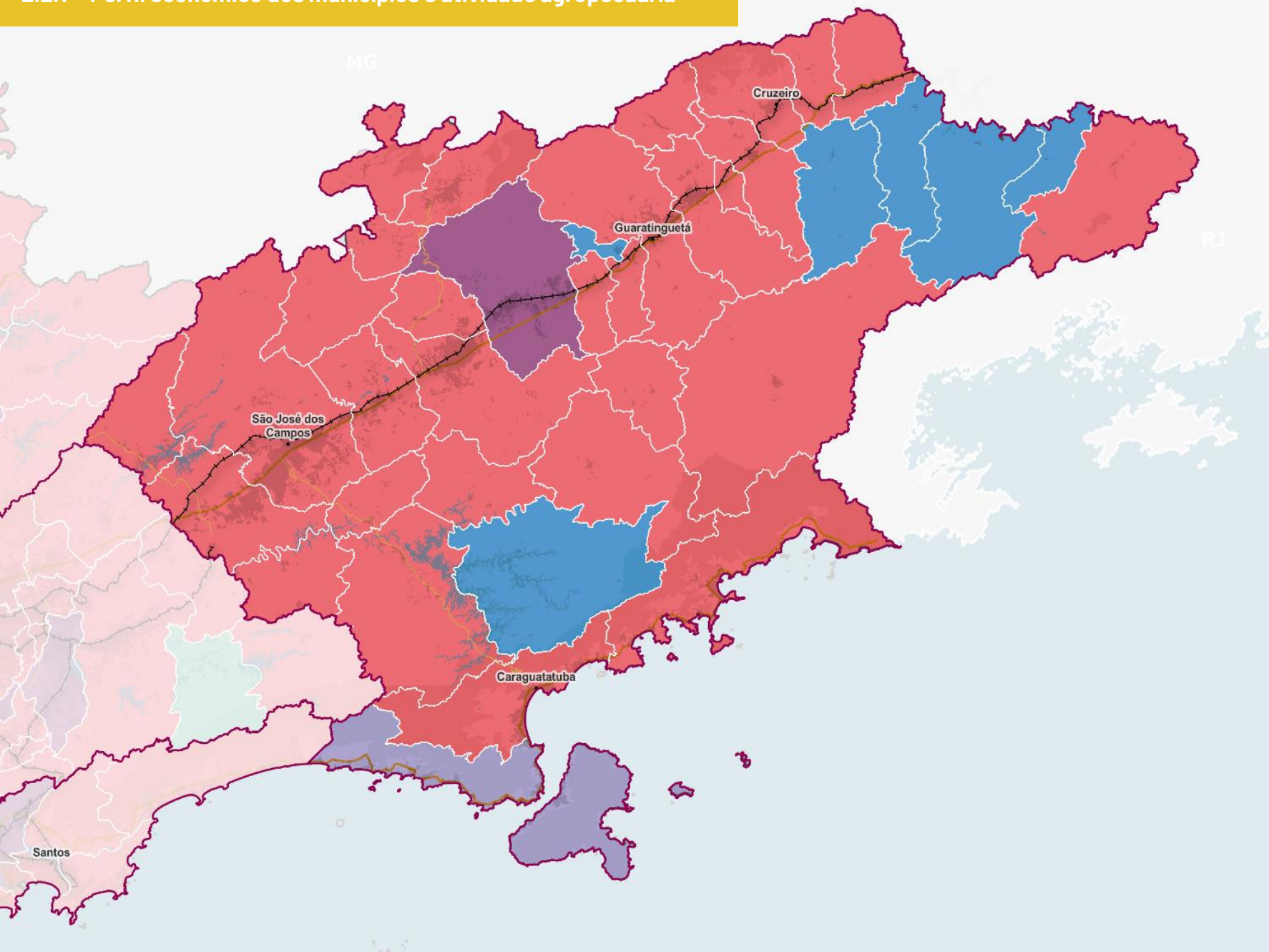
A região é extremamente polarizada, com as oportunidades de emprego e instituições de ensino localizadas nos municípios ao longo da Dutra. No restante da região, os municípios são altamente dependentes da administração pública, o que é característico das cidades de pequeno porte populacional, embora algumas delas sejam estâncias turísticas, tendo, assim, mais uma fonte de renda.

O padrão de ocupação da região também é influenciado por estes dois eixos estratégicos, com destaque ao contínuo processo de conurbação às suas margens. Em contrapartida, à medida que a urbanização se distancia dos núcleos centrais das sedes municipais, observa-se um aumento da dispersão urbana.



Atendimento CDHU a famílias em áreas de risco, Empreendimento Baleia Verde – São Sebastião. Fonte: CDHU.

2.2.1 Perfil econômico dos municípios e atividade agropecuária



ATIVIDADE DE MAIOR VALOR ADICIONADO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

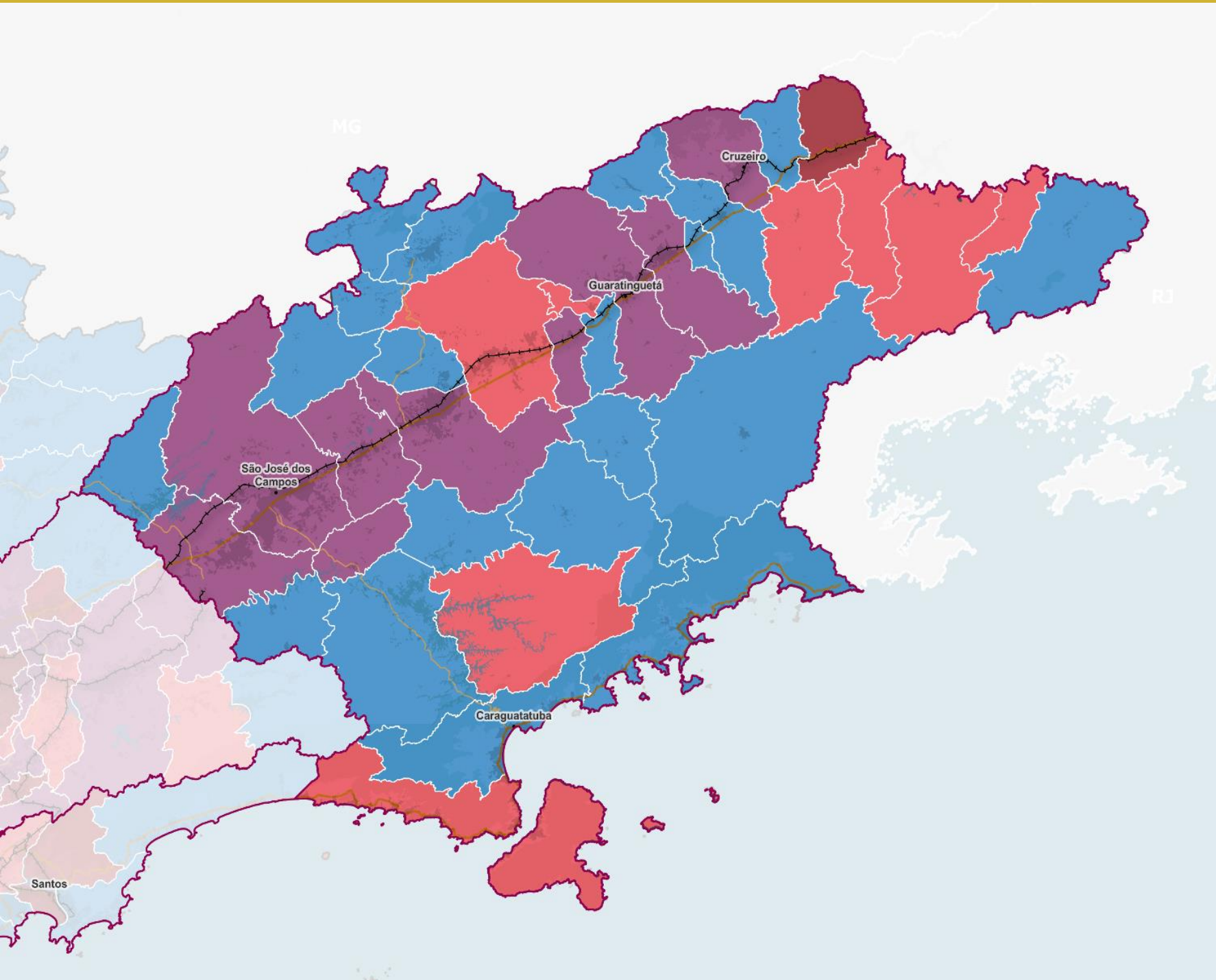
Atividade com maior valor adicionado bruto (IBGE, 2021)

- Agricultura, inclusive apoio à agricultura e a pós colheita
- Indústrias extrativas
- Indústrias de transformação
- Demais serviços
- Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social
- Centralidades regionais (REGIC, 2018)
- Rodovias simples (IBGE, 2023)
- Rodovias duplicadas (IBGE, 2023)
- Ferrovias em operação (MT, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Unidades de Conservação Proteção Integral (FF, 2022)
- Massas d'água (IBGE, 2023)
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



ATIVIDADE DE SEGUNDO MAIOR VALOR ADICIONADO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Atividade com segundo maior valor adicionado bruto (IBGE, 2021)

- Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social
- Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas
- Demais serviços
- Indústrias de transformação
- Centralidades regionais (REGIC, 2018)
- Rodovias simples (IBGE, 2023)
- Rodovias duplicadas (IBGE, 2023)
- Ferrovia em operação (MT, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Unidades de Conservação Proteção Integral (FF, 2022)
- Massas d'água (IBGE, 2023)
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação

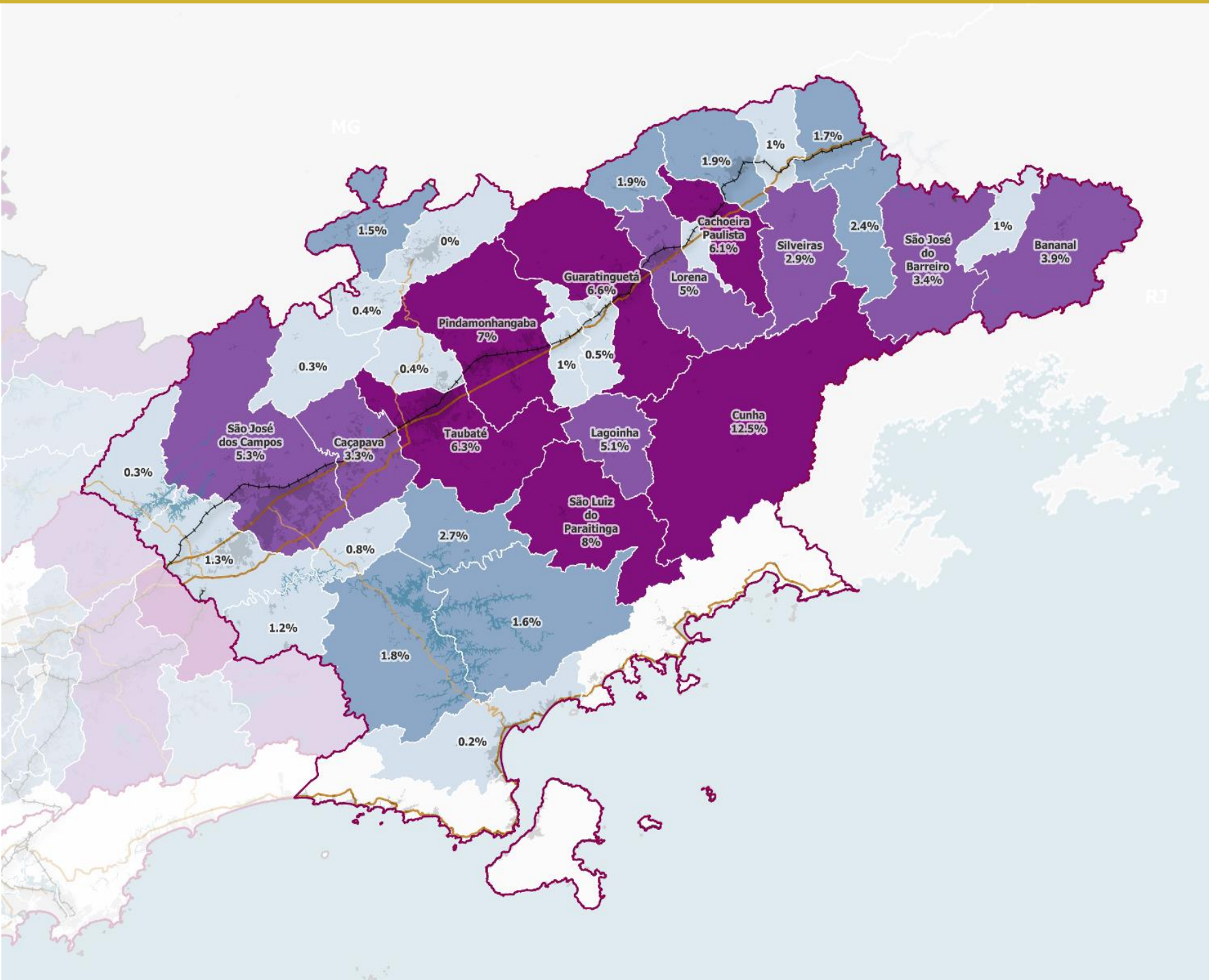


Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

PRODUÇÃO LEITEIRA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Produção Leiteira (Pesquisa da Pecuária Municipal, 2023)

- Muito Abaixo da Média Regional
- Abaixo da Média Regional
- Acima da Média Regional
- Muito Acima da Média Regional
- Sem produção Relevante

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) teve seu desenvolvimento atrelado à Rodovia Presidente Dutra. As atividades produtivas concentraram-se ao longo da rodovia, onde cresceram os municípios polo da RM, São José dos Campos, Taubaté e Jacareí, com exceção dos dois polos localizados no Litoral Norte, São Sebastião e Ilhabela. Esses cinco municípios respondem por 68,3% do Produto Interno Bruto (PIB) regional.

Analisando os mapas de atividade de maior Valor Adicionado (VA) e de segundo maior VA, verifica-se o perfil dos municípios situados às margens da Dutra. Embora a atividade de maior VA sejam os Demais Serviços, que é o segmento predominante na região inteira, o que também acontece no estado como um todo, no município de Pindamonhangaba já é a indústria de transformação, que aparece como segunda atividade na maior parte dos municípios ao longo da rodovia. De fato, a indústria é a principal atividade produtiva da RMVPLN, representando 45% do VA regional. Além da importância de São José dos Campos no segmento, destacam-se Pindamonhangaba e Jacareí e, no litoral, São Sebastião e Ilhabela.

Importante notar que, no restante da região, a atividade de segundo maior VA é a Administração Pública, o que é característico de municípios de pequeno porte, que são os de maior presença na RMVPLN. No Litoral Norte, a Indústria Extrativa é a atividade de maior VA em São Sebastião e Ilhabela, devido à exploração de petróleo e gás natural. Esses municípios, juntamente com os outros dois localizados no litoral – Caraguatatuba e Ubatuba –, são altamente beneficiados pelo recebimento de royalties da exploração de petróleo no estado.

A análise combinada desses dois mapas permite a identificação de cadeias de complementariedade, revelando a interação entre setores econômicos. Embora o setor de serviços represente o maior VA na maioria dos polos urbanos, essa predominância oculta outras atividades essenciais. O mapeamento do segundo maior VA complementa o diagnóstico ao evidenciar as especializações produtivas locais, fornecendo uma visão mais precisa das cadeias econômicas que estruturam o desenvolvimento socioterritorial do Estado.

Embora o VA da agropecuária, na composição do VA total, seja bem reduzido, apenas 0,5%, a região tem significativa produção de leite. É a terceira maior produtora do estado, com 15% do total e, inclusive, foi a única região a ter aumento (16%) de produção no estado entre 2003 e 2023. Destaca-se o município de Cunha, que representa 12,5%, e, ainda, São Luiz do Paraitinga, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Taubaté e Cachoeira Paulista. A RMVPLN tem também tradição na cultura de arroz, nas várzeas do Rio Paraíba do Sul, sendo Guaratinguetá o destaque na produção.

2.2.2 Perfil econômico e distribuição de instituições de ensino superior

PERFIL ECONÔMICO E INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

- ▲ Instituições de Ensino Superior (SEADE, 2022)
- ✕ Parques tecnológicos (InvesteSP, 2025)
- Polos de Desenvolvimento (SDE, 2019)
 - Saúde e Farma
 - Agritech, Aeroespacial e Serviços de TI
 - Polo de Papel, Celulose e Reflorestamento
 - Biocombustíveis
 - Alimentos e Bebidas
 - Têxtil, Vestuário e Acessórios
 - Metal-Metalúrgico, Máquinas e Equipamentos
 - Automotiva
 - Químico, Borracha e Plástico
 - Derivados do Petróleo

Mineração (ANM, 2023)

- ⚒ Destaque Estadual
- ... Estâncias Turísticas (SETURV, 2024)

Empregos Formais (% sobre total regional - RAIS, 2021)

- 0 - 1
- 1 - 10
- 10 - 20
- 20 - 40

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

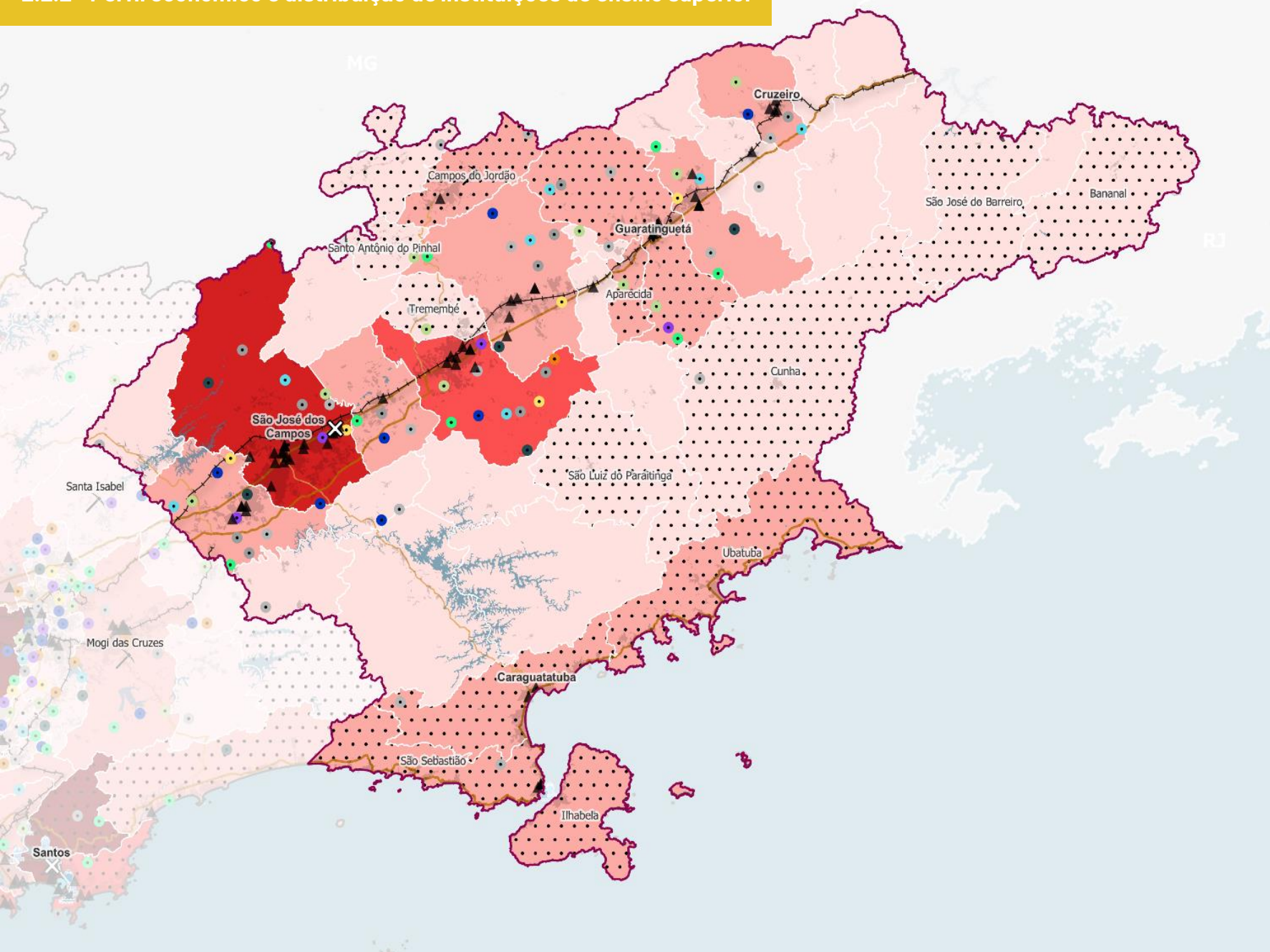
Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



A centralização de atividades produtivas ao longo da Via Dutra é visível também quando se analisa o mapeamento dos Polos de Desenvolvimento, programa da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, que visa impulsionar a competitividade e a produtividade de setores já instalados, em forma de aglomerados, no território. Os municípios que pertencem ao maior número de polos, além do município sede, são Taubaté, Jacareí e Pindamonhangaba. O polo Metal-Metalúrgico, Máquinas e Equipamentos é o principal, abrangendo 19 municípios, inclusive alguns fora do eixo principal de desenvolvimento, como Campos do Jordão e Cunha, e dois municípios no litoral, Caraguatatuba e São Sebastião. Destacam-se, ainda, os polos Papel, Celulose e Reflorestamento, e Químico, Borracha e Plástico.

O município sede São José dos Campos, representando, sozinho, 28,7% do PIB regional e 32% dos empregos formais, é importante centro de Ciência e Tecnologia. O **Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos** foi o primeiro parque tecnológico criado no estado de São Paulo. Tem mais de 300 empresas e instituições de ensino e pesquisa vinculadas, destacando-se a Embraer, o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O Parque é gestor do Cluster Aeroespacial Brasileiro, cujas empresas atuam em engenharia, aviônicos, ferramental, logística, indústria e manufatura, defesa, segurança e espaço. Há, ainda, o Arranjo Produtivo Local de Tecnologias da Informação e Comunicação (APL TIC Vale), atuando nos setores de Cidades Inteligentes, Indústria 4.0, Varejo e Agronegócio; e o AGROPOLO VALE, visando a transferência tecnológica para o crescimento do agronegócio, com sustentabilidade econômica, social e ambiental, no qual as empresas associadas atuam nos segmentos agropecuário, mineração, agroturismo, meio ambiente e silvicultura.

São Sebastião destaca-se na atividade portuária, cujo porto é administrado pela **Companhia Docas de São Sebastião**, empresa vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do estado.

Localizada no canal entre São Sebastião e Ilhabela, sua configuração natural fez com que fosse considerada a terceira melhor região portuária do mundo. É um porto multipropósito, movimentando cargas de variados tipos, como grãos sólidos minerais, açúcar em saca, cargas vivas, malte, cevada,

produtos siderúrgicos, automóveis, e cargas especiais para atendimento de plataformas offshore. Sua área de influência, além dos próprios municípios da RMVPLN, abarca a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), especialmente parte do ABC e Mogi das Cruzes, e, ainda, Sorocaba, Campinas e Piracicaba, prolongando-se até o estado de Goiás. Primeiro porto público a receber a certificação ambiental ISO 14001, é reconhecido pela qualidade de sua gestão ambiental, sendo bem avaliado no Índice de Desempenho Ambiental (IDA) da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

A mineração também é segmento de importância na região. Campos do Jordão é o quarto maior arrecadador da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) no estado, devido à produção de água mineral. A extração de areia, voltada para o fornecimento à indústria da construção civil, é atividade importante para muitos municípios da região, com destaque para Taubaté, Jacareí, Caçapava, Pindamonhangaba e Roseira. Há, ainda, produção de calcário em Jambeiro.

Analizando a distribuição das instituições de ensino superior na região, nota-se que, da mesma forma que as atividades produtivas são concentradas nos municípios ao longo da Rodovia Presidente Dutra, o mesmo também acontece com a infraestrutura urbana de forma geral, e com as instituições de ensino superior, em específico.

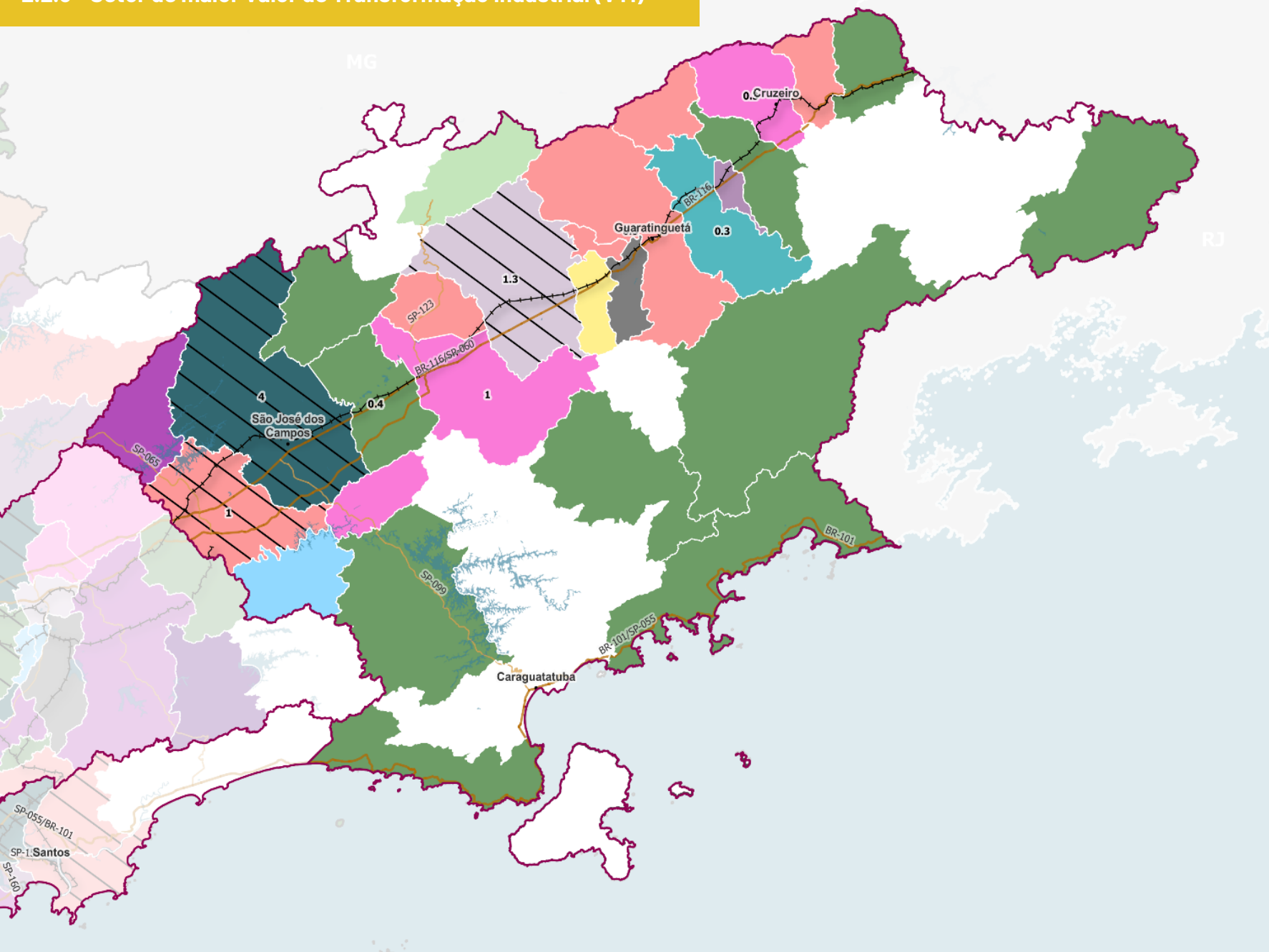
As instituições públicas de ensino superior se concentram, majoritariamente, em São José dos Campos, que abriga campus da FATEC, IFSP, UNIFESP, ITA e UNESP. No Vale do Paraíba, Campos do Jordão, Cruzeiro, Guaratinguetá, Jacareí, Lorena, Pindamonhangaba e Taubaté também dispõem de instituições públicas em seus territórios, enquanto no Litoral Norte, somente Caraguatatuba e São Sebastião abrigam campus do IFSP e da FATEC.

A localização das instituições particulares de ensino superior segue o mesmo padrão das instituições públicas, concentrando-se, predominantemente, nos municípios do Vale do Paraíba. A disponibilidade de instituições de ensino superior na região do Vale do Paraíba e Litoral Norte é, portanto, limitada aos territórios de maior dinamismo econômico, o que indica grandes limitações às populações que se encontram fora destes centros em acessarem o ensino superior, seja ele público ou privado.

2.2.3 Setor de maior Valor de Transformação Industrial (VTI)

SETOR DE MAIOR VALOR DE TRANSFORMAÇÃO INDUSTRIAL (VTI)

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

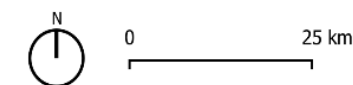
Rótulos - Participação Estadual do VTI Municipal (% acima de 0.1% - SEADE, 2021)
Municípios com Maiores VTIs da Região (SEADE, 2021)

Sector de Maior VTI (SEADE, 2021)

- Sem VTI
- Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel
 - Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico
 - Fabricação de Produtos Derivados do Petróleo
 - Fabricação de Bebidas
 - Fabricação de Produtos Alimentícios
 - Fabricação de Produtos Químicos
 - Fabricação de Produtos de Madeira
 - Metalurgia
 - Fabricação de Produtos Minerais Não-Metálicos
 - Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos
 - Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos
 - Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

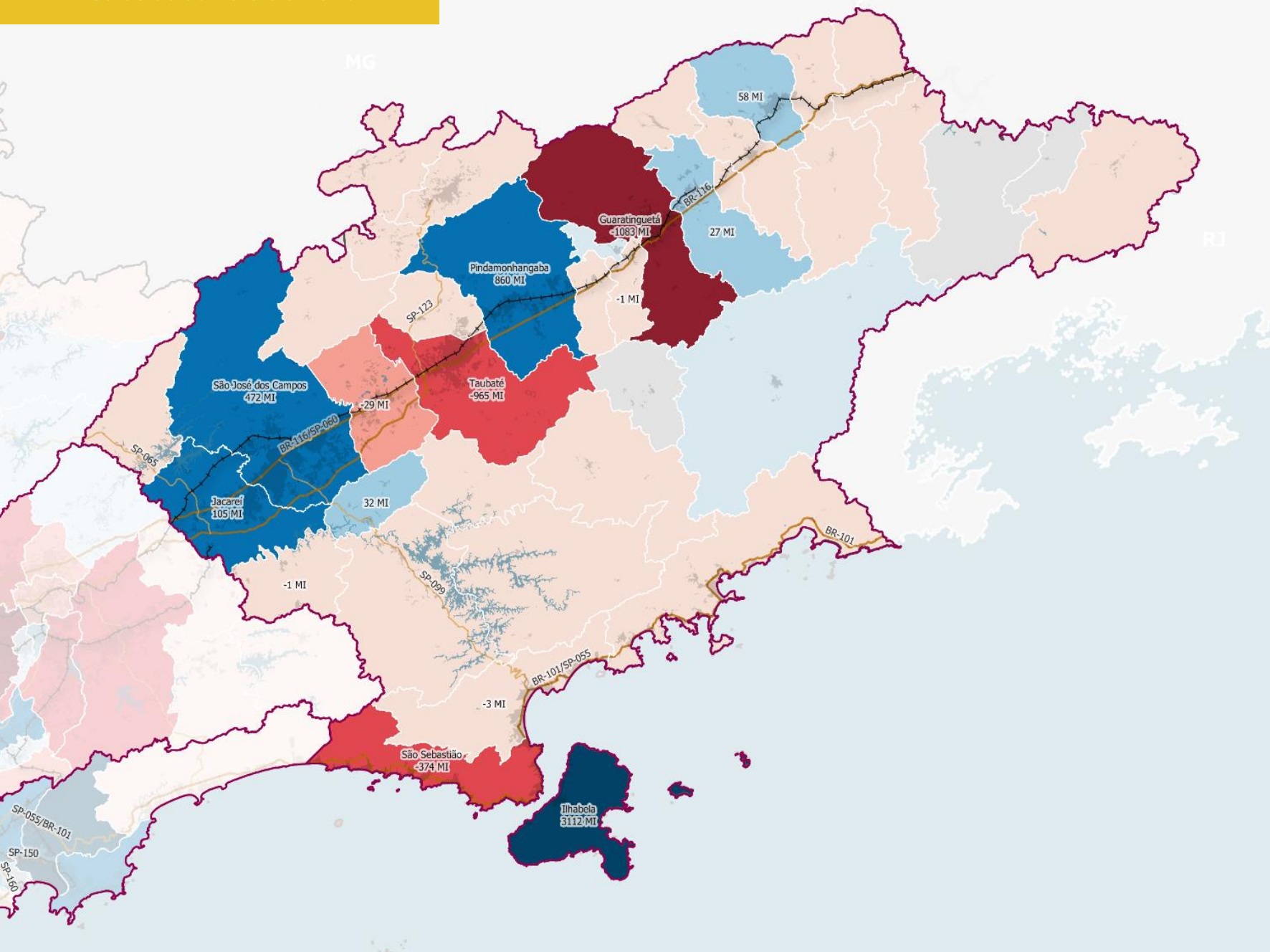
O setor industrial da região representa 11,8% do Valor Adicionado da indústria do Estado de São Paulo em 2021, o que é o terceiro maior percentual entre as regiões analisadas, ficando atrás apenas da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e da região CDHU de Campinas-Piracicaba-Jundiaí. Quando se analisa esse indicador na última década, percebe-se um forte crescimento da participação da região do Vale do Paraíba e Litoral Norte na indústria paulista nos últimos 12 anos, com um aumento de 37,8% da sua participação que era de 8,56% em 2010 e agora 11,8%.

Para analisar o setor industrial também se utiliza o Valor de Transformação Industrial (VTI), que é um indicador que representa a diferença entre o valor da produção e o custo dos insumos consumidos no processo produtivo. O VTI da região do também é terceiro maior do estado entre as regiões analisadas, representando 9,0% do VTI estadual.

O grande destaque do setor industrial da região é a Embraer, que é uma das maiores empresas aeroespaciais do mundo e fica sediada em São José dos Campos. Apesar disso, a região tem outros setores industriais importantes, quando se analisa o VTI, os principais setores percentualmente são fabricação de produtos derivados do petróleo (24,8%), metalurgia (13,6%), fabricação de produtos químicos, fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias (12,0%), fabricação de outros equipamentos de transporte exceto veículos automotores (11,2%).

Os municípios com maior percentual de VTI na região são: São José dos Campos (44,9%), Pindamonhangaba (14,1%), Jacareí (11,5%) e Taubaté (11,2%). Através do VTI se analisou também o principal setor industrial de cada um dos 39 municípios da região, nessa análise se destacam os setores de fabricação de alimentos que é o maior setor em 20,5% dos municípios da região, fabricação de produtos químicos que é o principal setor em 15,4% dos municípios e a fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias, que é o setor mais representativo em 10,3% das cidades. Em 28,2% dos municípios da região não há VTI contabilizado.

2.2.4 Saldo do comércio exterior



SALDO DO COMÉRCIO EXTERIOR

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Saldo Comercial (MI US\$ - IBGE, 2023)

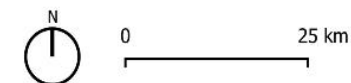
- 3321,6 - -1000
- 1000 - -100
- 100 - -10
- 10 - 0
- 0 - 10
- 10 - 100
- 100 - 1000
- 1000 - 4952,6
- Sem informação

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

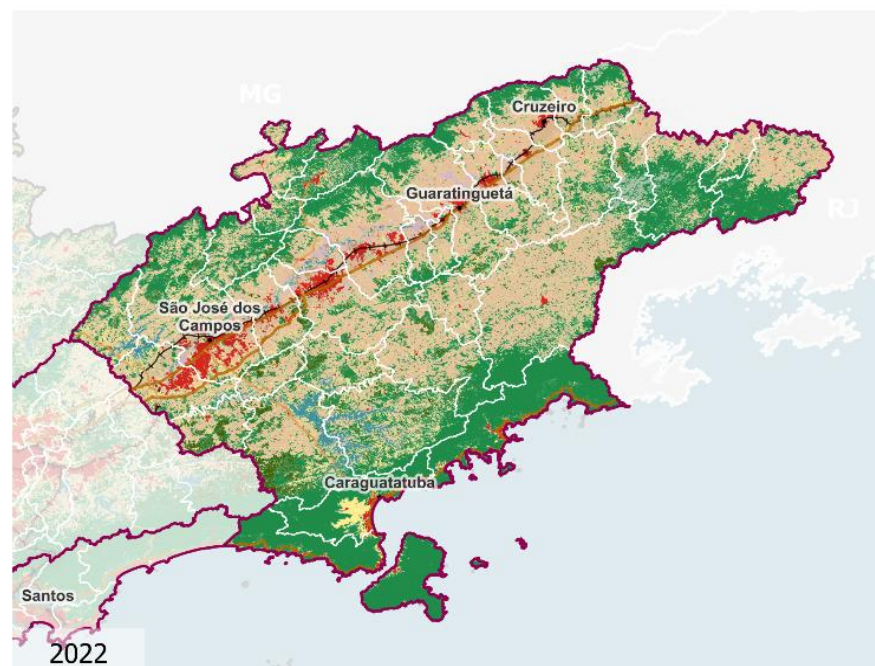
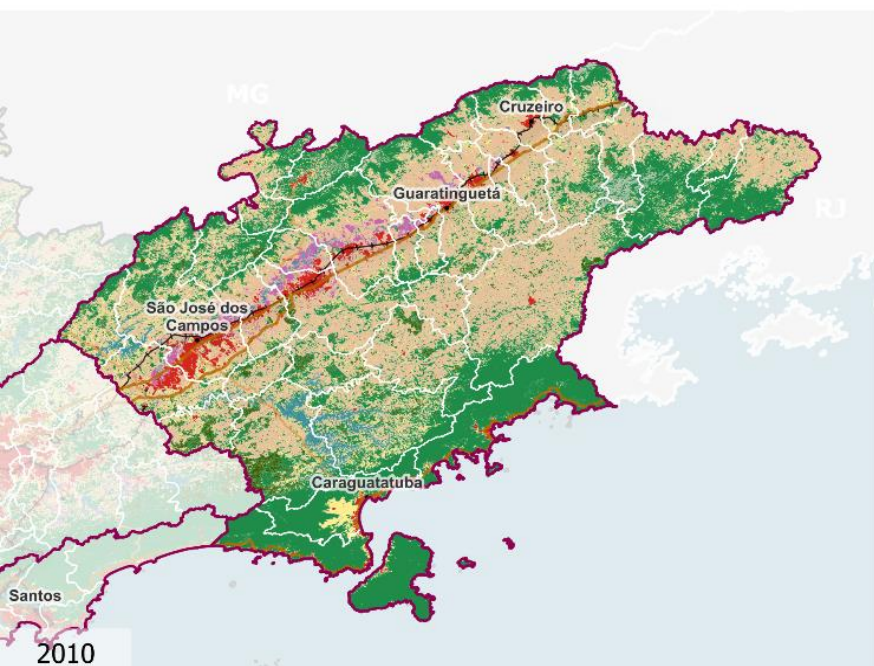
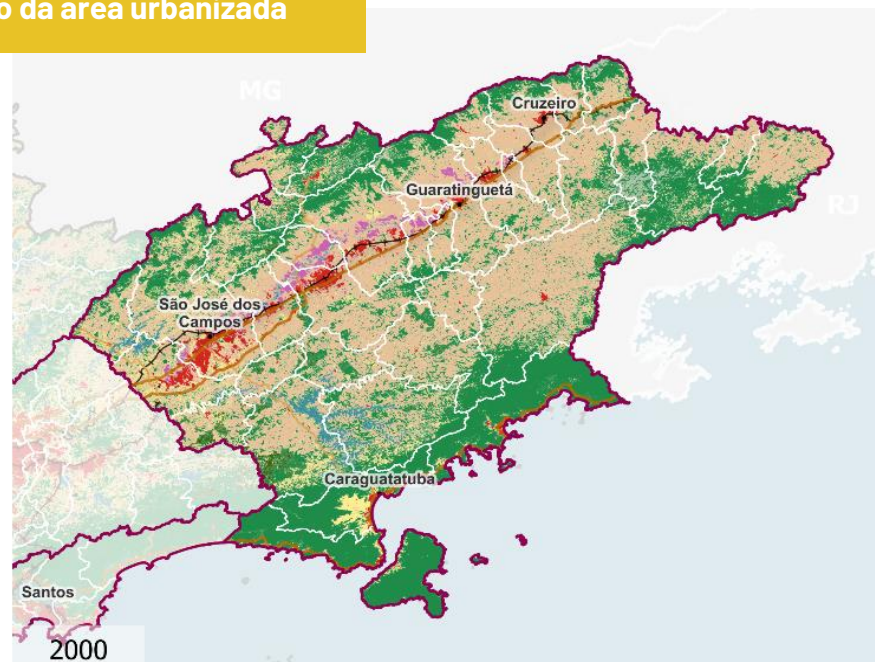
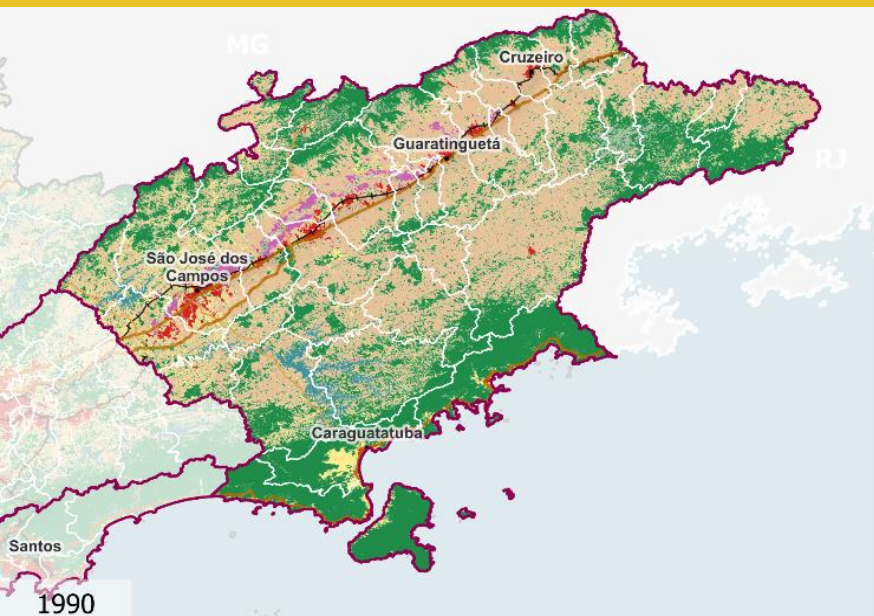
Em 2023, a região CDHU de Vale do Paraíba e Litoral Norte exportou US\$ 11.109.380.386,00 e importou US\$ 8.903.309.452,00, tendo um superávit na sua balança comercial de US\$ 2.206.070.934,00. A região representou 14,6% das exportações e 12,4% das importações do Estado de São Paulo.

As principais cidades exportadoras são **Ilhabela** (28,0%), **São José dos Campos** (25,7%) e **São Sebastião** (16,1%), que **juntas representam 69,8 das exportações da área analisada**, graças a forte presença do setor petroquímico e da Embraer nessas cidades.

Em relação as importações os principais municípios são: São José dos Campos (26,8%), São Sebastião (24,3%), Guaratinguetá (16,6%) e Taubaté (15,4%), que juntas representam 82,7% das importações para região.

Os maiores superávits comerciais da região vêm de Ilhabela (US\$ 3.112.277.803), grande beneficiária dos recursos provenientes da exploração do pré-sal, Pindamonhangaba (US\$ 859.796.842) e São José dos Campos (US\$ 472.016.242), que juntas têm um superávit de US\$ 4,44 Bilhões, o que é mais que o superávit do Estado (US\$ 4,154 Bilhões).

2.2.6 Caracterização da mudança de uso da terra e expansão da área urbanizada



DINÂMICA DE USO DO SOLO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Uso do Solo (Mapbiomas, 2024)

- Vegetação Natural
- Silvicultura
- Pastagem
- Cana
- Soja
- Outras Lavouras Perenes e Temporárias
- Café
- Área Urbanizada
- Outras Áreas não Vegetadas
- Mosaico de Usos
- Afloramento Rochoso
- Mineração
- Aquicultura
- Praias e Dunas
- Rio, Lago e Oceano
- Centralidades Regionais (REGIC, 2018)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

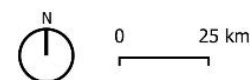
Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU

Estado de São Paulo

Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O território paulista apresenta forte antropização em seus espaços urbanos, rurais e naturais, que se caracterizam pela continuidade e interação entre estas categorias e conformam zonas de transição com dinâmicas econômicas que mesclam produção rural à economia urbana. A região do Vale do Paraíba e Litoral Norte se distingue das demais por abrigar um vetor linear de conurbação, no contexto da Macrometrópole Paulista, numa região de várzea cercada pela Serra da Mantiqueira ao Norte e Serra do Mar ao Sul. Logo, a configuração desta paisagem intercala áreas naturais e antropizadas, ligadas à produção rural e ocupação urbana, criando faixas com gradações de cobertura e uso do solo.

A série histórica de uso e cobertura da terra mostra as transformações da paisagem no período de 1990 a 2022, a partir dos dados do MapBiomas Brasil (2024). O levantamento indica que a região apresenta uma **significativa presença de classes naturais**, desde as que abrangem a cobertura vegetal até áreas de praia, dunas e bancos de areia, em um **montante equivalente à 43% de toda área da região**.

Neste contexto, a área de cobertura natural⁷ da região representa 12,75% da vegetação natural presente no estado de São Paulo em 2023, reafirmando a importância da delimitação de unidades de conservação para proteção da biodiversidade e manutenção da cobertura vegetal. Cabe ressaltar que, considerando o recorte territorial metropolitano, **esta é a RM com maior área de vegetação natural de todo o estado**. Estas áreas naturais se mantiveram ao longo dos anos, tendo um leve crescimento de 0,07% entre 1990 e 2022, impulsionadas pela regeneração de áreas de mangue e formações florestais. Todavia, nas cidades litorâneas e próximas à Serra da Mantiqueira, a cobertura natural foi pressionada pela expansão das áreas urbanizadas.

A agropecuária engloba 53,4% de área da região, somando 867.188,5 hectares em 2022, um montante baixo em comparação ao oeste do Estado, mas relevante no contexto da Macrometrópole Paulista. Apesar da amplitude em área, equivalente a 11,9% do total estadual, as pastagens tiveram um decréscimo anual de -0,55%, para todo o período analisado. A soja e a

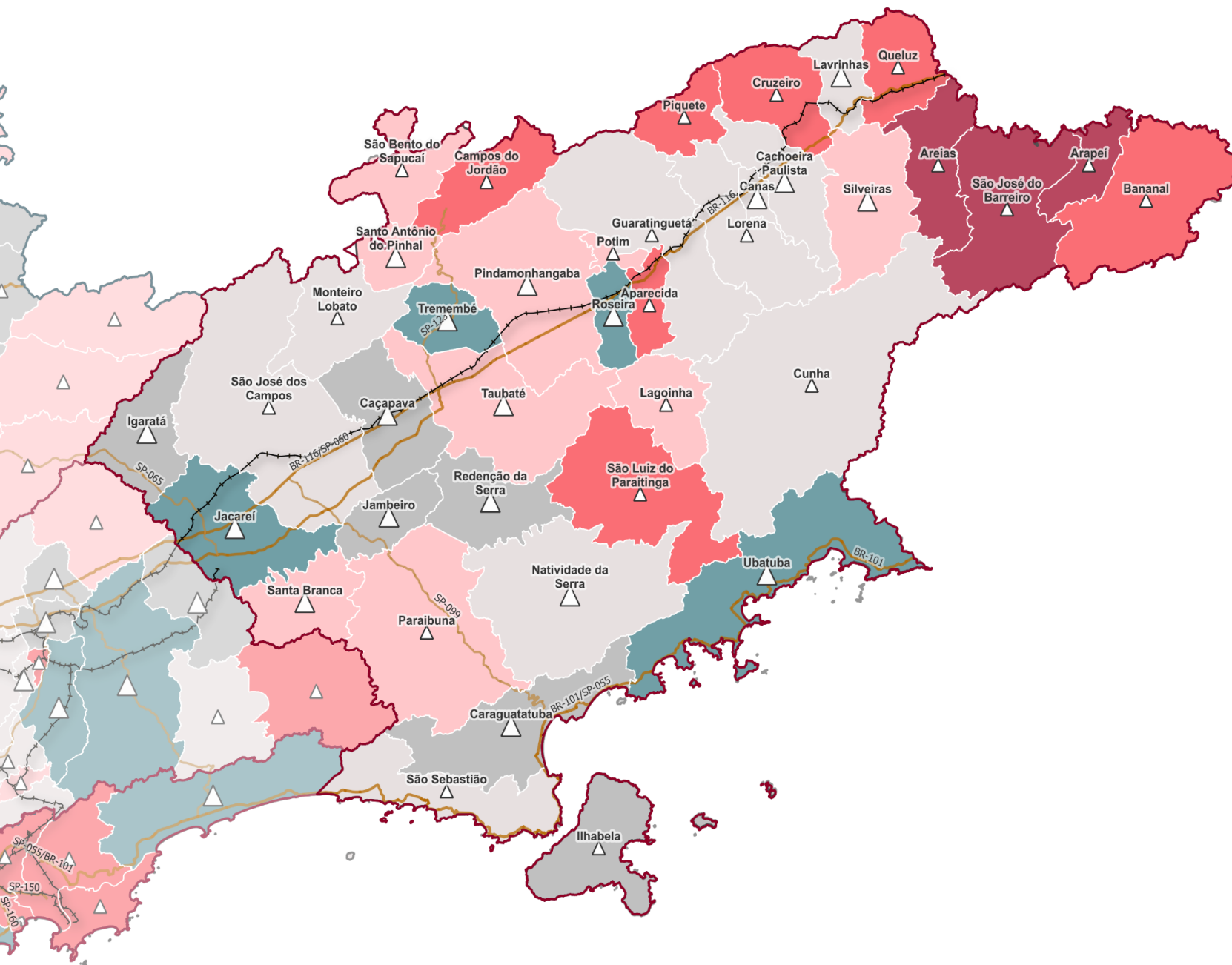
silvicultura, foram as classes que tiveram maiores taxas de crescimento anual no período, respectivamente 16% e 13,6%, sendo que a última passou de 1.028 hectares em 1990 para 60.449,4 hectares em 2022, com maior extensão nas cidades de Paraibuna, Natividade da Serra e Santa Branca. O café, por sua vez, apresentou redução de -0,74% ao ano.

⁷ Para as análises considerou-se que a cobertura natural é entendida como o somatório de áreas das classes de vegetação natural existentes em cada das regiões definidas pelo PDUH. Para o Vale do Paraíba

e Litoral Norte engloba as seguintes classes do Mapbiomas Brasil: formação florestal, mangue, restinga arbórea, formação campestre, apicum e campos alagados.

CARACTERIZAÇÃO DA EXPANSÃO URBANA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Taxa Geométrica de Crescimento Anual
Total de Domicílios 2010/2022 (IBGE, 2024)

△ Crescimento de Domicílios Abaixo da Média Regional
△ Crescimento de Domicílios Acima da Média Regional

Relação entre TCGA População e Área urbanizada
(IBGE, 2024; Mapbiomas, 2024)

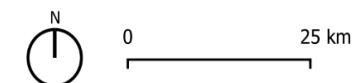
■ Decréscimo pop. e expansão urb. alta
■ Decréscimo pop. e expansão urb. baixa
■ Crescimento pop. baixo e expansão urb. alta
■ Crescimento pop. alto e expansão urb. alta
■ Crescimento pop. baixo e expansão urb. baixa
■ Crescimento pop. alto e expansão urb. baixa

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

— Rodovias principais
— Rodovias secundárias
— Ferrovias em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

— Limites Municipais
— Regiões Metropolitanas
— Regionalização CDHU



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O processo de expansão da área urbanizada de um município, não está ligado unicamente às variações da dinâmica populacional e demanda por novas moradias. Uma ampla gama de aspectos sociais, econômicos, de acessibilidade, oferta de infraestrutura, contribuem para consolidação de vetores de crescimento da mancha urbana.

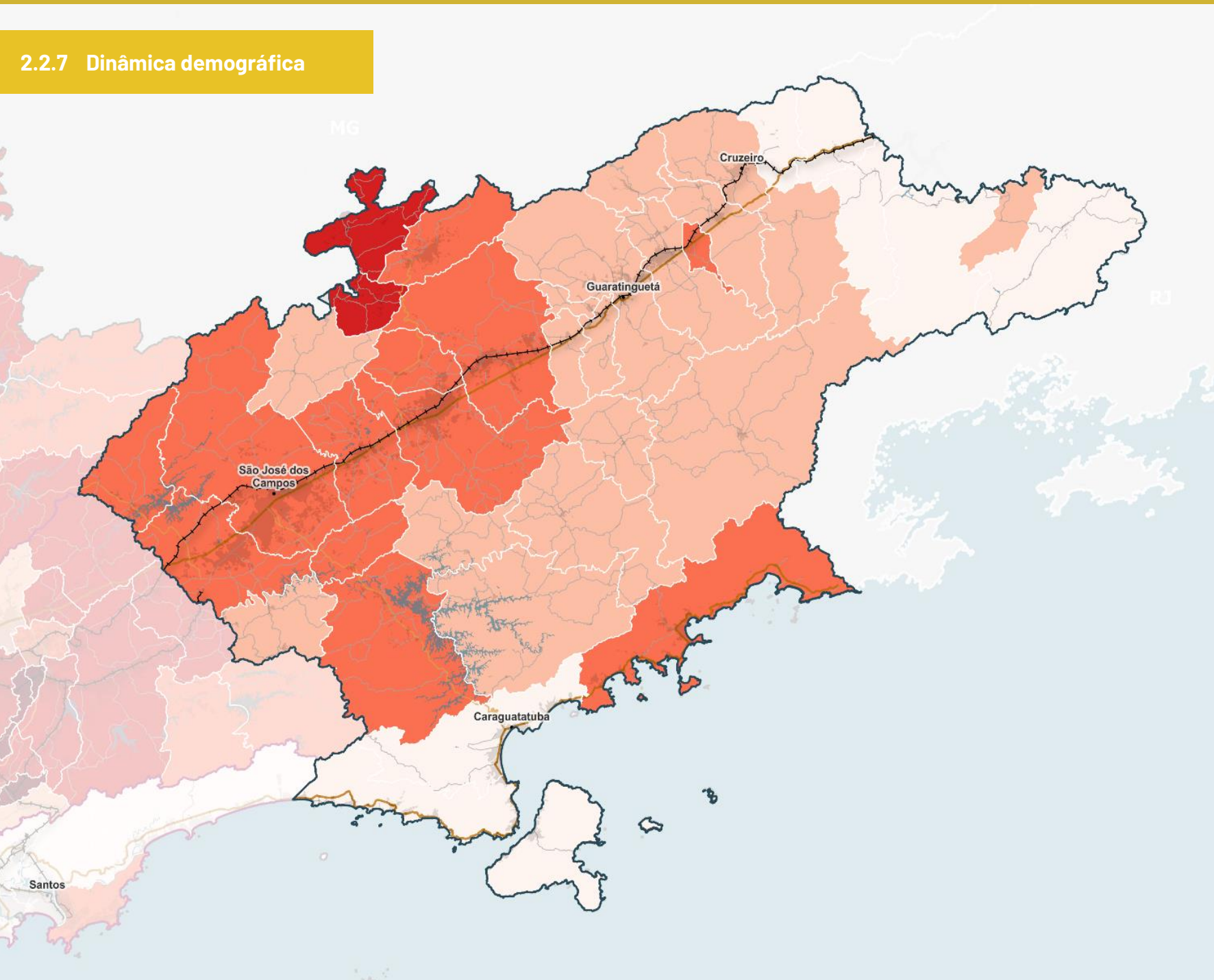
A região abrange toda a RMVPLN e apresenta crescimento urbano menos intenso que o estadual, entre 2010 e 2022. A forte conexão através de eixos de transporte com as duas regiões metropolitanas vizinhas, São Paulo e Baixada Santista, e a tendência de conurbação entre esses territórios, influenciam a dinâmica de expansão urbana local. É possível identificar fenômenos distintos quanto às **taxas de crescimento da população em comparação à expansão da área urbanizada**, para o período entre Censos Demográficos, de 2010 a 2022. Quando analisadas estas taxas, em conjunto com o crescimento no número de domicílios, observam-se quatro grandes tendências:

- I. Municípios que tiveram **crescimento populacional e expansão urbana baixas** aliado ao aumento no número total de domicílios acima da média regional, com exceção de São José dos Campos, Guaratinguetá e Lorena. Engloba municípios do Vale do Paraíba ao longo da BR-116, próximos as centralidades regionais e com fácil acesso a estes centros. Bem como São Sebastião, no litoral, e as cidades de Natividade da Serra e Cunha, com características turísticas.
- II. Municípios que tiveram **alto crescimento populacional, aumento no número de domicílios acima da média regional e alta expansão das áreas urbanizadas**. Engloba municípios no entorno de São José dos Campos e as cidades litorâneas de Caraguatatuba e Ilha Bela. Esta tendência reflete uma expansão urbana dispersa orientada que abrange loteamentos, conjuntos habitacionais e condomínios que conformam núcleos urbanos fragmentados. Enquanto Caçapava, se relaciona ao processo de conurbação nos eixos rodoviários, os demais municípios tiveram crescimento vinculado ao turismo, destaque para os domicílios de uso ocasional, Igaratá e Redenção da Serra, expandiram sua urbanização junto às represas, enquanto em

Caraguatatuba e Ilha Bela o crescimento se deu em direção às encostas.

- III. Municípios que tiveram **pouco crescimento populacional, alta expansão das áreas urbanizadas e ampliação no número de domicílios acima da média regional**. Engloba cidades da porção central da região, como Taubaté e Pindamonhangaba, bem como Santa Branca e Paraibuna, no vetor Oeste, e Silveiras, no Leste. A exceção é Potim com redução no número total de domicílios.
- IV. Municípios que tiveram **decréscimo populacional** e aumento no número de domicílios acima da média regional. Tendência que engloba dois cenários: municípios de pequeno porte com elevada expansão urbana e pouca dispersão urbana, é o caso de Areais, São José do Barreiro e Arapeí. Municípios com baixa expansão urbana, mas com alto grau de dispersão das áreas urbanizadas, como Campos do Jordão, São Luiz do Paraitinga e Bananal.

2.2.7 Dinâmica demográfica



DENSIDADE POPULACIONAL RURAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Densidade Populacional Rural (hab/100ha)
(IBGE, 2022)

- 0 - 4,5
- 4,5 - 9
- 9 - 20
- 20 - 100

- Centralidades regionais (REGIC, 2018)
- Estradas vicinais (IBGE, 2023)
- Rodovias simples (IBGE, 2023)
- Rodovias duplicadas (IBGE, 2023)
- Ferrovias em operação (MT, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



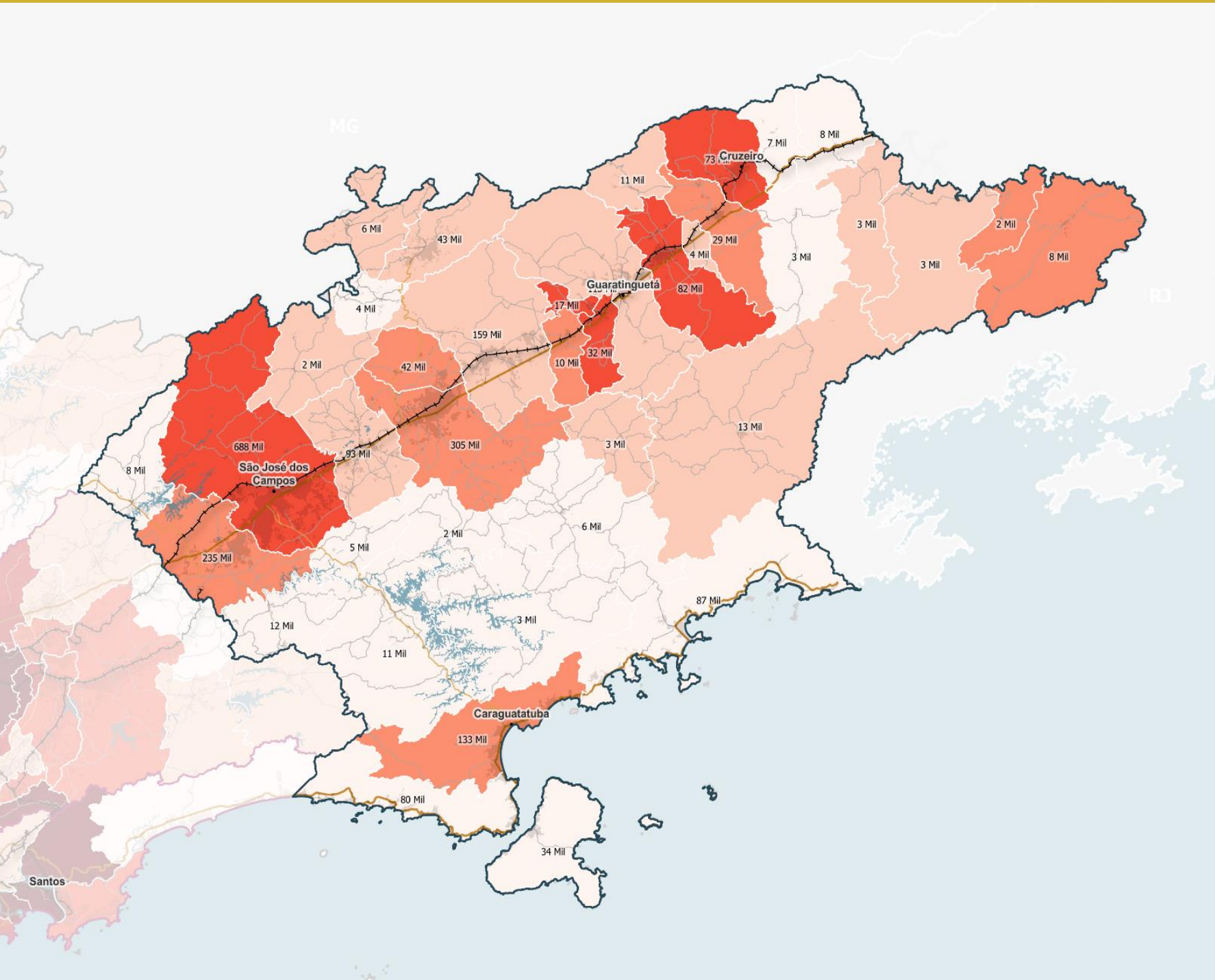
0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

DENSIDADE POPULACIONAL URBANA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Densidade Populacional urbana (hab/ha - IBGE, 2022)

- 2,5 - 13,5
- 13,5 - 23,5
- 23,5 - 30
- 30 - 50

NNN População urbana (Mil - IBGE, 2022)

- Centralidades regionais (REGIC, 2018)
- Estradas vicinais (IBGE, 2023)
- Rodovias simples (IBGE, 2023)
- Rodovias duplicadas (IBGE, 2023)
- Ferrovia em operação (MT, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação

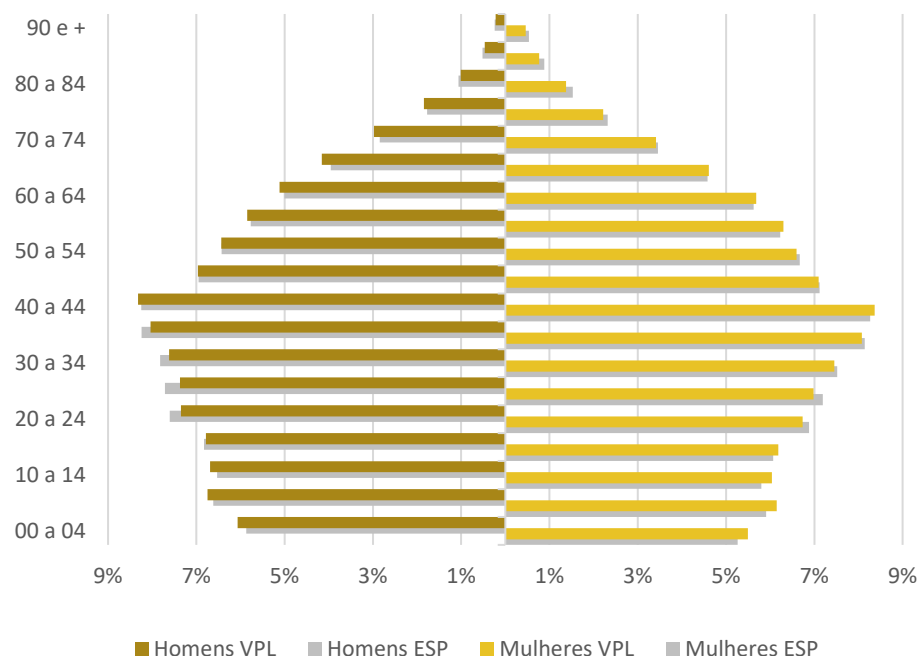


Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O perfil demográfico da população residente na região de Vale do Paraíba e Litoral Norte pode ser demonstrado pela pirâmide etária a seguir, que compara os dados regionais aos estaduais.

Gráfico 11: Pirâmide etária da região - VLP



Fonte: IBGE, 2022. Elaboração: Fipe, 2025.

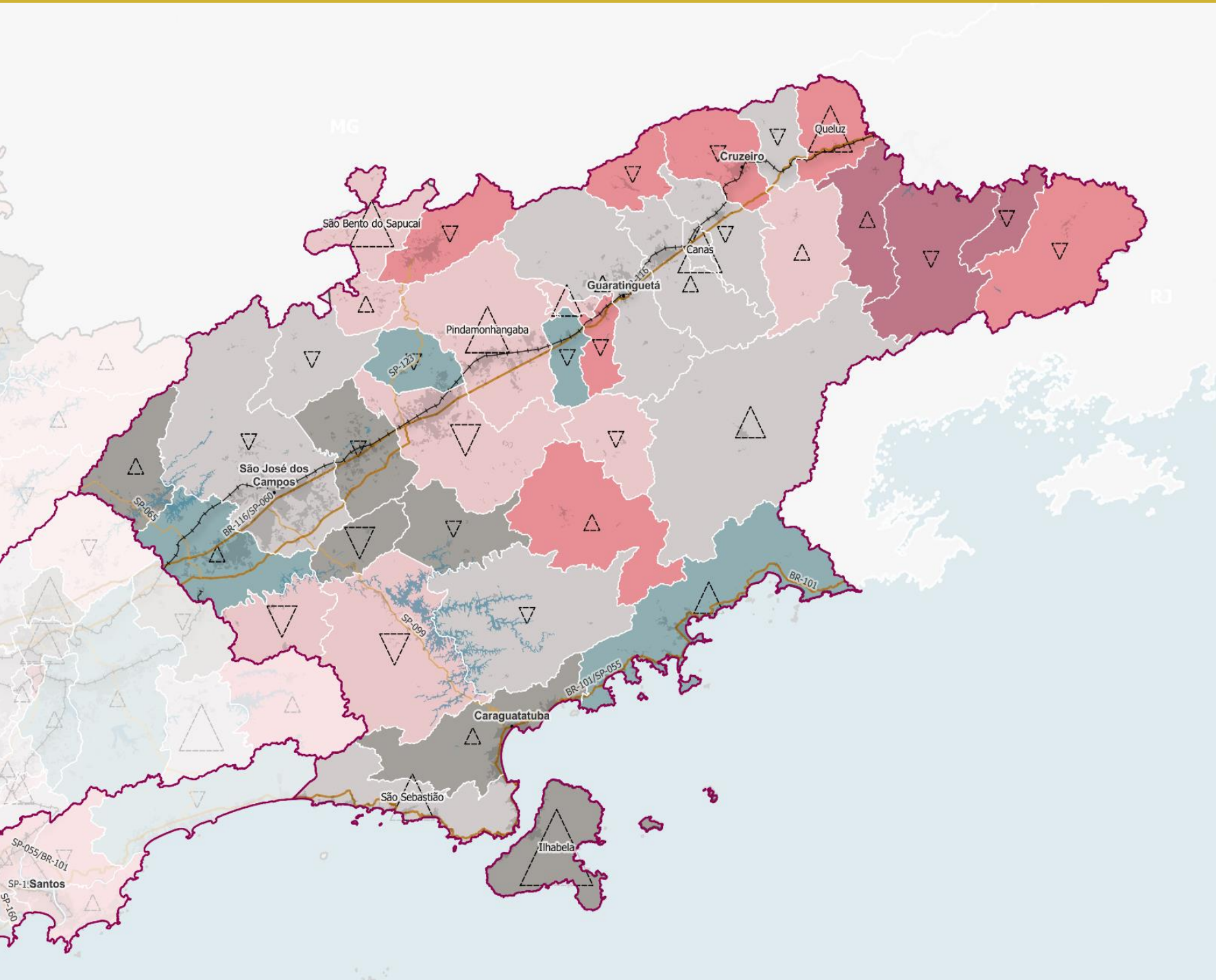
Entre 2010 e 2022 a região Vale do Paraíba e Litoral Norte apresentou uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) da população de 0,85%, superior em 39,3% a TGCA do Estado de São Paulo que foi de 0,61% ao ano.

Apresenta 11,8% das pessoas com mais de 65 anos, taxa muito próxima a do Estado de São Paulo (11,9%). Já entre os jovens a região tem 18,6% da população entre 0 e 14 anos, o que é 3,4% superior à taxa do estado (18,0%).

O **índice de envelhecimento** da região, que é um indicador que compara o número de crianças e adolescentes com o número de idosos, está em **63,5**, o que mostra que essa é uma região com uma **população majoritariamente mais jovem**. Na comparação com a média do estado, apresenta um índice de envelhecimento 4,2% menor que o paulista, já em relação as outras regiões analisadas, é a terceira região com o menor índice de envelhecimento.

Essa é uma região onde 95,4% das pessoas vivem em áreas urbanas e 4,6% vivem em áreas rurais, o que a coloca em quarto lugar entre as áreas analisadas com maior percentual de população rural. Tanto a análise de situação da população, quanto o cálculo de densidade urbana e rural, consideraram a classificação dos setores censitários do Censo 2022. Importante frisar que as taxas de densidade estão correlacionadas à extensão territorial do município, quanto menor a área do município, maior a tendência a uma elevada densidade.

As cidades com maior densidade urbana são: Potim (43,2 hab/ha), Aparecida (39,2 hab/ha) e Cruzeiro (36,1 hab/ha). Enquanto entre os municípios com maior densidade rural, se destacam: Santo Antônio do Pinhal (0,28 hab/ha), São Bento do Sapucaí (0,22 hab/ha) e Campos do Jordão (0,15 hab/ha), localizados na área turística da Serra da Mantiqueira, sendo todos marcados pela presença significativa de áreas urbanizadas na forma de loteamentos e condomínios fechados no perímetro rural.

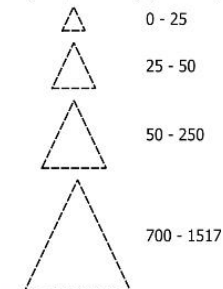


DINÂMICA DE EXPANSÃO URBANA E ECONÔMICA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO

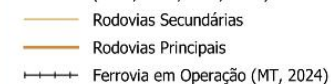
Variação de Participação do PIB na Região
(% - ↑ Aumento; ↓ Diminuição - IBGE, 2022)



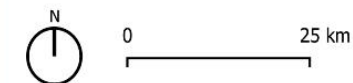
Relação entre TCGA População e Área urbanizada
(IBGE, 2024; Mapbiomas, 2024)



Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)



Limites administrativos



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

O mapa de dinâmica e expansão urbana e econômica, cruza indicadores populacionais, urbanos e econômicos. O objetivo é verificar se há relação entre aumento populacional, expansão urbana e crescimento econômico.

Para tanto, foram calculadas a taxa geométrica de variação da área de mancha urbana, a TGCA da população e a variação da taxa de participação dos municípios no PIB total da região. A região correspondente a este caderno apresentou TGCA de 0,85%, a quinta maior do Estado de São Paulo entre as nove regiões de análise. Os municípios com maiores TGCA são Caragatatuba (2,45%), Tremembé (1,87%) e Ilhabela (1,80%).

Essa é uma região com baixa taxa de expansão da mancha urbana, sendo que 53,8% municípios tiveram baixa expansão da mancha urbana (abaixo de 1,0%) entre 2010 e 2022. Nesse quesito os municípios com maior expansão da área urbana são Paraibuna (3,40%), Jambeiro (2,99%) e Caçapava (2,10%).

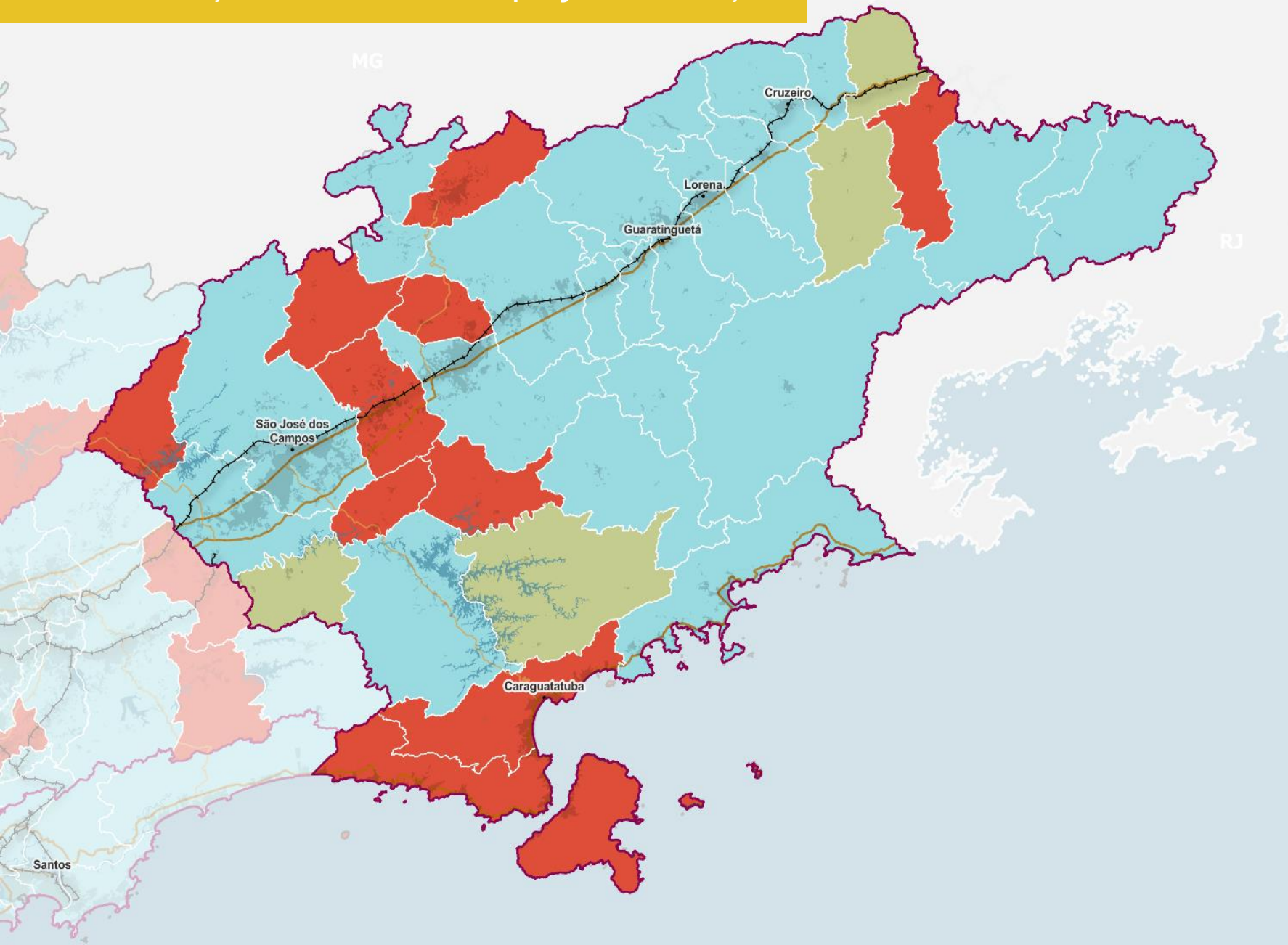
A região representa 4,47% do PIB do Estado de São Paulo em 2021, um **aumento de 10,6% da sua participação em relação a 2010**. Os municípios em que o PIB teve os maiores aumentos de participação na região são Ilhabela (1.517,1%⁸), Canas (95,3%) e São Sebastião (81,1%).

Em síntese, nos municípios em que houve redução da população (TGCA negativa) no período, ocorreu, também, em 70,0% dos casos, queda na parcela de participação do PIB das cidades em relação a região. Já onde a TGCA foi positiva, em 51,7% dos casos, houve crescimento da participação no PIB regional.

Nas localidades em que se verificou forte aumento da expansão urbana, 50,0% dos municípios também apresentaram acréscimo da participação no PIB total. Enquanto, em 57,1% dos municípios que tiveram uma expansão urbana reduzida, houve diminuição da participação no PIB regional.

⁸ Este valor considera a exploração comercial do petróleo pré-sal iniciada nos anos 2010, colocando o município em outro patamar da balança comercial.

2.2.8 Caracterização habitacional: dinâmica, tipologias e concentrações



TIPOLOGIA HABITACIONAL COM MAIOR AUMENTO DE PARTICIPAÇÃO PERCENTUAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Tipologia Habitacional com Maior Aumento Percentual de Participação entre 2010 e 2022 (IBGE 2010; 2022)

- Apartamentos
- Casa
- Casas de Vila e Condomínio
 - Centralidades Regionais (REGIC, 2018)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
 - Rodovias Secundárias
 - Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

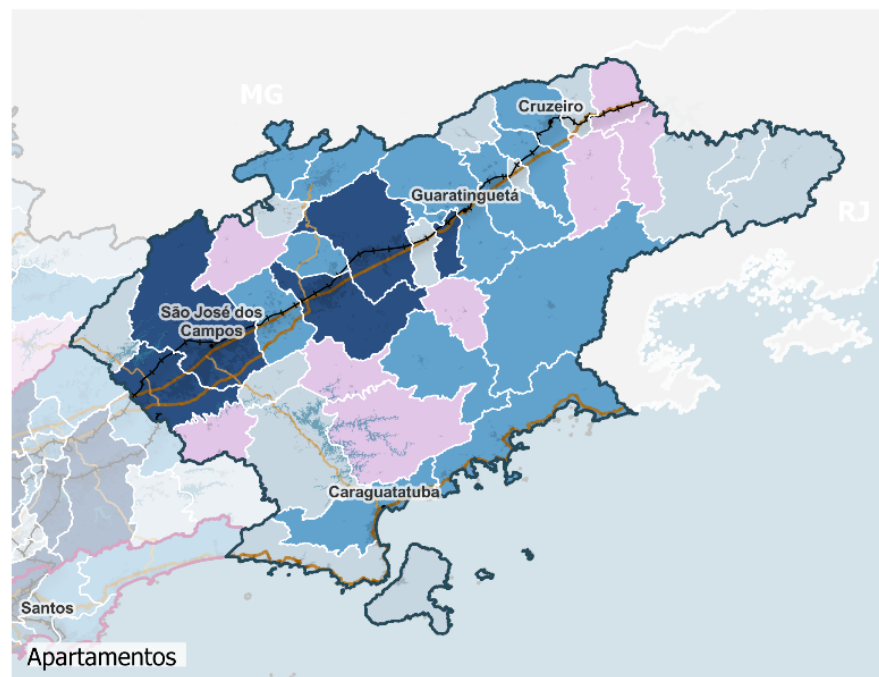
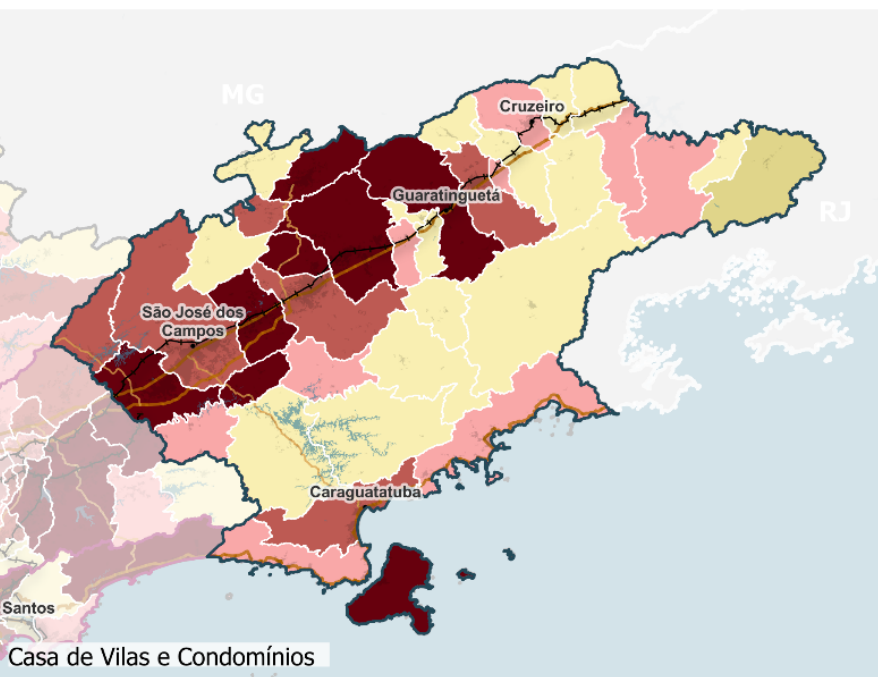
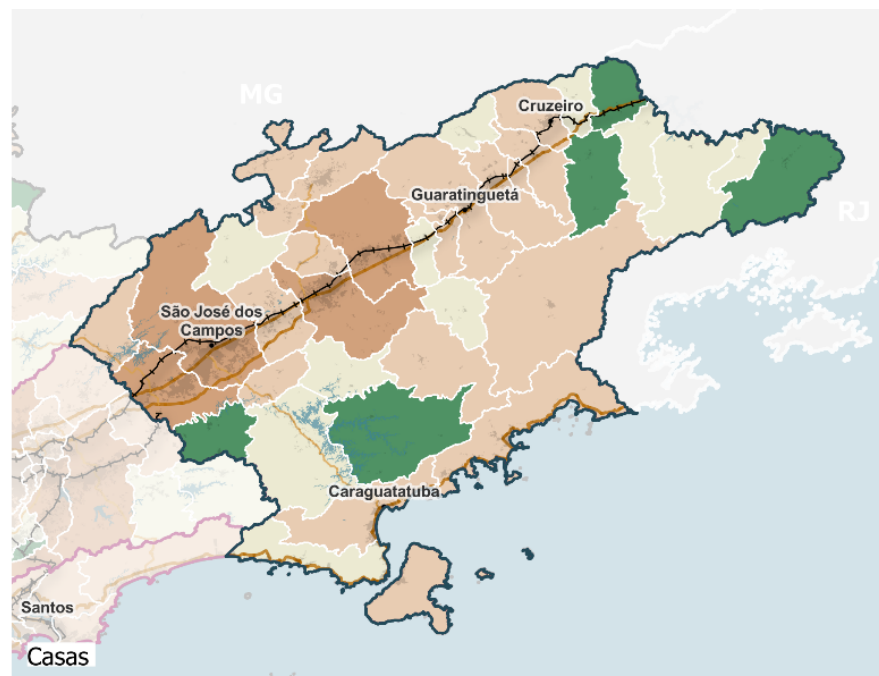
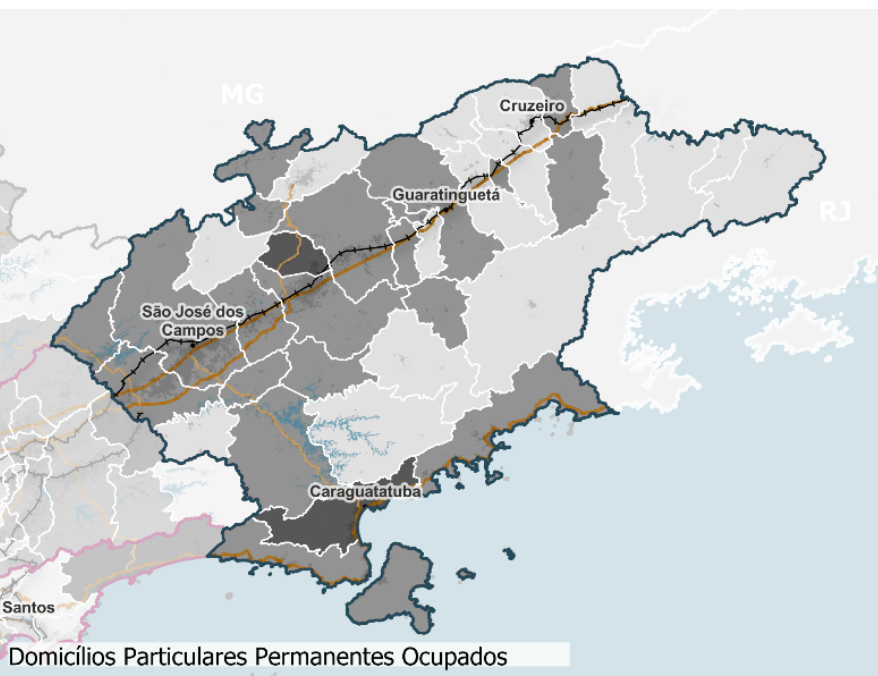
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



VARIAÇÃO DA TIPOLOGIA HABITACIONAL EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES OCUPADOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

Varição dos Domicílios Particulares Permanentes Ocupados (% - IBGE 2010; 2022)

- 0 - 22
- 22 - 42
- 42 - 111

Varição de Participação da Tipologia "Casa" no Total (p.p. - IBGE 2010; 2022)

- 18,4 - -10,5
- 10,5 - -2
- 2 - 0
- 0 - 1

Varição de Participação da Tipologia "Casa de Vila e Condomínios" no Total (p.p. - IBGE 2010; 2022)

- 9,3 - -0,5
- 0,5 - 0
- 0 - 0,5
- 0,5 - 1,5
- 1,5 - 9,3

Varição de Participação da Tipologia "Apartamentos" no Total (p.p. - IBGE 2010; 2022)

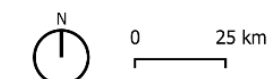
- 1 - 0
- 0 - 1
- 1 - 5
- 5 - 17,5

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'água (IBGE, 2023)
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Considerando os dados referentes aos Censos de 2010 e 2022, conclui-se que, no estado de São Paulo, houve aumento no total de domicílios particulares permanentes ocupados dos tipos casas, casas de vila ou condomínio e apartamentos. A tipologia “casas” teve aumento percentual de 16,9%, no Estado de São Paulo, totalizando 12.538.074 domicílios em 2022. A região do Vale do Paraíba – Litoral Norte tinha em 2010 5,7% das casas do estado, já em 2022 ela passou a representar 5,8% desses domicílios e foi responsável por 6,0% do aumento total estadual, um crescimento de 109.373 domicílios do tipo casa na região.

Já a tipologia “apartamentos” teve aumento de 76% para período analisado no Estado, totalizando 3.239.424 domicílios em 2022. A região do Vale do Paraíba – Litoral Norte, que em 2010 tinha 3,0% dessa tipologia, em 2022 passou a ter 4,2% dos “apartamentos” do estado, equivalente a um incremento de 80.533 domicílios em “apartamento”. A participação da região representou 5,7% do aumento total do estado nos domicílios do tipo “apartamentos”.

Por fim, a tipologia “casas de vila ou condomínio” foi a que teve o maior aumento percentual no Estado de São Paulo, entre os anos de 2010 e 2022, de 105,7%, totalizando 374.755 domicílios em 2022. A região do Vale do Paraíba – Litoral Norte, em 2010, detinha 6,8% das “casas de vila ou condomínio”. Em 2022, esse número saltou para 7,6% dessa tipologia de domicílios um acréscimo de 16.230 domicílios da tipologia “casas de vila ou condomínio”. A região foi responsável por 8,4% do aumento total do estado das “casas de vila ou condomínio” no período analisado.

Os novos dados censitários sugerem uma ampliação da dinâmica imobiliária nesta região. Destacam-se os fenômenos de **verticalização de centralidades regionais como São José dos Campos e Taubaté**, além do **crescimento de condomínios em municípios limítrofes e no litoral**.

LANÇAMENTOS IMOBILIÁRIOS E DOMICÍLIOS VAGOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Lançamentos imobiliários 2016-2024 (Geobrain, 2024)

- Horizontal
- Vertical

Empreendimentos hab. 2010-2024 (Graprohab, 2024)

- Condomínios
- Loteamentos e Conjuntos habitacionais

Percentual de domicílios não ocupados (uso ocasional+vagos) em relação ao total de domicílios (IBGE, 2022)

- 6,9 - 17,1%
- 17,1 - 23,9%
- 23,9 - 32,4%
- 32,4 - 44,3%
- 44,3 - 66,2%

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU

Limites Municipais (São Paulo)

Municípios (Nomes) com buffer

Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

Rodovias Secundárias

Rodovias Principais

Estado de São Paulo

Massas d'água



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

A análise da dinâmica imobiliária considera o cruzamento do percentual de domicílios não ocupados, que é composto por domicílios vagos mais domicílios de uso ocasional, segundo dados do Censo 2022, com as solicitações de avaliação de empreendimentos habitacionais no colegiado Graprohabet⁹, entre 2010 e 2024, e dados dos lançamentos do mercado imobiliário¹⁰, para o período de 2016 a 2024.

Dentre os dados do Graprohabet, o Vale do Paraíba e Litoral Norte apresenta o segundo menor montante de empreendimentos avaliados pelo colegiado, uma participação de 3,9% no total do Estado. Em relação aos tipos de empreendimentos, se destaca o percentual de condomínios (4,5%) e conjuntos habitacionais (4,4%), uma vez que a participação no total estadual de desmembramentos (3,7%) e loteamentos (3,3%) é baixa em comparação as demais regiões. São José dos Campos é a cidade com maior participação no total regional, representando 30,7% dos empreendimentos. Destacam-se também Taubaté (15%), Pindamonhangaba (11,9%), Jacareí (6,5%) e Caçapava (6,3%), que estão entre as cinco cidades com maiores quantidades de empreendimentos avaliados na região, indicando uma dinâmica de produção habitacional de maior intensidade.

Alinhado com esta leitura, os dados de lançamentos de mercado imobiliário reúnem levantamentos de seis cidades da região, São José dos Campos, Taubaté, Caçapava, Lorena e Caraguatatuba. Em relação aos lançamentos de empreendimentos horizontais, Taubaté, Caçapava e São José dos Campos se destacam com mais de 15 mil unidades nos oito anos levantados. Quanto analisado o volume de verticalização, nota-se que os lançamentos de unidades em empreendimentos verticais se concentram em São José dos Campos com 37.660 unidades, valor que equivale praticamente ao triplo do número levantado para Taubaté, que apresenta o segundo maior valor nesta categoria na região, com 11.830 unidades. Nesta categoria também se

destaca a cidade de Caraguatatuba com 10.313 unidades em lançamentos verticais.

Comparando essa análise com dados de número de domicílio do Censo 2022, observa-se uma **elevada ocorrência de vacância e de uso ocasional domiciliar na região, sobretudo nas regiões da Serra da Mantiqueira, Vale Histórico e Litoral Norte**. Considerando a média estadual de domicílios não ocupados¹¹ em relação aos domicílios totais (17,2%), a região apresenta 66,7% dos seus municípios com taxas de não ocupação superiores à estadual, sendo que a média para toda a região é 23,3%, a **segunda mais alta do Estado de São Paulo**, atrás apenas da região de Registro-Santos.

Diante desta análise destacam-se os municípios de Ubatuba, Natividade da Serra e Redenção da Serra, onde a relação entre os domicílios não ocupados e os domicílios ocupados é superior à um, ou seja, existem mais domicílios não ocupados do que ocupados, sobretudo pela grande existência de domicílios de uso ocasional. A cidade de Ubatuba é aquela com a situação mais crítica, com 56,7% de não ocupação em relação ao total de domicílios. Natividade da Serra e Redenção da Serra, também apresentam percentual de não ocupação em relação ao total de domicílios acima de 50%, enquanto em São Sebastião, Igaratá, Caraguatatuba e Monteiro Lobato os percentuais são superiores à 40%.

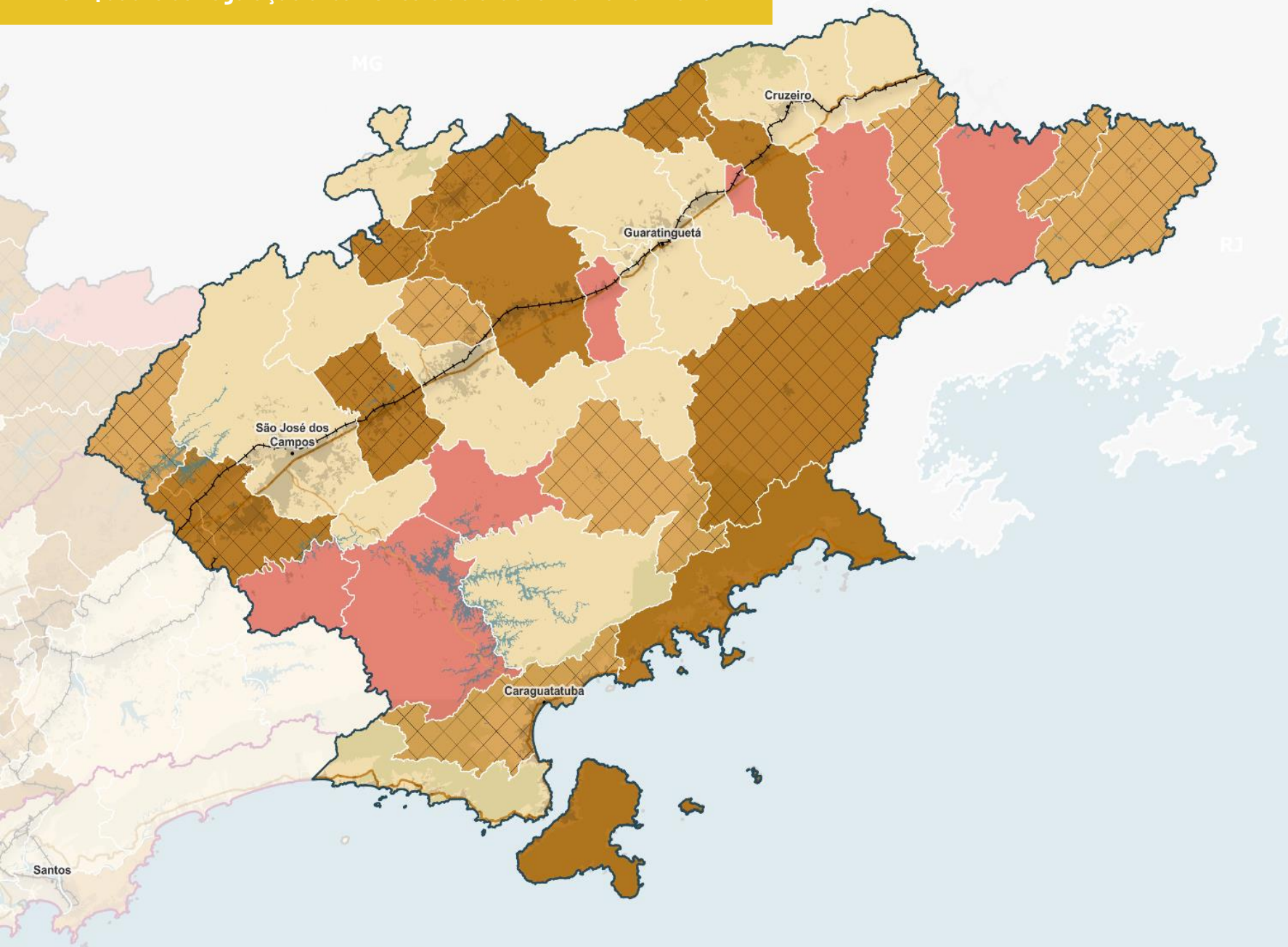
⁹ Considerando a evolução das ferramentas de geoinformação, os dados fornecidos pelo Grupo de Análise e Aprovação de Projetos Habitacionais (Graprohabet) não estão universalmente georreferenciados, portanto, os mapas refletem uma parcela dos empreendimentos totais. Os dados numéricos, entretanto, se relacionam a toda amostra de análises submetidas ao colegiado.

¹⁰ Os dados de lançamentos imobiliários da iniciativa privada são levantados por diferentes empresas e sindicatos da construção civil, apresentando algumas limitações como a abrangência do universo de cidades estudadas e falta de uma estatística global para todo o Estado de São Paulo. Buscando

incorporar um contexto desta dinâmica produtiva no PDUH, utilizou-se como base levantamento da Geobrain (2024) para 100 cidades paulistas abrangendo metrópoles, grandes cidades e cidades médias, em diferentes regiões, a fim de representar um panorama geral da produção imobiliária privada no Estado.

¹¹ Entendida como a soma dos domicílios particulares permanentes vagos e domicílios particulares permanentes de uso ocasional.

2.2.9 Quadro da regulação urbanística e do ordenamento territorial



ELABORAÇÃO E REVISÃO DE PLANOS DIRETORES

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Situação dos Planos Diretores (CDHU, 2024)

- Planos anteriores a 2015 pendentes de revisão
- Com obrigatoriedade e sem Plano Diretor
- Plano Diretor anterior a 2008
- Plano Diretor entre 2009 e 2014
- Plano Diretor posterior a 2015
- Centralidades regionais (REGIC, 2018)
- Rodovias simples (IBGE, 2023)
- Rodovias duplicadas (IBGE, 2023)
- Ferrovias em operação (MT, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Unidades de Conservação Proteção Integral (FF, 2022)
- Massas d'água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



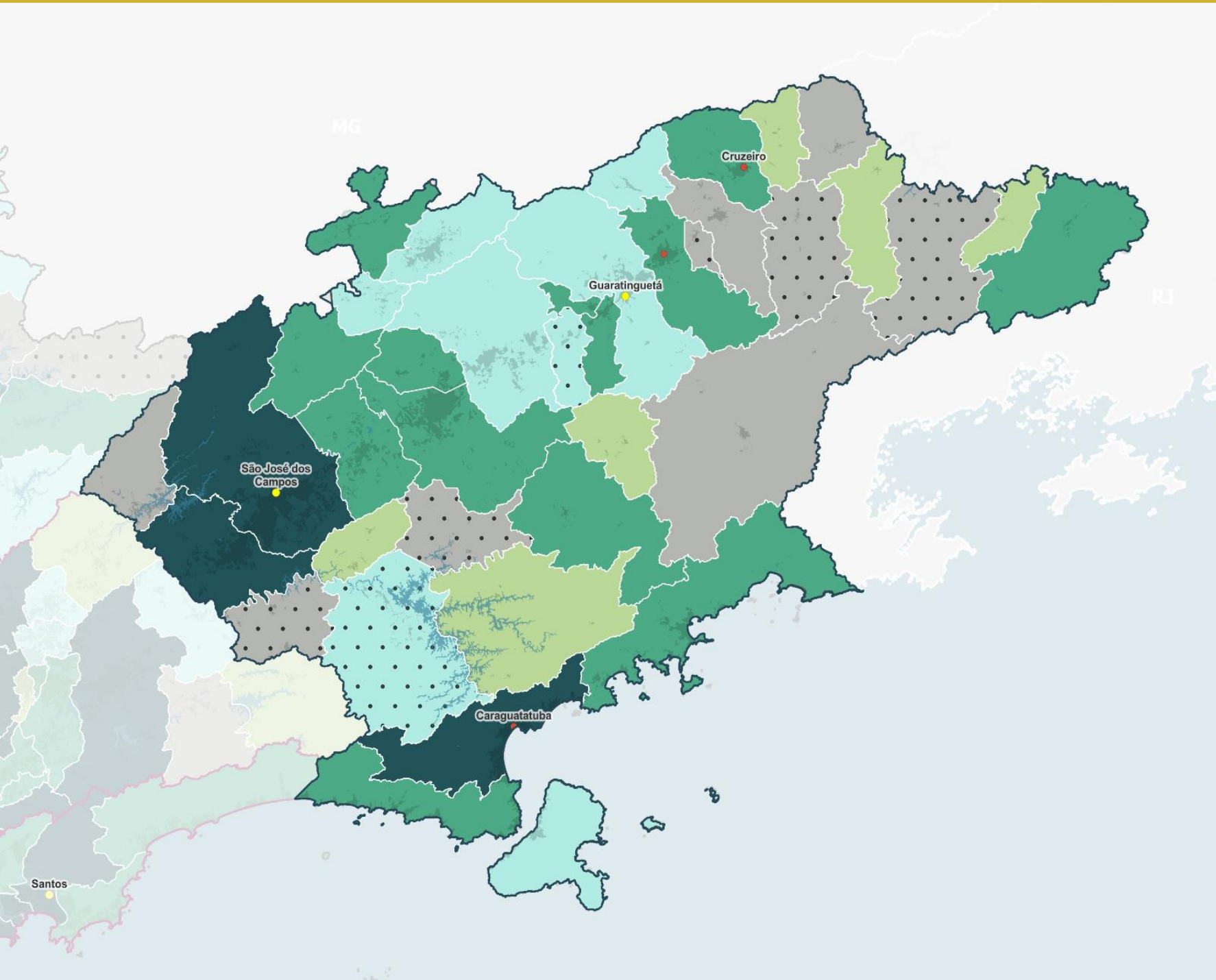
0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipe, 2025

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA URBANA E HABITACIONAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



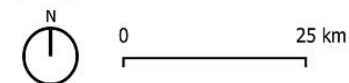
LEGENDA:

Municípios e arranjos populacionais (REGIC, 2018)

- Capital Regional B
- Capital Regional C
- Centro Sub-Regional A
- Centro Sub-Regional B

Instrumentos de política habitacional (CDHU, 2024)

- LUOS, PLHIS e ZEIS
- LUOS e ZEIS
- Apenas LUOS
- Apenas ZEIS
- Inexistência de LUOS, PLHIS e ZEIS
- Inexistência de Plano Diretor (CDHU, 2024)
- Área urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'água (IBGE, 2023)
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



Informações:

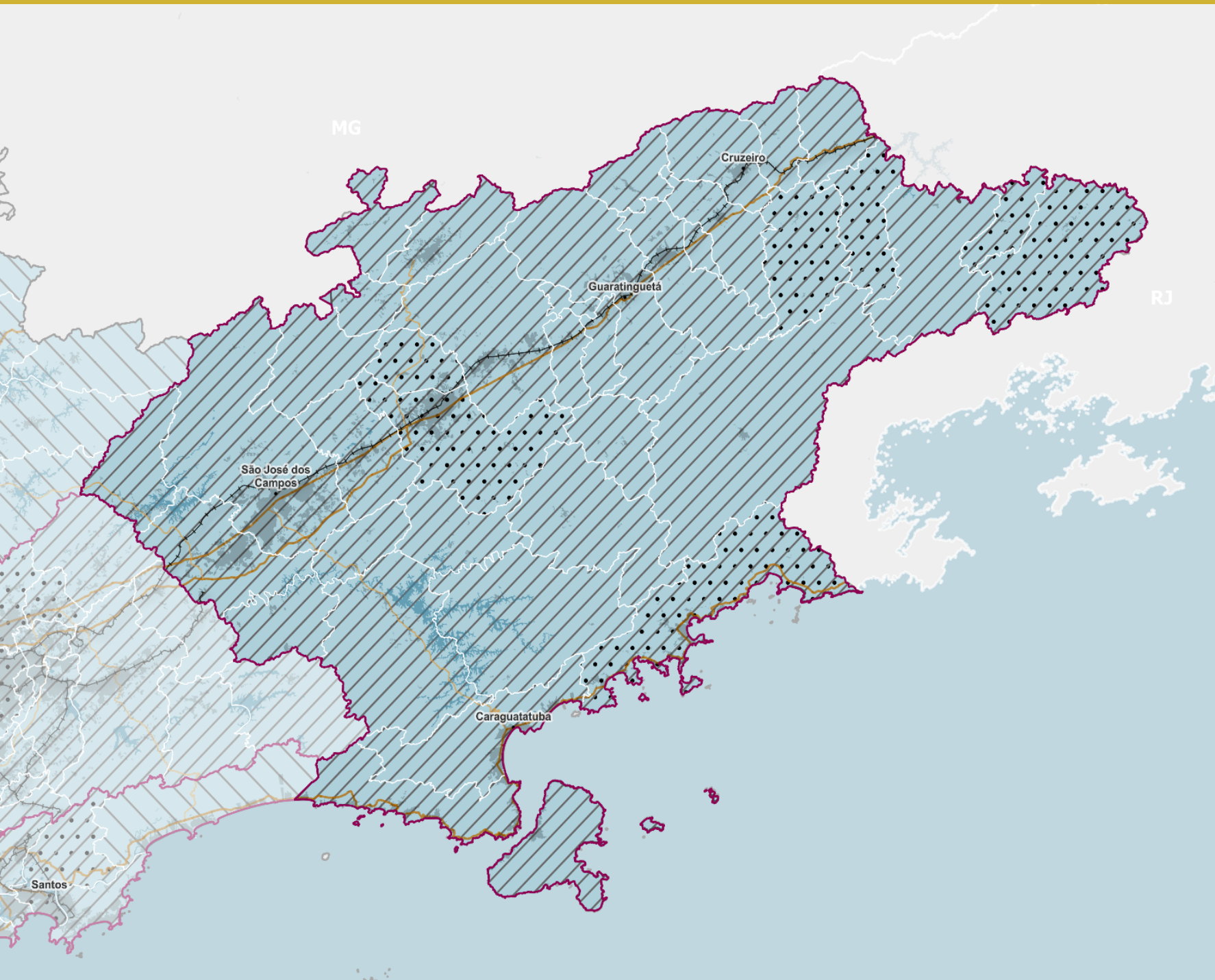
Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Na região, todos os municípios estão enquadrados dentro dos critérios de obrigatoriedades de elaboração de PD previstas no Estatuto da Cidade e a grande maioria (82,1%) dos municípios o possuem. Entretanto, **12,8% dos municípios não possuem plano diretor (PD) nem lei de uso e ocupação do solo (LUOS).**

Quando analisada a data de elaboração dos planos diretores, nota-se que 26% deles têm datas anteriores a 2008, indicando uma demanda pela revisão destas normas. Em relação aos marcos e instrumentos relacionados à habitação, sobretudo a **habitação de interesse social**, a baixa incidência também se destaca. Somente 03 municípios apresentam **Plano de Habitação de Interesse Social (PLHIS)**. A demarcação de Zonais Especiais de Interesse Social (ZEIS) é mais comum dentre os municípios da região, mas está presente em apenas 56% dos municípios.

MUNICÍPIOS COM CARTA DE SUSCETIBILIDADE E LEVANTAMENTO DE RISCO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

- • • Municípios que Elaboraram um Plano Municipal de Redução de Riscos - PMRR (CDHU, 2024)

Mapeamento de Áreas de Risco 1:3000 (IPA, 2022)

- \\ \\ Municípios que apresentam um levantamento de risco
- /// \\ Municípios que apresentam até seis levantamentos de risco

Mapeamento de Áreas de Risco 1:25.000 (IPA, 2022)

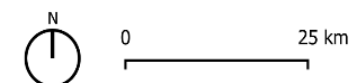
- Municípios que apresentam uma carta
- Centralidades Regionais (REGIC, 2018)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

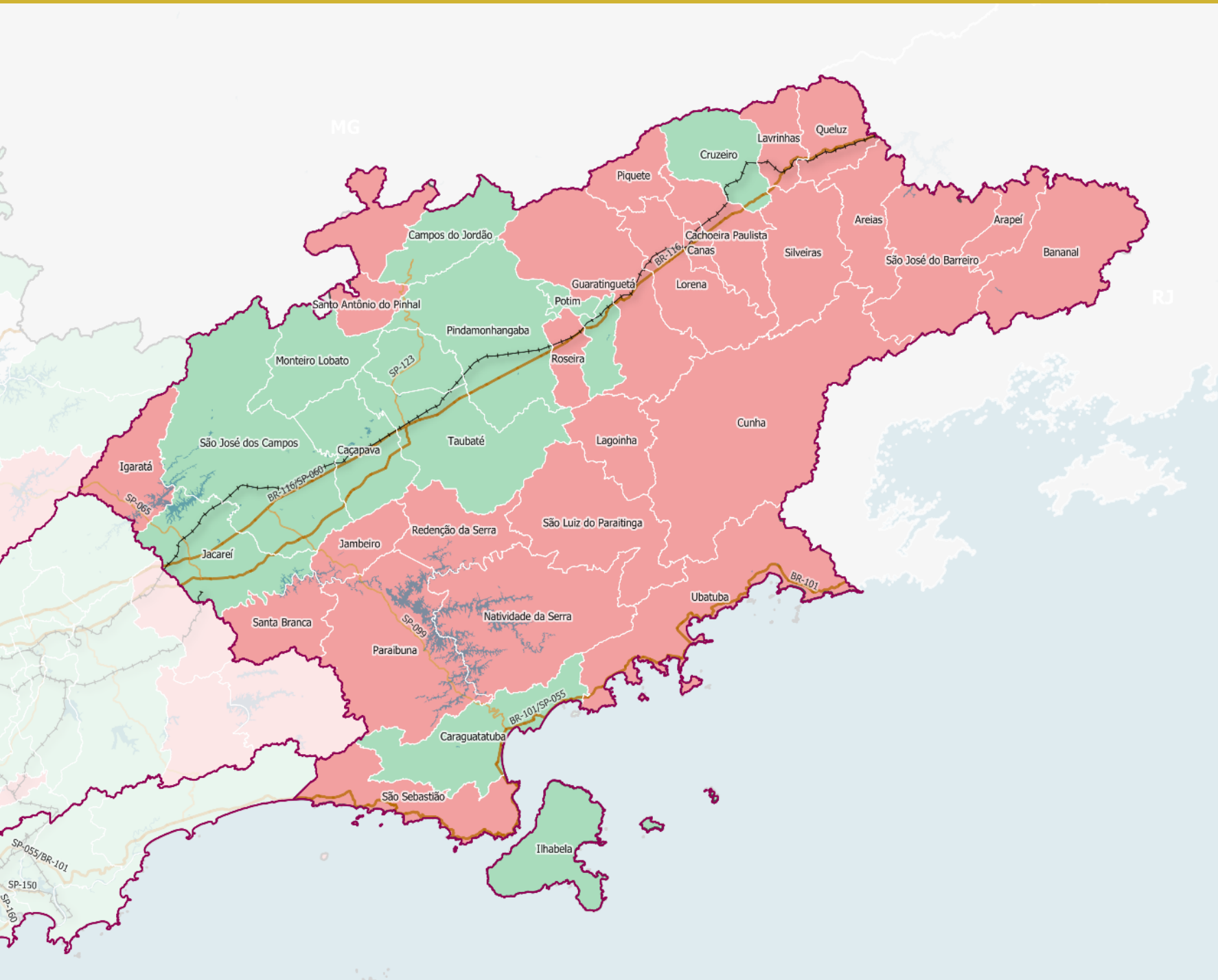
Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Outros marcos regulatórios importantes são as cartas de suscetibilidade, cartas de aptidão, cartas geotécnicas, levantamentos de risco de desastres municipais ou regionais. Estes instrumentos servirão de base para a correta mensuração dos riscos geo-hidrológicos presentes no município, dando base para as ações em cada uma das áreas identificadas, de acordo com a classe de riscos identificados e serão uma das bases para a elaboração dos Planos Municipais de Redução de Riscos (PMRRs).

E de acordo com o Estatuto da Cidade (Lei Federal N° 10.257, de 10 de julho de 2001) é necessário ainda que os municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos possuam em seus planos diretores medidas e levantamentos específicos para lidar com essas áreas identificadas.

Na região não há nenhum município que não possua pelo menos um instrumento de levantamento de risco, e todos em uma escala mais detalhada do território (1:3000), no entanto são poucos os que possuem PMMRs, apenas 7 municípios e que não necessariamente são os que apresentam situações mais críticas na região.

Dentre os que possuem PMMR pode-se destacar Bananal e Areias, que são municípios pequenos que possuem até 10% de seus domicílios em áreas de risco geológico e hidrológico R3 e R4, e Ubatuba, que também está dentro desta porcentagem e além disso está entre os municípios que possuem o maior número de ocorrências de geodesastres por município entre 1993 e 2019.



PLANOS DE MOBILIDADE (PLANMOB)

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Situação dos Planos de Mobilidade na Região
(CDHU, 2024)

- Elaborado
- Não Elaborado

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A integração do desenvolvimento urbano às infraestruturas de transporte e mobilidade é uma estratégia de planejamento que busca criar cidades mais compactas, incentivando o uso do transporte público, a caminhabilidade e o uso misto do solo.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei Federal nº 12.587/2012) estabelece a obrigatoriedade de elaboração de Planos de Mobilidade Urbana municipais (PlanMob) para municípios com mais de 20 mil habitantes, municípios inseridos em Regiões Metropolitanas e municípios turísticos, entre outros.

Entre outras questões, seu artigo sexto coloca como diretrizes a prioridade dos meios não motorizados sobre os motorizados e do coletivo sobre o individual. Além disso, explicita a necessidade de integração com a política de desenvolvimento urbano, o que acarreta um desejável diálogo entre os PlanMobs e os Planos Diretores.

A mesma legislação vincula a obtenção de recursos federais para o setor (como do Orçamento Geral da União - OGU) à existência desses planos, representando sua elaboração em importante instrumento de viabilização de obras e ações.

Como a região analisada coincide na íntegra com a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVALE-LN), de acordo com a Política Nacional de Mobilidade Urbana todos os 39 municípios têm a exigência de elaboração de Planos Municipais de Mobilidade.

No mapa anterior verifica-se que a maioria dos municípios dessa região não possui essa legislação elaborada, restringindo-se o atendimento, ao eixo de Jacareí a Pindamonhangaba e suas adjacências e aos municípios de Cruzeiro, Caraguatatuba e Ilhabela (essas duas últimas pertencentes ao Litoral Norte paulista).

O panorama revela que existem 26 municípios sem Planos de Mobilidade e apenas a metade com esse produto realizado. Sua ausência é, sobretudo, constante na face sul/sudoeste da Rodovia Presidente Dutra até a costa (com

as exceções já citadas), indicando, ainda que de forma preliminar, uma carência de gestão da mobilidade em escala regional.

Também se destaca que, em dois dos três municípios cortados pela Rodovia Rio-Santos (BR-101), enquadrada como Rodovia Principal (ainda que não duplicada) na metodologia adotada para o índice de Conectividade e Acessibilidade.

Os municípios de Ubatuba e São Sebastião ainda não elaboraram essa legislação com o agravante de, em São Sebastião, a existência do Porto influir decisivamente na dinâmica de deslocamentos do local e da região.

A chegada da carga ao Porto de São Sebastião por modo rodoviário, dando-se pelas Rodovias dos Tamoios (SP-099) e Rio-Santos (BR-101)¹² passa pelos municípios Jacareí e São José do Campos que já possuem essa lei, baixando ao litoral pelos territórios de Jambeiro e Paraibuna que, como toda a região, ainda não elaboraram a lei finalizando, antes do término do trajeto em São Sebastião, no município de Caraguatatuba já com seu plano de mobilidade elaborado.

Em resumo, pode-se afirmar haver a necessidade de um esforço municipal e regional em se ampliara os Planos de Mobilidade nessas cidades, sobretudo se considerarmos as rotas logísticas e as atividades turísticas.

¹² A reativação dessa rota se deu recentemente e estará explicada mais adiante.

2.3 INFRAESTRUTURA URBANA E SOCIAL E MOBILIDADE

O eixo “Infraestrutura Urbana e Social e Mobilidade” é baseado nas interrelações entre **equipamentos sociais, transporte, mobilidade e dinâmica urbana**, seguindo a premissa de que estes elementos estão diretamente conectados.

É notável que o sistema de mobilidade é o que mais influência na organização das cidades (Villaça: 1998).

Na região em questão, isso se verifica sobretudo ao longo da Rodovia Presidente Dutra (BR-116), que, mais distante da costa interliga os dois maiores municípios brasileiros, Rio de Janeiro e São Paulo.

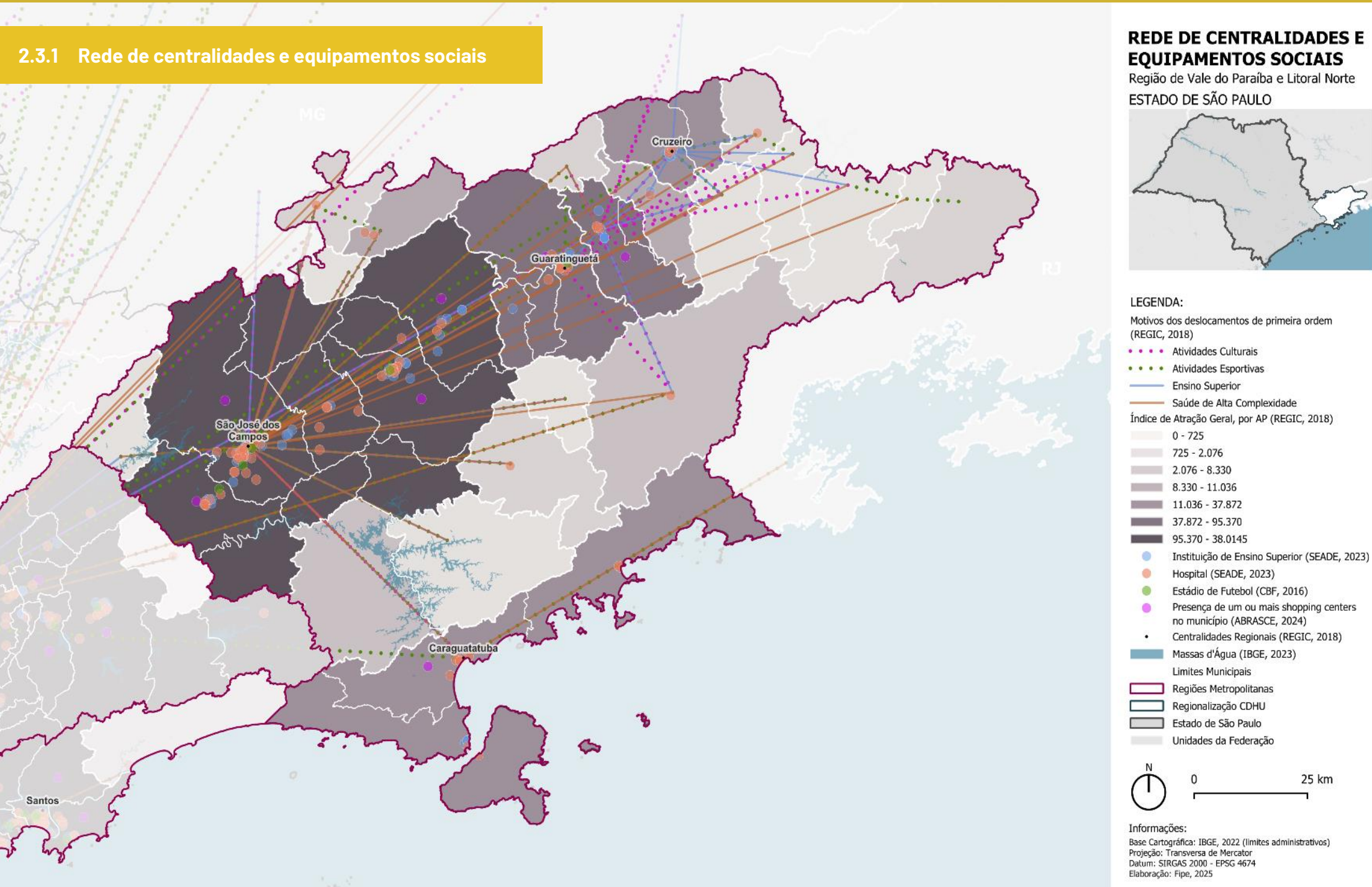
São nesses territórios que se concentram a maioria das manchas urbanas.

Pela costa esse papel é exercido principalmente pela Rodovia Rio Santos (BR-101) que interliga os municípios continentais do Litoral Norte paulista, dando vazão à indústria do turismo e, em especial, ao acesso ao Porto de São Sebastião, importante equipamento de comércio internacional localizado na cidade com o mesmo nome



Fonte: <https://www.portosenavios.com.br/artigos/artigos-de-opinioao/artigo-a-desestatizacao-do-porto-de-sao-sebastiao>. Acesso em abril de 2025

2.3.1 Rede de centralidades e equipamentos sociais



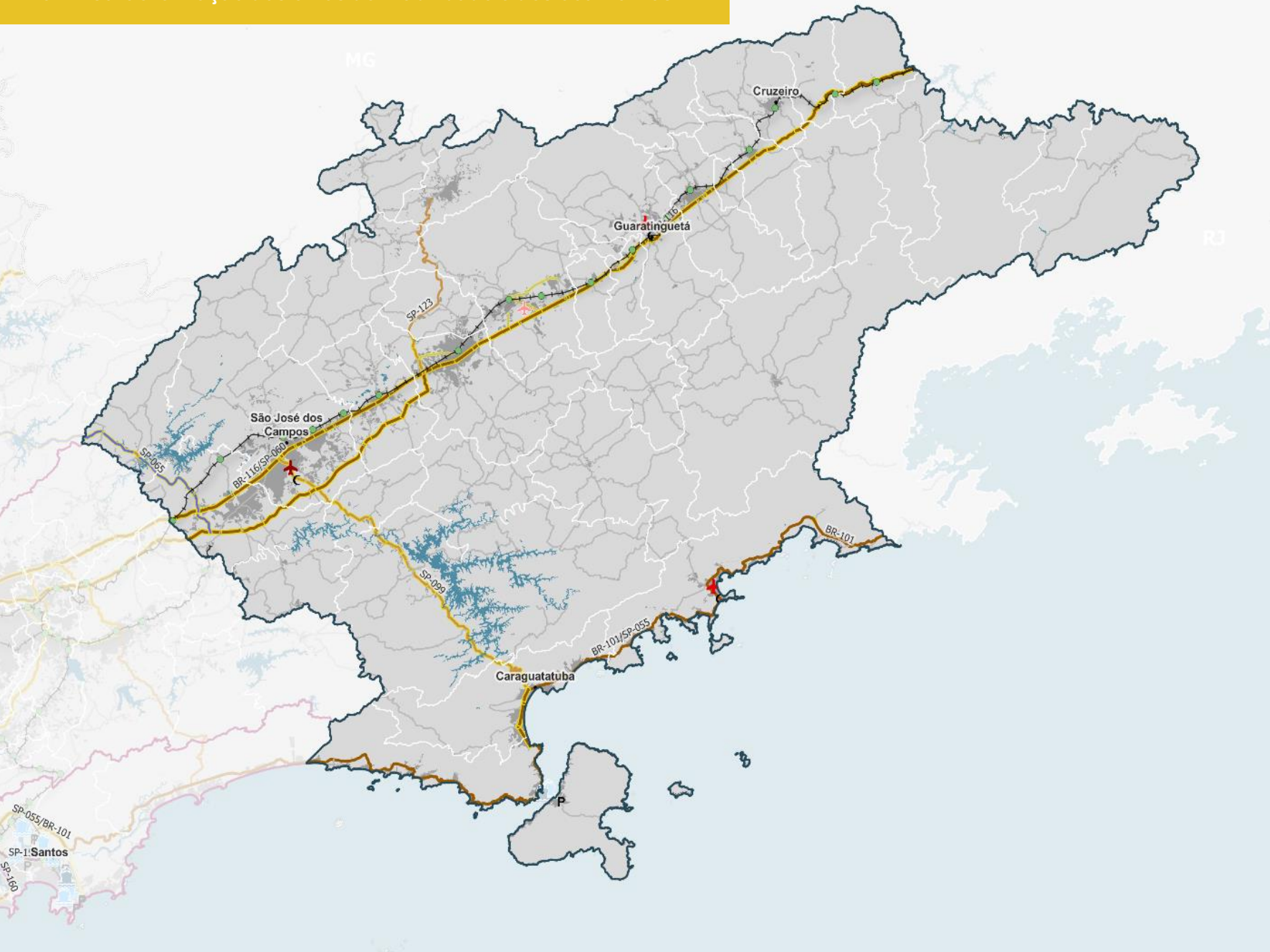
A análise dos **equipamentos sociais**, integrada aos **fluxos** identificados pela Pesquisa de Regiões de Influência das Cidades (REGIC, 2018), mostra que o Arranjo Populacional de São José dos Campos é a principal centralidade da região, que apresenta as maiores concentrações de equipamentos sociais e atraem o maior número de deslocamentos de pessoas dos municípios vizinhos (pertencentes ou não à região). O Arranjo Populacional de Lorena também é relevante no contexto regional, atraindo uma boa parte dos deslocamentos para o ensino superior e atividades culturais.

Dos 39 municípios da região, todos apresentam, ao menos, uma UBS em seu território, e 20 apresentam hospitais que realizam atendimento de alta complexidade, sendo que o AP São José dos Campos concentra 52 deles (62% do total de hospitais da região). Os deslocamentos por motivo de saúde de alta complexidade na região, portanto, concentram-se no AP São José dos Campos (91%), havendo também alguns deslocamentos para o AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião (4%) e o AP Lorena (4%).

A região dispõe de dois campi da Universidade Estadual Paulista (UNESP), um campus da USP além de 07 FATECs, 7 campi de Universidades Federais e 43 Universidades Particulares, que estão localizadas, majoritariamente, no Vale do Paraíba. As localizações que mais atraem deslocamentos para ensino superior na região são o AP São José dos Campos (48%), o AP Lorena (26%) e o AP Cruzeiro (26%).

Com relação aos deslocamentos por motivos de esporte e de cultura e lazer, a localidade que mais atrai pessoas é o AP São José dos Campos (47% dos deslocamentos para atividades esportivas e 42% dos deslocamentos para atividades culturais). O AP Lorena se destaca na atração de pessoas para a realização de atividades culturais (38% dos deslocamentos).

2.3.2 Caracterização dos eixos de mobilidade e deslocamentos



INFRAESTRUTURA DE MOBILIDADE E CONCESSÕES

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

Situação de Concessão da Infraestrutura Aeroportuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

- ✈ Demais Aeródromos - Não Concedidos
- ✈ Aeroportos Regionais Concedidos
- ✈ Aeroporto Regional com Voos Regulares Concedido

Infraestrutura Ferroviária (Min. Transportes, 2023, Rumo, 2025, Mrs, 2025, FCA, 2025, ANTT, 2023)

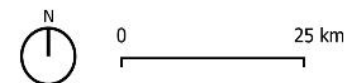
- Estações e Pátios Autoassistidos

Competência de Gestão da Infraestrutura Portuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

- 🚢 Porto Organizado

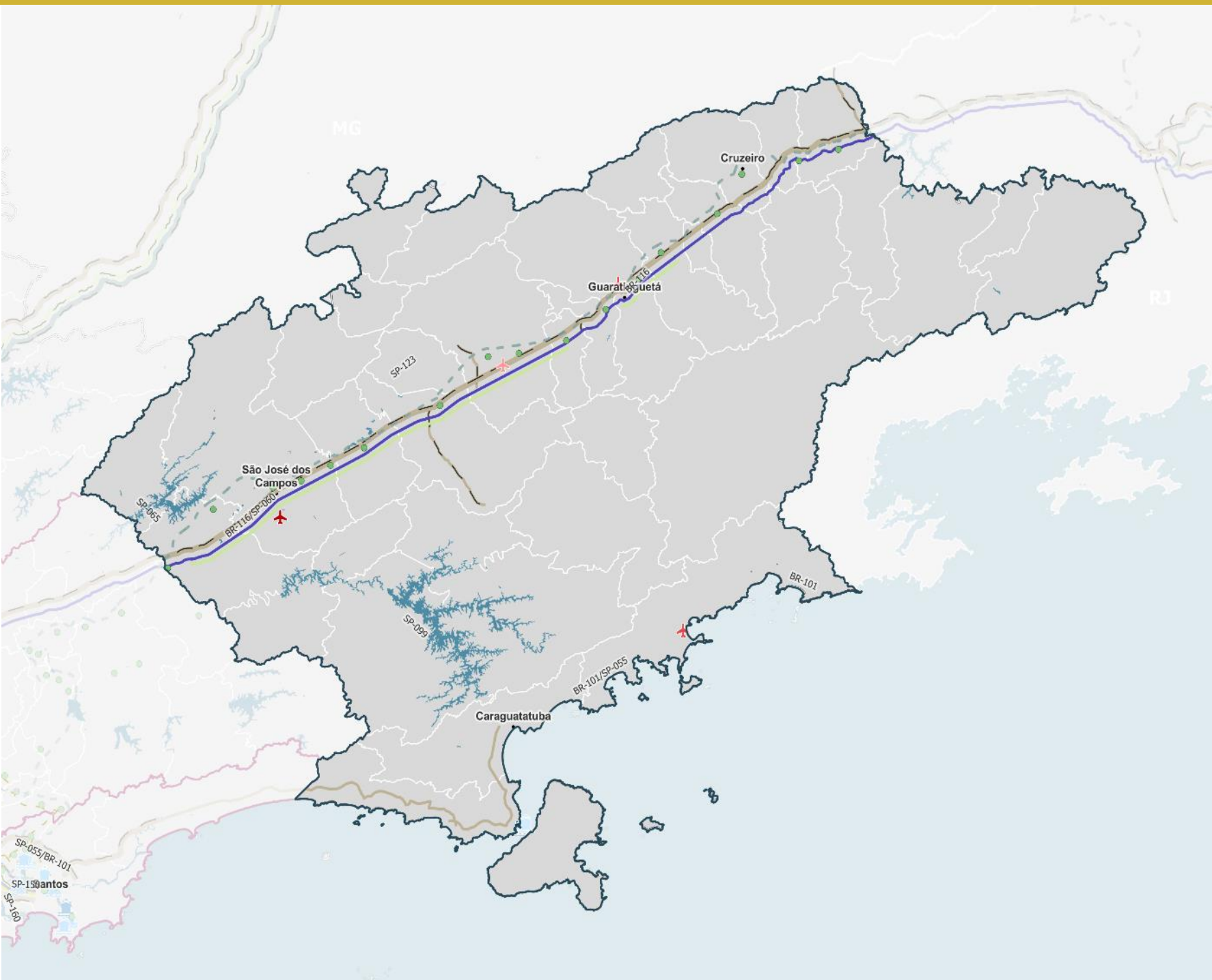
Infraestrutura e Competência de Gestão da Malha Rodoviária (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Est. Terciária Simples
- Est. Terciária Duplicada
- Rod. Secundária Simples
- Rod. Secundária Duplicada
- Rod. Principal Simples
- Rod. Principal Duplicada
- Rod. Sec. Dup. Priv. ou Concessionada
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)
- Massas d'água
- Regiões Metropolitanas
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



CORREDORES LOGÍSTICOS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Infraestrutura Aeroportuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

- Demais Aeródromos
- Aeroportos Regionais
- Aeroporto Regional com Voos Regulares

Infraestrutura Ferroviária (Min. Transportes, 2023, Rumo, 2025, Mrs, 2025, FCA, 2025, ANTT, 2023)

- Estações e Pátios Autoassistidos

Infraestrutura Portuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

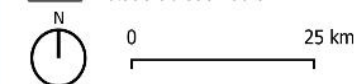
- Porto Organizado

Corredores Logísticos Rodoviários (Min. Transportes, 2017-2020)

- Cana de Açúcar
- Veículos
- Veículos Exportação
- Combustíveis

Corredores Logísticos Ferroviários (Min. Transportes, 2017-2020)

- Minérios
- Massas d'água
- Regiões Metropolitanas
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipe, 2025

Em relação à mobilidade, a estruturação da região, que compõe o trajeto entre os dois municípios mais populosos do país, Rio de Janeiro e São Paulo, dá-se prioritariamente no sentido sudoeste-nordeste através de duas das principais rodovias do país: BR-116, denominada Rodovia Presidente Dutra entre as duas capitais e BR-101, no trecho denominada Rodovia Rio-Santos. Ambas são administradas pela concessionária CCR.

É ao longo desses eixos, sobretudo no primeiro caso, que se concentram as suas principais manchas urbanas.

Ainda que toda a região integre a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), é possível se identificar duas realidades distintas, uma no Vale do Paraíba e a outra no Litoral Norte paulista.

Interligando esses dois territórios existem conexões rodoviárias através da Rodovia denominada em parte do trecho como Paulo Virgínio e Salvador Pacetti (SP-171) e, principalmente, pela Rodovia dos Tamoios (SP- 099).

O papel estratégico assumido pelo Vale do Paraíba é reforçado, do ponto de vista econômico, pela presença de ramal ferroviário que praticamente margeia a BR-116 e que possui 15 Estações e Pátios Autoassistidos.

O município de Taubaté conta, também, com o essencial apoio rodoviário da SP-070 que engloba as rodovias Ayrton Senna e Governador Carvalho Pinto.

Dessa forma, em relação à logística entre Rio de Janeiro e São Paulo, enquanto o modo ferroviário dessa região assume, sobretudo, o transporte de minérios, a Rodovia residente Dutra é responsável pela circulação de variados produtos, com destaque a combustíveis e veículos para atender esses principais mercados consumidores. Além disso, integra a rota de veículos para exportação para os dois principais portos paulistas (Santos e São Sebastião).

Já no Litoral Norte, praticamente tendo na Rodovia Rio Santos sua única interligação entre seus três municípios continentais¹³, além do apelo turístico e a consequente forte sazonalidade populacional na região, a presença do Porto de São Sebastião, com uma capacidade atual de 4,3 milhões de

toneladas anuais, imprime uma maior complexidade à dinâmica de seus deslocamentos.

Em relação ao equipamento portuário, administrado pela Companhia Docas de São Sebastião, que ademais abriga de forma lideira o Terminal de Uso Privativo - TEBAR (Terminal Marítimo Almirante Barroso) da PETROBRAS, há que se destacar duas importantes características.

Em primeiro lugar a carga transportada de combustíveis se dá, majoritariamente, através de oleodutos da PETROBRÁS oriundos, entre outros locais, da Refinaria Planalto (REPLAN) no município de Paulínia, tendo seus impactos diretos na mobilidade, minimizados.

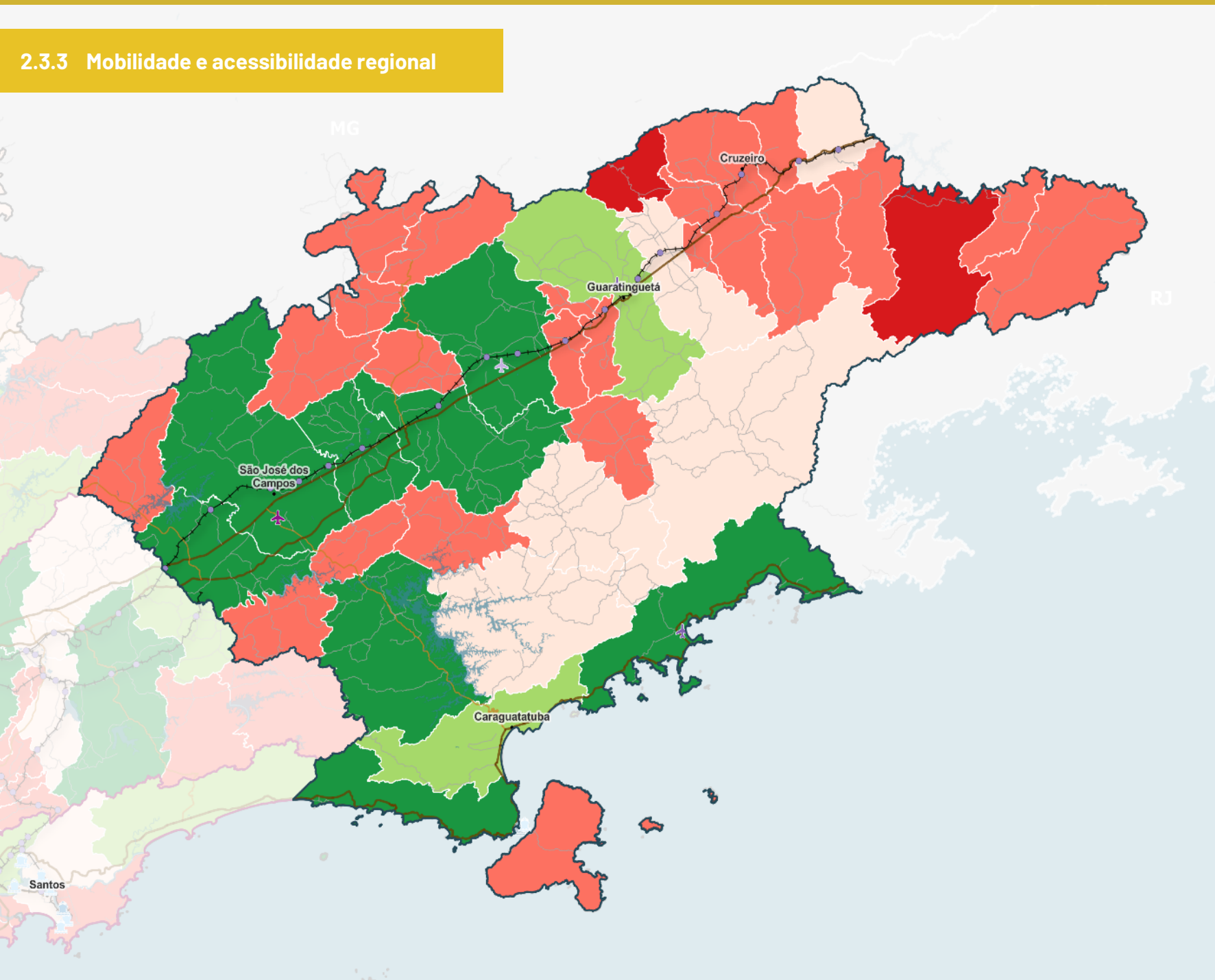
Em segundo, o acesso rodoviário ao Porto de São Sebastião teve, recentemente, uma de suas principais rotas novamente potencializadas, uma vez que, através da portaria publicada em Diário Oficial no dia 31/01/2024, foi revogada a determinação sobre a restrição de veículos de carga na Rodovia dos Tamoios (SP 099)¹⁴, que teve sua duplicação concluída em 2022, adaptando-se melhor a esse papel, vital e estratégico economicamente.

Pela rota Rio - Santos, de forma menos intensa devido às suas limitações geométricas, por ser não ser duplicada no trecho (assim como na maioria do seu trajeto no Estado de São Paulo), passam ainda cargas de novos automóveis destinados, sobretudo, ao consumo pelo mercado interno.

¹³ Tendo como evidente exceção o município insular da Ilhabela, interligado ao município de São Sebastião através de um sistema de Balsas operado pela SEMIL.

¹⁴ Essa recente alteração justifica a ausência desse eixo no segundo mapa aqui analisado pois teve como fonte dados obtidos até o ano de 2021.

2.3.3 Mobilidade e acessibilidade regional



SÍNTESE DO POTENCIAL DE CONECTIVIDADE E ACESSIBILIDADE - MÉDIA REGIONAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

Potencial de Conectividade e Acessibilidade (FIPE, 2024)

- Muito Abaixo da Média Regional
- Abaixo da Média Regional
- Na Média Regional
- Acima da Média Regional
- Muito Acima da Média Regional

Infraestrutura Aeroportuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

- Demais Aeródromos
- Aeroportos Regionais
- Aeroporto Regional com Voos Regulares

Infraestrutura Ferroviária (Min. Transportes, 2023, Rumo, 2025, Mrs, 2025, FCA, 2025, ANTT, 2023)

- Estações e Pátios Autoassistidos

Infraestrutura Portuária (Min. Transportes, Min. Portos e Aeroportos, 2023, 2024)

- Porto Organizado

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Estradas Terciárias
- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Nesse estudo buscou-se mensurar os níveis de potencial de mobilidade e acessibilidade do ponto de vista da infraestrutura de rodoviária, ferroviária, aeroportuária e hidroportuária.

Foram considerados aqui tanto os **fatores de indução** (presença de rodovias e entroncamentos rodoviários, paradas ferroviárias, portos e aeroportos) quanto as **barreiras inibidoras** da mobilidade como as rodovias e ferrovias que cortam a mancha urbana dos municípios da região.

Objetivou-se a construção de um índice que contemplasse, concomitantemente, a “acessibilidade” (enquanto possibilidade de alcance e acesso), como a “conectividade” (que considera, aspectos que fragmentam o território, dificultando esses deslocamentos).

O resultado traz um panorama que permite identificar os locais com maiores propensões a ter seus deslocamentos intra e inter-regionais facilitados.

No vale do Paraíba, a presença de três Rodovias Principais (BR-116, SP-070 e BR-101), segundo enquadramento proposto na metodologia, levou a que em todos os municípios atendidos por elas (além de Pindamonhangaba¹⁵) se observe um índice “Muito Acima da Média Regional”¹⁶.

O índice, após trecho ao longo dos municípios que são atendidos pelo complexo formado pela BR-116, (Dutra) e SP-070 (Carvalho Pinto), cai de forma relevante, tendo apenas o município de Guaratinguetá como exceção com índice “Acima da Média Regional”.

Além da ausência da BR-101, a queda no índice pode ser explicada, sobretudo, por duas razões.

Em primeiro lugar, como a extensão territorial desses municípios se dá principalmente no sentido noroeste-sudeste e, portanto, diametralmente cortados pela BR-116, a extensão dessa rodovia em cada um deles é menor, contribuindo para redução dos fatores de indução que compõem o índice.

Um segundo fator, é que se tem uma malha reduzida de Rodovias Secundárias e Estradas Terciárias nesses territórios, impedindo que o índice

seja ampliado por questões topográficas, como a presença da Serra da Mantiqueira ao Norte e da Serra do Mar ao Sul da Rodovia Presidente Dutra.

Em algumas dessas cidades, pelo fato da BR-116 fragmentar suas manchas urbanas e, portanto, interferir na confecção do índice, como barreira inibidora, os índices alcançados são inferiores àqueles verificados nos municípios localizados na Serra do Mar¹⁷ que apresentam, em sua maioria, índices dentro da “Média Regional” e, como no caso de Cunha, “Acima da Média Estadual”.

Já no litoral norte, com a evidente exceção de Ilhabela com índices inferiores às médias regional e estadual devido a sua condição insular sem acesso possível por via terrestre, as demais cidades apresentam índices “Acima da Média Regional”, como no caso de Caraguatatuba, e “Muito Acima da Média Regional” em São Sebastião e Ubatuba.

A diferença entre ambas é que Caraguatatuba, apesar de contar com trecho da SP-070, recebe uma quilometragem menor da BR-101 em seu território em comparação com os outros dois municípios.

Finalmente a porção norte desta região, sem a presença de rodovias enquadradas como Primárias ou Secundárias segundo a metodologia aplicada, e com limitações topográficas que tendem a diminuir sua rede de Estradas Terciárias, apresentam média inferior à média regional e estadual.

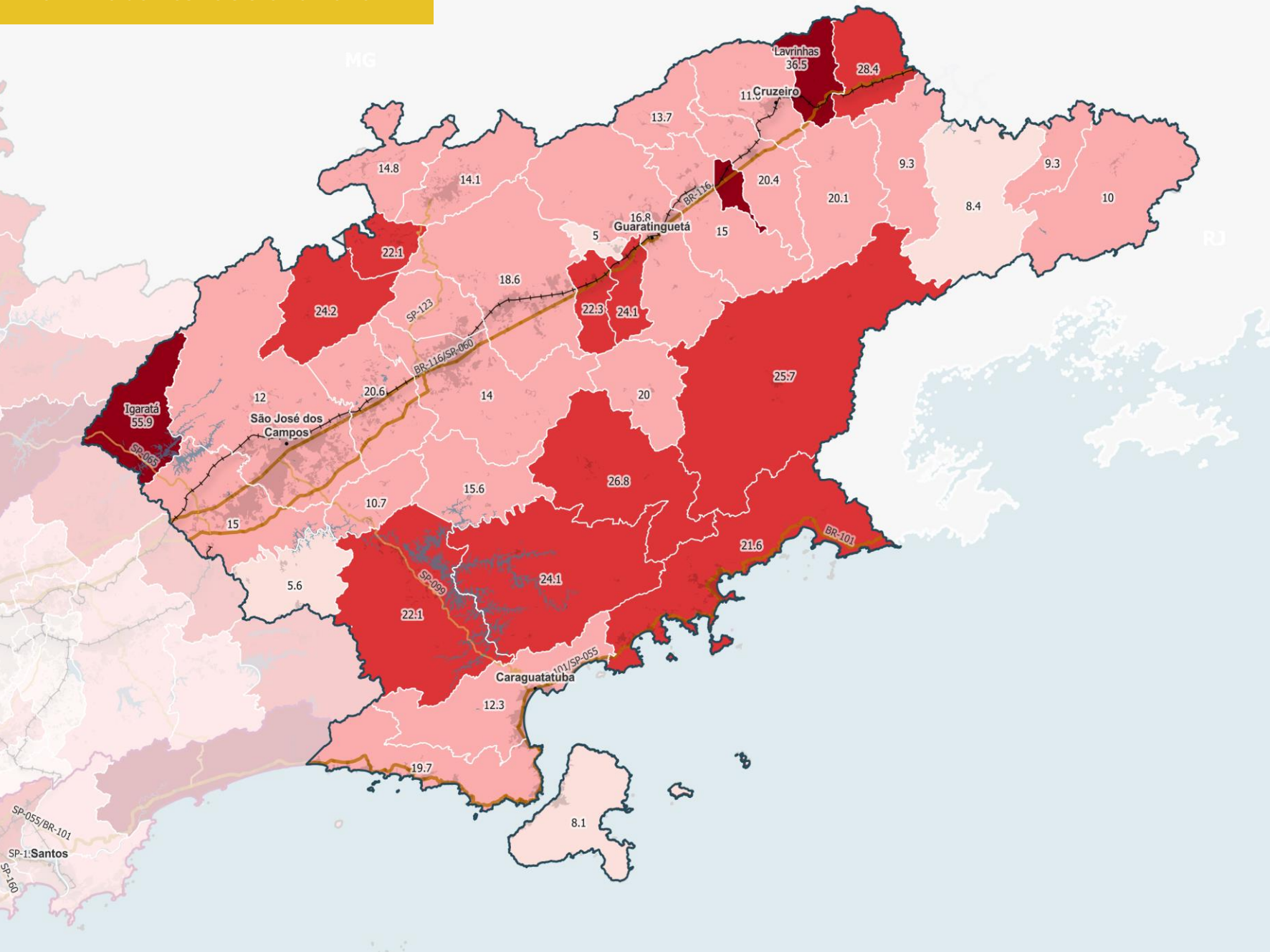
Trata-se dos municípios Silveiras, Areias, Arapeí e Bananal. Com médias abaixo e São José do Barreiro que tem seu índice muito abaixo das duas médias.

¹⁵ Que conta demais com duas Estações/ Pátios Autoassistidos ferroviárias e um Aeródromo.

¹⁶ Na Ficha Resumo dessa região pode se observar a mesma situação para a média estadual.

¹⁷ Tratam-se dos municípios de Natividade da Serra, São Luís do Paraitinga e Lagoinha.

2.3.4 Acidentes no sistema viário



ÓBITOS TOTAIS EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Óbitos em Acidentes de Trânsito Por 100 mil Habitantes Anualizados (Infosiga, 2015-2023)

- Óbitos Muito Abaixo da Média Estadual
- Óbitos Abaixo da Média Estadual
- Óbitos Acima da Média Estadual
- Óbitos Muito Acima da Média Estadual
- Centralidades Regionais (REGIC, 2018)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

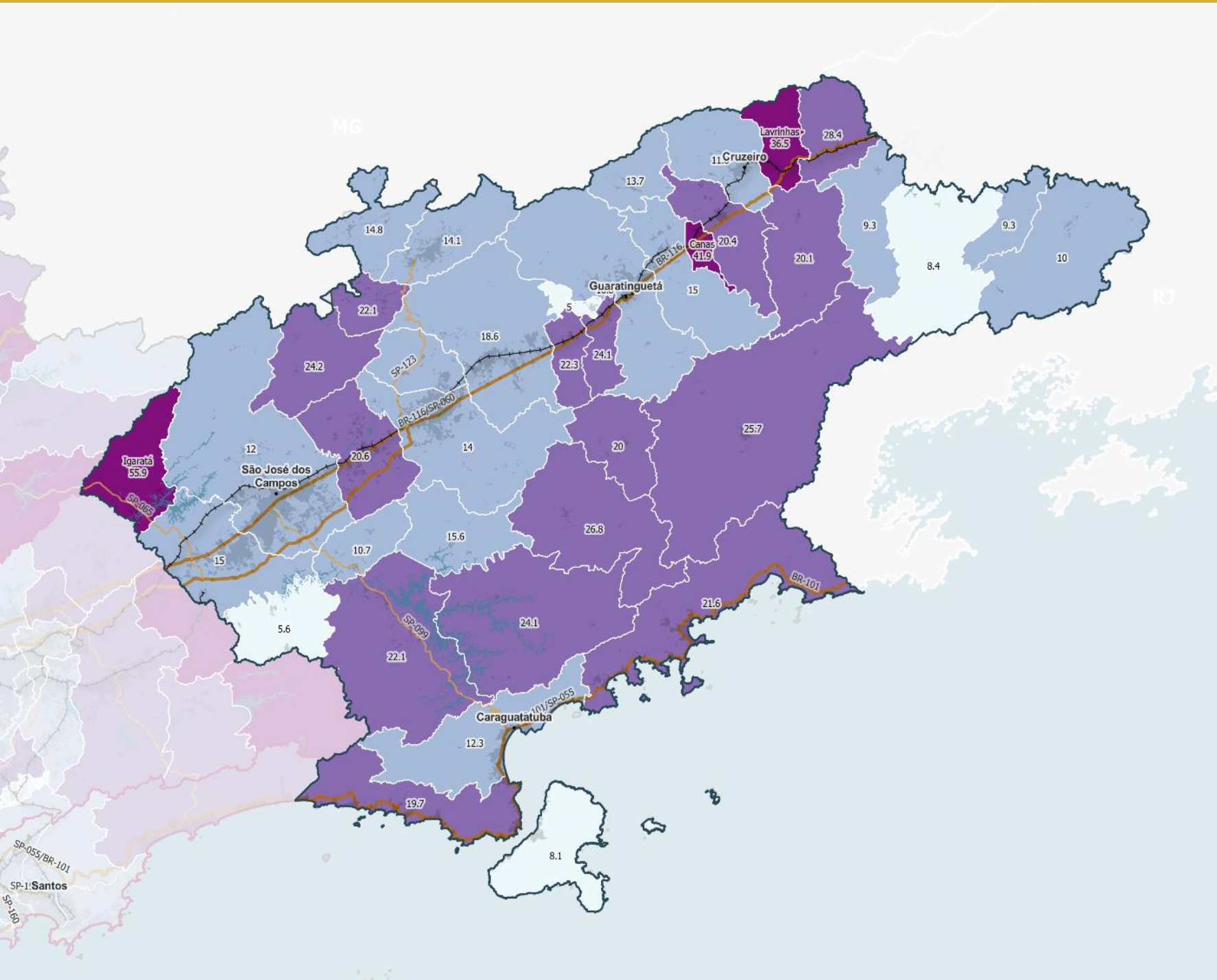
- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



ÓBITOS TOTAIS EM RELAÇÃO À POPULAÇÃO NA REGIÃO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Óbitos em Acidentes de Trânsito Por 100 mil Habitantes Anualizados (Infosiga, 2015-2023)

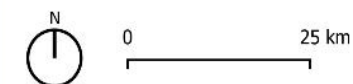
- Óbitos Muito Abaixo da Média Regional
- Óbitos Abaixo da Média Regional
- Óbitos Acima da Média Regional
- Óbitos Muito Acima da Média Regional
- Centralidades Regionais (REGIC, 2018)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

ÓBITOS EM ACIDENTES DE TRÂNSITO - VIÁRIO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Tipo de Viário na Ocorrência de Óbitos
(Infosiga, 2015-2024)

- Exclusivamente em Vias Urbanas
- Majoritariamente em Vias Urbanas (Acima de 55%)
- Óbitos Igualmente Presentes em Vias Rodoviárias e Urbanas
- Majoritariamente em Vias Rodoviárias (Acima de 55%)
- Exclusivamente em Vias Rodoviárias

Óbitos em Acidentes de Trânsito Por 100 mil Habitantes Anualizados (Infosiga, 2024)



- Centralidades Regionais (REGIC, 2018)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Em relação à média dos óbitos por acidentes pela população de cada município é observada uma clara e perversa contradição na região analisada.

A predominância de médias superiores às verificadas tanto na região como do Estado de São Paulo se dá justamente nos municípios que não são servidos pelas principais rodovias, apresentam menor dinamismo econômico e não possuem Plano de Mobilidade

Ademais, esses acidentes com óbitos ocorrem majoritariamente em rodovias.

O contexto descrito mostra que os maiores problemas de segurança viária se dão em municípios com menor capacidade de gestão, em áreas em que sequer têm autoridade para produzir ações de segurança e que, em uma leitura preliminar, tendem a ser causados pelas adversas condições geométricas das vias influenciadas, por sua vez, pelas condições topográficas da Serra do Mar.

Além destes, há que se destacar os municípios de Igaratá e Lavrinhas, com médias “Muito Acima” da regional e da estadual, também sem Planos de Mobilidade elaborados, mas localizadas ao norte da Rodovia Presidente Dutra, com a Serra da Mantiqueira em seus territórios.

Também na Mantiqueira, com médias “apenas” superiores a estadual, os municípios de Santo Antônio do Pinhal, Monteiro Lobato e Queluz, enquadram-se na mesma situação, com exceção de Monteiro Lobato que já conta com Plano de Mobilidade.

Ratificando o que foi exposto no item que trata especificamente do Plano de Mobilidade, a região necessita de um olhar mais atencioso para as cidades menores, seja no fortalecimento institucional (fomentando, entre outras ações, a elaboração dos seus Planos de Mobilidade) como da ação direta de outras instâncias e, eventualmente, de concessionárias privadas que por ali atuem a fim de diminuir os acidentes com óbitos nesses locais.

As principais centralidades, São José dos Campos e Taubaté, tem a maior presença de óbitos em sistema viário municipal, mas com médias inferiores a estadual e inferiores ou no mesmo patamar da média regional, demandando

ações contínuas até que se aproxime do zero esse índice, meta objetiva a ser atingida por todos os municípios.

2.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VULNERABILIDADE SOCIOTERRITORIAL

A inserção da lente climática para a leitura da vulnerabilidade socioterritorial tem uma importância crescente no período atual. As análises feitas no Diagnóstico do Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática - PEARC dão um quadro da situação no Estado e pode ser consultado para um maior aprofundamento e para compreensão das bases da política climática no Estado, que é composta também pelo Plano de Ação Climática - PAC 2050 que trata principalmente das estratégias de mitigação de emissões de gases de efeito estufa visando atingir emissões líquidas zero até 2050.

Essas análises podem ser complementadas pela síntese feita no Índice de Capacidade de Adaptação e de Resiliência às Mudanças Climáticas - ICAR e pelos cruzamentos de informações feitos para alguns dos passos realizados neste Índice, referência para a seleção e priorização de municípios no Projeto Municípios Paulistas Resilientes.

Outro subsídio para o tema de adaptação às mudanças climáticas é o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo, que apresenta diretrizes para as Zonas indicadas, levando em conta projeções climáticas feitas para o Estado de São Paulo. São apresentados aqui, brevemente, duas projeções climáticas para 2050 em um cenário pessimista (RCP 8,5), de altas emissões de gases de efeito estufa, para todo o Estado de São Paulo. Nos mapas a seguir está destacada a Região de Piracicaba - Campinas - Jundiaí, em comparação com o conjunto do Estado, para uma compreensão dos cenários críticos e principais desafios a serem enfrentados.

O primeiro mapa apresenta, neste cenário, um aumento da temperatura média de até 3 °C em algumas localidades no norte da região, que não é o mais crítico em relação a outras regiões do Estado. Porém, os indicadores mais críticos na região estão relacionados à precipitação, nesta que já é uma região que possui uma das maiores precipitações totais anuais do estado, com destaque para o Litoral Norte.

O segundo mapa mostra tanto aumento quanto diminuição da precipitação total anual, com o predomínio de redução, porém com destacado aumento no

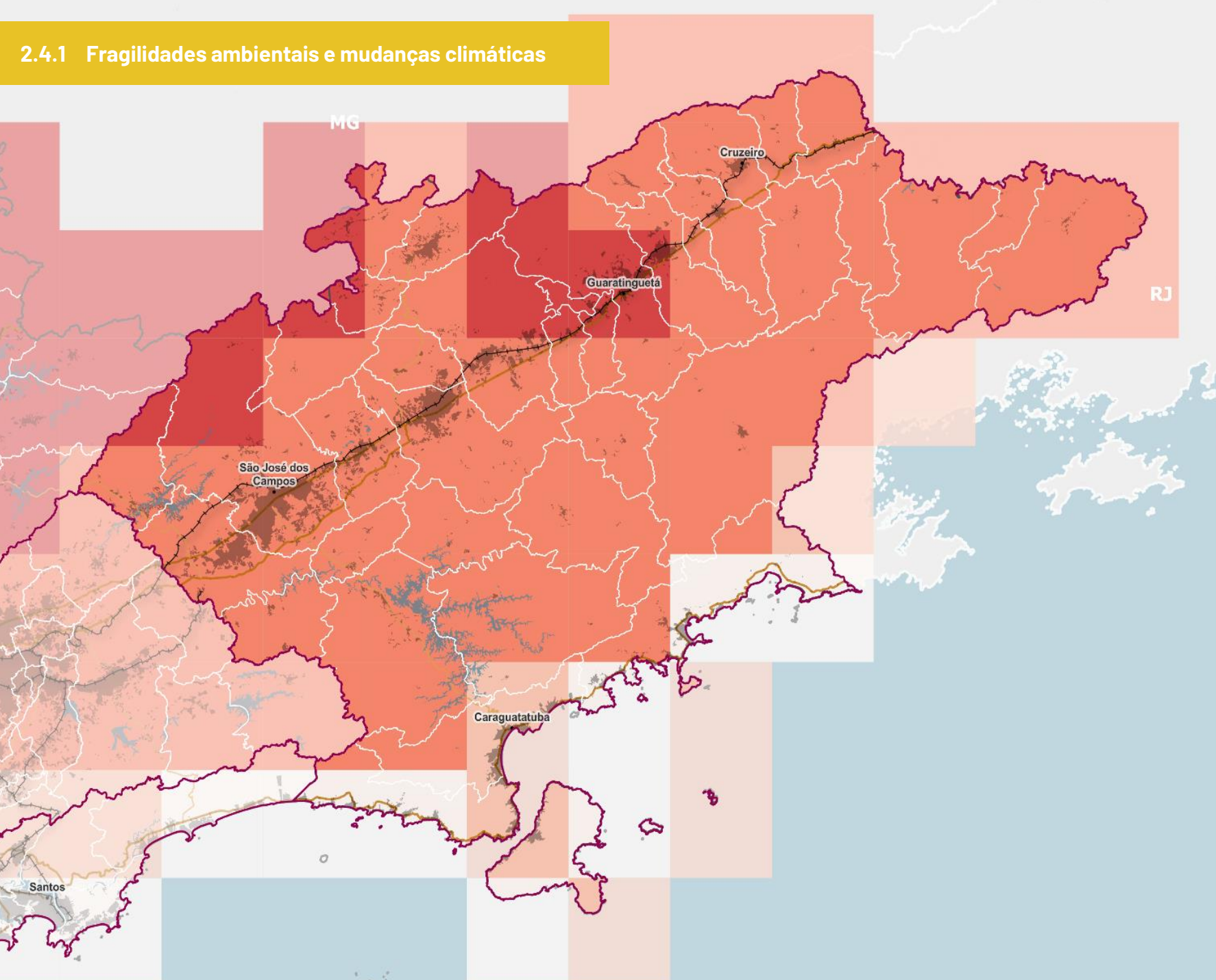
Litoral Norte, e chegando a uma amplitude de cerca de 1200mm em algumas localidades. Esses extremos (excesso e escassez de chuva) fazem com que essa região necessite de uma maior capacidade de adaptação e resiliência, do poder público, setores econômicos e da sociedade em geral.

Essa amplitude também é verificada no indicador referente à máxima precipitação anual em cinco dias consecutivos, com aumento de intensidade destacado para a Serra da Mantiqueira, fator que indica a intensidade da chuva e precipitação extrema, que pode causar deslizamentos em áreas mais suscetíveis, existentes na região. Somam-se à estas projeções, também no cenário RCP 8,5, um aumento de até 143 dias na duração das ondas de calor e um aumento de até 14 dias nos períodos de estiagem para a região.

Destaca-se, ainda, na região, indicadores sociais em condição crítica, de domicílios em áreas de risco e de favelas (sobretudo no Litoral Norte), que ficaram mais evidentes após as tragédias associadas ao aumento da precipitação consecutiva em São Sebastião em 2023. Somam-se a estes os indicadores críticos de gestão de riscos e desastres, com atenção para os de escorregamento e inundações e suscetibilidade à erosão e de pontos de erosão, com atenção dada também para o tema da erosão costeira. Condições estas que podem se agravar com o aumento da ocorrência de eventos extremos, com o agravante do aumento do nível do mar na região litorânea e que necessitam de políticas públicas para que sejam enfrentadas.

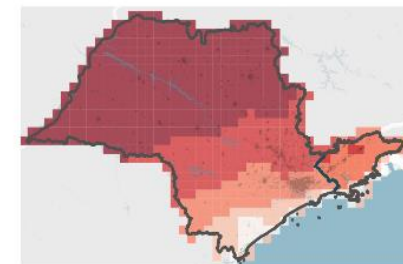
Mesmo que a região não possua a pior projeção climática do estado nesse quesito, é necessária uma atenção aos efeitos das ondas de calor e aumento da temperatura, já destacadas anteriormente, também em relação à saúde da população, que é um dos eixos do PEARC, a Saúde Única. Esta ameaça climática pode gerar um impacto de aumento de agravo à saúde e mortalidade entre as populações. Outro eixo do PEARC a ser destacado para essa região é o da Zona Costeira, que trará desafios para o litoral norte.

2.4.1 Fragilidades ambientais e mudanças climáticas



PROJEÇÃO CLIMÁTICA ZEE - TEMPERATURA MÉDIA DO AR CENÁRIO 2050

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

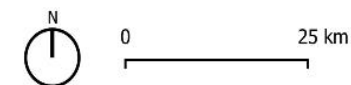


LEGENDA:

Projeção Climática do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) - Temperatura média do ar: máximo desvio no cenário RCP 8,5 projetado 2050 (SEMIL, 2022)

- 1,78 - 2
 - 2 - 2,5
 - 2,5 - 3
 - 3 - 3,5
- ++++ Ferrovias em Operação (MT, 2024)
Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
Rodovias Secundárias
Rodovias Principais
Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites administrativos
Limites Municipais
Regiões Metropolitanas
Regionalização CDHU
Estado de São Paulo
Unidades da Federação

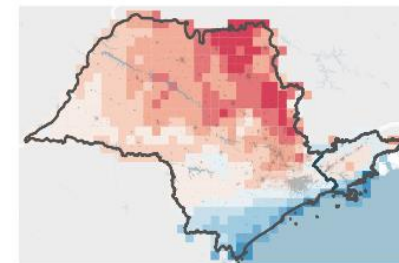


Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

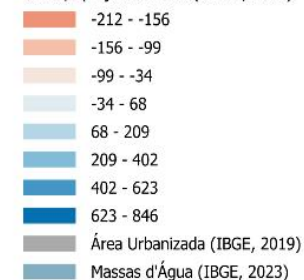
PROJEÇÃO CLIMÁTICA ZEE - PRECIPITAÇÃO ANUAL CENÁRIO 2050

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Projeção Climática do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) - Precipitação anual: máximo desvio no cenário RCP 8,5 projetado 2050 (SEMIL, 2022)



Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

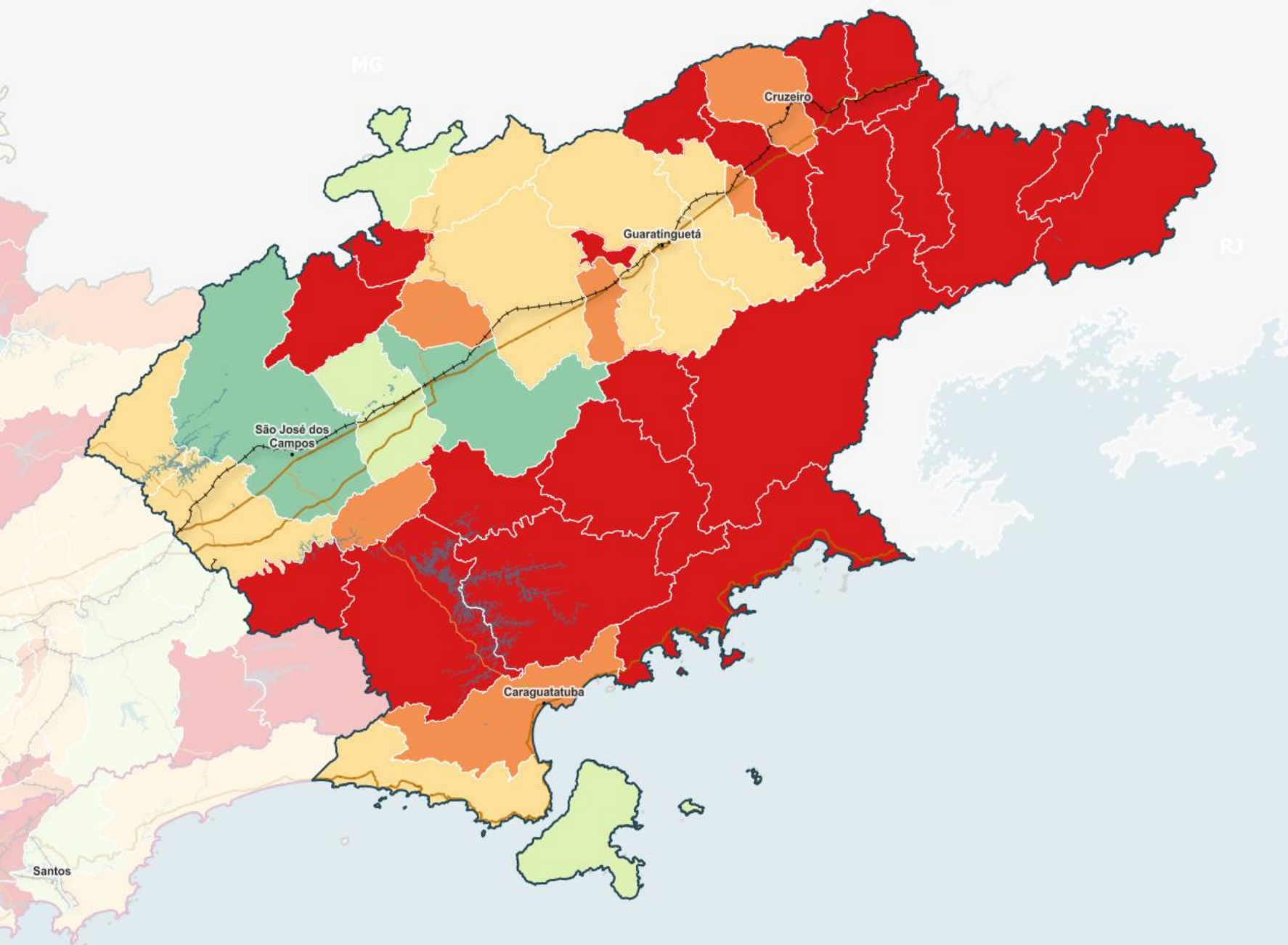
Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

ÍNDICE DE CAPACIDADE DE RESILIÊNCIA DO MUNICÍPIO (ICAR)

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

ICAR (IPA, 2021)

- Muito Baixa Capacidade
- Baixa Capacidade
- Moderada Capacidade
- Alta Capacidade
- Muito Alta Capacidade
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Para essa região, que necessita de um olhar mais atento com relação à eventos extremos e mudanças climáticas, será feita a análise de dois mapas-síntese sobre a resiliência da região, que se baseiam em critérios distintos e apresentam resultados diferentes. O primeiro é o Índice de Capacidade de Resiliência às Mudanças Climáticas - ICAR, elaborado no âmbito do Projeto Municípios Paulistas Resilientes. O segundo é a Carta Síntese da Diretriz 1 - Resiliência às mudanças climáticas, do ZEE-SP.

Esse índice é a síntese de 9 passos realizados, ou subíndices, em que cada um já é montado a partir de um cruzamento de informações. Aqui será feita uma breve interpretação do mapa síntese e apontados destaques em cada um dos passos realizados para se chegar nesse resultado.

No eixo da rodovia presidente Dutra BR 116, de Jacareí até Lorena, se concentram os municípios com melhores índices, predominantemente Moderada, Alta (Caçapava e Santo Antônio do Pinhal) e Muito Alta Capacidade de Resiliência (na região como um todo apenas os municípios de São José dos Campos e Taubaté apresentam essa categoria). No extremo Oeste da região, a partir de Cachoeira Paulista, e nos municípios do Vale Histórico predominam municípios com Muito Baixa Capacidade de Resiliência. No litoral norte cada município se encontra em uma situação, indo de Ilha Bela com Alta Capacidade até Ubatuba com Muito Baixa Capacidade de Resiliência.

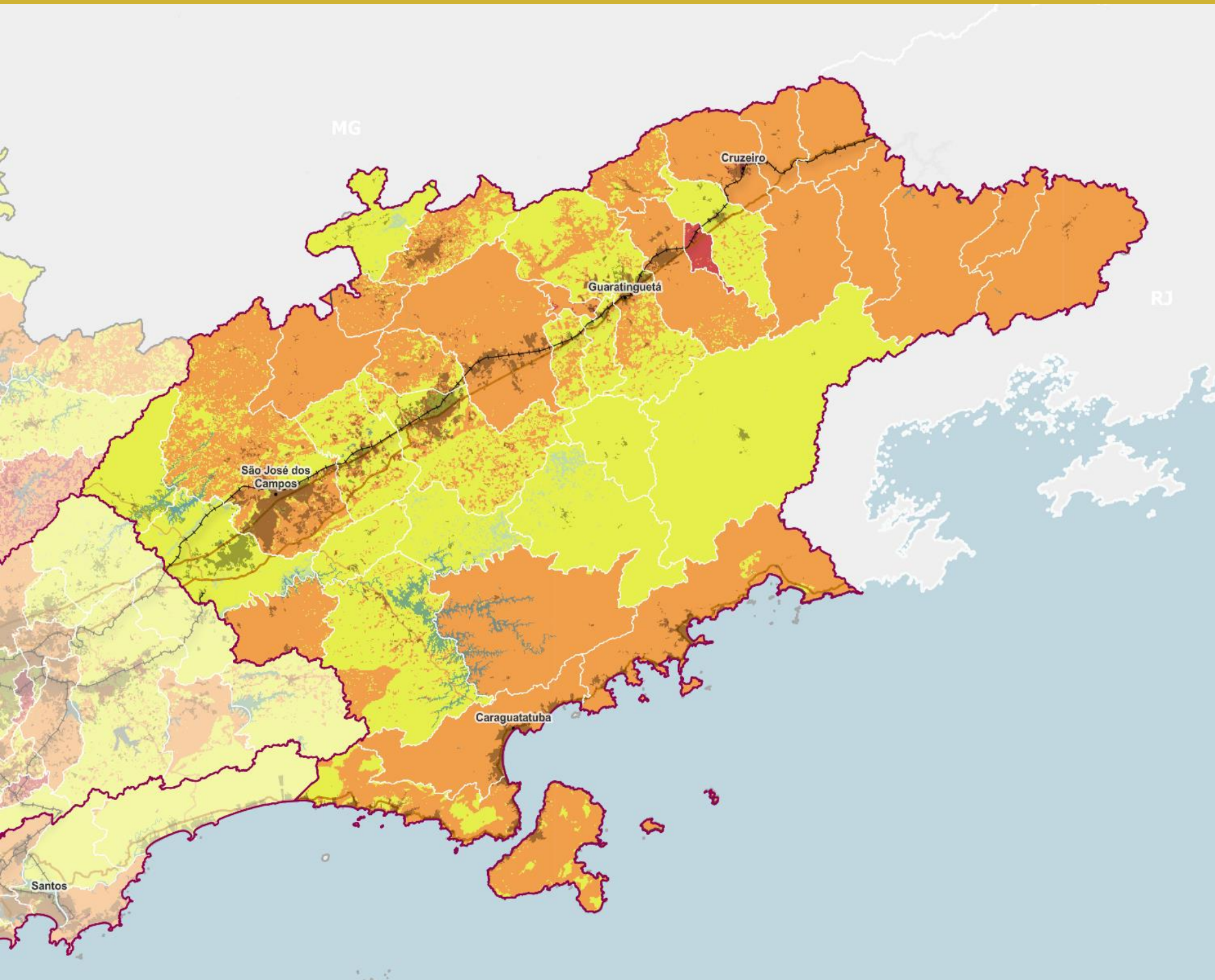
No subíndice **governança** os municípios pequenos do extremo leste da região possuem os piores indicadores, com municípios do vale histórico e alguns do litoral norte apresentando situação crítica; para o subíndice **recursos financeiros** representam os piores indicadores os municípios do vale histórico e do extremo leste; no subíndice de **infraestrutura crítica**, é possível destacar situação muito crítica em todos os municípios do litoral norte, e boa parte dos municípios do vale histórico e extremo leste; no subíndice **escolas e hospitais seguros** novamente apresentam os piores indicadores todos os municípios do litoral norte e alguns situados na serra do mar; o subíndice **educação e percepção** apresenta piores indicadores em Ubatuba, boa parte dos municípios do vale histórico e do extremo leste; Já os subíndices de **proteção dos ecossistemas naturais e de alerta e capacidade de resposta aos desastres** são, na região, os que apresentam um menor

número de municípios com piores indicadores em comparação aos outros subíndices.

É possível, ao analisar cada passo, ter uma noção das principais questões que afetam a região e as localidades mais afetadas. Ao olhar para o Estado como um todo, no mapa síntese, é possível verificar uma menor capacidade de resiliência, em municípios em faixas contínuas tanto nessa região quanto na Região de Registro – Santos.

CARTA SÍNTESE ZEE - RESILIÊNCIA À MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



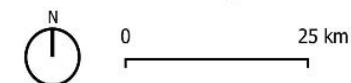
LEGENDA:

Carta Síntese do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) - Resiliência à Mudanças Climáticas (SEMIL, 2022)

- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Boa
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Como já mencionado na seção sobre o Patrimônio Ambiental e Paisagístico, **o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo** apresenta cartas síntese, sinalizadas por classes que vão de 1 a 5 e representam respectivamente níveis de **criticidade, de atenção, situação intermediária, favorável e muito favorável** em relação ao alcance de cada uma das diretrizes estratégicas mapeadas.

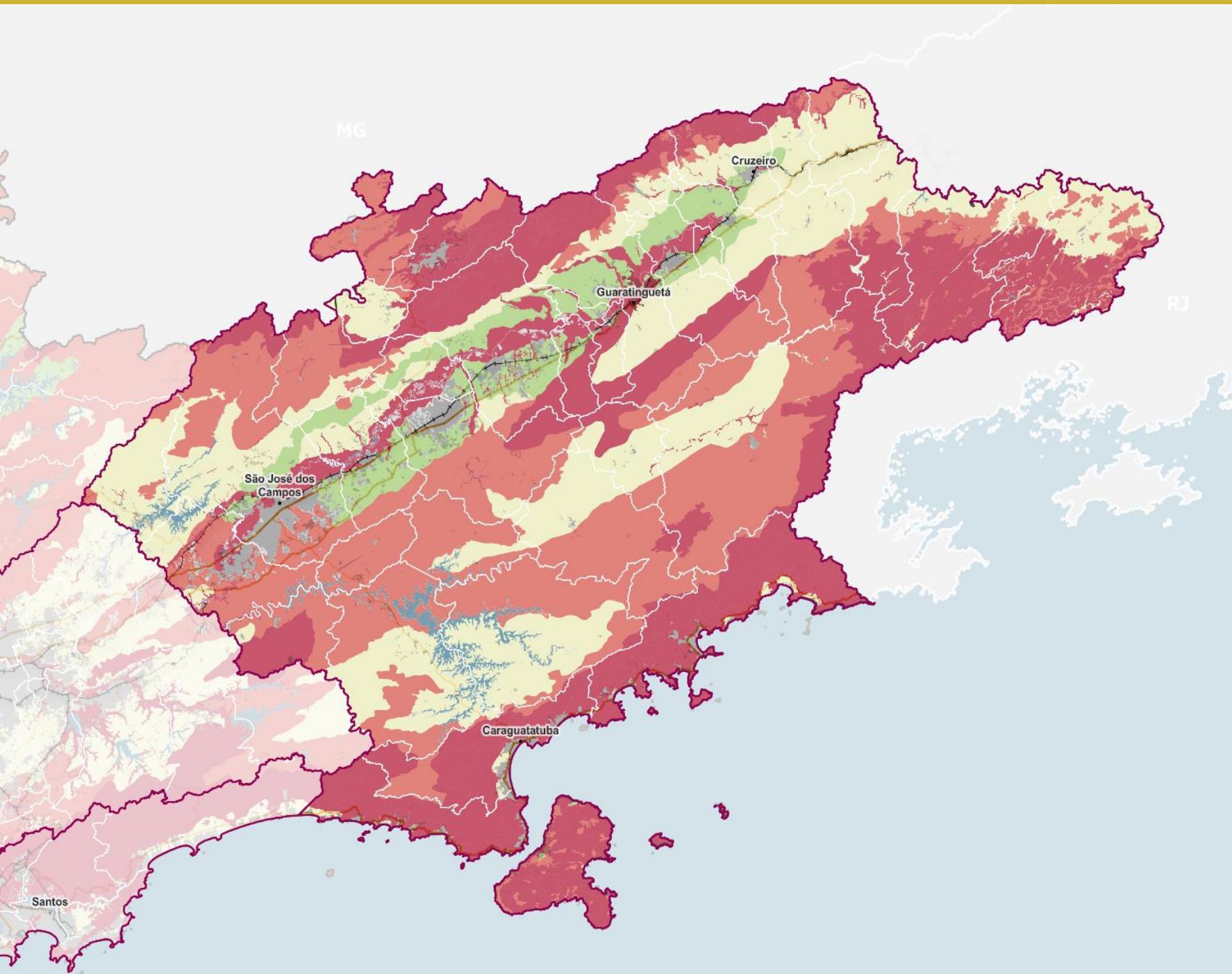
A carta síntese da **Diretriz 1 - Resiliência às mudanças climáticas** está estruturada em três dimensões: “situação atual”, “pressões” e “capacidade de resposta”.

De modo geral a região apresenta situação de média e baixa resiliência, e somente o município de Canas apresentando muito baixa resiliência. E, em contraste ao estudo anterior, com o município de São José dos Campos apresentando boa parte do seu território com baixa resiliência e a região do vale histórico com média resiliência. Por essa metodologia, a situação mais crítica dos indicadores se deve principalmente, na situação atual ao índice de perigo de escorregamento e inundação e suscetibilidade à erosão, e pontos de erosão, que se apresentam em situação de atenção; quanto à pressão é necessário destacar o indicador de domicílios em áreas de risco, que apresenta criticidade; e apresenta pontos críticos na capacidade de resposta, porém alguns são pela falta da necessidade urgente na região do programa específico, como por exemplo o Programa Corta Fogo. Feita esta ressalva é possível destacar a criticidade do Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes

A partir das duas sínteses apresentadas é possível destacar fatores de pressão relacionados à indicadores sociais, e domicílios, infraestruturas e equipamentos sociais em áreas de risco, principalmente no litoral norte, vale histórico e extremo leste da região. Fatores que podem ser agravados por situações críticas relacionadas às mudanças climáticas. Para um adequado planejamento desse território é necessário considerar indicadores de suscetibilidade ambiental, como destacado em ambas as metodologias e detalhado a seguir.

SUSCETIBILIDADE AMBIENTAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Suscetibilidade Ambiental (IPA, 2022)

- Muito Alta
- Alta
- Média
- Baixa

--- Ferrovias em Operação (MT, 2024)

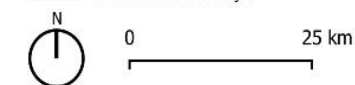
Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

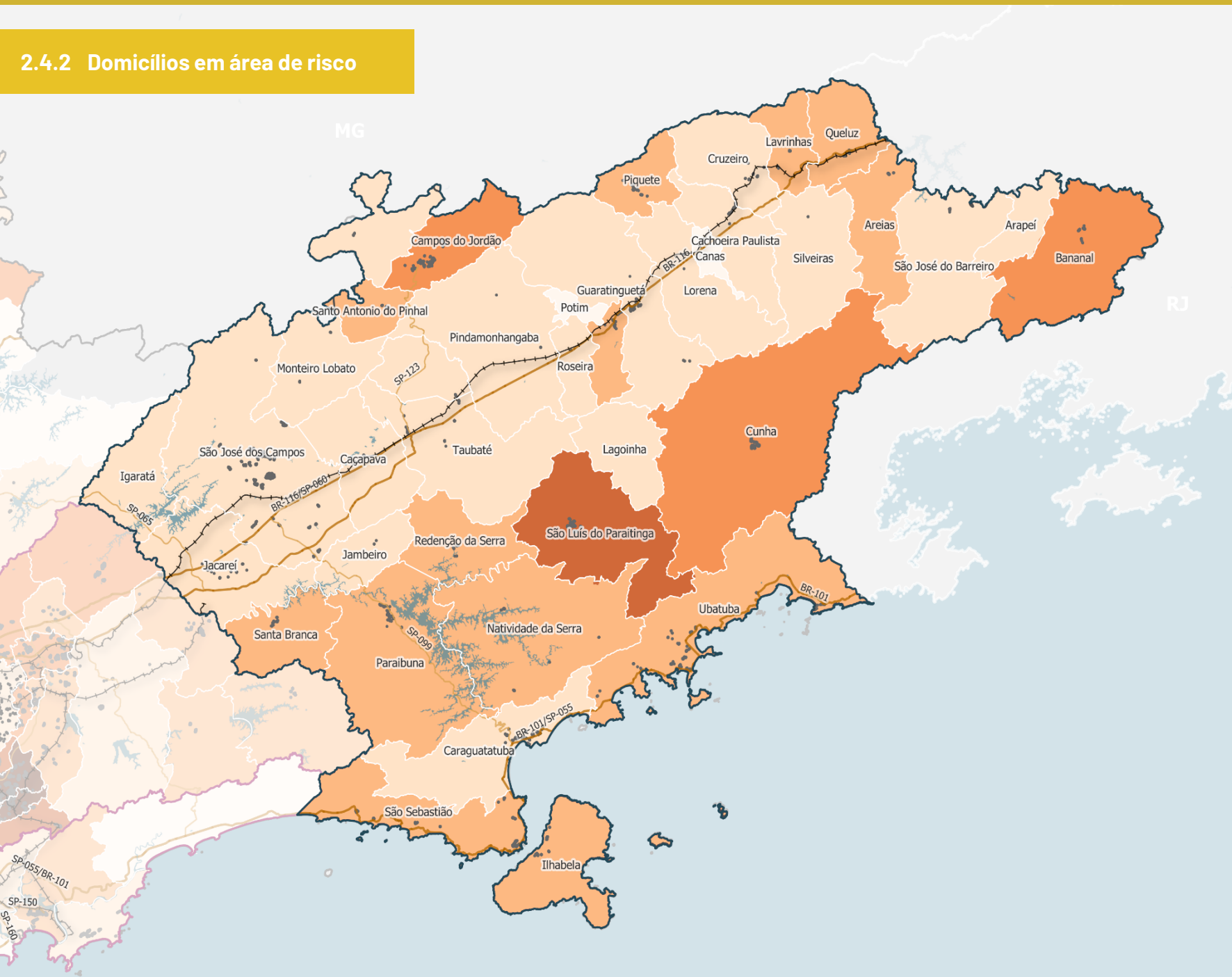
Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Enquanto análise mais ampla, é apresentado o mapa de classes de suscetibilidade ambiental retirado do **Atlas de Suscetibilidade dos Solos do Estado de São Paulo**.

Neste mapa as áreas de classe muito alta devido principalmente à suscetibilidade à ocorrência de movimento de massa e erosão se concentram no Litoral Norte, coincidindo em grande medida com a extensão da Serra do Mar, em área extensa no extremo leste do vale histórico, em grande extensão da Serra da Mantiqueira, e em outras áreas pontuais na região coincidindo com áreas mais declivosas; e devido majoritariamente à suscetibilidade à inundação e ao encharcamento e assoreamento ocorrem na várzea do Rio Paraíba do Sul. No restante da região predominam áreas de alta e média suscetibilidade ambiental, com poucas áreas de baixa suscetibilidade lineares no Vale do Paraíba.

Cabe destacar que para uma análise mais precisa da suscetibilidade ambiental é necessário analisar o território em outra escala, mais aproximada. Já que em algumas áreas as diferentes classes de suscetibilidade ocorrem de forma integrada, como em alguns territórios do Litoral Norte. Importante também uma leitura em conjunto com a exposição ao risco e os domicílios em áreas de risco.

2.4.2 Domicílios em área de risco



DOMICÍLIOS EM ÁREAS DE RISCO GEOLÓGICO

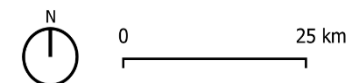
Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

- Áreas de Risco Geológico R3 ou R4 (DPDU/CDHU, 2025, a partir de: Rede GRD, 2024; CNEFE, 2022; IPA, 2025, REGEA, 2020)

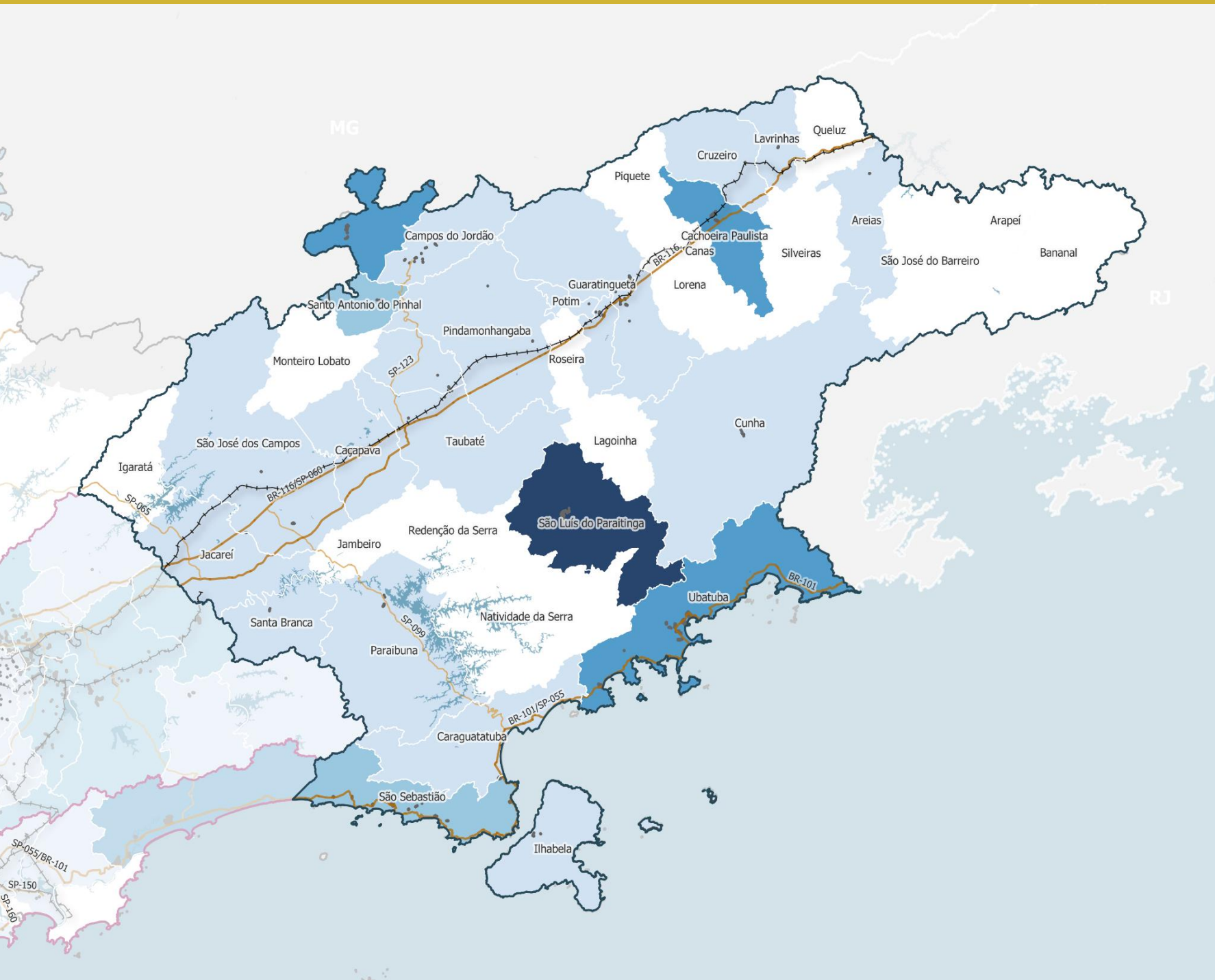
Percentual de Domicílios em Área de Risco Geológico R3 e R4 (CDHU, 2025, GRD, 2024 & REGEA, 2020)

- 0
- 0 - 1
- 1 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- Sem Mapeamento
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
 - Rodovias Secundárias
 - Rodovias Principais
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Limites Administrativos
 - Limites Municipais
 - Regionalização CDHU
 - Estado de São Paulo
 - Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



DOMICÍLIOS EM ÁREAS DE RISCO HIDROLÓGICO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

- Áreas de Risco Hidrológico R3 ou R4 (DPDU/CDHU, 2025, a partir de: CNEFE, 2022; IPA, 2025)

Percentual de Domicílios em Área de Risco Hidrológicos R3 e R4 (CDHU, 2025 e GRD, 2024, REGEA, 2020)

- 0
- 0 - 1
- 1 - 5
- 5 - 10
- 15 - 29,09
- Sem Mapeamento

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação

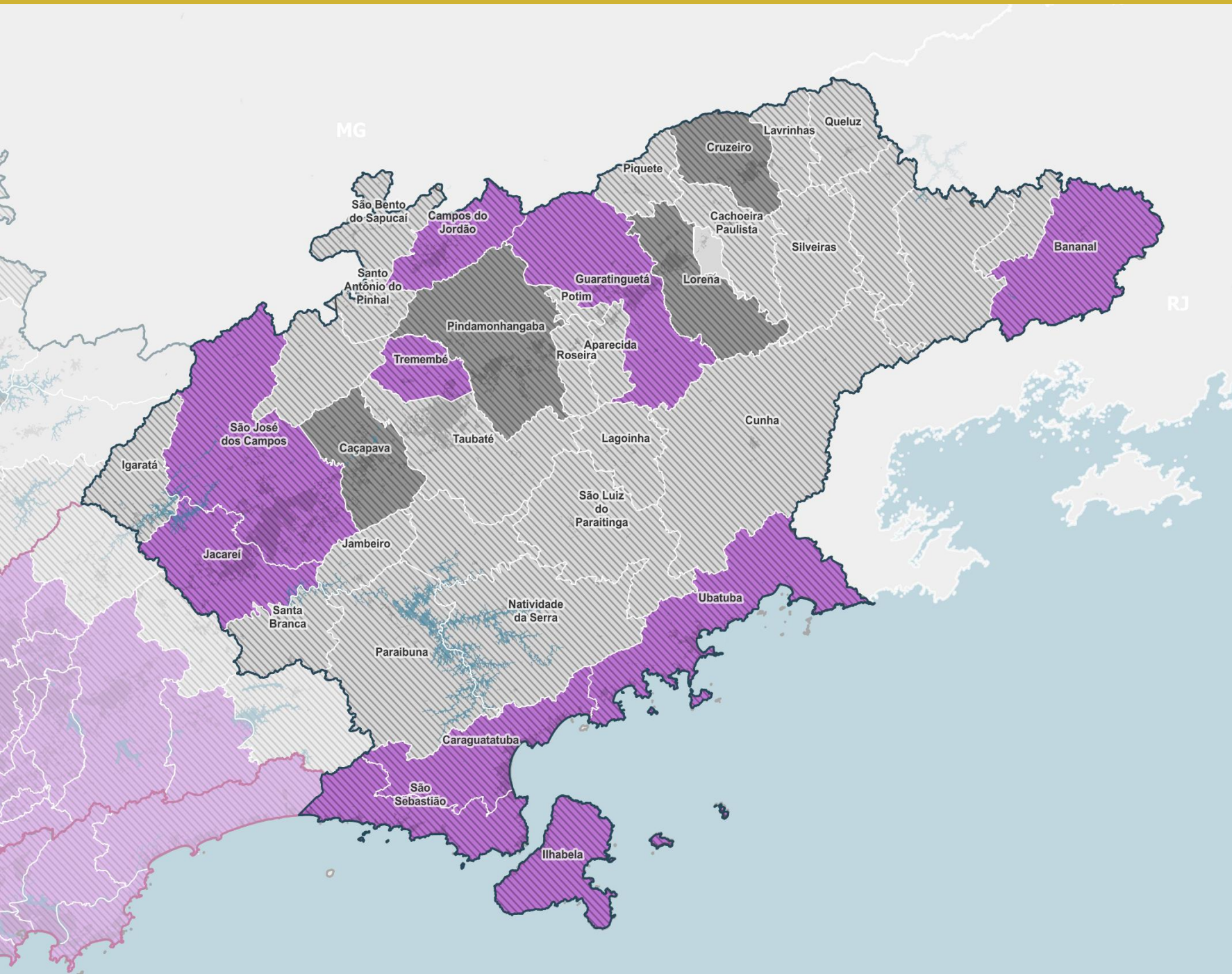


Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

MUNICÍPIOS COM FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS EM ÁREAS DE RISCO ALTO E MUITO ALTO (R3 e R4)

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Risco e FCU (IBGE, 2022 e CDHU, 2026)

- Municípios com Domicílios em Área de Risco Alto e Muito Alto
- Municípios com Favelas e Comunidades Urbanas em Áreas de Risco
- Municípios com Favelas e Comunidades Urbanas não situadas em áreas de risco
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipe, 2025

Associado aos riscos climáticos e a suscetibilidade ambiental, é fundamental realizar uma análise dos riscos geo-hidrológicos, para tanto foram utilizados os levantamentos apresentados na Nota Técnica Domicílios em áreas de risco para atendimento habitacional¹⁸, elaborada pela CDHU. A metodologia contou com a comparação de diferentes fontes disponíveis e escalas de abordagem para a revisão do mapeamento das áreas de risco do Estado de São Paulo. A partir de diferentes fontes de informação¹⁹ foram realizados processamentos para a comparação das imagens e o recorte de domicílios dentro das áreas de risco, perigo e suscetibilidade²⁰. O resultado apresentou 220 municípios com pelo menos um domicílio situado em setorização de risco alto ou muito alto (R3 e R4), as análises municipalizadas apresentam o percentual de domicílios em áreas de risco sobre o total dos domicílios do município.

Os resultados de domicílios em risco são apresentados nos dois mapas apresentados acima, de riscos geológicos e de riscos hidrológicos, e em ambos os mapas, nos casos de municípios indicados em cinza que não possuem mapeamento de risco, as análises podem ser complementadas pelos dados de perigo de escorregamento para os processos geológicos e pelos dados de suscetibilidade à inundação para os processos hidrológicos. E os dados de ocorrência de desastres geológicos e hidrológicos também servirão como fonte complementar, tanto nos casos em não houver outros dados como para reforçar os dados já existentes.

E o mapa seguinte, que apresenta a análise conjunta dos domicílios em risco e localizados em favelas é um avanço no sentido de fazer com que as informações disponíveis sobre áreas de risco se tornem instrumentais para a formulação da política de desenvolvimento urbano e habitacional. Estes levantamentos, associados aos anteriores, permitem compreender a realidade atual dos municípios e porcentagem de domicílios mais expostos a riscos de desastres, para uma análise regional que posteriormente

contribuirá para ações de prevenção e adaptação aos eventos climáticos extremos em escala local.

Essa Região de Vale do Paraíba – Litoral Norte possui mapeamento de riscos geológicos e hidrológicos para todos seus 39 municípios. Sendo que os municípios que possuem maiores proporções de domicílios em áreas de risco estão concentrados principalmente nas regiões serranas e no litoral.

Para risco geológico, apenas 5,1% dos municípios não possuem domicílios em área de risco geológico R3 e R4 identificados e dos que possuem domicílios em área de risco é possível destacar os situados em regiões serranas: São Luís do Paraitinga com 12,8, Cunha com 7,2%, Campos do Jordão com 5,8%, Bananal com 5,7%, Piquete com 4,8%, Paraibuna com 4,8%, Areias com 3,6%, Redenção da Serra com 3,5%, São Sebastião com 3,2% dos domicílios em área de risco geológico R3 e R4.

Já para risco hidrológico, 38,5% dos municípios não possuem domicílios em área de risco hidrológico R3 e R4 identificados e os que possuem estão bem distribuídos, com maior relevância em regiões serranas e no litoral, com destaque para São Luís do Paraitinga com 17,2%, São Bento do Sapucaí com 7,4%, Ubatuba com 7,3%, Cachoeira Paulista com 5,9%, São Sebastião com 2,5% e Santo Antônio do Pinhal com 1,5%.

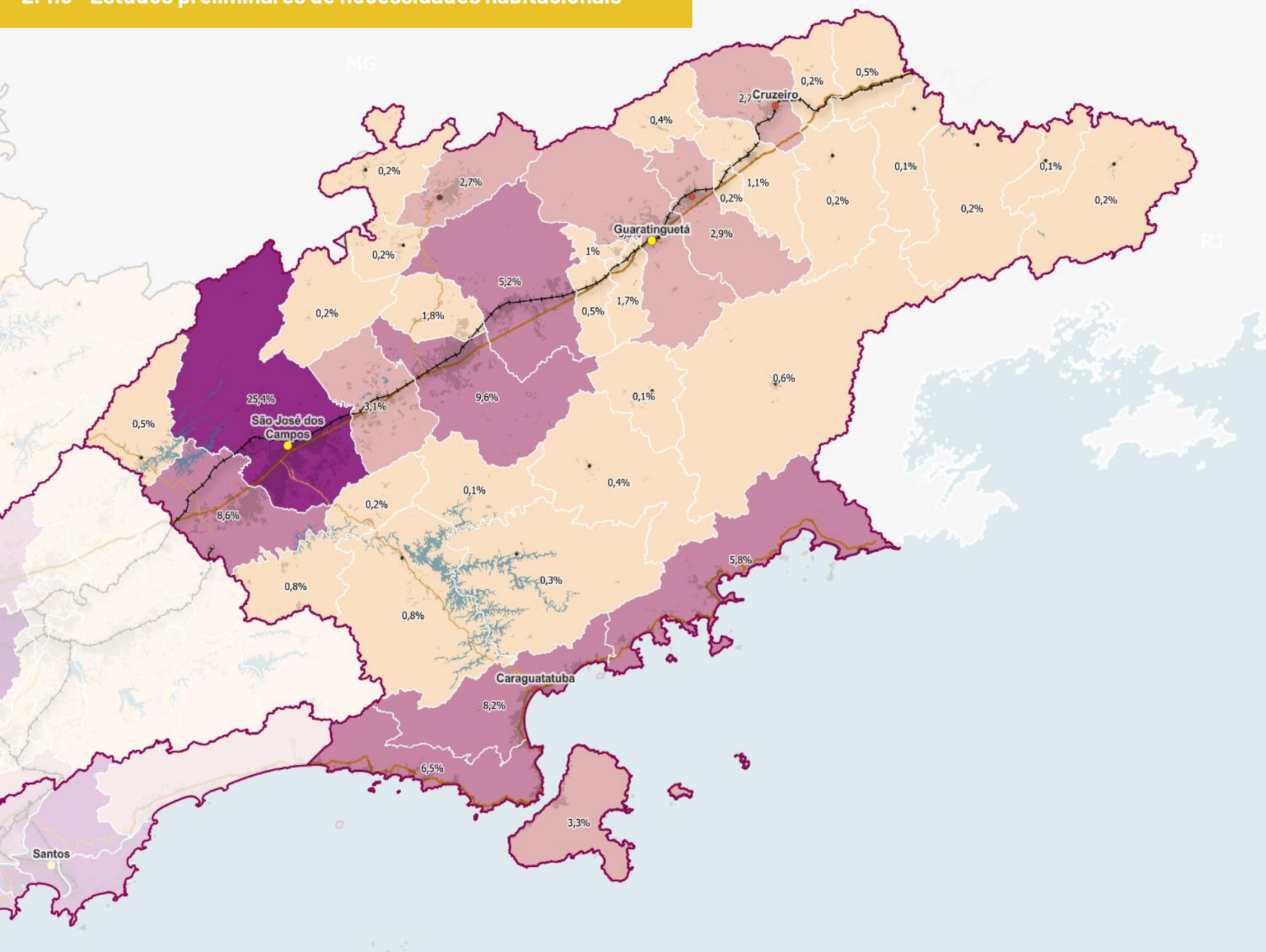
E, por fim, dos municípios da região, 35,9% possuem favelas e comunidades urbanas, representando principalmente os municípios maiores, e 25,6% possuem favelas e comunidades urbanas em áreas de risco incluindo todos os municípios do litoral norte.

¹⁸ DOMICÍLIOS EM ÁREAS DE RISCO PARA ATENDIMENTO HABITACIONAL. Fonte: DPDU/CDHU, 2025. Análise sobre domicílios em áreas de risco alto e muito alto no Estado de São Paulo para fins habitacionais. Dados originais de: Rede GRD, 2024; REGEA, 2020; CNEFE, 2022; IPA, 2025.

¹⁹ Rede GRD, 2024; REGEA, 2020; CNEFE, 2022; IPA, 2025.

²⁰ Os principais conceitos utilizados neste material, como por exemplo, risco, perigo e suscetibilidade, encontram-se detalhados na Nota Técnica.

2.4.3 Estudos preliminares de necessidades habitacionais



DÉFICIT HABITACIONAL NA REGIÃO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Municípios e Arranjos Popacionais (REGIC, 2018)

- Capital Regional B
- Capital Regional C
- Centro Sub-Regional A
- Centro Sub-Regional B
- Centro de Zona A
- Centro Local

Participação do Déficit Habitacional em Relação ao Total da Região (% - IBGE, 2010-2022; CDHU, 2024)

- 0 - 2
- 2 - 5
- 5 - 10
- 15 - 30

Rodovias (IBGE, 2023 - FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovias em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

INADEQUAÇÃO HABITACIONAL NA REGIÃO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Municípios e Arranjos Popacionais (REGIC, 2018)

- Capital Regional B
- Capital Regional C
- Centro Sub-Regional A
- Centro Sub-Regional B

Participação da Inadequação Habitacional em Relação ao Total da Região (% - IBGE, 2010-2022; CDHU, 2024)

- 0 - 1
- 1 - 4
- 4 - 8
- 8 - 45,9

Rodovias (IBGE, 2023 - FIPE, 2025)

- Estradas Vicinais
- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)

Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Massas d'água

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU

Estado de São Paulo



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipec, 2025

A identificação e dimensionamento das necessidades habitacionais estão relacionadas ao tipo de ação efetivada pela política habitacional para intervenção no território, podendo ser de **provisão habitacional**, no caso do déficit, ou de **adequações urbanísticas e edículas** para garantir qualidade habitacional aos domicílios inadequados.

A partir desta premissa, a presente avaliação se baseia na abordagem domiciliar da metodologia MAPPA, desenvolvida por CDHU/UFABC, com estimativa quantitativa de projeções do censo 2010 para cálculo de Inadequação Ajustada e Déficit Ampliado, tendo como unidade de análise o próprio domicílio, cuja precariedade é definida a partir da análise detalhada de suas características.

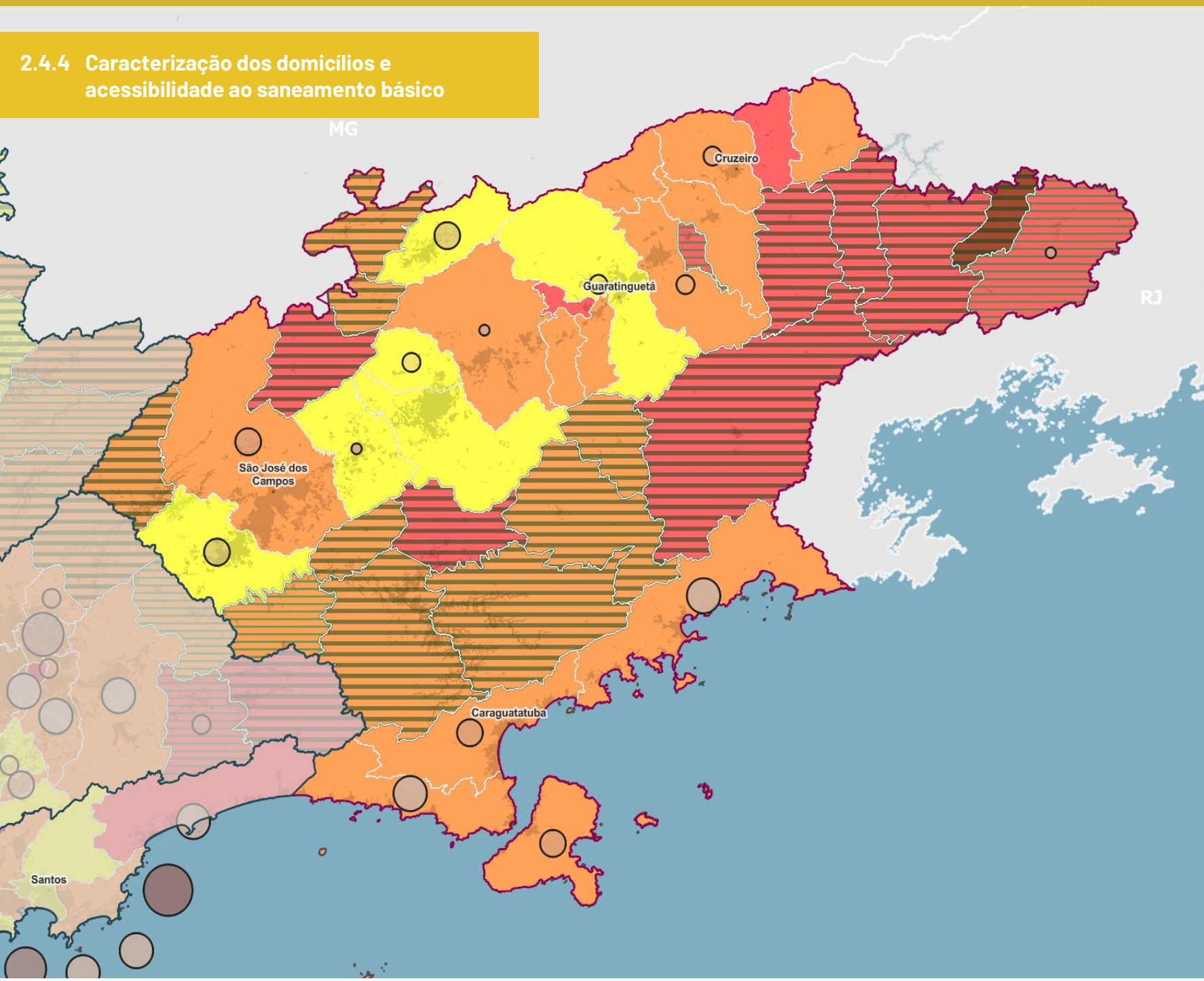
Os domicílios em situação de déficit habitacional são os que apresentam inadequações graves, que não podem ser sanadas por intervenções de melhoria, e demandam uma nova moradia para seu equacionamento. Em contrapartida, os domicílios em situação de inadequação habitacional, por mais que apresentem mais de uma inadequação, podem ser solucionadas com a realização de obras de melhoria das condições habitacionais, não sendo necessária a construção de nova moradia.

A avaliação de necessidades habitacionais, seguindo essa metodologia, utiliza distintas dimensões para caracterizar a moradia digna, são elas: custo da moradia, adequação física da edificação, adequação da edificação à família, segurança ambiental, segurança jurídica, infraestrutura e serviços públicos e localização e acessibilidade. A partir delas, foram eleitas as variáveis do Censo que melhor responderiam aos componentes de inadequação, sendo analisadas em processo de cascata para classificação dos domicílios em déficit, inadequação ou adequados.

Analisando a região do Vale do Paraíba e Litoral Norte observa-se um déficit habitacional que representa 4,9% do total estadual. As maiores participações no déficit regional se concentram em dois eixos: na rodovia BR-116 estão as cidades com percentuais mais elevados, São José dos Campos (25,4%), Taubaté (9,6%) e Jacareí (8,6%); no litoral, destacam-se as cidades de Caraguatatuba (8,2%), São Sebastião (6,5%) e Ubatuba (5,8%).

Em relação aos domicílios em inadequação habitacional, a região abriga 5,8% dos municípios em situação de inadequação do Estado. As maiores concentrações de inadequação regional encontram-se em São José dos Campos que detêm 20,8% do total regional e Ubatuba com 12,7%. Em seguida aparecem São Sebastião com 8,4% e Jacareí com 7% dos domicílios inadequados da região.

2.4.4 Caracterização dos domicílios e acessibilidade ao saneamento básico



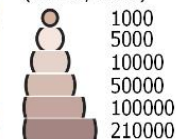
VULNERABILIDADE SOCIOTERRITORIAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte

ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

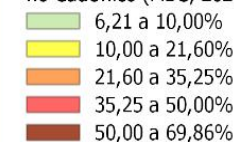
População em favelas e comunidades urbanas
(Censo, 2022)



Percentual de domicílios rurais (Censo, 2022)



Percentual da população do município inscrita
no CadÚnico (MDS, 2024)



Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Regionalização CDHU

Estado de São Paulo



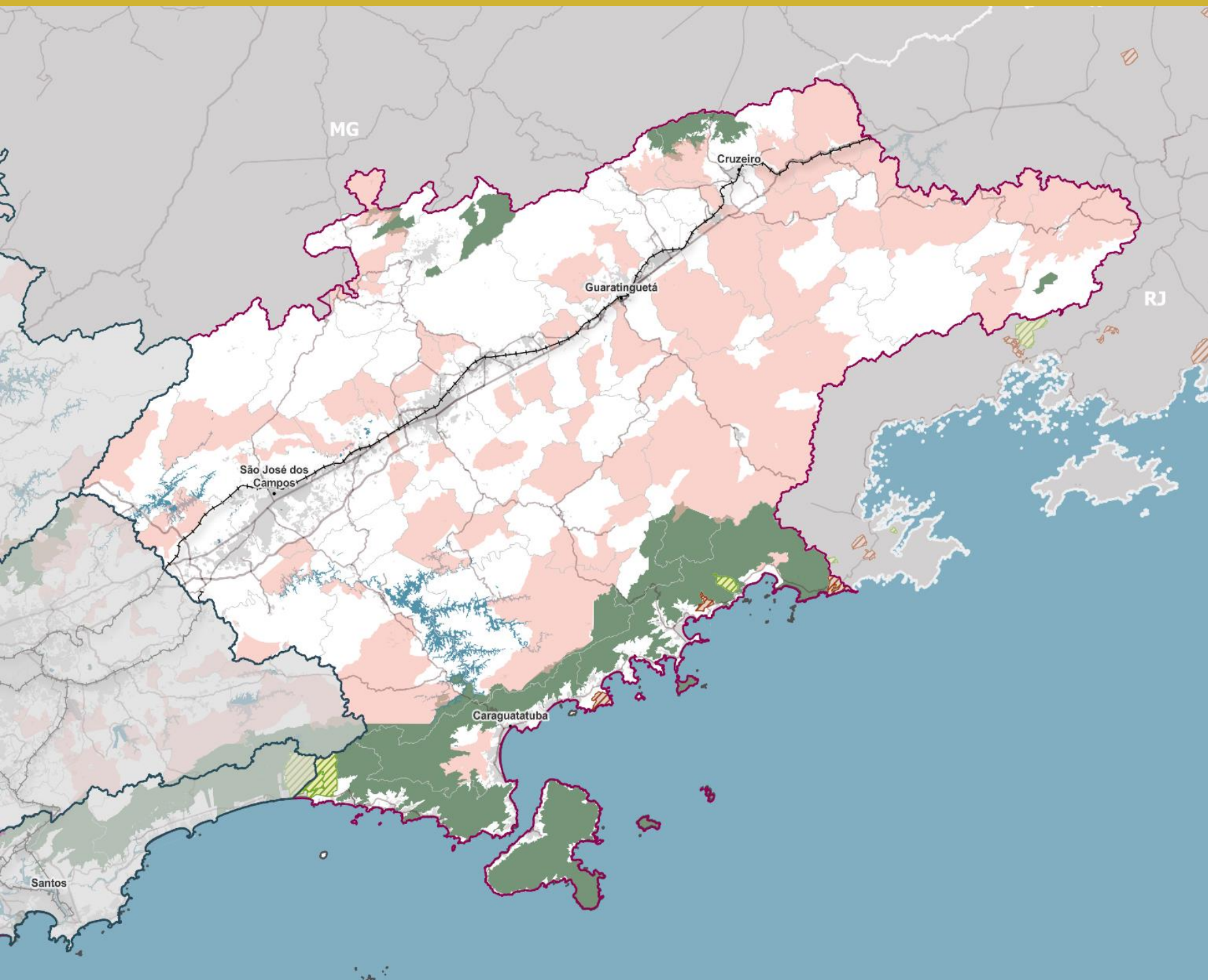
Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)

Projeção: Transversa de Mercator

Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674

Elaboração: Fipe, 2025



COMUNIDADES TRADICIONAIS E VULNERABILIDADE RURAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

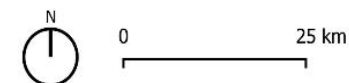
Comunidades tradicionais:

- Territórios Indígenas (Censo, 2022)
- Territórios Quilombolas (Censo, 2022)

IPVS (SEADE, 2010):

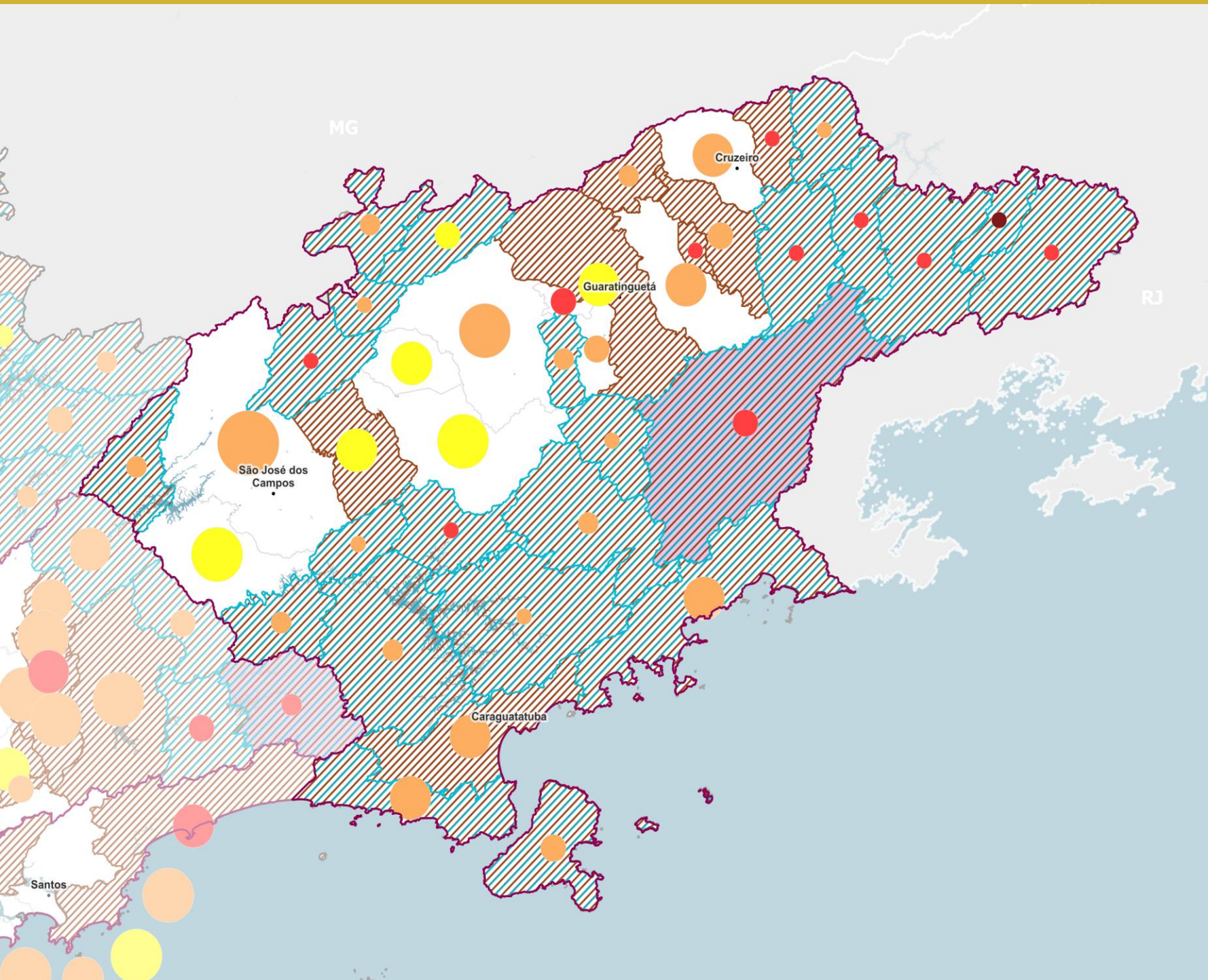
- Alta Vulnerabilidade Rural

- Rodovias (DNIT, 2016)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Unidades de Conservação - Proteção Integral (FF, 2022)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Limites Municipais
- Regionalização CDHU
- Regiões Metropolitanas
- Estado de São Paulo



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



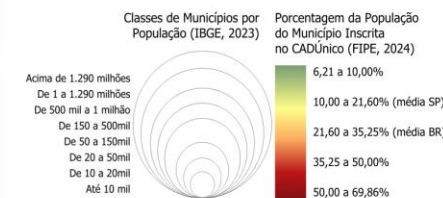
SANEAMENTO AMBIENTAL E VULNERABILIDADE SOCIAL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Porcentagem da População do Município Inscrita
no CADÚnico e Classes de Municípios por População



Domicílios ligados à rede geral de distribuição de água
(Censo, 2022)

Até 90% (média ESP: 95,74%)

Domicílios ligados à rede geral, rede pluvial ou fossa ligada
à rede de esgotamento (Censo, 2022)

Até 90% (média ESP: 91,30%)

Domicílios cujo lixo é coletado na residência ou em
caçamba (Censo, 2022)

Até 90% (média ESP: 99,01%)

Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Massas d'água

Limites Municipais

Regiões Metropolitanas

Estado de São Paulo



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A região do Vale do Paraíba e Litoral Norte enfrenta desafios significativos no que diz respeito à provisão adequada de uma infraestrutura de Saneamento Ambiental a sua população, reproduzindo, em escala reduzida, os dilemas das maiores metrópoles do estado. Apenas 23% de seus municípios apresentam indicadores de atendimento superiores a 90%, sendo que a quase totalidade daqueles situados nas Serras do Mar e da Mantiqueira não atingem tal marca - a qual se sobrepõem suas reduzidas populações e economias, e grande representatividade de domicílios rurais.

Nas grandes cidades do Vale do Paraíba, apesar de seus melhores indicadores gerais, uma maior vulnerabilidade socioterritorial se expressa nas favelas ali existentes, com destaque para a falta de acesso a um adequado sistema de esgotamento. No Litoral Norte, por oposição, são também graves os níveis de atendimento de abastecimento de água, em um território fragmentado marcado por favelas e com presença de comunidades tradicionais, como os quilombolas e indígenas, por exemplo, que possuem especificidades para seu pleno atendimento.

Quadro da caracterização da população e do atendimento ao Saneamento Básico

	População Residente (ESP: % do Brasil; Outros: % do ESP até Região, % da Região restantes)	Homens	Mulheres	Crianças (0-14 anos)	Idosos (> 65 anos)	Pretos e Pardos	Indígenas	Inscritos no CadÚnico	Domicílios	Domicílios rurais	Domicílios ligados à rede geral de distribuição de água	Domicílios ligados à rede pluvial ou rede geral de esgotamento sanitário	Domicílios em apartamento	Domicílios em favelas
Brasil (5.571)	203.080.756	48,5%	51,5%	19,8%	10,9%	55,5%	0,60%	35,3%	72.456.368	11,7%	83,9%	60,4%	14,9%	7,7%
Estado de São Paulo (645)	44.411.238 - 21,9%	48,2%	51,8%	18,0%	11,9%	40,9%	0,11%	21,6%	22,4%	2,9%	95,7%	90,4%	20,0%	7,5%
Cidade de São Paulo (01)	11.451.999 - 25,8%	47,0%	53,0%	17,1%	12,4%	43,5%	0,15%	22,5%	26,6%	0,1%	99,2%	94,6%	33,3%	13,6%
Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte (39)	2.505.723 - 5,6%	48,6%	51,4%	18,6%	11,8%	35,2%	0,12%	23,9%	5,5%	4,7%	92,5%	86,3%	15,2%	3,1%
Vale do Paraíba e Litoral Norte	RM Vale do Paraíba e Litoral Norte (39)	100,0%	48,6%	51,4%	18,6%	35,2%	0,12%	23,9%	100,0%	4,7%	92,5%	86,3%	15,2%	3,1%
	Municípios até 20 mil hab. (21)	6,7%	49,9%	50,1%	18,2%	35,0%	0,07%	34,1%	7,0%	29,6%	70,5%	58,8%	1,2%	0,5%
	Municípios de 20-50 mil hab. (06)	7,5%	49,7%	50,3%	18,5%	36,7%	0,11%	27,2%	7,3%	9,6%	87,5%	79,7%	5,5%	8,0%
	Municípios de 50-100 mil hab. (06)	19,2%	49,2%	50,8%	18,8%	39,9%	0,25%	26,7%	18,9%	3,5%	86,9%	74,8%	6,3%	9,2%
	Municípios de 100-500 mil hab. (05)	38,7%	48,2%	51,8%	18,6%	34,8%	0,09%	21,0%	38,9%	2,3%	96,8%	91,8%	14,2%	1,2%
	Municípios de 500-1.000 mil hab. (01)	27,8%	48,1%	51,9%	18,5%	32,2%	0,09%	22,5%	27,8%	1,3%	97,3%	95,1%	28,9%	0,9%
	São José dos Campos (01)	697.054 - 27,8%	48,1%	51,9%	18,5%	32,2%	0,09%	22,5%	27,8%	1,3%	97,3%	95,1%	28,9%	0,9%
	Favelas e Comunidades Urbanas (14)	82.634 - 3,3%	49,9%	50,1%	24,5%	58,3%	0,23%	N/A	3,1%	N/A	64,5%	42,9%	0,4%	N/A
	Quilombolas (03)	1.515 - 0,06%	50,8%	49,2%	20,9%	9,6%	N/A	N/A	0,07%	N/A	39,5%	16,2%	N/A	N/A
	Indígenas (39)	3.139 - 0,13%	48,4%	51,6%	16,8%	12,9%	N/A	N/A	0,23%	N/A	83,1%	N/C	N/A	N/A

Fonte: Censo, 2022; MDS, 2024. Elaboração: Fipe, 2025.

Uma série de vulnerabilidades superpõem-se assim nesse território, seja em seus altos índices de precariedade em zonas rurais e em comunidades tradicionais, que competem por recursos com as monoculturas de cana e banana ali existentes, seja nas disseminadas e marcantes favelas que permeiam tanto o Vale quanto o Litoral desta porção do território estadual.

Com o agravante que a falta de tal infraestrutura é especialmente sensível em uma região já marcada por frequentes inundações, no Vale, e escorregamentos, no Litoral, em especial em suas áreas mais pobres. Cenário presente ao qual se soma o agravamento da ocorrência de eventos climáticos extremos, e a sazonalidade de uma expressiva população flutuante devido ao turismo.

Confluem nesse território, dessa maneira, municípios com baixos índices de Desenvolvimento Humano, expressivas concentrações de extrema pobreza e uma crescente degradação do Meio Ambiente, em uma região em que, por contraste, destacam-se atividades econômicas como a Indústria Aeroespacial e o Turismo de Luxo.

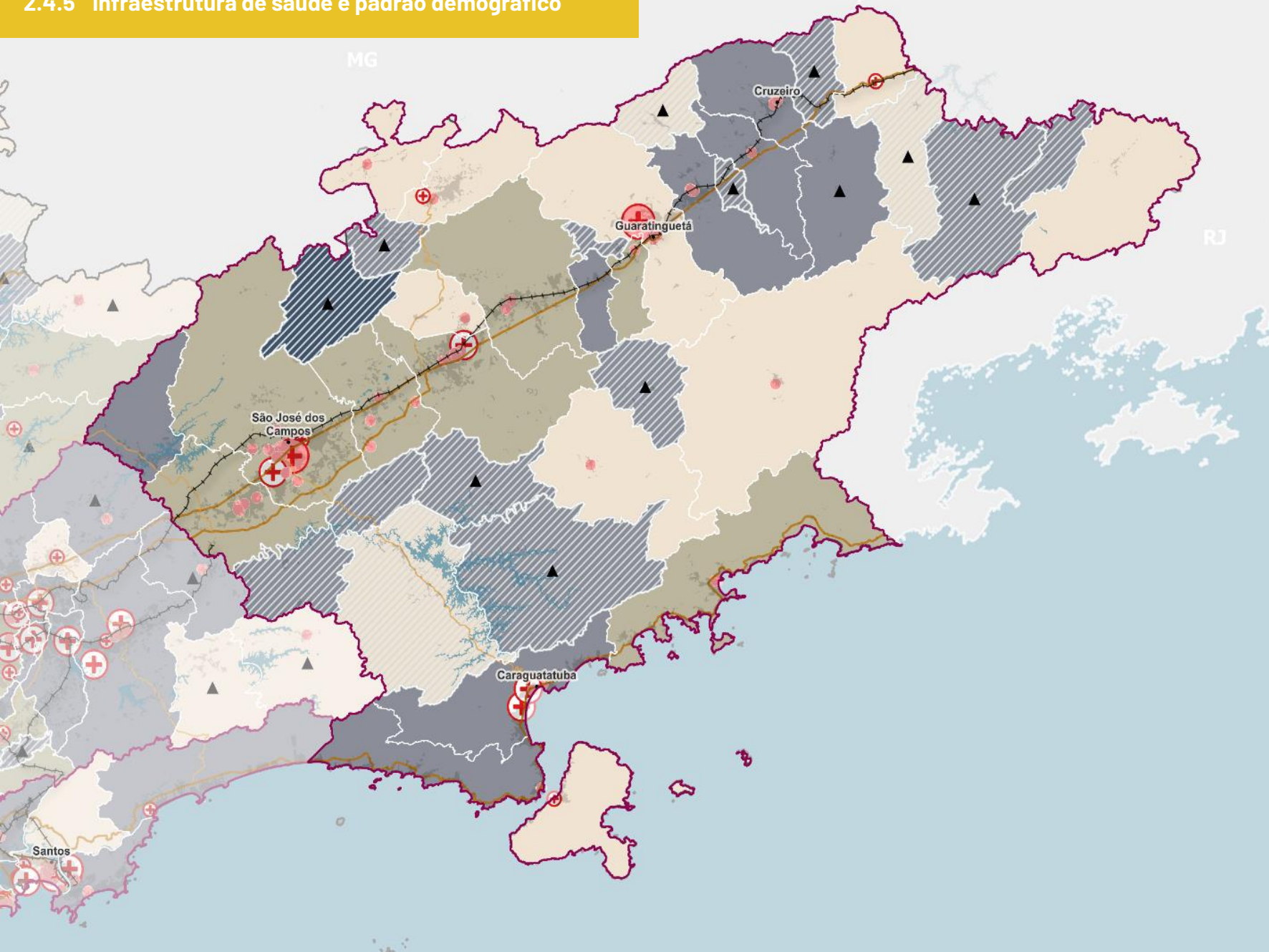
A expansão urbana desordenada e crescentemente fragmentada das maiores cidades no Vale, aliadas à expansão de um turismo de segunda residência no Litoral, especialmente direcionada às classes média e alta da capital paulista e de seu entorno, vem assim a contribuir para esse panorama local de precarização.

Nesse contexto, o novo Marco Legal do Saneamento surge como oportunidade para superar essa lógica fragmentária, permitindo a estruturação de arranjos regionais capazes de atrair investimentos privados sem perder de vista as especificidades dos territórios mais vulneráveis. A aplicação de SbN poderia oferecer respostas tanto para o saneamento rural nas serras quanto para as periferias pobres e cada vez mais adensadas nos centros urbanos locais.

A universalização dos serviços básicos, ainda que insuficiente por si só para equacionar as desigualdades locais crescentes, é condição preliminar para qualquer agenda de desenvolvimento inclusivo, especialmente diante dos desafios impostos pelas mudanças climáticas e pela degradação acelerada dos recursos hídricos. Ainda mais em um contexto local de elevada

fragilidade de suas comunidades rurais e tradicionais, bem como de disseminada ocupação de encostas e outras áreas de risco pela população mais pobre.

2.4.5 Infraestrutura de saúde e padrão demográfico



INFRAESTRUTURA DE SAÚDE DE ALTA COMPLEXIDADE E MORTALIDADE INFANTIL

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

Mortalidade Infantil até 5 anos
(óbitos por nascidos vivos - DataSUS, 2023)

- maior que 37,12
- 14,02 - 37,12 (Global)
- 11,31 - 14,02 (BR)
- 0 - 11,31 (ESP)

Leitos de Internação Hospitalar (SEADE, 2023)

- Município não dispõe
- Faixa Inferior do PIB Regional
Até R\$ 200 milhões (IBGE, 2021)

Hospitais (SEADE, 2023)

- Federal
- Estadual
- Municipal
- Particular
- Centralidades Regionais

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

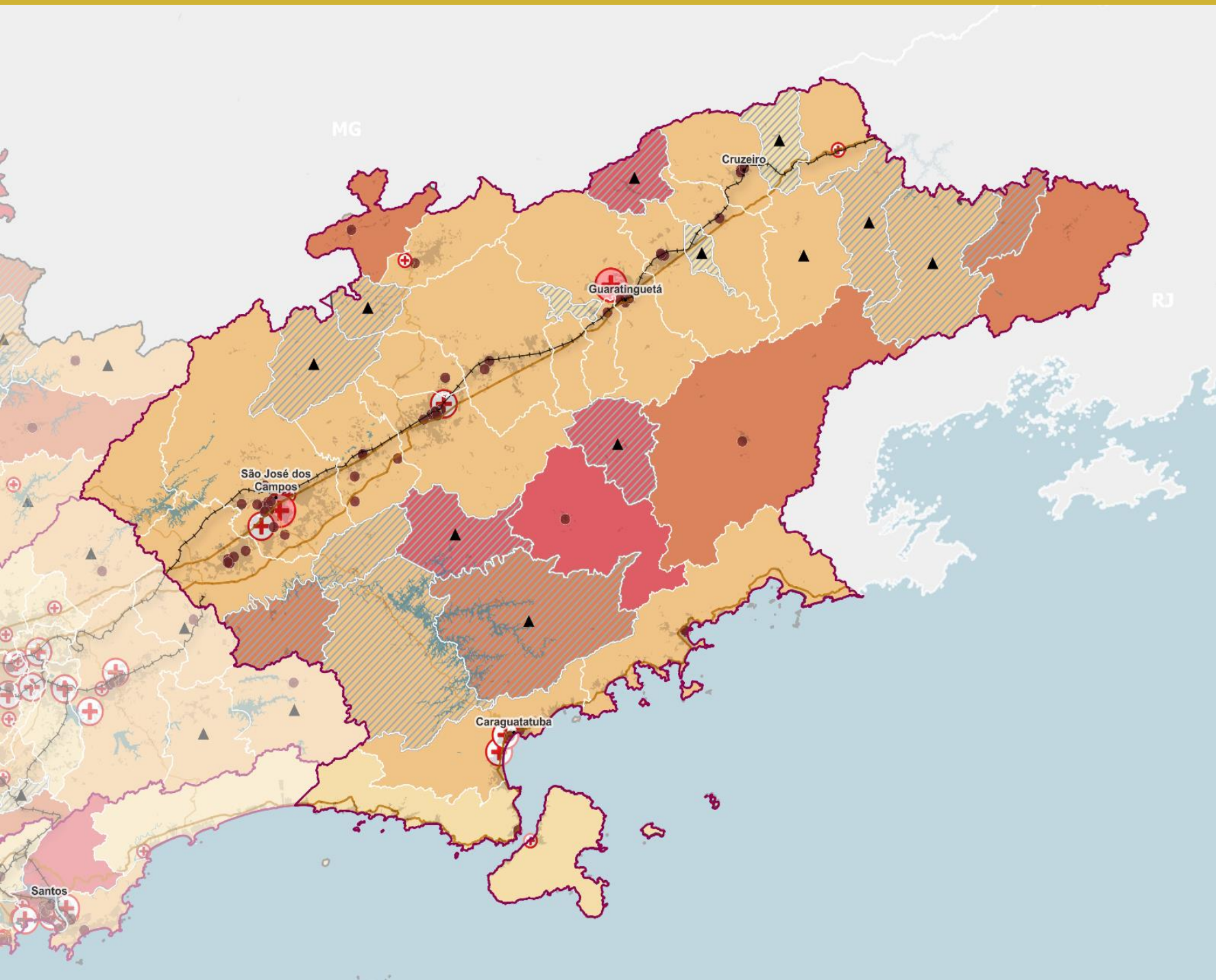
Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025



INFRAESTRUTURA DE SAÚDE DE ALTA COMPLEXIDADE E ENVELHECIMENTO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

Índice de Envelhecimento - razão entre a população com 65 anos ou mais e a população de 15 anos ou menos (IBGE, 2023)

- 31,8 - 49,3
- 49,3 - 78,0
- 78,0 - 95,2
- 95,2 - 205,4

Leitos de Internação Hospitalar (SEADE, 2023)

- Município não dispõe
- Faixa Inferior do PIB Regional Até R\$ 200 milhões (IBGE, 2021)

Hospitais (SEADE, 2023)

- Federal
- Estadual
- Municipal
- Particular
- Centralidades Regionais

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

A região do Vale do Paraíba - Litoral Norte tem a indústria como a principal atividade econômica regional, e enquanto São José dos Campos se destaca pelo seu polo tecnológico, os municípios do Litoral Norte se beneficiam diretamente do recebimento de royalties da exploração de petróleo.

De todos os hospitais existentes na região, 16% são públicos, e se concentram, majoritariamente, em São José dos Campos (30%) e Caraguatatuba (15%), locais que polarizam os deslocamentos regionais para obtenção de atendimento de saúde de alta complexidade.

Os municípios que se encontram fora do eixo da Rodovia Presidente Dutra padecem com a dificuldade de conectividade com os municípios vizinhos, complexificando o acesso aos equipamentos públicos em momentos de urgência, dificultando o acesso universal à saúde de alta complexidade para todos os municípios da região. São nestes municípios, também, que se encontram os maiores índices de envelhecimento da população, o que indica a necessidade de uma melhor distribuição dos equipamentos de saúde de alta complexidade para atender as necessidades específicas da população local.

Por outro lado, pouco mais da metade dos municípios da região (51,3%) apresentam taxas de mortalidade infantil maiores do que a média brasileira (14,02), uma porcentagem considerada alta. Entre todos os municípios deste grupo, somente Caraguatatuba dispõe de hospitais públicos em seu território, o que pode ser sinal de possível sobrecarga no sistema de atendimento do município, que também atende a população dos municípios vizinhos.

A região possui uma grande parte do seu território ocupada por Unidades de Conservação, abrigando importantes remanescentes de Mata Atlântica. Segundo o PDUI elaborado para a região, a presença de favelas e áreas de risco na região está relacionada à expansão urbana desordenada e à desigualdade socioeconômica, resultando em ocupações irregulares.

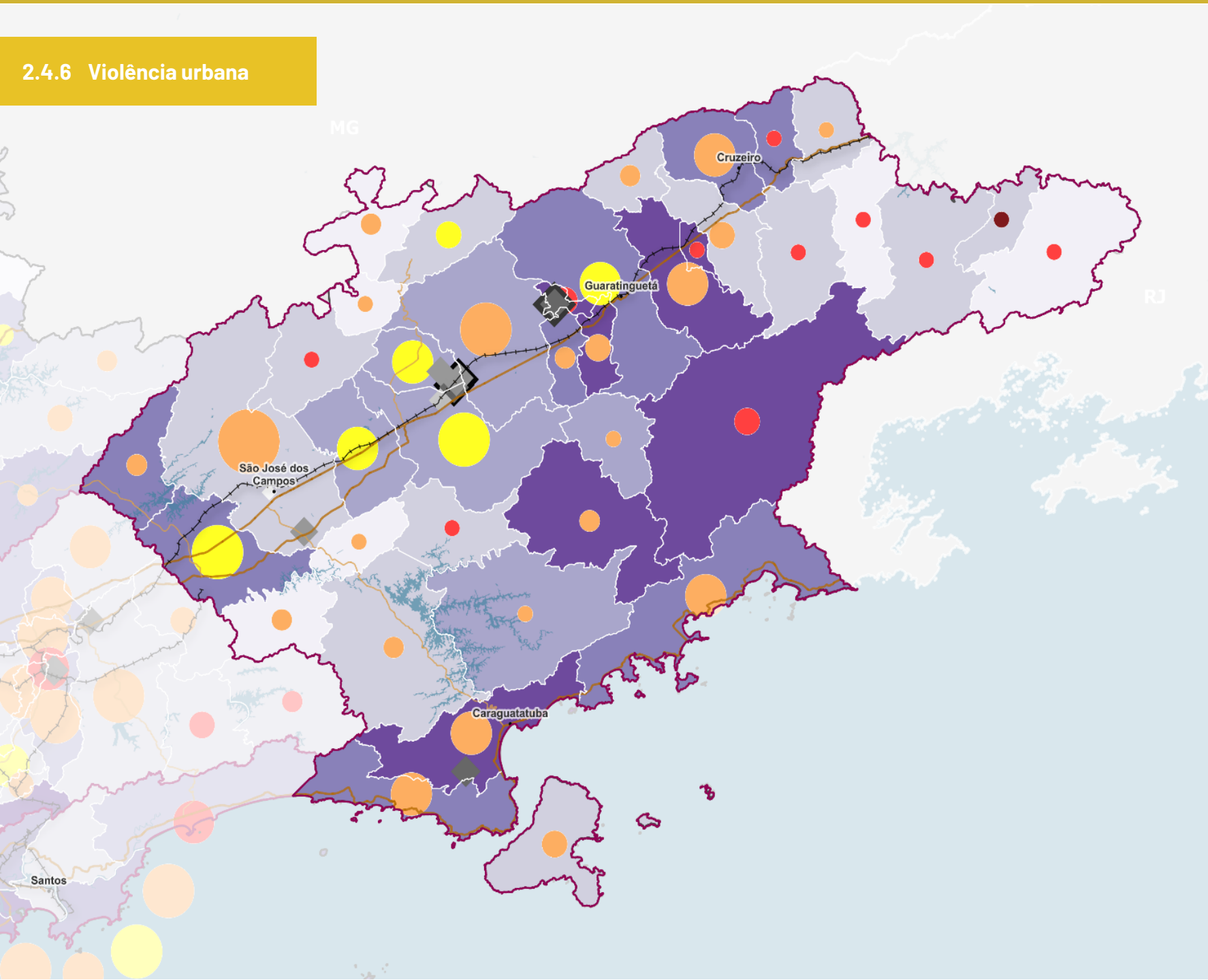
É importante notar que, dos 15 municípios que não apresentam leitos hospitalares na região, 13 são municípios que apresentam taxas de mortalidade infantil acima da média brasileira, e 11 são municípios que apresentam os menores PIB regionais. São municípios cuja população é

altamente vulnerável, carecendo não somente de maior disponibilidade de equipamentos públicos de saúde de alta complexidade como também de investimentos em políticas públicas que visam o incremento do desenvolvimento urbano e da diminuição das desigualdades sociais regionais.

Na região, 20% dos municípios apresentam mais de 40% da sua população inscrita no CadÚnico. Estes municípios possuem baixo dinamismo econômico e se concentram na porção noroeste do território do Vale do Paraíba, na divisa com o estado do Rio de Janeiro, indicando uma sub-região de alta vulnerabilidade socioeconômica.

A dinâmica econômica regional reflete na oferta de infraestrutura urbana nos municípios da região, com a concentração de equipamentos de saúde públicos nos municípios mais populosos localizados ao longo da Rodovia Presidente Dutra, no caso do Vale do Paraíba, e no município de Caraguatatuba, que atende a população do Litoral Norte.

2.4.6 Violência urbana

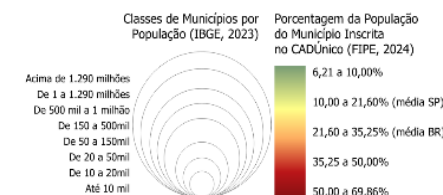


VIOLÊNCIA URBANA

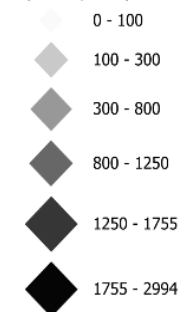
Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO

LEGENDA:

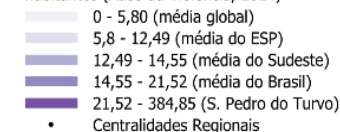
Porcentagem da População do Município Inscrita no CADÚnico e Classes de Municípios por População



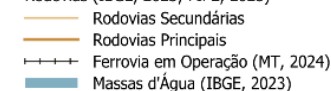
Tamanho das Unidades Prisionais - População presa (SSP-SP, 2024)



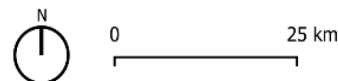
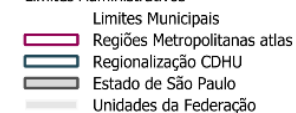
Média Anual de Homicídios, de 2010 a 2022, por 100 mil habitantes (Atlas da Violência, 2024)



Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)



Limites Administrativos



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

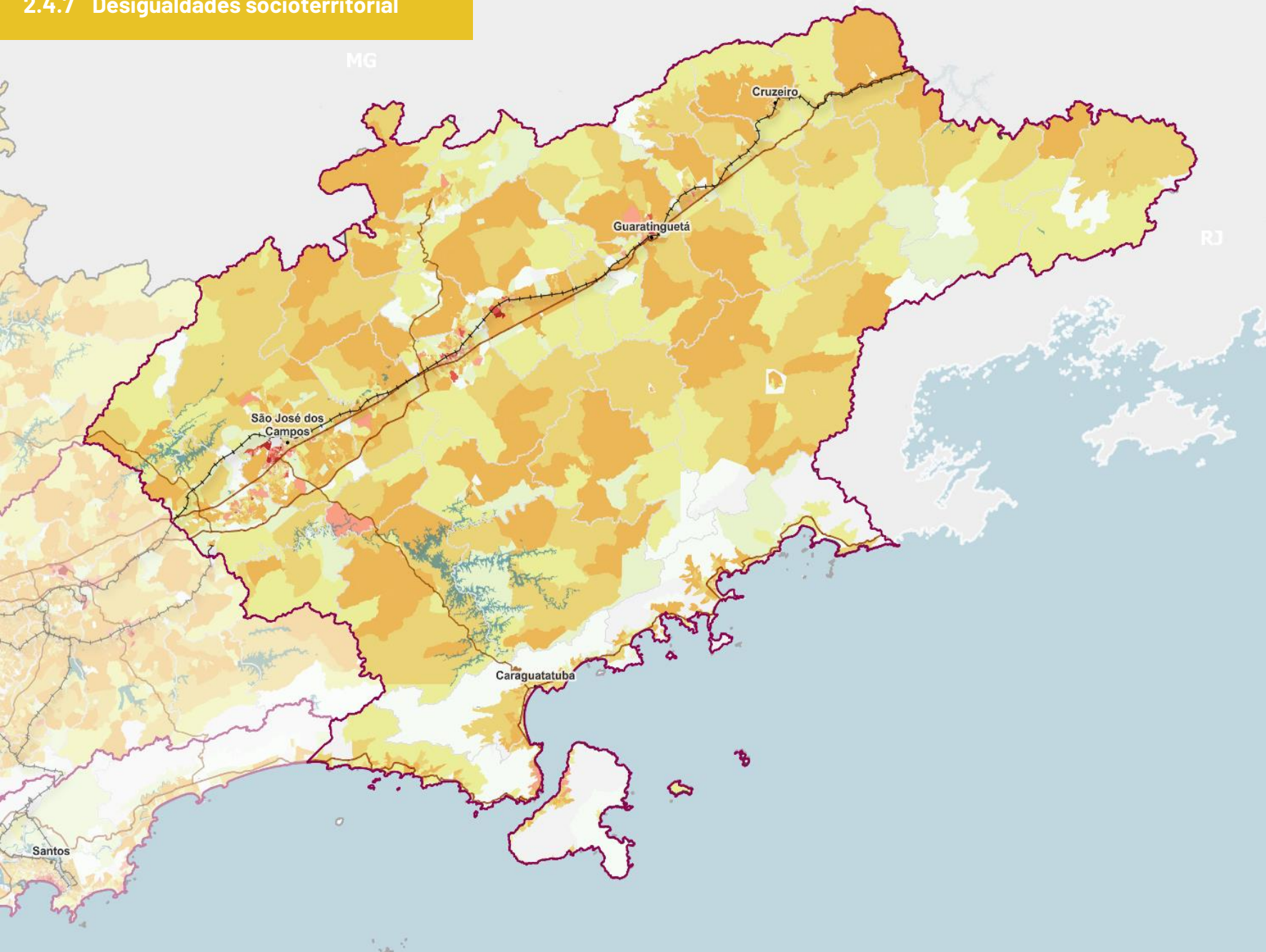
A análise da violência urbana na região do Vale do Paraíba – Litoral Norte indica que 54% dos municípios da região encontram-se acima da média estadual de homicídios por 100 mil habitantes (12,49), demonstrando que a região apresenta altos índices de violência.

São 07 os municípios que apresentam quantidade de homicídios por 100 mil habitantes acima da média brasileira (21,52), sendo que 06 estão localizados no Vale do Paraíba e 01 no Litoral Norte. São eles: Canas (21,84 homicídios para cada 100 mil habitantes), Aparecida (23,75 homicídios para cada 100 mil habitantes), Lorena (24,39 homicídios para cada 100 mil habitantes), Cunha (26,05 homicídios para cada 100 mil habitantes), Potim (28,12 homicídios para cada 100 mil habitantes), Caraguatatuba (29,41 homicídios para cada 100 mil habitantes) e São Luiz do Paraitinga (48,93 homicídios para cada 100 mil habitantes). Antagonicamente, é possível notar a existência de um cluster de municípios a noroeste da região que apresentam valores abaixo da média estadual, o que indica maior segurança para a população local.

Das 11 unidades prisionais presentes na região, somente 04 delas estão abaixo da capacidade máxima, enquanto 27% delas, que estão localizadas em Potim e Tremembé, excedem em mais de 40% a sua capacidade. O excesso de pessoas encarceradas favorece rebeliões, fortalece facções e precariza ainda mais essa população encarcerada, reduzindo sua capacidade de ressocialização.

O panorama da violência urbana no Vale do Paraíba – Litoral Norte demonstra, portanto, as dificuldades enfrentadas pelos municípios da região em trabalhar a segurança pública, principalmente na região do Vale do Paraíba, que é considerada pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo como a região interiorana mais violenta do Estado. Com elevados índices de homicídios e de crimes ligados ao tráfico de drogas, a região do Vale do Paraíba – Litoral Norte sofre com disputas entre facções, que afetam diretamente os altos índices de criminalidade regionais.

2.4.7 Desigualdades socioterritorial



DESIGUALDADE DE RENDA

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Domicílios com rendimento mensal per capita de até 01 S.M. (Censo, 2010):

- 0 a 6
- 6 a 24
- 24 a 55
- 55 a 108
- 108 a 694

Domicílios com rendimento mensal per capita maior do que 10 S.M. (Censo, 2010):

- 6 a 24
- 24 a 55
- 55 a 108
- 108 a 227

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas atlas
- Regionalização CDHU
- Unidades da Federação



0 25 km

Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

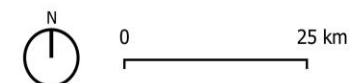
FAVELAS E COMUNIDADES URBANAS

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

- Favelas e Comunidades Urbanas (IBGE, 2022)
- Municípios com Ocorrência de Favelas e Comunidades (IBGE, 2022)
- Áreas de Vulnerabilidade de Aquíferos (DAEE, 1997)
- Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (DATAGEO)
- Unidades de Conservação Proteção Integral (FF, 2022)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)
 - Rodovias Secundárias
 - Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Limites Administrativos
 - Limites Municipais
 - Regionalização CDHU



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Reflexo das desigualdades sociais estruturais que marcam todo o Brasil, a região do Vale do Paraíba e Litoral Norte apresenta importantes disparidades quando se trata dos territórios ocupados por suas parcelas mais rica e mais pobre da população. Conformando áreas apartadas entre si, com profundos reflexos no Desenvolvimento Social de seus habitantes.

Se neste trecho do litoral paulista os mais ricos concentram-se às margens do Canal de São Sebastião, entre o Pontal da Cruz, no município de mesmo nome, e a Vila, em Ilhabela, com acesso facilitado à balsa e à Rod. dos Tamoios, no Vale do Paraíba é a antiga ferrovia que estrutura a territorialização deste grupo, com destaque para as cidades de São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá, que concentram grande parte dos domicílios mais ricos dessa região.

A pujança econômica regional, seja devido ao Turismo de praia ou montanha, à cadeia de Petróleo e Gás, ou à industrialização do Vale, alinha-se assim a um crescimento urbano desigual e descontrolado, que se reflete na presença de inúmeras favelas na região. Englobando 14 de seus 39 municípios, e cerca de 80 mil moradores, metade dessa população concentra-se em apenas dois municípios: São Sebastião e Ubatuba - com destaque para o fato de Ilhabela possuir maior quantidade de pessoas residindo nessas comunidades do que o polo regional de São José dos Campos.

Essa população mais pobre reside em territórios ambientalmente sensíveis, suscetíveis a movimentos de terra ao longo do litoral, ou a inundações no Vale do Paraíba, conformando um conjunto de vulnerabilidades a serem enfrentadas nessa região. Nos municípios que abrangem a Serra do Mar, complementarmente a tal panorama, o padrão que se verifica é o de pequenas e empobrecidas cidades significativamente rurais, com percentuais de sua população inscrita no CadÚnico que variam de 27,5 a 52,7%.

Se os centros das maiores cidades ainda se constituem nas regiões mais antigas e com melhor oferta de infraestrutura urbana e social, recebendo, além disso maiores investimentos públicos e privados em equipamentos e na qualificação dos espaços públicos, relegam-se aos mais pobres as regiões periféricas e ambientalmente mais sensíveis, desprovidas de infraestrutura e em crescente processo de favelização. Conforma-se, assim, um processo

de urbanização notavelmente fragmentado, extensivo e de baixa densidade, baseado sobremaneira na construção de novos condomínios exclusivamente residenciais.

Igualmente preocupante, apesar de sua menor expressividade populacional, vilas rurais precarizadas e inúmeras comunidades tradicionais demarcadas ao longo deste trecho do litoral paulista necessitam ainda ser incorporadas ao que se pratica enquanto Planejamento Urbano e Territorial, em uma região em que cerca de 24% de sua população está atualmente inscrita no CadÚnico.

Tal desigualdade socioterritorial, resultado de décadas de políticas públicas fragmentadas e concentradas em áreas já privilegiadas, perpetuando-se ciclos geracionais de pobreza, tem dessa forma no caminho para seu enfrentamento a instauração de uma gestão territorial mais inclusiva e de inversão em suas prioridades, inclusive incorporando as zonas rurais e comunidades tradicionais neste planejamento. Integrando-se com isso esse desigual território, e os direitos e a dignidade de toda sua população.

3. DESAFIOS E OPORTUNIDADES REGIONAIS



Vários cruzamentos foram realizados regionalmente em cada subeixo. Neste capítulo pretende-se realizar uma análise integrada entre os diferentes destaques identificados em cada um dos temas, considerando interrelações entre o porte populacional, sua localização na região e as regulações urbanísticas que o influenciam.

Inicialmente é apresentado um quadro síntese, onde serão exibidos os temas dentro de cada subeixo, uma indicação dos principais destaques identificados no diagnóstico, desafios e oportunidades²¹ no tema em análise²².

Após esse quadro, será realizada uma análise integrada das principais questões apresentadas, com o apoio de informações básicas sobre os municípios por porte populacional, para finalizar com uma mediação entre as principais questões identificadas e as diretrizes propostas no ZEE-SP para esta região e no Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – PDUI RMVPLN.

21 As oportunidades não foram indicadas para todos os temas, pois em alguns não foram identificadas, até mesmo pela ausência de regulação específica sobre o tema, reforçando o avanço necessário na temática e justificando a necessidade de ações para reverter a situação.

22 Em alguns casos os desafios e oportunidades estão em consonância com o que foi indicado no PDUI da RMVPLN, ou no ZEE-SP para a região, essa correspondência será apresentada mais detalhadamente adiante.

DINÂMICA AMBIENTAL			
TEMAS	DESTAQUES IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO	DESAFIOS	OPORTUNIDADES
Patrimônio Ambiental e Paisagístico	Forte presença de territórios com relevante biodiversidade, especialmente em unidades de conservação como o Parque Estadual da Serra do Mar e o Parque Nacional da Serra da Bocaina, que preservam uma significativa porção da Mata Atlântica e abrigam inúmeras espécies endêmicas de fauna e flora. Em seu conjunto, a RMVPLN apresenta 34% do seu território coberto com vegetação natural. O destaque é a sub-região do Litoral Norte, com mais de 86% de seu território com cobertura vegetal natural, concentrado numa sub-região que representa 30% do território total da RM.	Conter a perda de cobertura vegetal nativa causada pelo avanço das atividades antrópicas, resultando na fragmentação dos habitats naturais.	Aprimorar a aplicação de instrumentos de Pagamento por Serviços Ambientais.
Instrumentos de proteção e conectividade	Com relação às Unidades de Conservação (UCs), a RMVPLN possui um importante conjunto de Unidades de Conservação: 49 UCs, sendo 16 de Proteção Integral e 33 de Uso Sustentável, abrigando importantes remanescentes de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.	Adotar um planejamento territorial integrado e estratégias de desenvolvimento sustentável que conciliem crescimento econômico com a conservação dos ecossistemas da RMVPLN.	Consolidar uma rede hídrico-ambiental capaz de garantir o desenvolvimento sustentável e a resiliência do território da RMVPLN.

Recursos hídricos	Maior parte do território da RMVPLN encontra-se na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) 02 – Paraíba do Sul (32 municípios).	Controlar a poluição dos recursos hídricos, agravado pelo lançamento de esgotos e resíduos industriais sem tratamento nos cursos d'água, especialmente no Rio Paraíba do Sul.	Implantar os instrumentos da Lei Estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997, que estabelece diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo.
Abastecimento de água e esgotamento sanitário	41% dos municípios apresentam índices abaixo de 75% de atendimento de água e 51% apresentam índices de atendimento de esgotamento sanitário abaixo de 75%.	Melhorar os índices de atendimento nas áreas rurais.	
Gestão, tratamento e disposição de resíduos sólidos	Na região, todos os 39 municípios dispõem seus resíduos de maneira adequada, porcentagem acima da média estadual. Porcentagem de resíduos sólidos urbanos descartados em locais adequados menor do que a média estadual.	Aumentar a porcentagem de resíduos sólidos urbanos descartados em locais adequados. Necessidade de implementação de uma governança intermunicipal regional.	Implantar soluções de gestão de resíduos sólidos regionalizadas.
Consumo, geração e diversificação da matriz energética	Energia produzida a partir de hidrelétricas e termelétrica. Destaque para o consumo e processamento de gás natural, com a principal refinaria do estado no município de Jacareí, a REPAV.	Diversificação da matriz energética com incentivo à produção de energia limpa e baixo impacto ambiental	Fomentar o incentivo à utilização de energia limpa, com fontes alternativas de energia renovável como Solar (PAC 2050)

DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL			
TEMAS	DESTAQUES IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO	DESAFIOS	OPORTUNIDADES
Perfil econômico	Concentração das atividades industriais nos municípios ao longo da Rodovia Presidente Dutra. Litoral Norte tem importância estadual na extração de petróleo e gás natural, e se beneficia dos royalties da exploração petrolífera.	Pouca diversificação de atividades produtivas. Maioria dos municípios dependentes da Administração Pública. Extração de petróleo pode ter sérios impactos ambientais.	Fomentar o potencial do turismo histórico nos municípios de população reduzida, para a geração de emprego e renda. Explorar o petróleo e o gás natural de forma a aproveitar o potencial para ir além da extração e gerar agregação de valor na cadeia produtiva, conciliando com expansão sustentável. Otimizar aplicação dos recursos provindos dos royalties de petróleo.
Atividade Agropecuária	Produção de leite e cultivo tradicional de arroz. Aumento de lavouras temporárias no entorno do Rio Paraíba do Sul.	Perda de área para a silvicultura. Segundo dados do MapBiomas, houve o aumento de 13,58% da silvicultura da década de 1990 a 2022.	Fomento à agricultura familiar, agrofloresta e agroecologia.
Perfil econômico e distribuição de Instituições de Ensino Superior	São José dos Campos concentra empregos e atividades de alta tecnologia – presença do Parque Tecnológico (Embraer, ITA, INPE). São Sebastião tem porto multipropósito de importância estadual e de qualidade de gestão ambiental reconhecida. Atividade minerária de relevância estadual.	Apenas um Polo de Desenvolvimento é relativamente bem distribuído no território (Metal-Metalúrgico, Máquinas e Equipamentos). Mineração pode ter sérios impactos ambientais no território. Descentralização das Instituições de Ensino Superior, em especial no Litoral Norte.	Aproveitar o programa Polos de Desenvolvimento para impulsionar segmentos já instalados, mas pouco dispersos pelo território. Explorar o potencial minerário para formação de polo estratégico, mas conciliando com a proteção do patrimônio ambiental.

	Instituições de Ensino Superior concentradas nos municípios do Vale do Paraíba.		
Setor de maior Valor de Transformação Industrial (VTI)	Terceiro maior VTI do estado representando 9% do valor estadual. Destaque do setor industrial para Embraer (São José dos Campos) e para fabricação de produtos derivados do petróleo (Ilhabela, São Sebastião e São José dos Campos).	Região beneficiada pela exploração do pré-sal, deve ser impactada pela caída da produção na Bacia de Santos a partir de 2030.	Fortalecer a sinergia entre as empresas, universidades e centros de pesquisa da região, para promover a inovação, aumento da produtividade e competitividade.
Caracterização da mudança do uso da terra e expansão da área urbanizada	Grande presença de classes naturais, representando 43% de toda a área da região e 12,75% da vegetação natural presente em São Paulo em 2023. Agropecuária engloba 53,4% da região, sendo relevante no contexto da Macrometrópole Paulista.	Garantir a conservação ambiental e manutenção da cobertura vegetal através de uma ocupação sustentável evitando pressões da urbanização extensiva e dos usos agropecuários.	Aproveitar potencial ambiental e paisagístico para fomento econômico da região através do turismo e prestação de serviços ambientais. Incentivar produção agrícola de baixo impacto ambiental utilizando técnicas de manejo que evitem conflitos com unidades de conservação de uso sustentável. Estimular a criação de uma cadeia de valores baseada em produtos florestais e alimentícios.
	Crescimento populacional acima da média estadual e crescimento das áreas urbanizadas menor que o estadual. 30% dos municípios com decréscimo populacional ou baixo crescimento populacional e alta expansão urbana.	Equalização da expansão urbana às dinâmicas demográficas, em especial nos municípios com expansão urbana acima do crescimento populacional.	Orientar o crescimento urbano dos municípios, controlando a dispersão urbana, promovendo a distribuição e a intensidade de usos do solo de forma equilibrada em relação à capacidade da infraestrutura urbana.
Dinâmica demográfica	População majoritariamente mais jovem, terceira região com o menor índice de envelhecimento (63,4).	Adequar demanda por habitação com acesso a serviços e empregos, e ampliação adequada da infraestrutura geral.	Atrair empresas devido à alta população jovem e economicamente ativa nas regiões metropolitanas.

Caracterização habitacional: dinâmica, tipologias e concentrações	Em 56% dos municípios os domicílios em “apartamentos” tiveram maior crescimento na participação total de domicílios, em 21% das cidades o maior aumento foi na tipologia “casas de vila ou condomínio”.	Estimular a ocupação e o uso dos imóveis em áreas dotadas de infraestrutura, a partir de incentivos fiscais e da aplicação dos instrumentos de política urbana definidos no Estatuto da Cidade.	Qualificar o tecido urbano de áreas consolidadas, otimizando o acesso a infraestruturas de serviços e transporte disponíveis. Estimular o adensamento construtivo em áreas urbanas mais centrais com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbana que tenham capacidade de receber este adensamento, com estímulo a usos diversificados. Estimular a regulação da produção imobiliária urbana para captura, pelas municipalidades, da valorização imobiliária decorrente de investimentos públicos, com o objetivo de financiar ações de melhorias e benefícios públicos.
	Baixa quantidade de novos empreendimentos em comparação a outras regiões, com concentração da dinâmica imobiliária em São José dos Campos. Elevada ocorrência de vacância e de uso ocasional domiciliar concentrada nas regiões da Serra da Mantiqueira, Vale Histórico e Litoral Norte.	Equilíbrio entre oferta imobiliária e custo de moradia, evitando a ampliação dos domicílios não ocupados em espaços dotados de infraestrutura urbana, conciliando a demanda por uso ocasional com as necessidades habitacionais da população local.	Avaliar uso do conjunto de domicílios não ocupados para proposição de políticas habitacionais a fim de evitar dispersão urbana. Estimular a ocupação de áreas urbanas não ocupadas ou subutilizadas localizadas em áreas dotadas de infraestrutura e próximas a equipamentos e serviços urbanos essenciais, como os de saúde, educação e cultura.
	Obrigatoriedade de elaboração de Plano Diretor em todos os municípios, destes 22% ainda não possuem PD e dos que possuem 26% são anteriores a 2008.	Atualização e elaboração dos Planos Diretores nas cidades que não possuem ou com planos com necessidade de revisão.	Apoiar municípios e suas equipes técnicas para o desenvolvimento ou atualização de planos diretores e instrumentos urbanísticos.

Quadro da regulação urbanística e do ordenamento territorial	Somente 03 municípios apresentam Plano de Habitação de Interesse Social (PLHIS) e 31% dos municípios não possuem ZEIS demarcadas.	Ampliação do número de municípios que possuam e implementem PLHIS.	Apoiar municípios e suas equipes técnicas para o desenvolvimento de PLHIS, sobretudo em municípios com déficit e inadequação habitacional representativos, em articulação com as diretrizes deste PDUH.
	Todos os municípios apresentam pelo menos um levantamento de risco em escala aproximada (1:3000), no entanto apenas 18% dos municípios possuem Plano Municipal de redução de risco (PMRR).	Aumento de elaboração de PMRRs para os municípios mais críticos em relação à riscos e desastres.	Apoiar municípios e suas equipes técnicas para o desenvolvimento ou atualização de PMRRs a partir dos levantamentos de risco já existentes.
	A região possui 26 municípios sem a elaboração de PLANMOB, ou seja, mais da metade dos municípios da região. Destaque para o município de São Sebastião que por conta do porto, tem uma influência decisiva na dinâmica de deslocamentos locais e regionais.	Elaborar PLANMOB em toda a Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte.	Utilizar as ações de fomento para elaboração de PLANMOBs como estratégia de desenvolvimento regional integrado.

INFRAESTRUTURA URBANA E SOCIAL E MOBILIDADE			
TEMAS	DESTAQUES IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO	DESAFIOS	OPORTUNIDADES
Rede de centralidades e equipamentos sociais	O Arranjo Populacional de São José dos Campos é a principal centralidade da região. O Arranjo Populacional de Lorena também apresenta relevância no contexto regional.	Concentração de equipamentos de saúde e educação nos municípios ao longo da Rodovia Presidente Dutra, no Vale do Paraíba. Destaque para o Arranjo Populacional de São José dos Campos. Aumentar a disponibilidade de equipamentos públicos na Região do Litoral Norte, visto que Caraguatatuba concentra a maior parte dos equipamentos regionais.	Redimensionar os equipamentos públicos, de maneira a atender uma maior parcela da população da região, em especial dos municípios pertencentes ao Litoral Norte.
Caracterização dos eixos de mobilidade e deslocamentos	Presença de duas das principais rodovias do país: Presidente Dutra (BR-116) e Rio-Santos (BR-101), interligadas pela Rodovia dos Tamoios (SP-099). Vale do Paraíba possui um ramal ferroviário com um papel estratégico do ponto de vista econômico. Litoral Norte (São Sebastião) possui o equipamento portuário com um papel estratégico importante do ponto de vista econômico.	Sedimentar a rota de carga para o Porto de São Sebastião pela Rodovia dos Tamoios.	Utilizar a potencialização das rotas de carga para promover o desenvolvimento urbano e habitacional em áreas adequadas.

Mobilidade e acessibilidade regional	Eixo de mobilidade da região conecta as duas cidades mais populosas do Brasil, São Paulo e Rio de Janeiro. Importante rota logística relacionada a transporte de minérios, veículos, combustíveis e produtos variados. Integra rota importante para exportação, portos de Santos e São Sebastião.	Promover desenvolvimento e ampliação da gestão dos municípios do Vale localizados tanto nas proximidades da Serra do Mar como da Mantiqueira.	Qualificar e otimizar o uso da ferrovia para transporte de passageiros e cargas.
Acidentes no sistema viário	As maiores médias em municípios não servidas pelo sistema rodoviário estruturante, sem PLAMOB e ocorrendo no sistema rodoviário.	Melhorar as condições de segurança, sobretudo rodoviárias, nos municípios com maiores médias de óbitos por habitantes.	Estabelecer estratégias regionais de diminuição dos óbitos, estreitando as relações entre os municípios.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E VULNERABILIDADE SOCIOTERRITORIAL			
TEMAS	DESTAQUES IDENTIFICADOS NO DIAGNÓSTICO	DESAFIOS	OPORTUNIDADES
Fragilidades ambientais e mudanças climáticas	Aumento e diminuição da precipitação com elevada amplitude; Aumento de eventos extremos associados à precipitação; baixa resiliência às mudanças climáticas em parcela significativa de municípios da região, principalmente no Litoral Norte e extremo leste da região, associada à muito baixa capacidade de resiliência nos municípios do Vale Histórico;	Ampliar a governança quanto à resiliência climática, principalmente nos municípios menores; Aumentar a resiliência climática a partir da melhoria de indicadores sociais; Diminuir domicílios, infraestruturas e equipamentos sociais em áreas de risco;	Potencializar a grande quantidade de áreas de reserva e de cobertura vegetal enquanto potencial de resiliência climática regional, fomentando a recuperação de áreas suscetíveis ao risco de escorregamento.
	Elevada suscetibilidade ambiental em toda a região, associada à movimentos de massa nas serras e em áreas de elevada declividade e inundação nas áreas de várzea. Com destaque para o Litoral Norte e os riscos associados à essas vulnerabilidades	Diminuir a expansão da precariedade urbana e inadequação habitacional em municípios que possuem áreas de grande suscetibilidade ambiental e que não possuem ou não implementam planos municipais de redução de risco, em região na qual a totalidade dos municípios possuem instrumentos de levantamento de risco existentes.	Revisar e elaborar PDs que incorporem conceitos e de mitigação e adaptação às mudanças climáticas e redução de riscos.
Domicílios em áreas de risco	Alta proporção de domicílios em áreas de risco com destaque para os municípios pequenos, litorâneos e Campos do Jordão;	Elaborar estratégias regionais integradas para a redução de domicílios em áreas de risco e de ação integrada das defesas civis	Fomentar a elaboração de PLHIS e de PMRR em municípios com concentração de domicílios em áreas de risco, perigo de escorregamento, suscetibilidade à inundação e ocorrência de desastres geológicos e hidrológicos. Fortalecer a atuação da defesa civil em âmbito regional.

Estudos preliminares de necessidades habitacionais	Concentração do déficit em dois eixos: na rodovia BR-116 estão as cidades com percentuais mais elevados, São José dos Campos (25,4%), Taubaté (9,6%) e Jacareí (8,6%); no litoral, destacam-se as cidades de Caraguatatuba (8,2%), São Sebastião (6,5%) e Ubatuba (5,8%). A inadequação habitacional está concentrada em São José dos Campos que detêm 20,8% do total regional e Ubatuba com 12,7%.	Diminuir o elevado índice de necessidades habitacionais na região, promovendo um Desenvolvimento Urbano adequado aos novos e aos já existentes domicílios. Ampliar a presença de PLHIS (municípios relevantes, como Ubatuba, São Sebastião, Ilhabela, Taubaté e Pindamonhangaba não dispõem desse tipo de plano).	Fomentar o necessário atendimento habitacional, que pode incorporar conceitos mais sustentáveis, ambiental e socioeconomicamente, em acordo às diretrizes deste PDUH e pautado pelo expressivo número regional de mais de 117 mil domicílios em inadequação e 44 mil de déficit habitacionais.
Caracterização dos domicílios e acessibilidade a saneamento básico	Cerca de 5% dos domicílios da região estão em áreas rurais, todos os maiores e mais ricos municípios possuem favelas e há relevantes percentuais de pessoas sem acesso a um adequado Saneamento Básico – a rede de esgotamento, por exemplo, abrange apenas 86% das residências. Complementarmente, aproximadamente 25% da população regional está inscrita no CadÚnico em situação de baixa renda – aproximadamente, 600 mil pessoas.	Baixos índices de atendimento em relação ao Saneamento Básico no Estado como um todo, especialmente em pequenos e empobrecidos municípios rurais, com representativa parcela de seus territórios abrangendo Unidades de Conservação ambientais. Propiciar um Desenvolvimento Urbano mais equitativo na região, em especial para seus territórios metropolitanos favelizados e para sua expressiva população em situação de pobreza, com especial atenção às expressivas comunidades tradicionais ali residentes.	Fomentar investimentos em Saneamento Básico nessa região pode ter impactos diretos também na redução de outras vulnerabilidades locais, principalmente no tocante à Saúde, Habitação e preservação do meio Ambiente. Apropriar-se da alta representatividade de domicílios rurais no Vale Histórico como potencial para a aplicabilidade em escala de Soluções baseadas na Natureza – SbN, ligadas a essa temática. Fomentar investimentos em Regularização Fundiária e Urbanização de favelas e comunidades urbanas locais, integrados a uma ampliação dos equipamentos e serviços públicos a esses territórios, viria a propiciar um maior Desenvolvimento Social regional e redução de outras vulnerabilidades correlacionadas à Habitação e Saúde, multiplicando seu retorno.

Infraestrutura de Saúde e Padrão Demográfico	Concentração dos hospitais públicos em São José dos Campos e Caraguatatuba. Mais da metade dos municípios da região (51,3%) apresentam taxas de mortalidade infantil maiores do que a média brasileira. Existência de grupo de municípios que apresentam alta vulnerabilidade, com altas taxas de mortalidade infantil, inexistência de leitos hospitalares e baixos PIB.	Dificuldade no acesso aos equipamentos de saúde de alta complexidade para os municípios que se localizam fora do eixo da Rodovia Presidente Dutra. No Litoral Norte, sobrecarga no atendimento de saúde de alta complexidade no município de Caraguatatuba.	Aproveitar-se da infraestrutura urbana previamente existente nos centros urbanos para elevar a qualidade do atendimento à população. Fomentar a expansão da rede de saúde pública de alta complexidade, de abrangência regional, que também pode vir a fortalecer e fomentar centralidades locais.
Violência Urbana	Mais da metade (54%) dos municípios da região encontram-se acima da média estadual de homicídios por 100 mil habitantes. Concentração de municípios do Vale do Paraíba que apresentam valores de homicídios por 100 mil habitantes acima da média nacional. Existência de um cluster de municípios a noroeste da região que apresentam valores abaixo da média estadual de homicídios por 100 mil habitantes. Excesso de população encarcerada na maioria das unidades prisionais regionais.	Reduzir a população encarcerada de maneira a garantir que os limites por unidade prisional sejam respeitados. Reduzir os índices de violência nos municípios, em especial no Vale do Paraíba.	Promover uma maior integração nas políticas públicas regionais pertinentes ao tema.

É uma Região com 34% do seu território coberto por vegetação natural com destaque para o Litoral Norte, que possui mais de 86% de seu território com cobertura vegetal natural, reforçado pelo conjunto de unidades de conservação, 16 de Proteção Integral e 33 de Uso Sustentável, com importantes remanescentes de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Visto isso é necessário conciliar a conservação ambiental e manutenção da cobertura vegetal através de uma ocupação sustentável evitando pressões da urbanização extensiva e dos usos agropecuários, com atenção especial em restaurar e recuperar a cobertura vegetal em áreas de elevada suscetibilidade ambiental sujeitas a riscos geodinâmicos.

A região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte desenvolveu-se ao longo de dois eixos estratégicos: a Rodovia Presidente Dutra, no Vale do Paraíba, em cujas margens estão quase todos os polos regionais, e a Rodovia Rio-Santos, no Litoral. A região apresenta uma forte integração funcional entre municípios, com os polos urbanos servindo como destinos para deslocamentos econômicos, reforçando sua dinâmica interligada e sua conexão com as grandes metrópoles do Sudeste. À medida que a urbanização se distancia dos núcleos centrais das sedes municipais, observa-se um aumento da dispersão urbana. Há municípios de elevado crescimento populacional no litoral norte nos quais a expansão urbana ocorreu em direção às encostas, como Caraguatatuba e Ilha Bela.

Há uma concentração das atividades industriais nos municípios ao longo da Rodovia Presidente Dutra, e a uma parcela considerável de municípios dependentes da Administração Pública (principalmente os municípios pequenos).

Concentração de equipamentos de saúde e educação nos municípios em trecho específico da Rodovia Presidente Dutra, no Vale do Paraíba, com destaque para o Arranjo Populacional de São José dos Campos. O que leva à necessidade de aumentar a disponibilidade de equipamentos públicos no Litoral Norte.

Concentração do déficit habitacional em dois eixos: na rodovia BR-116 estão as cidades com percentuais mais elevados, São José dos Campos (25,4%), Taubaté (9,6%) e Jacareí (8,6%); no litoral, destacam-se as cidades de Caraguatatuba (8,2%), São Sebastião (6,5%) e Ubatuba (5,8%). Já a inadequação habitacional está concentrada em São José dos Campos que detêm 20,8% do total regional e Ubatuba com 12,7%. Isso está associado ao fato de que alguns desses municípios não possuem PLHIS, como Ubatuba, São Sebastião e Taubaté.

Sobre os domicílios na região há elevada vacância e uso ocasional concentrados nas regiões da Serra da Mantiqueira, Vale Histórico e Litoral Norte. Os domicílios rurais se concentram nos municípios de até 20 mil habitantes, nos quais há os piores índices de ligação à rede de água e sistema de esgoto, com o maior percentual de inscritos no CadÚnico (34% da população).

Quanto às vulnerabilidades neste território é importante destacar a violência urbana, com municípios com elevadas taxas de homicídios. E a suscetibilidade ambiental associada ao movimento de massas principalmente na região litorânea, que de 1993 a 2019 apresentou o maior número de ocorrência de geodesastres por município da região, fato que pode ser ainda mais agravado pelo efeito das mudanças climáticas.

3.1 ANÁLISE DE MUNICÍPIOS

Para uma síntese mais direcionada, cabe agrupar os municípios pelo seu porte, pois, de acordo com o tamanho de sua população, ele pode ter diferentes características e capacidades institucionais. Para isso é relevante também compreender a inserção do município em arranjos populacionais ou região metropolitana e mesmo sua participação em consórcios específicos, que fortalece sua capacidade institucional e a gestão regionalizada em temas específicos. Na região é possível destacar os consórcios relacionados à saúde, o que condiz com o expressivo número de municípios que não possuem leitos hospitalares na região.

O tamanho do município também é fundamental para compreender as possíveis formas para enfrentar as questões apresentadas, e os tipos de instrumentos urbanísticos existentes e que podem ser utilizados. Um interessante levantamento²³, feito pelo Projeto Cidade Presente, apontou recomendações sobre o tipo de instrumento urbanístico pertinente de acordo com o porte populacional do município, algo muito relevante levando-se em conta a sua capacidade institucional e os desafios enfrentados. Ainda

distinguindo as cidades pelo porte, estudos do IPEA de subsídio à construção da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano - PNDU²⁴, ressaltam a importância da existência, por parte da gestão municipal, de recursos técnicos, como base cartográfica digitalizada e cadastro imobiliário, para subsidiar políticas públicas de desenvolvimento urbano.

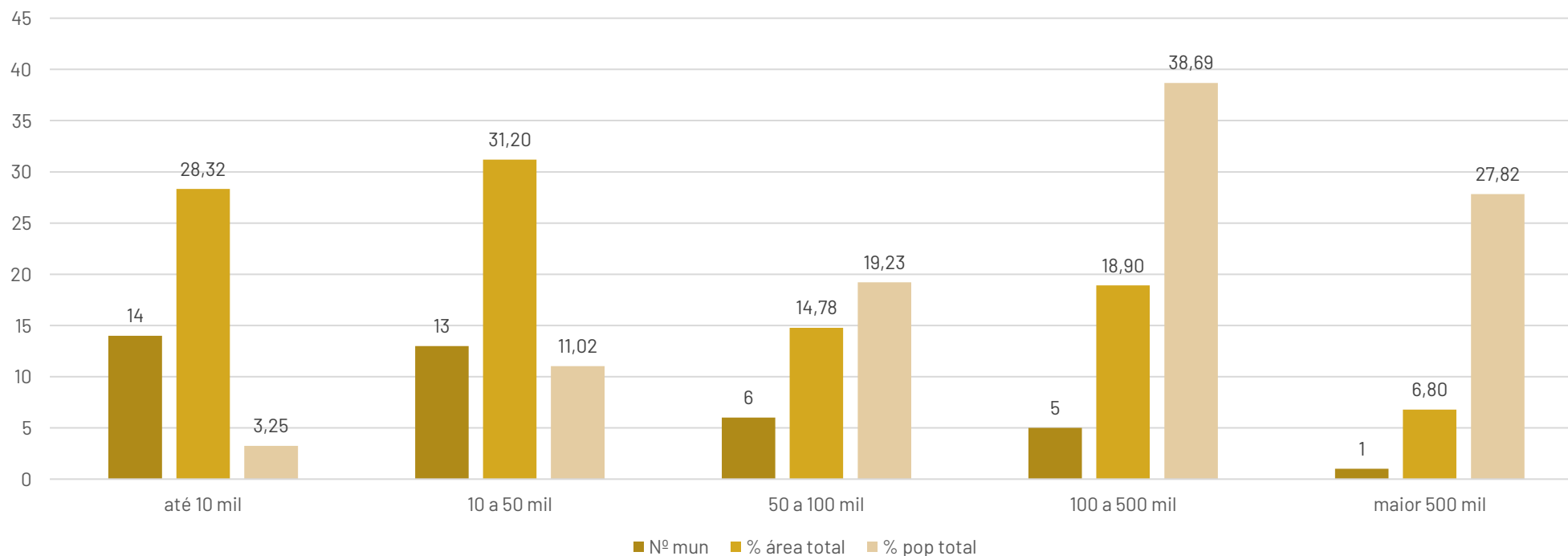
A referência usual para determinar o tamanho do município é o número de habitantes que possui. Porém, é importante posicionar essa variável junto a outras informações básicas deste para possibilitar um quadro mais abrangente.

No gráfico a seguir apresenta-se uma caracterização dos 98 municípios que compõem a região considerando, além da população absoluta, a relação entre sua extensão territorial sobre o total da área da região e sua população relativa ao total da região.

23 Maleronka, 2025. Caminhos para financiar Cidades Integradas.

24 IPEA, 2020. Nota Técnica: A agenda urbana e a escala municipal: elementos para discussão tipológica de municípios.

Gráfico 12: Situação da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte



De modo geral, é possível aferir que **70% dos municípios da região possuem até 50 mil habitantes**, no entanto, somam apenas 14,25% da população, e abrangem 59,5% do território. Já os 28,2% de municípios na faixa entre 50 e 500 mil habitantes, representam 58% dos habitantes, e abrangem 33,7% do território. Por fim, o município de São José dos Campos, com 697.054 habitantes, representa 27,82% da população e abrange apenas 6,8% do território regional. E ainda, de acordo com a faixa populacional do grupo de

municípios, também é diferente a relação entre a quantidade de áreas urbanas e rurais e a população que reside em áreas urbanas e rurais²⁵.

No gráfico seguinte apresenta-se a porcentagem de área rural e área urbana sobre a área que o conjunto destes municípios por faixa de população ocupam e a porcentagem da população em área urbana e área rural para o conjunto da população destes municípios. Para os municípios de menor faixa populacional, a proporção da população residente em área urbana é menor do que para os municípios de maior porte (para os municípios de até 10 mil

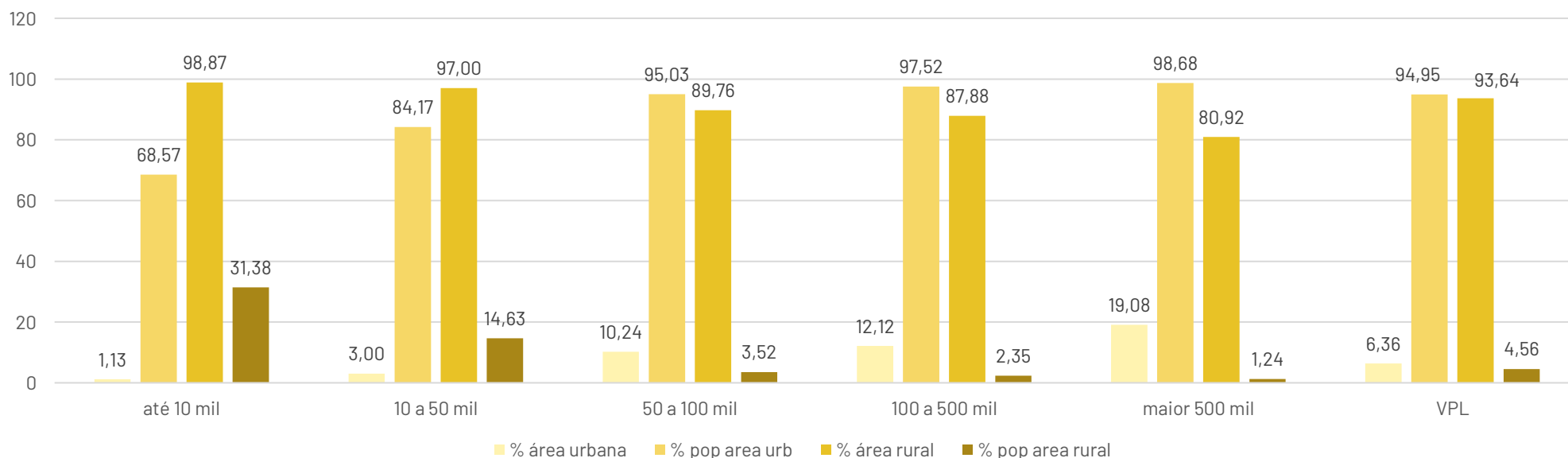
25 Para este levantamento foram utilizados os dados do Censo de 2022, no nível de desagregação do setor censitário. A partir da classificação do IBGE sobre a situação de cada Setor Censitário foram somadas as áreas dos setores classificados como urbanos e dos classificados como rurais. E somada a população de acordo com a situação do setor. Apesar da classificação entre urbano e rural ser

praticamente dicotômica a nível de situação do setor, alguns setores censitários sem população foram classificados como nulos no campo de situação, e a somatória das áreas foi desconsiderado.

habitantes, a população em área urbana é de cerca de 69%, chegando a 94,95% em São José dos Campos) e, em relação à área urbana, a proporção também passa por um grande aumento (para os municípios de até 10 mil habitantes, a área urbana representa 1,13% do território, enquanto para São

José dos Campos, ela constitui 6,36% do território municipal). Ou seja, a área rural corresponde a uma porcentagem muito grande do território da região (93,6%), sendo esta representatividade ainda maior nos municípios pequenos.

Gráfico 13: Situação por grupos de faixa populacional



Destaca-se, todavia, que só a referência do porte populacional não é suficiente para a caracterização dos municípios. A região engloba municípios com distintas características de ocupação, práticas socioespaciais e econômicas, sendo possível identificar três blocos, principal eixo ferroviário e rodoviário, Litoral Norte e Vale histórico (Entre o Eixo Ferroviário e Rodoviário e o Litoral Norte). O padrão de ocupação espacial é influenciado pela continuidade da urbanização em processo contínuo de conurbação da RMVPLN com a RMSP, especialmente ao longo do eixo rodoviário da BR-116.

Em contrapartida, entre estes dois eixos estruturadores da urbanização, a barreira representada pela Serra do Mar rarefaz a proximidade entre as manchas urbanas originando aglomerados esparsos e núcleos isolados.

Ao longo do eixo rodoviário e ferroviário principal se concentram os municípios de maior densidade populacional. A região do vale histórico e os municípios que estão mais próximos do estado do Rio de Janeiro, são os municípios de menor densidade, com baixo acréscimo ou decréscimo

populacional e variação na taxa de expansão urbana, mas em sua maioria com expansão urbana alta.

Este cenário, aliado à extensiva presença de áreas de preservação e grupos tradicionais, como indígenas e quilombolas, não implica, obrigatoriamente, em um quadro negativo, uma vez que a necessidade de salvaguarda da biodiversidade e adaptação e resiliência às mudanças climáticas, impõem ações de monitoramento e ordenamento territorial visando a promoção de justiça climática, bem como reforça o potencial da região para prestação de serviços ambientais que podem se tornar financeiramente rentáveis.

Ao analisar três municípios, sendo de localização e características distintas, destaca-se a diversidade de cenários presentes na região:

Caçapava, localizada no eixo ferroviário e rodoviário, tem 96.202 habitantes, pertence ao arranjo populacional de São José dos Campos e vizinho do município de mesmo nome (São José dos Campos é Capital Regional B, segundo a Regic), onde tem o maior valor adicionado bruto na categoria “demais serviços”, tem 21,16% da população inscrita no CadÚnico, apresentou uma TGCA de 1,06%, com crescimento populacional alto e expansão urbana alta, e tendo casas de vila e condomínios como tipologias de maior proporção de crescimento no último período, mas que possui plano diretor anterior ao ano de 2008 e com revisão pendente.

São Sebastião, no litoral norte (Centro Sub-Regional B, segundo a Regic), que faz parte do Arranjo Populacional de Caraguatatuba, possui 134.873 habitantes, tem o maior valor adicionado bruto na categoria Indústrias Extrativistas, tem 31,16% da população inscrita no CadÚnico, apresentou uma TGCA de 2,45%, com crescimento populacional alto e expansão urbana baixa, e tendo a tipologia casas de vila e condomínio como a de maior proporção de crescimento no último período. Possui plano diretor posterior ao ano de 2015.

E por fim, o município de **Arapeí**, com características bastante distintas dos exemplos anteriores. Localizada na região do vale histórico, tem 2.330 habitantes, não pertencente a arranjo populacional, sendo o mais próximo o arranjo populacional de Cruzeiro (Cruzeiro é Centro Sub-Regional B, segundo a Regic). Possui o maior valor adicionado bruto na categoria “demais serviços”, tem 52,79% da população inscrita no CadÚnico, apresentou uma

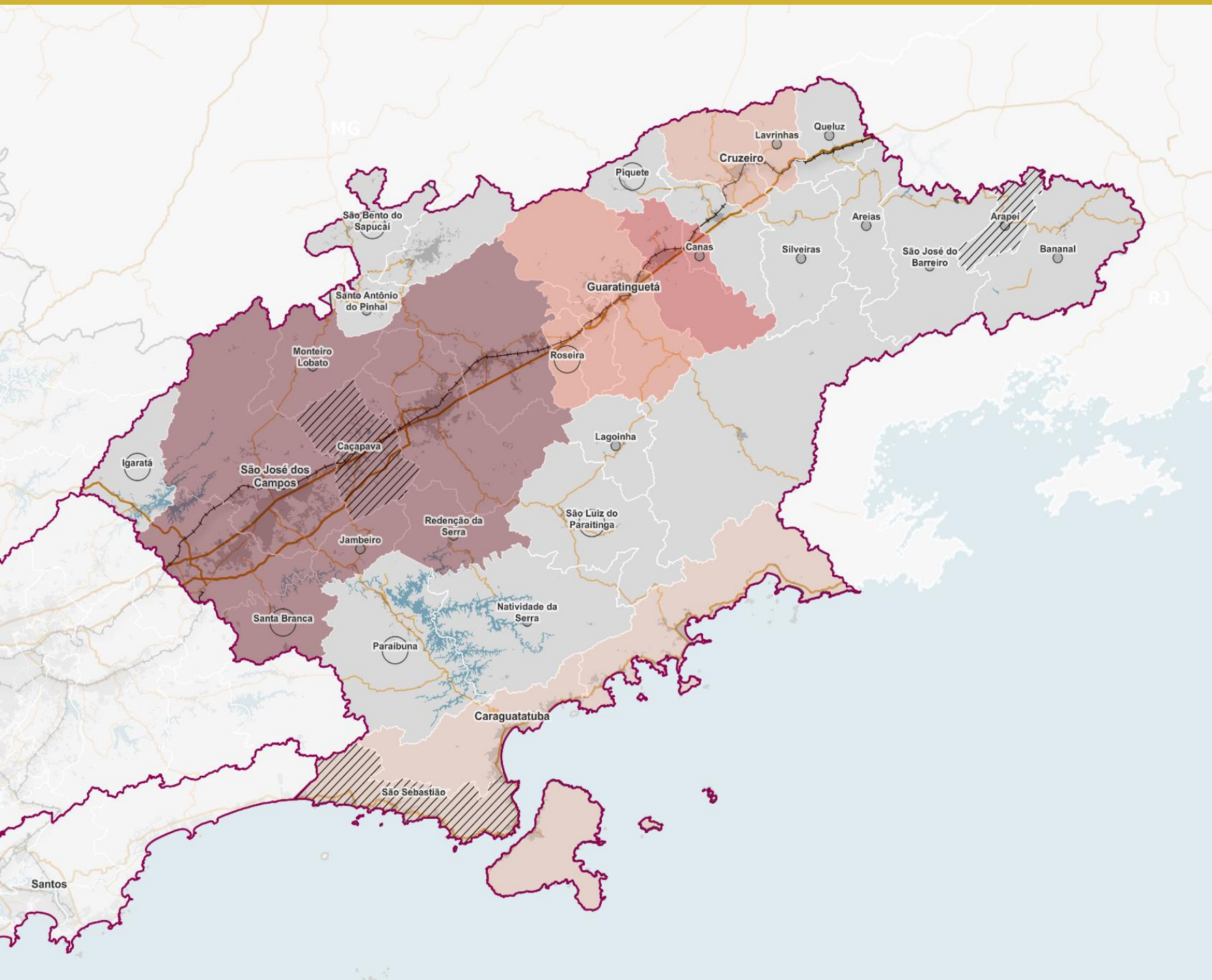
TGCA negativa de -0,56%, com decréscimo populacional e expansão urbana alta, e tendo casas como tipologias de maior proporção de crescimento no último período, mas que possui plano diretor anterior ao ano de 2014 e com revisão pendente.

Logo para além da caracterização pelo porte populacional dos municípios, que denota aspectos semelhantes por faixas populacionais, é fundamental, nessa região fazer uma análise pela localização dos municípios, que podem propiciar dinâmicas diferentes, como visto anteriormente.

O mapa a seguir destaca os três municípios sinalizados, além de localizar os municípios de até 20 mil habitantes em relação à sua localização na região e aos arranjos populacionais.

ARRANJOS POPULACIONAIS E FAIXAS DE POPULAÇÃO POR MUNICÍPIO

Região de Vale do Paraíba e Litoral Norte
ESTADO DE SÃO PAULO



LEGENDA:

Faixas de Municípios por População (IBGE, 2022)

- 0 a 10.000 mil
- 10.000 a 20.000 mil

////// Municípios em Destaque

Arranjos Populacionais (REGIC, 2018)

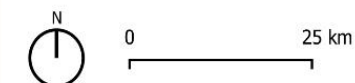
- AP Caraguatatuba - Ubatuba - São Sebastião
- AP Cruzeiro
- AP Guaratinguetá
- AP Lorena
- AP São José dos Campos

Rodovias (IBGE, 2023; FIPE, 2025)

- Rodovias Secundárias
- Rodovias Principais
- Ferrovia em Operação (MT, 2024)
- Área Urbanizada (IBGE, 2019)

Limites Administrativos

- Limites Municipais
- Regiões Metropolitanas
- Regionalização CDHU
- Massas d'Água (IBGE, 2023)
- Estado de São Paulo
- Unidades da Federação



Informações:

Base Cartográfica: IBGE, 2022 (limites administrativos)
Projeção: Transversa de Mercator
Datum: SIRGAS 2000 - EPSG 4674
Elaboração: Fipec, 2025

Conclui-se que as demandas para o desenvolvimento urbano dos municípios são diversas, mesmo dentro da mesma faixa populacional. Os diferentes cruzamentos feitos neste caderno buscaram trazer um pouco desta diversidade, com a indicação, sintetizada acima, das principais questões presentes na região, assim como desafios e oportunidades identificados.

Em um contexto mais amplo, nos debates sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano - PNDU, é importante salientar a relevância dada ao financiamento da política urbana e sobre a governança para sua efetivação, incluindo a participação social e o monitoramento das políticas públicas urbanas. No texto base do Ministério das Cidades para a 6ª Conferência das Cidades, é destacada esta priorização necessária, fomentada por meio de subsídios e de editais de financiamento aos municípios.

3.2 INTERFACE COM OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL

O **ZEE-SP** é o instrumento estadual de ordenamento e gestão do território e as diretrizes para a Zona 9 – Região Administrativa de São José dos Campos (que coincide em perímetro com a Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte do PDUH), devem ser consideradas visando uma integração de ações para o planejamento regional²⁶. As diretrizes de ordenamento e gestão do território indicadas pelo ZEE-SP partem das potencialidades e vulnerabilidades ambientais e socioeconômicas do território.

Para a região são destacados o dinamismo econômico e o perfil industrial de média e alta intensidade tecnológica, com concentração de centros aeronáuticos, de pesquisa e de tecnologia, mas que há, no entanto, a demanda de melhoria de indicadores socioeconômicos e ambientais que atualmente apresentam condição de criticidade, como o IPRS, a taxa de homicídios e razão de dependência. Destaca ainda a questão habitacional como desafio na região, dado o elevado número de domicílios em favelas e em áreas de risco, em uma região especialmente sensível em relação aos riscos e desastres naturais. Em termos ambientais, destaca que a forte demanda de água pelas atividades produtivas e a supressão de cobertura vegetal constituem forte pressão sobre os recursos naturais, podendo ser agravada em função das projeções climáticas, que apontam a possibilidade de diminuição da precipitação e aumento de chuvas intensas e o aumento das temperaturas do ar.

As diretrizes do ZEE-SP para essa Região Administrativa de São José dos Campos refletem estes desafios, e as questões indicadas neste Diagnóstico Regional do PDUH estão em consonância com os temas e diretrizes indicadas pelo ZEE-SP para essa zona. Porém, aqui, foi dada uma atenção especial para a diferenciação regional e seus desafios específicos, que são distintos no Vale do Paraíba, no Litoral Norte e no Vale Histórico, por exemplo.

Cabe ainda destacar o **Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática – PEARC**, que integra a Estratégia Climática do Estado de São Paulo. Dentre os Eixos que estruturam esse Plano está o de Zona Costeira que apresenta proposta de ações relevantes para a região, em especial para o Litoral Norte. As ações previstas neste eixo são:

- Recuperar e conservar ecossistemas costeiros de manguezais, áreas úmidas, restingas, dunas, praias e áreas de preservação permanente (apps)
- Aprimorar estratégias de gestão de riscos e gerenciamento de desastres
- Consolidar e aplicar metodologia de identificação, quantificação e qualificação das necessidades habitacionais e sua distribuição no território
- Fortalecer políticas habitacionais para atender populações vulnerabilizadas e residentes em áreas de risco nas zonas costeiras
- Fomentar, no planejamento urbano, medidas preventivas e corretivas para adaptação das cidades costeiras aos eventos climáticos extremos
- Aprimorar a gestão de infraestruturas na Zona Costeira

Vale ressaltar que em seus subeixos de ação, destaca a execução de projetos de desenvolvimento urbano integrado, a partir de diretrizes e orientações dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrados (PDUIs) e do Plano de Desenvolvimento Urbano e Habitacional 2040.

Outro importante instrumento a ser destacado é o **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Vale do Paraíba e Litoral Norte (PDUI-RMVPLN)**, que é um instrumento importante e elaborado para o planejamento e a gestão de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. O principal objetivo do PDUI é promover o desenvolvimento sustentável e reduzir as desigualdades regionais, estabelecendo diretrizes para as Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs). No caso desta região, os municípios abrangidos pelo PDUI são coincidentes ao da Região PDUH do Vale do Paraíba e Litoral Norte, e não

²⁶ Zoneamento e diretrizes aplicáveis para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado De São Paulo – ZEE-SP, SEMIL, 2022

cabe aqui, portanto, avaliar a pertinência das propostas para o conjunto da região, já que os perímetros são os mesmos e a elaboração do PDUI passou por processo de consulta aos entes regionais para a sua estruturação. Logo, serão elencadas as principais propostas desenvolvidas pelo PDUI e sua relação com o que foi apresentado para esta região neste PDUH, as FPICs.

As FPICs são propostas estruturadas, agrupadas por temas e visam não só orientar a formulação e a implementação de políticas públicas e ações governamentais no território metropolitano como também a articulação interfederativa, com o objetivo de fomentar potencialidades identificadas, além de enfrentar os problemas regionais. As FPICs são agrupadas nos seguintes temas: 1) Planejamento Territorial e Uso do Solo; 2) Meio Ambiente, Saneamento e Recursos Hídricos; 3) Desenvolvimento Econômico e Atendimento Social; e 4) Transporte e Sistema Viário.

Com relação ao tema Planejamento Territorial e Uso do Solo, as propostas são estruturadas com os seguintes objetivos:

- Controlar a dispersão das áreas urbanas;
- Equilibrar o acesso aos equipamentos e serviços no território metropolitano; e
- Garantir a efetividade da regulação urbanística e do ordenamento territorial.

Para o tema Meio Ambiente e Recursos Hídricos:

- Promover a gestão regional de resíduos sólidos;
- Atuar na prevenção e resposta a eventos hidrológicos extremos;
- Criar condições de enfrentamento à escassez hídrica;
- Promover a preservação e a conservação dos fragmentos florestais das unidades de conservação e da fauna silvestre;
- Promover a gestão regional do saneamento ambiental;
- Fomentar a agroecologia, a agrofloresta, florestas e hortas em espaços rurais e urbanos.

Desenvolvimento Econômico:

- Promover, diversificar e fortalecer a produção agrícola regional;

- Planejar a cadeia de valor da atividade minerária regional em bases sustentáveis;
- Planejar a cadeia de valor do petróleo e do gás natural em bases sustentáveis;
- Estimular a indústria de turismo como um dos eixos de desenvolvimento sustentável;
- Promover a formação, a capacitação e a qualificação profissional;
- Promover a requalificação urbana e o fomento às micro e pequenas empresas da região;
- Promover políticas públicas regionais de “Cidades Inteligentes”;
- Promover políticas públicas regionais voltadas ao desenvolvimento científico-tecnológico e à economia criativa;
- Promover políticas públicas regionais para Territórios Quilombolas, Terras Indígenas e Comunidades Tradicionais da região

Por fim, o tema de Transporte e Sistema Viário:

- Implantar o Corredor Verde Metropolitano de Transportes;
- Promover ajustes no sistema viário metropolitano para mitigar os conflitos do tráfego rodoviário com o tráfego local;
- Garantir a manutenção das estradas vicinais;
- Promover a integração do transporte intermunicipal;
- Estimular a implantação de outros modais de sistema de transporte: ferrovias, hidrovias e ciclovias.

De modo geral, os desafios apresentados para a Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte no PDUH estão em consonância com as diretrizes propostas pelo PDUI, no entanto, aqui foram utilizados dados recentes apresentados pelo censo demográfico de 2022, que reforçam as tendências já apontadas, como em relação à precariedade urbana e habitacional e vulnerabilidade socioterritorial, além de uma espacialização intrarregional das diferentes questões.

É importante destacar que o diagnóstico regional busca identificar questões incidentes ao conjunto da região e que, para que sejam endereçadas, para além da escala municipal e de modo integrado, é necessária uma governança interfederativa supramunicipal.

Para questões técnicas pontuais mostra-se eficiente e louvável a articulação entre municípios por meio de consórcios, porém para temas envolvendo as diferentes funções públicas de interesse comum (FPICs) nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, é válida a prerrogativa da governança interfederativa prevista no Estatuto da Metrópole, Lei Federal N° 13.089/2015, importante instância a ser fortalecida para articulação de questões regionais no âmbito do PDUH.

No caso específico da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte é necessário ainda o fortalecimento da governança regional.

3.3 PRÓXIMOS PASSOS

Os Eixos intersetoriais estruturadores deste Caderno Regional: (i) dinâmica ambiental e saneamento, (ii) desenvolvimento socioterritorial, (iii) infraestrutura social & urbana e mobilidade, (iv) mudanças climáticas e vulnerabilidade socioterritorial, serviram de base para a organização do diagnóstico apresentado regionalmente. Os desafios e oportunidades indicados nessa seção reforçam as principais questões regionais identificadas.

Como sequência do processo de estruturação do PDUH 2040, os destaques identificados foram apresentados em Encontros Técnicos Regionais, realizados ao longo de 2025 e 2026, que permitiram o recebimento de contribuições locais, validando e aprofundando o panorama regional verificado. O conteúdo deste Caderno, juntamente com as premissas e diretrizes iniciais do Plano, subsidiaram a construção de estratégias estaduais, ações e subações, organizadas por eixo intersetorial, visando ao enfrentamento dos principais desafios elencados. Este conteúdo propositivo e estratégico constituirá caderno específico contendo as estratégias e ações do Plano.

