



METRÓPOLES SUSTENTÁVEIS
CIDADÃOS MAIS FELIZES

Governo do Estado de São Paulo

Rodrigo Garcia
GOVERNADOR

Secretaria de Desenvolvimento Regional

Rubens Emil Cury
SECRETÁRIO

Frederico Guidoni
SECRETÁRIO EXECUTIVO

Juliana Ogawa
CHEFE DE GABINETE

Jesse James Latance
SUBSECRETÁRIO DE CONVÊNIOS COM MUNICÍPIOS E ENTIDADES NÃO GOVERNAMENTAIS



DEZEMBRO 2022

Apresentação

Contar com um instrumento que formaliza a ação coordenada dos municípios é fundamental para a concretização de uma gestão interfederativa em regiões metropolitanas e aglomerações urbanas. O Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) tem esse papel. Construído em conjunto com os municípios, ouvindo a população, recebendo contribuições de toda parte, o PDUI reúne dados e direções para tomadas de decisões capazes de impactar positivamente não somente o município, mas a região administrativa a que pertence, fazendo com que os benefícios cheguem mais longe e a mais pessoas. É uma via de mão dupla, pois, assim como os benefícios, as responsabilidades são compartilhadas entre os municípios que compõem a região.

A partir de 2021, por meio da Secretaria de Desenvolvimento Regional, investimos na construção de seis novos PDUIs – Aglomeração Urbana de Franca (AUF) e regiões metropolitanas de Jundiaí (RMJ), Piracicaba (RMP), Ribeirão Preto (RMRP), Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e São Jose do Rio Preto (RMSJRP), e demos apoio à retomada de outros quatro: Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), Região Metropolitana de Campinas (RMC) e Região Metropolitana de Sorocaba (RMS). Para isso contamos com o apoio técnico e logístico da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe).

As minutas de projeto de lei acompanhadas do mapa final do Macrozoneamento e do Ordenamento Territorial de cada uma das dez unidades regionais aqui sugeridas, poderão ser encaminhadas à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (Alesp) para discussão e aprovação.

E é com a certeza do dever cumprido que o Governo do Estado de São Paulo disponibiliza aos prefeitos e à população paulista todo esse instrumental de trabalho, que vai consolidar os princípios da governança interfederativa no Estado, como exige o Estatuto da Metrôpole, contribuindo para que as pessoas sejam mais felizes onde vivem.

João Dória

Governador

Marco Vinholi

Secretário de Desenvolvimento Regional

Rodrigo Garcia

Governador

Rubens Emil Cury

Secretário de Desenvolvimento Regional

Sistemas de planejamento são indispensáveis – e um dos grandes desafios – para o desenvolvimento sustentável, para a organização do Estado e das políticas públicas, de modo a garantir melhorias sociais e redução das desigualdades com consistência fiscal e orçamentária.

Gestores públicos do mundo todo estão buscando instrumentos que viabilizem ações de médio e longo prazos que assegurem um horizonte de planejamento funcional e o esperado bem-estar das pessoas, em especial as que vivem em metrópoles e em unidades regionais instituídas cujos municípios de fato se interrelacionam.

No Brasil, o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), definido pelo Estatuto da Metrópole em 2015 – Lei Federal nº 13.089 –, é o instrumento adequado para viabilizar o planejamento integrado de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em suas dimensões sociais, econômicas, setoriais, regionais e urbanas.

Contar com esse instrumento, que formaliza a ação coordenada dos municípios, é fundamental para concretizar a gestão interfederativa – e o PDUI tem esse papel de propor diretrizes para organizar o território, respeitadas as competências federativas. Elaborado em conjunto com os municípios e ouvindo a população, o PDUI reúne dados e direções para a tomada de decisões capazes de impactar positivamente a região – levando os benefícios a mais pessoas, construindo economias de escala e de aglomeração e aprimorando a gestão das funções públicas de interesse comum.

É uma via de mão dupla, pois, assim como os benefícios, as responsabilidades também são compartilhadas. Com isso, o Estado de São Paulo cumpre com seu papel nas necessidades regionais do sistema de planejamento.

Nesse contexto, a partir de 2021, por demanda da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional (SDR), a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) realizou seis PDUIs – regiões metropolitanas de Jundiaí (RMJ), Piracicaba (RMP), Ribeirão Preto (RMRP), Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e São José do Rio Preto (RMSJRP) e Aglomeração Urbana de Franca (AUF) – e apoiou a retomada de outras duas regiões metropolitanas: Campinas (RMC) e Sorocaba (RMS).

O próximo passo requer fazer com que o PDUI se torne lei estadual. As minutas de projeto de lei, acompanhadas do mapa final do macrozoneamento e do ordenamento do território dessas unidades regionais, estão prontas para encaminhamento à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (Alesp) para discussão e aprovação.

Assim, a Fipe conclui a missão que lhe foi confiada, disponibilizando ao Governo do Estado, aos prefeitos e à população paulista todo esse instrumental de trabalho, que vai consolidar os princípios da governança interfederativa no Estado, como exige o Estatuto da Metrópole.

Andrea Calabi

Coordenador geral do Projeto Fipe-SDR

| | |
|---|------------|
| I. PDUI – RELEVÂNCIA E EFICÁCIA | 9 |
| II. COMO O PDUI FOI CONSTRUÍDO | 12 |
| III. VISÃO TERRITORIAL INTEGRADA | 20 |
| Aglomeração Urbana de Franca | 24 |
| Região Metropolitana de Ribeirão Preto | 31 |
| Região Metropolitana de Piracicaba | 37 |
| Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte | 45 |
| Região Metropolitana de Jundiaí | 57 |
| Região Metropolitana de São José do Rio Preto | 65 |
| Região Metropolitana de São Paulo | 73 |
| Região Metropolitana de Campinas | 85 |
| Região Metropolitana de Sorocaba | 93 |
| Região Metropolitana da Baixada Santista | 103 |
| IV. COMO ESTÃO AS URs | 106 |
| Aglomeração Urbana de Franca | 107 |
| Região Metropolitana de Campinas | 111 |
| Região Metropolitana de Jundiaí | 115 |
| Região Metropolitana de Piracicaba | 119 |
| Região Metropolitana de Ribeirão Preto | 123 |
| Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte | 127 |
| Região Metropolitana de São José do Rio Preto | 131 |
| Região Metropolitana de São Paulo | 135 |
| Região Metropolitana de Sorocaba | 139 |
| V. DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS | 143 |





Aglomeracão Urbana de Franca

Região Metropolitana de São José do Rio Preto

Região Metropolitana de Ribeirão Preto

Região Metropolitana de Piracicaba

Região Metropolitana de Campinas

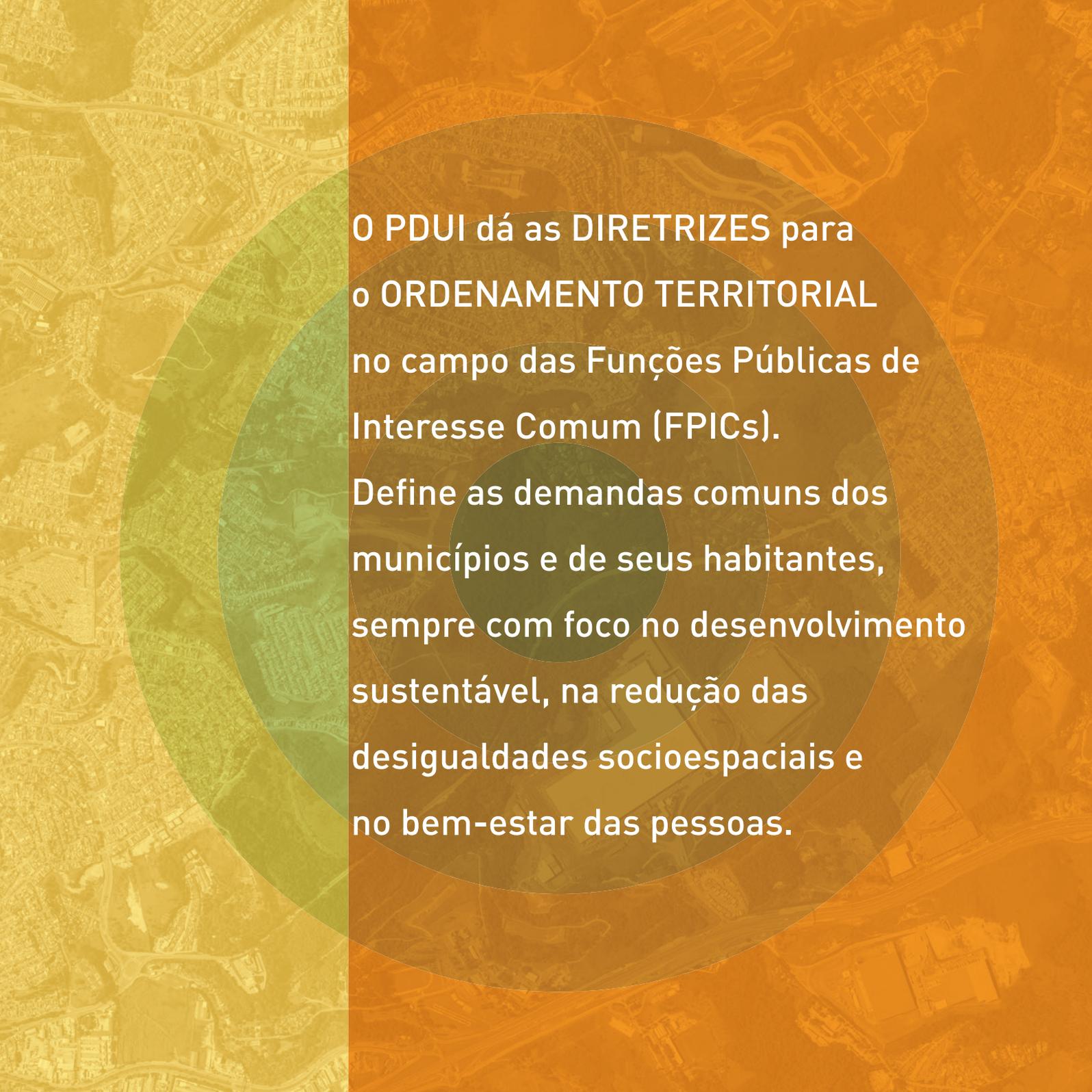
Região Metropolitana de Jundiaí

Região Metropolitana
do Vale do Paraíba
e Litoral Norte

Região Metropolitana de São Paulo

Região Metropolitana da Baixada Santista

Região Metropolitana de Sorocaba



O PDUI dá as DIRETRIZES para
o ORDENAMENTO TERRITORIAL
no campo das Funções Públicas de
Interesse Comum (FPICs).

Define as demandas comuns dos
municípios e de seus habitantes,
sempre com foco no desenvolvimento
sustentável, na redução das
desigualdades socioespaciais e
no bem-estar das pessoas.

I. PDUI – RELEVÂNCIA E EFICÁCIA

As unidades territoriais que compõem o Estado de São Paulo ganham, com a aprovação dos Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs), um novo instrumento de planejamento integrado voltado para o futuro das metrópoles e regiões paulistas. Suas diretrizes e ações começam a ser articuladas tão logo virem lei estadual – o que vai impactar na criação de políticas públicas para essas regiões.

Na prática, com o PDUI, mudam as formas de planejar e de tomada de decisão, que passam a ser compartilhadas entre Estado, municípios e a sociedade civil no encaminhamento de problemas comuns – ou seja, aqueles que envolvem mais de um município de uma mesma região.

O estudos realizados neste âmbito, ao longo de 18 meses, pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe) sob demanda da Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR), evidenciaram os diversos atributos e potenciais de desenvolvimento socioeconômico e urbano das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas paulistas. Mas também deixaram claro os entraves e/ou gargalos que dificultam o andamento das atividades da administração pública nessas unidades regionais.

A contínua superação desses problemas só vai acontecer com a aplicação de instrumentos de política de desenvolvimento regional capazes de corrigir os desequilíbrios consolidados ao longo dos distintos processos históricos de desenvolvimento das regiões paulistas.

Nesse contexto, são de grande relevância os instrumentos de planejamento e gestão disponibilizados em 2015 pelo Estatuto da Metrópole, entre os quais o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI), agora concluído pelo Governo do Estado para 10 unidades regionais paulistas e pronto para virar lei.

**A construção do PDUI
requer conhecimento
técnico do território
e depende de esforço
coletivo, compartilhado
democraticamente,
para sua implementação.**

As diretrizes do PDUI orientam ações governamentais e privadas no campo das chamadas Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs) – nas áreas de Transporte e Logística, Transportes e Mobilidade, Desenvolvimento Econômico, Habitação, Meio Ambiente e Macrozoneamento – e oferecem as bases para a atuação conjunta de estados e municípios, garantindo a participação social.

O presente estudo contempla 10 PDUIs. Seis deles tiveram o processo de desenvolvimento, desde as primeiras fases de consulta pública, coordenado pela Fipe, contratada pela SDR para atender à demanda do governo estadual: o da Aglomeração Urbana de Franca (AUF) e das regiões metropolitanas de Jundiaí (RMJ), Piracicaba (RMP), Ribeirão Preto (RMRP), Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e São José do Rio Preto (RMSJRP). Aos demais, que já tinham o processo iniciado, foi dado apoio à sua retomada: Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), Região Metropolitana de Campinas (RMC) e Região Metropolitana de Sorocaba (RMS).

DIRETRIZES DO PDUI

Indicação de projetos e ações para as funções públicas de interesse comum (FPICs).

Macrozoneamento: bases para a articulação entre municípios na elaboração do parcelamento, uso e ocupação do solo urbano e rural.

Estratégias para Ação Metropolitana (EAM): articulação setorial das políticas públicas que afetam o território da região.

Áreas de Intervenção Metropolitana (AIM): porções do território sujeitas a controles e ações especiais.

Sistema de acompanhamento e controle das disposições do PDUI, sob a ótica de um processo participativo contínuo.

Construídos os PDUIs, a fase seguinte requer um compromisso com sua implementação, que prevê um sistema de gestão e monitoramento, além da alocação de recursos financeiros para viabilizar as ações e os projetos necessários, seja via orçamento público, seja por meio de outras fontes financeiras.

Para colaborar com o futuro sistema de acompanhamento do PDUI, o projeto

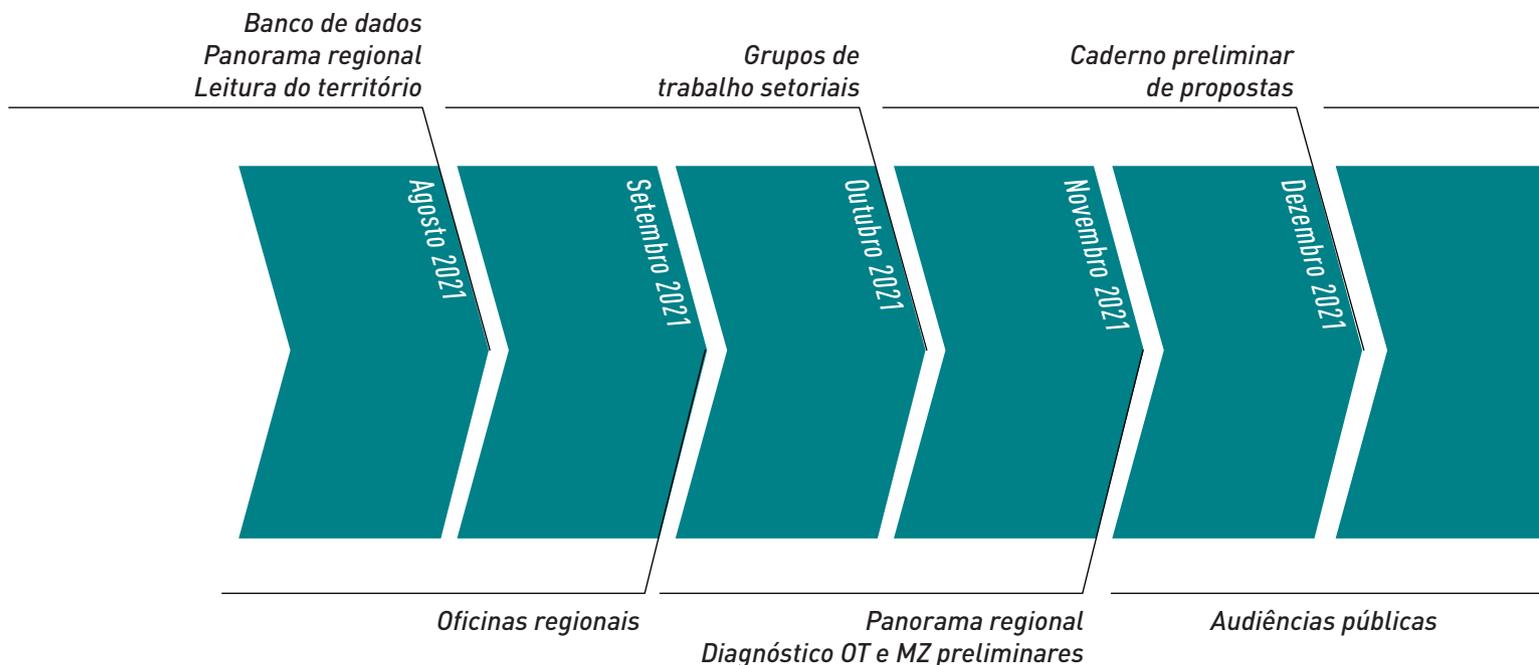
estruturou e disponibiliza um repositório de dados que favorece a gestão da implementação do plano e um conjunto de parceiros e possíveis fontes financeiras a serem mobilizadas para esse fim.

Principal instrumento da governança interfederativa, o PDUI é fundamental na instauração de consensos políticos sobre prioridades do desenvolvimento regional.

II. COMO O PDUI FOI CONSTRUÍDO

O processo participativo é a principal estratégia para estabelecer o DIÁLOGO na construção do PDUI, formando consensos políticos sobre seus objetivos, diretrizes e propostas.

Etapas importantes na construção dos PDUIs precederam o processo participativo. As equipes técnicas da Fipe dedicaram-se, durante meses, a estudos e análises minuciosos voltados ao conhecimento técnico dos seis territórios em questão. Estas informações resultaram nos documentos Panorama Regional e Diagnóstico, que foram levados ao debate público para compartilhamento e aceitação, ou não, das análises feitas.

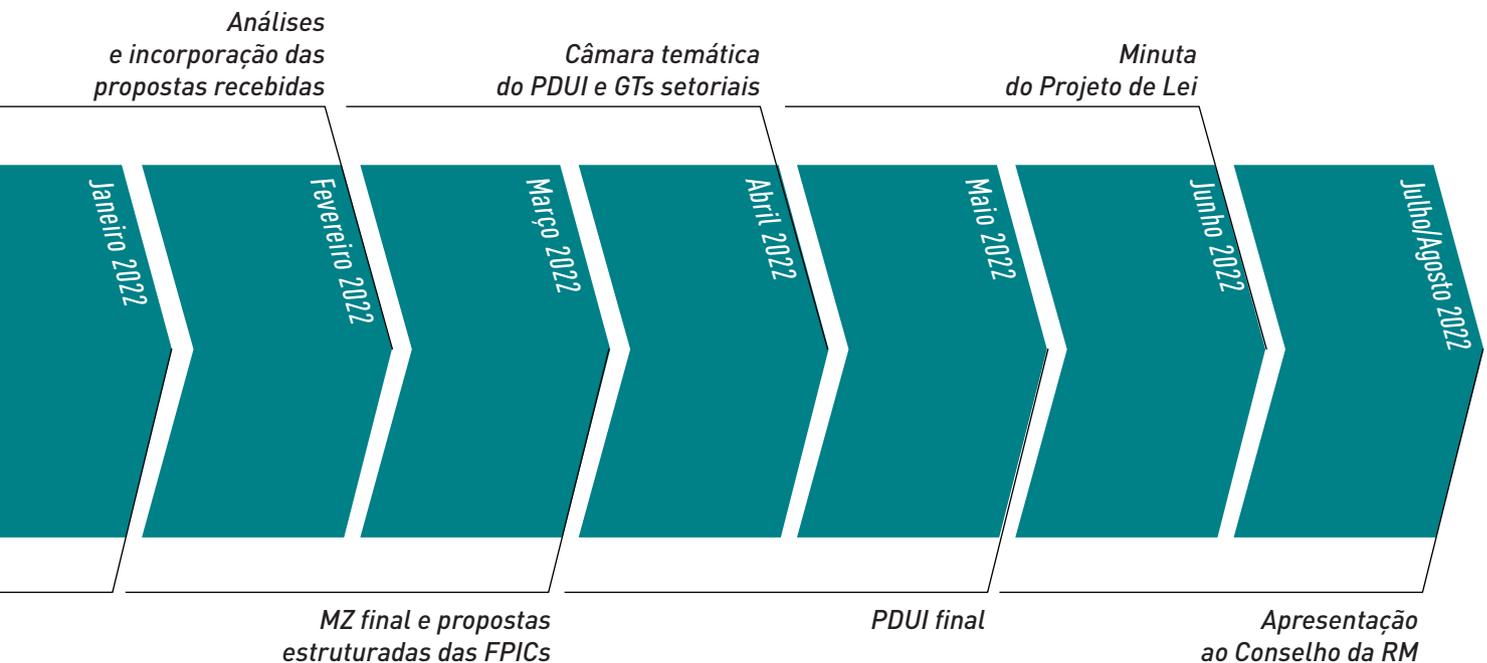


A agenda do processo participativo, iniciada em 2021, promoveu a integração dos diversos agentes comprometidos com a construção de um desenvolvimento regional planejado: poderes públicos municipais e estadual, a sociedade civil organizada, universidades, instituições e entidades representativas da sociedade e qualquer cidadão interessado no tema, além do Ministério Público. Juntos, com sinergia, trabalhando por um futuro sustentável.

O conjunto de instrumentos mobilizados, ao longo do processo participativo dos PDUIs da Aglomeração Urbana de Franca e das RMs

de Jundiaí, Piracicaba, Ribeirão Preto, Vale do Paraíba e Litoral Norte e São José do Rio Preto, permitiu consolidar um mailing list abrangente e constantemente atualizado, com 2.714 referências (2.113 do poder público e 601 da sociedade civil).

A amplitude dessa lista de contatos, associada ao alcance e à interação permitidos pelas plataformas digitais, possibilitou o acesso de mais de três mil pessoas às atividades presenciais e virtuais realizadas até o final do processo nas seis URs, entre representantes do poder público (estadual e municipais), da sociedade civil, da



equipe técnica envolvida com o trabalho, tanto da Fipe como da Secretaria de Desenvolvimento Regional e do Ministério Público.

MECANISMOS DE PARTICIPAÇÃO, NEGOCIAÇÃO E PACTUAÇÃO

Para garantir a ampla participação dos diversos públicos na construção dos PDUIs, vários canais de comunicação foram utilizados, a maioria em meio digital, uma vez que o processo se passou, em grande parte, no período da pandemia causada pelo coronavírus (Covid-19).

Plataforma digital

Canal de participação e interação social. Reúne os estudos, dados e informações levantados ao longo da construção dos PDUIs e os documentos produzidos.

Mailing list

Listagem minuciosa – e constantemente atualizada – dos contatos de todos os segmentos técnicos do governo estadual, das prefeituras municipais e de entidades ou pessoas físicas representativas da sociedade civil envolvidas na construção do PDUI.

Oficinas regionais

Reuniões realizadas em cada uma das sub-regiões propostas pela regionalização (previstas nas respectivas leis de criação das URs), abertas à participação da sociedade civil e de

representantes do executivo e do legislativo municipais e estadual. O resultado integrou o Diagnóstico Regional de cada uma das URs.

Grupos de trabalho temáticos

Reuniões com a participação de secretarias e órgãos setoriais do Governo do Estado de São Paulo que têm afinidade com as temáticas das FPICs: Transporte e Logística, Transportes e Mobilidade, Desenvolvimento Econômico, Habitação, Meio Ambiente e Macrozoneamento.

Audiências públicas

Etapa primordial do processo participativo, prevista no Estatuto da Metrópole, em que o resultado do trabalho é submetido à consulta pública até que sejam formados consensos políticos em torno dos objetivos, diretrizes e propostas do PDUI.

(Veja nas páginas 16, 17, 18 e 19)

Construção de consensos

O processo participativo do PDUI envolveu, como espaço aberto à discussão pública, diversos agentes e stakeholders do desenvolvimento regional. Assim, foram negociados os conflitos e construídos consensos em torno dos objetivos, das diretrizes, dos projetos e ações propostos nos PDUIs.

PROPOSTAS RECEBIDAS – PODER PÚBLICO E SOCIEDADE CIVIL

| UR | Propostas do poder público (PP) | | Propostas da sociedade civil (SC) | | Total por UR (PP + SC) |
|--|---------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|------------------------|
| | Período | Quantidade | Período | Quantidade | |
| AU DE FRANCA (AUF) | 17 a 28/01/2022 | 94 | 17 a 19/01/2022 | 5 | 99 |
| RM DE JUNDIAÍ (RMJ) | 16/12/2021 a 01/02/2022 | 60 | 22/12/2021 a 30/01/2022 | 24 | 84 |
| RM DE PIRACICABA (RMP) | 08 a 28/01/2022 | 35 | 07 a 27/01/2022 | 22 | 57 |
| RM DE RIBEIRÃO PRETO (RMRP) | 31/12/2021 a 08/02/2022 | 89 | 30/01/2022 a 08/02/2022 | 8 | 97 |
| RM DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE (RMVPLN) | 28/01 a 15/02/2022 | 39 | 05/01 a 15/02/2022 | 185 | 224 |
| RM DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (RMSJRP) | 20/10 a 05/12/2022 | 15 | 20/10 a 05/12/2022 | 9 | 24 |
| Subtotal URs (PP e SC) | | 332 | | 253 | 585 |
| Total de propostas das URs | | | | | 585 |

Câmaras Temáticas do PDUI

Instância técnica de acompanhamento dos PDUIs, composta por técnicos de todas as prefeituras das unidades regionais, para análise das propostas recebidas via plataformas digitais das respectivas URs.

Representantes dos Grupos de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (Gaemas) regionais do Ministério Público estiveram presentes em todas as etapas de discussões públicas.

PRESENCAS NAS CÂMARAS TEMÁTICAS

| UR | Presença | | Total por UR (Externo+Fipe/SDR) |
|--|----------|----------|---------------------------------|
| | Externos | Fipe/SDR | |
| AUF | 9 | 14 | 23 |
| RMJ | 14 | 13 | 27 |
| RMP | 33 | 13 | 46 |
| RMRP | 20 | 24 | 44 |
| VPLN | 68 | 14 | 82 |
| Total das CTs (AUF+RMJ+RMP+RMRP+RMVPLN) | | | 222 |

PARTICIPAÇÃO NAS OFICINAS REGIONAIS

| UR | Data | Total de participantes (PMs + sociedade civil + Fipe/SDR) | Prefeituras e sociedade civil | Fipe/SDR |
|--|------------|---|----------------------------------|------------|
| AU DE FRANCA (AUF) | | | | |
| Ituverava | 06/10/2021 | 47 | 23 | 24 |
| Franca | 07/10/2021 | 48 | 23 | 25 |
| Total da AUF | | 95 | 46 | 49 |
| RM DE JUNDIAÍ (RMJ) | | | | |
| Jundiaí | 06/10/2021 | 41 | 22 | 19 |
| Total da RMJ | | 41 | 22 | 19 |
| RM DE PIRACICABA (RMP) | | | | |
| Piracicaba | 13/10/2021 | 30 | 15 | 15 |
| Rio Claro | 20/10/2021 | 41 | 25 | 16 |
| Limeira | 21/10/2021 | 26 | 9 | 17 |
| Total da RMP | | 97 | 49 | 48 |
| RM DE RIBEIRÃO PRETO (RMRP) | | | | |
| Jaboticabal | 13/10/2021 | 32 | 14 | 18 |
| Mococa | 14/10/2021 | 34 | 16 | 18 |
| Ribeirão Preto | 18/10/2021 | 45 | 32 | 13 |
| Batatais | 19/10/2021 | 29 | 7 | 22 |
| Total da RMRP | | 140 | 69 | 71 |
| RM DO VALE DO PARÁIBA E LITORAL NORTE (RMVPLN) | | | | |
| Cruzeiro | 05/10/2021 | 44 | 22 | 22 |
| Guaratinguetá | 07/10/2021 | 30 | 12 | 18 |
| Taubaté | 08/10/2021 | 42 | 27 | 15 |
| São José dos Campos | 14/10/2021 | 36 | 22 | 14 |
| Caraguatatuba | 15/10/2021 | 31 | 14 | 17 |
| Total da RMVPLN | | 183 | 97 | 86 |
| RM DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (RMSJRP) | | | | |
| Nova Granada e Tanabi | 06/10/2022 | 28 | 11 | 17 |
| José Bonifácio | 06/10/2022 | 24 | 8 | 16 |
| São José do Rio Preto | 07/10/2022 | 51 | 35 | 16 |
| Total da RMSJRP | | 103 | 54 | 49 |
| Total das oficinas (AUF, RMJ, RMP, RMRP, RMVPLN e RMSJRP) | | 659 | 337 | 322 |

PARTICIPAÇÃO NAS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Região Metropolitana de Piracicaba (por sub-região)

Balanço de presenças na AP de Limeira - 11/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 55 | 5 | 32 | 20 | 87 | 25 | 112 |

Balanço de presenças na AP de Piracicaba - 13/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 42 | 4 | 30 | 19 | 72 | 23 | 95 |

Balanço de presenças na AP de Rio Claro - 19/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 62 | 4 | 23 | 16 | 85 | 20 | 105 |

Aglomeración Urbana de Franca (por sub-região)

Balanço de presenças na AP de Ituverava - 17/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 26 | 6 | 41 | 20 | 67 | 26 | 93 |

Balanço de presenças na AP de Franca - 18/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 53 | 4 | 34 | 14 | 87 | 18 | 105 |

Região Metropolitana de Jundiaí

Balanço de presenças na AP de Jundiaí - 21/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 50 | 5 | 56 | 9 | 106 | 14 | 120 |

Região Metropolitana de Ribeirão Preto (por sub-região)

Balanço de presenças na AP de Batatais - 24/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 45 | 5 | 15 | 13 | 60 | 18 | 78 |

Balanço de presenças na AP de Jaboticabal - 26/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|--------------------------------|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+Fipe |
| 46 | 5 | 22 | 24 | 68 | 29 | 97 |

Balanço de presenças na AP de Ribeirão Preto - 28/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 53 | 5 | 33 | 13 | 86 | 18 | 104 |

Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (por sub-região)

Balanço de presenças na AP de Cruzeiro - 31/01/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 44 | 5 | 24 | 17 | 68 | 22 | 90 |

Balanço de presenças na AP de Guaratinguetá 01/02/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 55 | 4 | 33 | 12 | 88 | 16 | 104 |

Balço de presenças na AP de Taubaté - 02/02/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SSAM/SDR/Fipe |
| 70 | 7 | 47 | 10 | 117 | 17 | 134 |

Balço de presenças na AP de São José dos Campos - 03/02/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 59 | 5 | 43 | 11 | 102 | 16 | 118 |

Balço de presenças na AP de Caragatatuba - 04/02/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 31 | 5 | 46 | 9 | 77 | 14 | 91 |

Região Metropolitana de São José do Rio Preto (por sub-região)

Balço de presenças na AP de São José do Rio Preto - 3/11/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 54 | 8 | 29 | 10 | 83 | 18 | 101 |

Balço de presenças na AP de José Bonifácio - 3/11/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|--------------------------------|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+Fipe |
| 52 | 6 | 10 | 7 | 62 | 13 | 75 |

Balço de presenças na AP de Nova Granada - 4/11/2022

| Presencial | | Virtual (Meet / YouTube) | | Subtotal | | Total |
|------------|---------------|--------------------------|---------------|----------|---------------|---|
| Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Externo | SDR/SSAM/Fipe | Presencial+Virtual - Ext.+SDR/SSAM/Fipe |
| 47 | 6 | 3 | 10 | 50 | 16 | 66 |

III. VISÃO TERRITORIAL INTEGRADA

Os objetivos centrais do PDUI são o ordenamento territorial, que orienta o padrão para o uso e ocupação do solo no território regional, e as diretrizes para as Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs).

O PDUI é um instrumento de planejamento que coloca todos os municípios de uma unidade regional no mesmo patamar, conciliando interesses e demandas para que não prevaleçam abordagens específicas e exclusivas de um ou mais municípios. Diante disso, a implementação das diretrizes de ordenamento territorial do PDUI deve permitir que as distintas políticas de âmbito territorial dialoguem entre si.

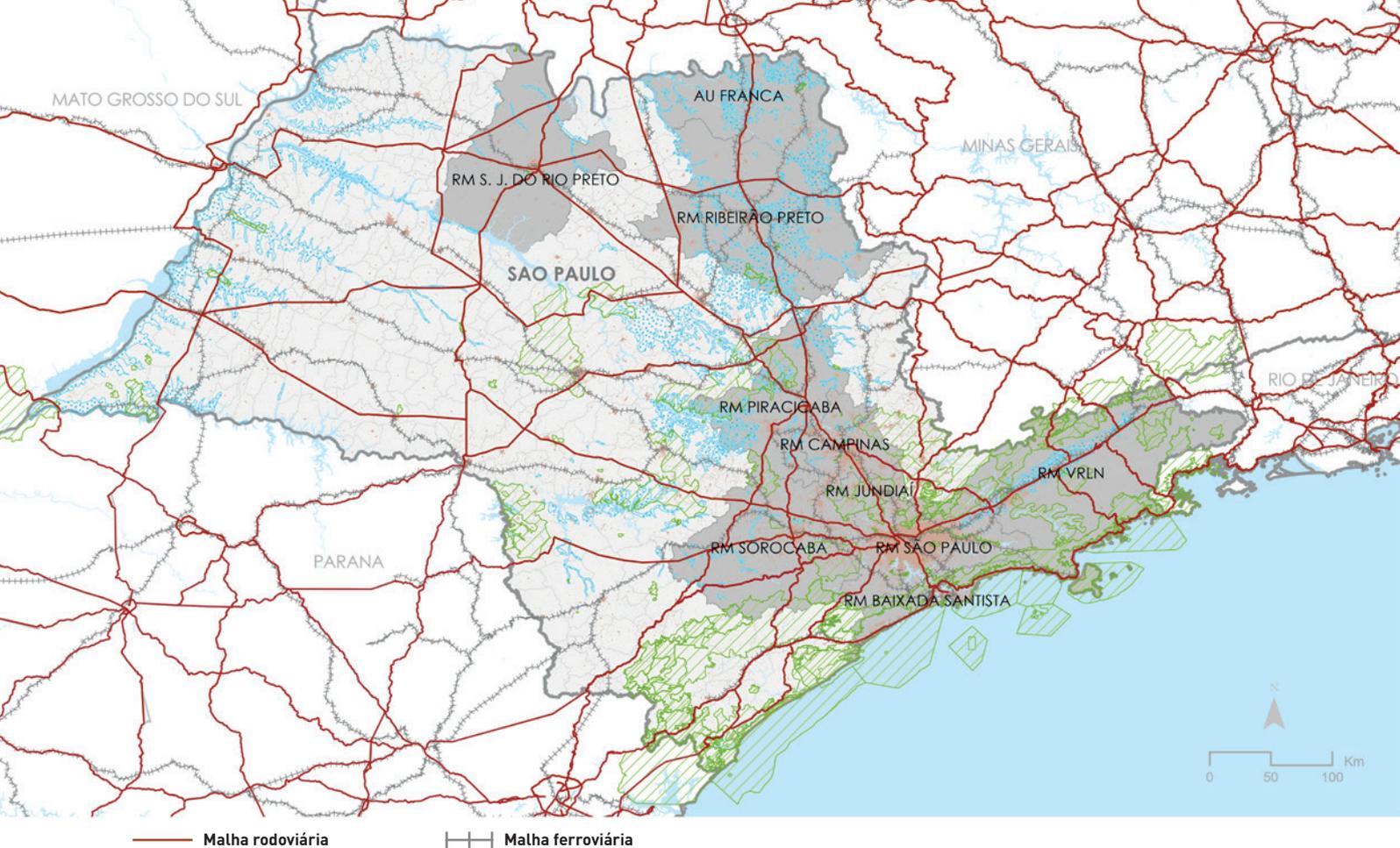
As diretrizes devem sanar desigualdades regionais, possibilitando:

- Articulação entre as funções urbanas.
- Indicação de projetos e ações de complementação da infraestrutura e dos serviços urbanos para reduzir disparidades socioespaciais inter-regionais.
- Indução de processos de requalificação para a melhoria do ambiente urbano.

ARTICULAÇÃO REGIONAL

O Estado de São Paulo abriga um sistema urbano fortemente articulado e integrado, com nove regiões metropolitanas e uma aglomeração urbana institucionalizadas até junho de 2022.

Estas unidades regionais se articulam entre si, apoiadas em importantes eixos territoriais regionais de relevância nacional, com particularidades e diferenciações internas de diversos níveis e subcentralidades – consolidadas ou emergentes. Estão conectadas em maior ou menor intensidade à reconhecida polarização exercida pelo município de São Paulo e sua região metropolitana, por seu dinamismo econômico e social.



A intensidade e a diversidade das dinâmicas territoriais existentes entre municípios e suas regiões, e entre estas no contexto do Estado, requerem um sistema articulado de mecanismos regulatórios, políticas públicas e instrumentos de planejamento territorial capazes de pensar e atuar nesse território – respeitando e valorizando as particularidades de cada lugar – para o benefício e o desenvolvimento econômico da unidade e de seu conjunto.

Aspectos do território, como o patrimônio natural (que inclui, entre outros, remanescentes de Mata Atlântica, áreas protegidas por lei, áreas naturais tombadas, reservas estaduais, áreas sob proteção especial, parques ecológicos estaduais e terras indígenas, além de recursos hídricos de relevância nacional), são fundamentais para manter a sustentabilidade ambiental. Esses ativos devem ser adequadamente explorados

e mantidos para minimizar os impactos negativos da ocupação desordenada de certas áreas nesse contexto.

A vulnerabilidade social urbana é um fenômeno que se evidencia tanto em municípios de grande e médio portes como, de maneira distinta, nos menores. Está associada à precariedade habitacional, à segurança alimentar, ao saneamento básico e, conseqüentemente, gerando problemas graves na saúde e na educação.

CENTRALIDADES REGIONAIS

Em escala mais ampla – do Estado de São Paulo – as centralidades que emergem a partir da concentração de determinadas atividades econômicas e das dinâmicas sociais de uma cidade ou região – sobretudo amparada na infraestrutura de transporte disponível e nas conexões possíveis – promovem e privilegiam grande concentração de emprego, heterogeneidade de usos (comércio, indústria, residencial e serviços), alta complexidade funcional e fácil acesso pelos meios de transporte. Ao mesmo tempo, intensificam a necessidade de deslocamento para acesso a bens e serviços nas localidades que não desempenham tal papel.

Nesse cenário, diretrizes estratégicas para a ação metropolitana buscam o enfrentamento dos problemas existentes, ou previsíveis, e a mitigação dos impactos gerados. Entre elas estão as associadas ao espraiamento do tecido urbano nas centralidades das unidades regionais, muitas vezes sobre remanescentes naturais importantes, e à ocupação desordenada e irregular.

É desejável nesse território o adensamento e a promoção de novas centralidades, sobretudo aquelas cujas funções estão potencializadas pela proximidade aos eixos de mobilidade. Sem deixar de atentar para a prevenção ao surgimento de áreas de risco suscetíveis a desastres naturais, para a preservação das áreas ambientais, principalmente, reconhecendo a existência de conexões entre elas nesse território.

Em seu conjunto, e trabalhadas de forma sistêmica, essas ações promovem a segurança e o bem-estar da população e o desenvolvimento econômico regional.

O Macrozoneamento Regional é o principal instrumento do ordenamento territorial, REFERÊNCIA para a localização e a natureza de futuros investimentos públicos e privados nos municípios. É também a DIRETRIZ para revisão ou elaboração de planos diretores municipais.

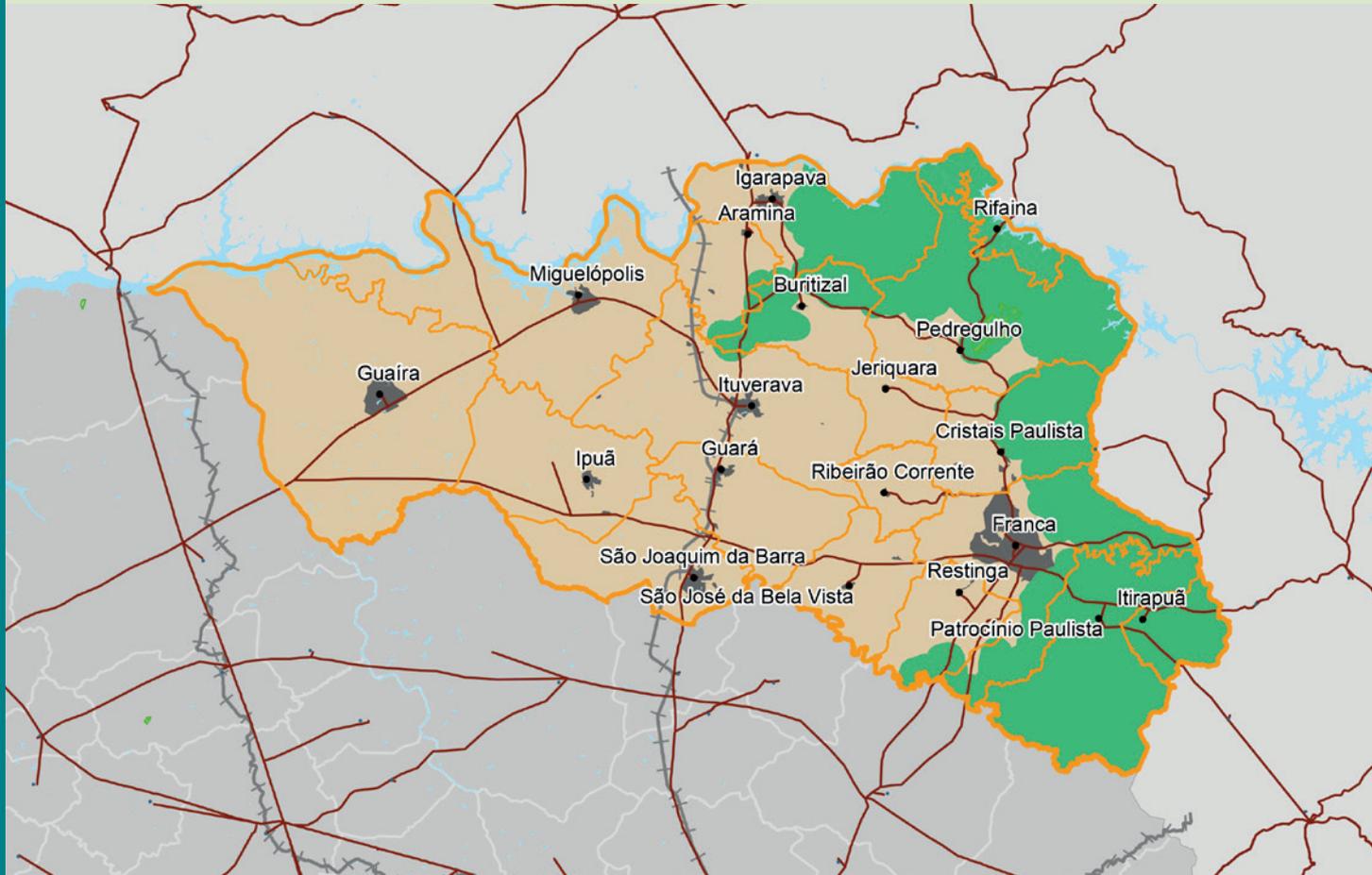
MACROZONEAMENTO E DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

Para cada uma das 10 áreas estudadas, foi identificada sua vocação e apontadas diretrizes para que a função que exerce seja garantida e intensificada, com menor impacto ambiental e social.

O levantamento considerou as macrozonas de cada uma das regiões metropolitanas e da Aglomeração Urbana de Franca, objetos deste estudo, para apontar a função correspondente e as diretrizes para mitigar impactos, criar soluções, desenvolver processos ou intensificar ações com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável.

A seguir, estão elencadas as macrozonas de cada área estudada, suas funções e indicações das diretrizes gerais de ação. Nos destaques, estão os principais pontos de atenção de cada UR, identificando o aspecto mais crítico a ser observado. Os documentos que compõem a proposta de projeto de lei a ser submetida à Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo detalham, além das diretrizes gerais, cada uma das diretrizes específicas para orientar a tomada de decisão para enfrentar os riscos identificados.

AGLOMERAÇÃO URBANA DE FRANCA



Mapa do Macrozoneamento da AU Franca

- AU Franca
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento AU Franca

- Macrozona de Proteção do Sistema Aquífero Guarani
- Macrozona de Interesse de Uso Rural
- Macrozona de Interesse de Uso Urbano

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozonas de uso rural |
| FUNÇÃO | Desenvolver áreas rurais e de produção agrícola, com sustentabilidade ambiental, econômica e social. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Estimular o aumento de produtividade das atividades rurais, respeitando o uso racional dos recursos naturais e o manejo dos solos e águas. ▶ Incentivar a diversificação, agregação de valor e integração às cadeias agroindustriais das propriedades, cooperativas e empresas agrícolas. ▶ Proteger áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ▶ Manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas. ▶ Proteger o Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ▶ Promover a conservação e a recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais, em especial aqueles relacionados à produção de água e regulação climática. ▶ Implantar sistemas de coleta, afastamento e tratamento dos efluentes sanitários. ▶ Proteger o meio ambiente, garantir o uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais, em consonância com a Lei Federal nº 8.171, de 1991, que estabelece a política agrícola. ▶ Estimular a conservação do solo, a partir da implementação de práticas que visem ao controle dos processos erosivos. ▶ Incentivar a recomposição da vegetação nativa e a proteção da biodiversidade. ▶ Estimular a agroecologia, a agricultura familiar, a orgânica, e as agroflorestas, de forma a garantir a produção de hortifrutis na região. |

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozonas de uso de interesse urbano |
| FUNÇÃO | Abrigar a urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ (Re) qualificar os sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos. ➤ Minimizar problemas existentes nas áreas com riscos geológico-geotécnicos de inundações e decorrentes de solos contaminados, e prevenir o surgimento de novas situações de vulnerabilidade. ➤ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade, com a integração dos transportes coletivo, viário, cicloviário e de circulação de pedestres entre os municípios. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Garantir a proteção do Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Federal nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ➤ Promover políticas, planos e ações integrados que visem à qualificação urbana, com ênfase na regularização fundiária, nos serviços de saneamento básico e na oferta de equipamentos urbanos, em consonância com o Artigo 42-B do Estatuto da Cidade, em áreas sem restrição à ocupação. ➤ Controlar as transformações de uso decorrentes da expansão urbana, de forma planejada, atendendo às exigências estabelecidas no Artigo 42-B do Estatuto da Cidade. ➤ Regenerar e ampliar o incremento de áreas verdes nos centros urbanos. ➤ Utilizar instrumentos de política urbana, como a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso, para recuperação dos investimentos do poder público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos. ➤ Utilizar as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como instrumento que garante terrenos adequados para a produção de Habitações de Interesse Social (HIS), para que a regularização fundiária e a urbanização de loteamentos irregulares possam beneficiar quem vive em assentamentos precários e informais. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. ➤ Incentivar a recomposição da vegetação nativa e a proteção da biodiversidade. |

Vista aérea da região de Franca



| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de proteção do Sistema Aquífero Guarani |
| FUNÇÃO | Integrar a proteção e a conservação do Sistema Aquífero Guarani (SAG) às políticas de ordenamento territorial regionais e municipais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir a disponibilidade hídrica. ➤ Garantir o saneamento ambiental nas áreas urbanas e rurais. ➤ Disciplinar as atividades com potencial de contaminação do SAG. ➤ Preservar as áreas planas, as áreas de várzea e as nascentes. ➤ Controlar a quantidade e a qualidade da água infiltrada. ➤ Implantar sistemas de detenção, filtragem e infiltração de águas pluviais, potencializando a recarga do SAG. ➤ Incentivar a adoção de desenho urbano sensível à água, adotando infraestruturas urbanas e sistemas de drenagem sustentáveis, que aumentem a permeabilidade do solo urbano. ➤ Privilegiar soluções baseadas na natureza para a gestão da água e para a promoção da infraestrutura urbana. ➤ Utilizar infraestruturas urbanas que aumentem a permeabilidade do solo urbano. ➤ Proteger e conservar os remanescentes florestais, as áreas de preservação permanente (conforme disposto no Código Florestal) e as áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, bem como promover a revegetação das áreas degradadas. |

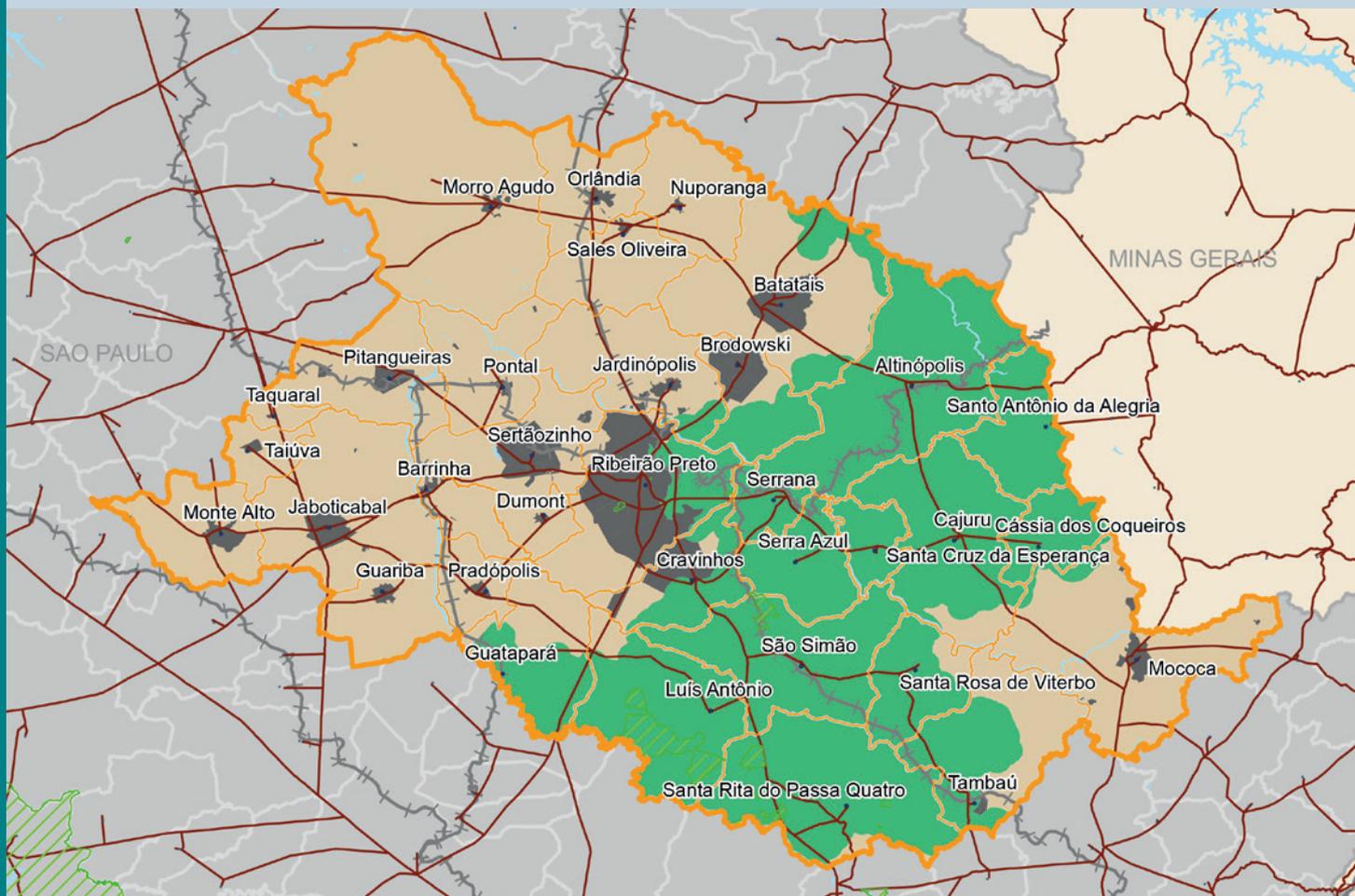
A Macrozona de Proteção do Sistema Aquífero Guarani (SAG) requer atenção especial. Recomenda-se a realização de um diagnóstico ambiental (Estudo do Potencial de Fragilidade do SAG), para avaliação das condições de recarga do aquífero, e o Mapeamento de Suscetibilidade Natural à Erosão. Além disso, devem ser desenvolvidos estudos detalhados para quantificar a disponibilidade hídrica do SAG cujo perímetro extrapola os limites desta macrozona.

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de proteção do Sistema Aquífero Guarani [cont.] |
| FUNÇÃO | Integrar a proteção e a conservação do Sistema Aquífero Guarani (SAG) às políticas de ordenamento territorial regionais e municipais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir a proteção do Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Federal nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ➤ Incentivar a criação de áreas protegidas, de áreas verdes e de equipamentos comunitários, visando à preservação de áreas florestadas. ➤ Promover e aplicar instrumentos de compensação ambiental (PSA, compensação financeira e demais instrumentos). ➤ Coibir atividades antrópicas que resultem em impactos ou extinção de espécies da flora e da fauna. ➤ Coibir a instalação de novos aterros sanitários e estimular a adoção de arranjos intermunicipais. ➤ Recuperar as áreas com processos erosivos já iniciados. ➤ Promover a adaptação baseada em ecossistema como estratégia para enfrentar as mudanças climáticas na região. ➤ Proteger o meio ambiente, garantir o seu uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais, em consonância com a Lei Federal nº 8.171, de 1991, que estabelece a política agrícola. ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica, e também as agroflorestas, de forma a garantir a produção de hortifrutis na região. ➤ Estimular a conservação do solo, a partir da implementação de práticas que visem ao controle dos processos erosivos. |



Vista aérea da região de Pedregulho e Rifaina

REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO



Mapa do Macrozoneamento da RM Ribeirão Preto

- RM Ribeirão Preto
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento RM Ribeirão Preto

- Macrozona de Proteção do Sistema Aquífero Guarani
- Macrozona de Interesse de Uso Rural
- Macrozona de Interesse de Uso Urbano

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse de uso rural |
| FUNÇÃO | Desenvolver as áreas rurais e de produção agrícola, com sustentabilidade ambiental, econômica e social. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimular o aumento de produtividade das atividades rurais, observando-se o uso racional dos recursos naturais e o adequado manejo dos solos e das águas. ➤ Incentivar a diversificação, agregação de valor e integração às cadeias agroindustriais das propriedades, cooperativas e empresas agrícolas. ➤ Garantir a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ➤ Manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas. ➤ Garantir a proteção do Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ➤ Promover a conservação e a recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial os relacionados com a produção de água e regulação climática. ➤ Implantar sistemas de coleta, afastamento e tratamento dos efluentes sanitários. ➤ Proteger o meio ambiente, garantir o uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais, em consonância com a Lei Federal nº 8.171, de 1991, que estabelece a política agrícola. ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica, e também as agroflorestas, de forma a garantir a produção de hortifrutis na região. ➤ Incentivar a recomposição da vegetação nativa e a proteção da biodiversidade. |



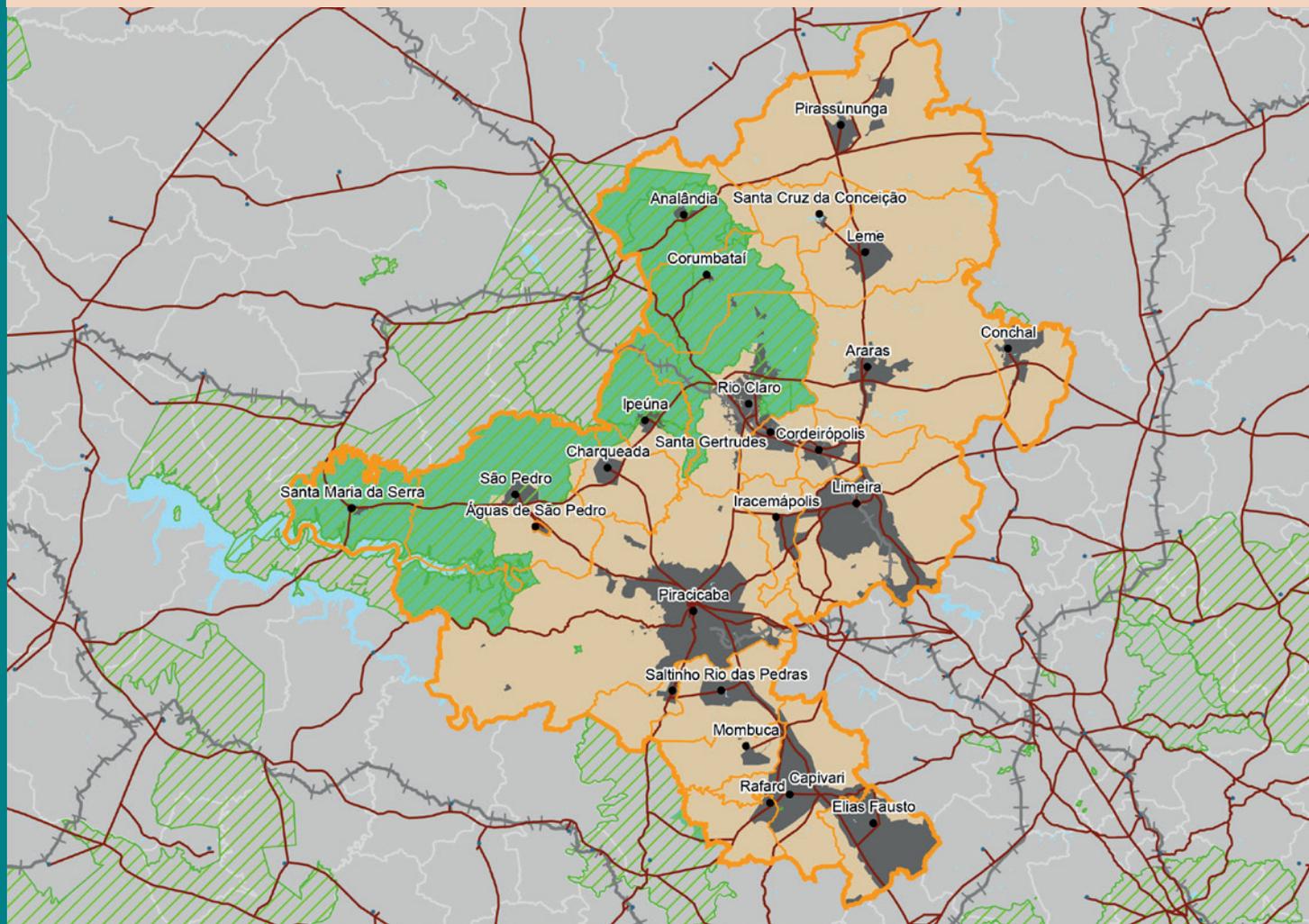


| | |
|--------------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de uso de interesse urbano |
| FUNÇÃO | Abrigar a urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ (Re) qualificar os sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os, adequadamente, com os sistemas urbanos. ➤ Minimizar problemas em áreas com riscos geológico-geotécnicos de inundações e decorrentes de solos contaminados, e prevenir o surgimento de novas situações de vulnerabilidade. ➤ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade com a integração dos transportes coletivo, viário, cicloviário e a circulação de pedestres entre os municípios. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes, e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Garantir a proteção do Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. ➤ Incentivar a recomposição da vegetação nativa e a proteção da biodiversidade. |
| MACROZONAS | Macrozona de proteção do Sistema Aquífero Guarani |
| FUNÇÃO | Integrar a proteção e a conservação do Sistema Aquífero Guarani às políticas de ordenamento territorial regionais e municipais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir a disponibilidade hídrica. ➤ Garantir o saneamento ambiental nas áreas urbanas. ➤ Garantir o saneamento ambiental nas áreas rurais. ➤ Disciplinar as atividades com potencial de contaminação do SAG. ➤ Prevenir os processos de dinâmica superficial. ➤ Preservar as áreas planas, as áreas de várzea e as nascentes. ➤ Controlar a quantidade e a qualidade da água infiltrada. ➤ Implantar sistemas de retenção, filtragem e infiltração de águas pluviais, potencializando a recarga do SAG. |

Vista aérea da região de Ribeirão Preto

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de proteção do Sistema Aquífero Guarani [cont.] |
| FUNÇÃO | Integrar a proteção e a conservação do Sistema Aquífero Guarani às políticas de ordenamento territorial regionais e municipais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incentivar a adoção de desenho urbano sensível à água, adotando infraestruturas urbanas e sistemas de drenagem sustentáveis que aumentem a permeabilidade do solo urbano. ➤ Privilegiar soluções baseadas na natureza para a gestão da água e implantação de infraestrutura urbana. ➤ Utilizar infraestruturas urbanas que aumentem a permeabilidade do solo urbano. ➤ Proteger e conservar os remanescentes florestais, as áreas de preservação permanente (conforme disposto no Código Florestal) e as áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, bem como promover a revegetação das áreas degradadas. ➤ Garantir a proteção do Bioma Cerrado, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Estadual nº 13.550, de 02 de junho de 2009. ➤ Incentivar a criação de áreas protegidas, de áreas verdes e de equipamentos comunitários, visando à preservação de áreas florestadas. ➤ Promover e aplicar instrumentos de compensação ambiental (PSA, compensação financeira e demais instrumentos). ➤ Coibir atividades antrópicas que resultem em impactos ou extinção de espécies da flora e da fauna. ➤ Coibir a instalação de novos aterros sanitários e estimular a adoção de arranjos intermunicipais para a gestão de resíduos sólidos. ➤ Recuperar as áreas com processos erosivos já iniciados. ➤ Promover a adaptação baseada em ecossistema como estratégia para enfrentamento das mudanças climáticas na região. ➤ Proteger o meio ambiente, garantir o uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais, em consonância com a Lei Federal nº 8.171, de 1991, que estabelece a política agrícola. ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica e, também, as agroflorestas. ➤ Estimular a conservação do solo, a partir da implementação de práticas que visem ao controle dos processos erosivos. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. ➤ Incentivar a recomposição da vegetação nativa e a proteção da biodiversidade. |

REGIÃO METROPOLITANA DE PIRACICABA



Mapa do Macrozoneamento da RM Piracicaba

- RM Piracicaba
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento RM Piracicaba

- Macrozona de Interesse Ambiental
- Macrozona de Interesse de Uso Rural
- Macrozona de Interesse de Uso Urbano



Parte da Macrozona de Uso de Interesse Urbano está situada em unidades de conservação da região, o que exige maior cuidado com o uso do solo. Importante considerar e reforçar as diretrizes estabelecidas na legislação pertinente, priorizando o caráter sustentável na ocupação e uso do solo.

Vista aérea da região de Piracicaba



MACROZONAS

Macrozona de uso de interesse urbano

FUNÇÃO

Abrigar urbanização de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente.

DIRETRIZES GERAIS

- Garantir oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas.
- Priorizar o crescimento dos municípios nas áreas dotadas de infraestrutura, serviços locais e acessibilidade ao sistema de transporte público, existente ou a ser implantado.
- Recuperar a qualidade dos sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos, com especial atenção para a recuperação das planícies fluviais dos rios Piracicaba e Corumbataí.
- Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios.

DIRETRIZES DE ORIENTAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO/REVISÃO DOS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS

- Garantir a compatibilização do uso urbano com a conservação dos ativos ambientais sob Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, cumprindo as determinações previstas nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes.
- Garantir, sempre que possível, acessibilidade universal aos serviços, equipamentos e infraestruturas das áreas urbanas, com adequações das calçadas, travessias e acessos às edificações, conforme normas que regulam o assunto;
- Zelar pela manutenção da cobertura vegetal nas Áreas de Preservação Permanente, para garantir o equilíbrio hidrológico e sedimentológico e o aumento da infiltração de água no solo, reduzindo o escoamento superficial e os processos erosivos.
- Preservar as áreas marginais aos cursos d'água e fundos de vale, além das Áreas de Proteção Permanente, que possuem a função hidráulica de escoamento em enchentes ou inundações, incrementando a recomposição das matas ciliares.
- Incentivar e aplicar soluções baseadas na natureza para controle da drenagem pluvial urbana, como a naturalização dos cursos d'água e a implantação de parques lineares, calçadas permeáveis, jardins de chuva, etc.
- Promover o Programa de Arborização Urbana para incremento de espaços verdes e de conforto térmico nas áreas urbanas.
- Mitigar os problemas existentes nas áreas com riscos geológico-geotécnicos de inundações e decorrentes de solos contaminados, e prevenir o surgimento de novas situações de vulnerabilidade.

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de uso de interesse urbano [cont.] |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar instrumentos de política urbana, como a outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso, para recuperação dos investimentos do poder público de que tenha resultado a valorização de imóveis urbanos. ➤ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade com a integração dos transportes coletivo, viário, cicloviário e de circulação de pedestres, nos âmbitos intraurbano e regional. ➤ Promover a urbanização e a regularização fundiária de assentamentos precários, onde couber, considerando os princípios orientadores da política habitacional do Estado de São Paulo e a legislação vigente sobre regularização fundiária. ➤ Utilizar as Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) como instrumento que garante terrenos adequados para a produção de Habitações de Interesse Social (HIS), para que a regularização fundiária e a urbanização de loteamentos irregulares possam beneficiar quem vive em assentamentos precários e informais. |
| MACROZONAS | Macrozona de uso de interesse ambiental |
| FUNÇÃO | Contribuir para a proteção da biodiversidade, para o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável. Tudo isso conciliado com o desenvolvimento de atividades rurais e econômicas diversificadas. Sobre a Macrozona de Interesse Ambiental podem incidir áreas das estratégias para ação metropolitana, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas, obedecendo às imposições mais restritivas que incidirem no território. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas. ➤ Promover a articulação entre municípios vizinhos e entidades estaduais e federais para a construção de estratégias integradas de proteção, conservação e recuperação ambiental. ➤ Promover o controle e o monitoramento da qualidade e da permeabilidade do solo e das águas subterrâneas, garantindo a recarga dos mananciais. ➤ Promover atividades ligadas à pesquisa, à educação ambiental e ao ecoturismo. ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica, e também as agroflorestas, de forma a garantir a produção de hortifrutis na região. |



Vista aérea da região de Limeira



| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse de uso rural |
| FUNÇÃO | Desenvolver as áreas rurais e de produção agrícola, com sustentabilidade ambiental, econômica e social. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimular, de forma sustentável, o aumento de produtividade das atividades rurais. ➤ Proporcionar infraestrutura adequada às atividades agropecuárias e ao escoamento de sua produção. ➤ Incentivar a diversificação, agregação de valor e integração às cadeias agroindustriais das propriedades, cooperativas e empresas agrícolas. ➤ Promover o desenvolvimento dos turismos rural e ecológico, com sustentabilidade ambiental. ➤ Estimular a conservação do solo, a partir da implementação de práticas que visem ao controle dos processos erosivos. ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica, e também as agroflorestas, de forma a garantir a produção de hortifrutis na região. |

Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), em Piracicaba

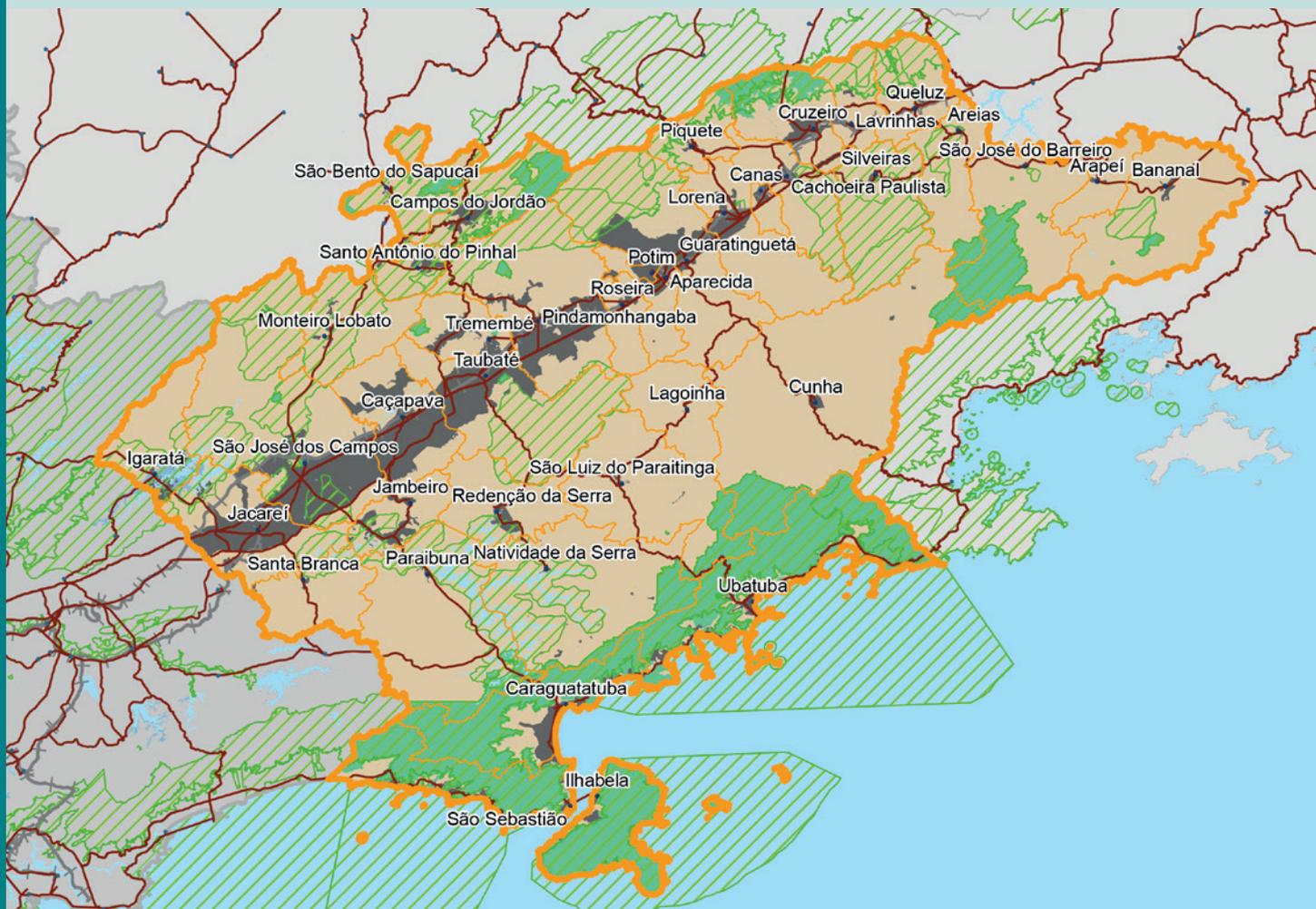


Represa de Paramirim, no município de Itacemópolis



Vista aérea da região de São José dos Campos

REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE



Mapa do Macrozoneamento da RM Vale do Paraíba e Litoral Norte

- Limite RM VPLN
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento RM VPLN

- Macrozona de Preservação Ambiental
- Macrozona de Uso Sustentável
- Macrozona de Consolidação da Urbanização

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de consolidação da urbanização (MZR-CUrb) |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. Sobre a Macrozona de Consolidação da Urbanização podem incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e Áreas de Interesse Metropolitano, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Proporcionar oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas buscando diminuir desigualdades; controlar o adensamento urbano evitando sobrecarga; complementar os investimentos em serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas onde for necessário, e ampliar e requalificar os espaços públicos, áreas verdes e permeáveis; implementar o saneamento básico, em especial nas áreas ocupadas por população de alta vulnerabilidade social, atendendo à Lei Federal nº 11.445/2007. ▶ Estimular o adensamento construtivo em áreas urbanas mais centrais com oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas, que tenham capacidade de receber este adensamento, com estímulo a usos diversificados. ▶ Melhorar as condições urbanísticas e ambientais das áreas urbanas, compatibilizando usos e tipologias para o parcelamento e uso do solo urbano com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo, em especial aquelas relativas aos perigos de escorregamento de encostas, de inundação de planícies, por meio da aplicação de instrumentos de estímulo à reserva de áreas para absorção de água de chuva e à adoção de sistemas de retenção de água de chuva. ▶ Induzir o crescimento urbano para áreas mais propícias à ocupação urbana, promovendo a distribuição e a intensidade de usos do solo de forma equilibrada em relação à capacidade, existente ou prevista, da infraestrutura urbana, entre elas as de mobilidade, e também de atendimento à rede pública de equipamentos e serviços de saúde, educação e cultura. ▶ 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. ▶ 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. ▶ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade regional, com a integração dos transportes coletivo, viário, ciclovitário e de circulação de pedestres entre os municípios. |



Santuário Nacional de Nossa Senhora Aparecida



Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), em São José dos Campos



| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de consolidação da urbanização (MZR-CUrb) (cont.) |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. Sobre a Macrozona de Consolidação da Urbanização podem incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e Áreas de Interesse Metropolitanano, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Promover a urbanização e a regularização fundiária de assentamentos precários, onde couber, considerando os princípios orientadores da política habitacional do Estado de São Paulo e a legislação vigente sobre regularização fundiária. ▶ Recuperar e preservar a qualidade dos sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos: recuperação e proteção das planícies fluviais, em especial do Rio Paraíba do Sul e seus principais afluentes; áreas marginais a cursos d'água, nascentes, várzeas e fundos de vale; Áreas de Preservação Permanente ; impedir a ocupação urbana em áreas de preservação permanente do Código Florestal – Arts. 3º e 4º, Lei Federal nº 12.651/2012; orientar a elaboração e revisão nos municípios dos planos diretores e leis de uso e ocupação do solo, para recuperar e preservar áreas estratégicas com a função hidráulica de possibilitar o escoamento da água em enchentes ou inundações. ▶ Promover ações que minimizem os problemas existentes nas áreas com riscos geológico-geotécnicos (inundações e escorregamento) e decorrentes de solos contaminados, prevenindo o surgimento de novas situações de vulnerabilidade; controlar e monitorar o uso do solo em áreas de riscos de escorregamento e inundação, conforme o mapeamento geológico do Estado de São Paulo (GESP/SIMA/ZEE-SP, 2022). ▶ Adotar soluções socio-ambientalmente viáveis para diminuir a precariedade habitacional, priorizando ações em assentamentos em áreas de risco. ▶ Restringir a ocupação urbana sobre remanescentes de vegetação nativa, em especial aqueles situados nas Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade Brasileira, consideradas de Alta, Muito Alta e Extremamente Alta importância (Decreto Federal 5.092/2014), e nas Áreas Prioritárias para Restauração e Conservação na bacia do Rio Paraíba do Sul (GESP/SIMA/DATAGEO, 2018); garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme definido na Lei da Mata Atlântica; cumprir as determinações previstas nos Planos de Manejo das Unidades de Conservação. ▶ Preservar os patrimônios histórico, artístico, arquitetônico, cultural e ambiental da RMVPLN. |

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de consolidação da urbanização (MZR-CUrb) (cont.) |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. Sobre a Macrozona de Consolidação da Urbanização podem incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e Áreas de Interesse Metropolitano, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica e as agroflorestas em espaços urbanos não ocupados. ➤ Garantir a implementação do Plano de Ação Climática do Estado de São Paulo Net Zero 2050 em toda a região; para o litoral norte, fomentar ações de monitoramento de parâmetros meteorológicos, oceanográficos e do nível médio do mar na região costeira, de avaliação do comportamento das obras costeiras e portuárias, fortalecendo políticas públicas de Gerenciamento Costeiro Integrado, em especial as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Litoral Norte (ZEEC-LN, 2017). ➤ Adequar o ordenamento territorial, visando a construir zoneamentos municipais orientados no equacionamento de usos e ocupações do solo divergentes entre as divisas municipais, mitigando impactos negativos na Macrozona de Preservação Ambiental das Unidades de Conservação de Proteção Integral e das Unidades de Conservação de Uso Sustentável, entre municípios limítrofes. |

Sobre a Macrozona de Uso Sustentável podem ainda incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e das Áreas de Interesse Metropolitano. Nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas.

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de uso sustentável – MZR US |
| FUNÇÃO | Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental e seus serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento de atividades urbanas e rurais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a manutenção e a recuperação dos serviços ecossistêmicos prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial aqueles relacionados com a produção da água, a proteção da biodiversidade regional e a regulação climática; promover e aplicar instrumentos de compensação ambiental, a exemplo do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), de compensação financeira e demais instrumentos. ➤ Monitorar o uso do solo e fomentar a recuperação das matas nativas nas Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade Brasileira (Decreto nº 5.092, de 21/05/2004), consideradas de Alta, Muito Alta e Extremamente Alta importância, e nas Áreas Prioritárias para Restauração e Conservação na bacia do Rio Paraíba do Sul (GESP/SIMA/DATAGEO, 2018). ➤ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme definido na Lei da Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/2006). ➤ Respeitar as condições de manejo e conservação das florestas e áreas com vegetação nativa, conforme estabelecem os Planos de Manejo das Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCs_US), e fomentar a elaboração e a aplicação dos Planos de Manejo para as UCs_US que ainda possuem essa importante ferramenta de gestão de seus espaços. ➤ Incentivar a manutenção da dinâmica dos espaços rurais, para auxílio na proteção ambiental dos mananciais e áreas de nascente, e garantir a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural, criado pela Lei Federal nº 12.651/2012 (Sicar). ➤ Promover o controle e o monitoramento da qualidade e da permeabilidade do solo e a manutenção dos aquíferos subterrâneos, garantindo a recarga dos mananciais; preservar áreas marginais a cursos d'água e fundos de vale, além das Áreas de Preservação Permanente da Lei Federal nº 12.651/2012, que têm a função hidráulica de controle de enchentes ou inundações. ➤ Implementar o saneamento básico, atendendo a Lei Federal nº 11.445/2007. ➤ Preservar os patrimônios cultural e ambiental presentes nessas porções do território. ➤ Classificar como Macrozona de Uso Sustentável os limites demarcados em planos de zoneamentos municipais para instalações destinadas aos espaços de equipamentos públicos, em especial vinculadas à implantação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e Núcleos Urbanos, que estejam contidos em áreas de uso sustentável, zonas Z2, Z3 e Z40D do ZEEC-LN 2017, conforme o disposto no artigo 65 do Decreto nº 62.913/2017, ZEEC-LN. |

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de uso sustentável – MZR US (cont.) |
| FUNÇÃO | Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental e seus serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento de atividades urbanas e rurais. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Adequar o ordenamento territorial, visando a construir zoneamentos municipais orientados no equacionamento de usos e ocupação do solo divergentes entre as divisas municipais, objetivando a mitigação dos impactos negativos nas Macrozonas de Uso Sustentável e de Preservação Ambiental das Unidades de Conservação de Proteção Integral e das Unidades de Conservação de Uso Sustentável entre municípios limítrofes. ➤ Proporcionar o uso e a ocupação do solo de modo sustentável em áreas com características de baixo processo de urbanização e de atividades de desenvolvimento econômico; equacionar os impactos desses tipos de utilização do território, em especial nas áreas ambientalmente frágeis. ➤ Compatibilizar os usos com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo dos terrenos. ➤ Diretrizes para a atividade agropecuária: estimular o aumento da produção agrícola em cadeias agropecuárias sustentáveis; estimular a agroecologia, as agriculturas familiar e orgânica e as agroflorestas na Macrozona de Uso Sustentável. ➤ Diretrizes para a atividade minerária: manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas. |



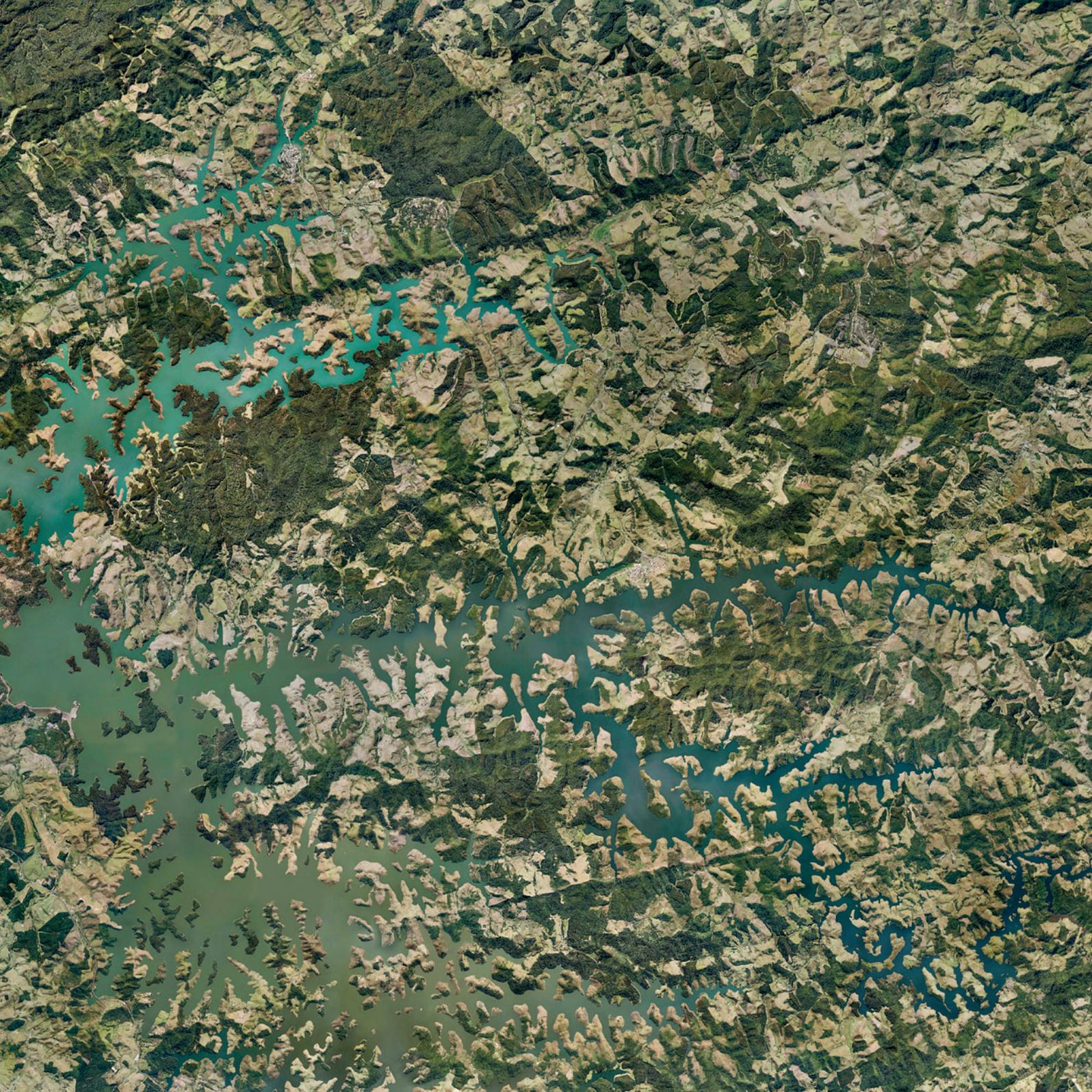
Rodovia dos Tamoios

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de preservação ambiental (MZR-PA) |
| FUNÇÃO | Contribuir para a proteção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável. Sobre a Macrozona de Preservação Ambiental podem incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e das Áreas de Interesse Metropolitano, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas. Nas disposições que não forem complementares, observar sempre as imposições mais restritivas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manter a integridade das áreas de preservação permanente (APP), conforme disposto na Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal). ➤ Promover a articulação entre municípios vizinhos e entidades estaduais e federais para a construção de estratégias integradas de conservação ambiental e para fomentar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas. ➤ Estimular a elaboração de planos de manejo, como o principal instrumento de gestão das Unidades de Conservação de Proteção Integral, nos quais constam a caracterização da unidade, o zoneamento com as respectivas normas e os programas de gestão. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes, e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Respeitar as condições de manejo e conservação das florestas e áreas com vegetação nativa, conforme estabelece a legislação das Unidades de Conservação. ➤ Incentivar a criação de áreas protegidas, de áreas verdes e de equipamentos comunitários, visando à preservação de áreas florestadas. ➤ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme previsto na Lei Federal nº 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica. ➤ Promover atividades ligadas à pesquisa, ao ecoturismo e à educação ambiental. ➤ Proteger a mata nativa e a fauna silvestre, especialmente as espécies ameaçadas de extinção. ➤ Reforçar a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (Sicar, Lei Federal nº 12.651/2012) incidentes na Macrozona de Preservação Ambiental. |

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de preservação ambiental (MZR-PA) (cont.) |
| FUNÇÃO | <p>Contribuir para a proteção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável. Sobre a Macrozona de Preservação Ambiental podem incidir áreas das Estratégias para Ação Metropolitana e das Áreas de Interesse Metropolitano, e, nesses casos, as diretrizes para uso e ocupação devem ser compatibilizadas. Nas disposições que não forem complementares, observar sempre as imposições mais restritivas.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Orientar a elaboração e a revisão dos planos diretores dos municípios do Litoral Norte, no que se refere ao ordenamento territorial, respeitando as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) do Litoral Norte, Decreto nº 62.913/2017, em especial das Zonas Terrestres Z1 e Z1AEP, que compõem a Macrozona de Preservação Ambiental do PDUI-RMVPLN. ▶ Restringir a localização de instalações destinadas aos espaços de equipamentos públicos, em especial vinculadas à implantação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e à regularização de Núcleos Urbanos Informais nas Zonas Z1 e Z1AEP do ZEEC-LN/2017. ▶ Mitigar conflitos de uso do solo nas fronteiras dos municípios, buscando adequar o ordenamento territorial municipal de forma a construir zoneamentos municipais que minimizem impactos negativos nas áreas contidas na Macrozona de Preservação Ambiental, em Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável entre municípios limítrofes. |



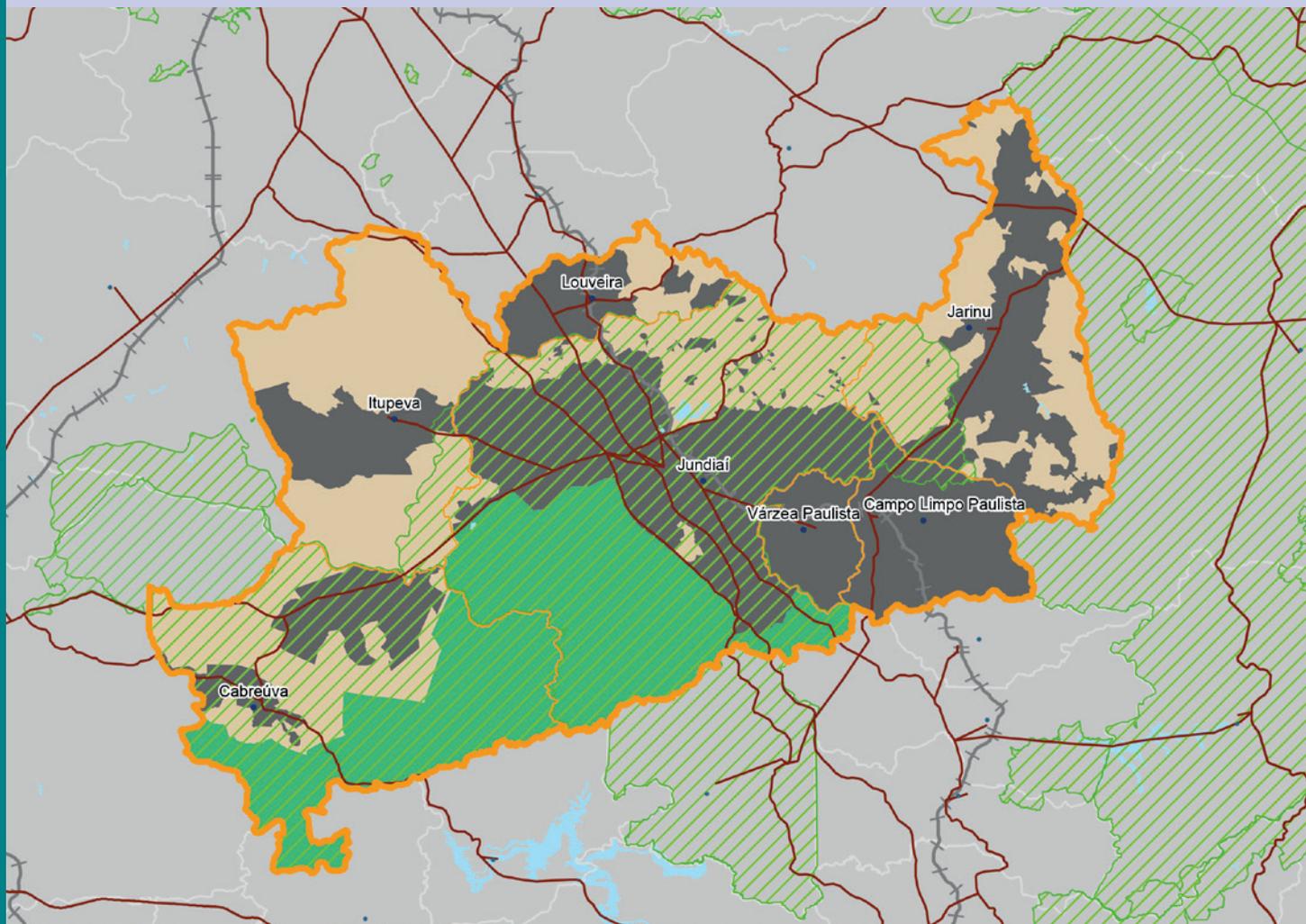
**Represa do Rio Paraibuna,
municípios de Paraibuna, Natividade
da Serra e Redenção da Serra**





Anel viário da Rodovia dos Bandeirantes no município de Jundiaí

REGIÃO METROPOLITANA DE JUNDIAÍ



Mapa do Macrozoneamento da RM Jundiaí

- RM Jundiaí
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento RM Jundiaí

- Macrozona de Preservação e Conservação Ambiental
- Macrozona de Uso Sustentável
- Macrozona de Interesse de Uso Urbano

Importante observar que a delimitação da RMJ coincide, em grande parte, com as Áreas de Proteção Ambiental Cabreúva e Jundiáí, essenciais para garantir um ambiente mais sustentável.

As áreas com fragmentos mais preservados estão nos limites das APAs, nas Zonas de Conservação de Vida Silvestre e na Serra do Japi. Por isso, a legislação urbanística municipal tem papel fundamental no controle da pressão urbana sobre as áreas protegidas.



| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de preservação e conservação ambiental |
| FUNÇÃO | Contribuir para a proteção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas. ➤ Promover a articulação entre municípios vizinhos e entidades estaduais e federais, para a construção de estratégias integradas de proteção e conservação ambiental. ➤ Garantir a proteção das espécies vegetais e animais, especialmente as ameaçadas de extinção. ➤ Promover atividades ligadas à pesquisa, à educação ambiental e ao ecoturismo. ➤ Restringir atividades incompatíveis e garantir a contenção da expansão urbana. ➤ Reforçar a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ➤ Diretrizes de orientação para adequação/revisão dos planos diretores municipais. ➤ Observar as orientações previstas para a Zona de Conservação da Vida Silvestre das Unidades de Conservação existentes – APAs Jundiá e Cabreúva – e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Observar as orientações previstas para a zona de preservação, restauração e recuperação ambiental do Território de Gestão da Serra do Japi, nos termos da legislação pertinente. ➤ Coibir as atividades econômicas incompatíveis com o desenvolvimento sustentável e estimular sua transformação para se tornarem sustentáveis. ➤ Compatibilizar os usos com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo dos terrenos. ➤ Nas áreas com atividades econômicas rurais, implementar práticas sustentáveis de produção, que visem ao controle da poluição e da contaminação dos recursos naturais. ➤ Garantir o saneamento ambiental adequado nas áreas rurais, por meio da utilização de soluções compatíveis. ➤ Promover e aplicar instrumentos de compensação ambiental (PSA – Pagamentos por Serviços Ambientais, ICMS Ambiental, compensação financeira e demais instrumentos). |

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de uso sustentável |
| FUNÇÃO | Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental e seus serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento de atividades econômicas diversificadas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fomentar a elaboração dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação existentes e promover a manutenção e a recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial aqueles relacionados com a produção de água, biodiversidade e regulação climática. ➤ Promover o desenvolvimento das atividades econômicas presentes, como a agricultura, o turismo rural e o turismo ecológico, com sustentabilidade ambiental, por meio de práticas que visem ao controle da poluição, da contaminação dos recursos naturais e dos processos erosivos. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. ➤ Garantir o saneamento ambiental adequado, por meio da utilização de soluções compatíveis. ➤ Estimular a agroecologia, a agricultura familiar, a agricultura orgânica e as agroflorestas. ➤ Articular, com entes municipais e estaduais, a regularização urbanística e fundiária dos núcleos urbanos informais consolidados, nos termos da Lei nº 13.465/2017. |



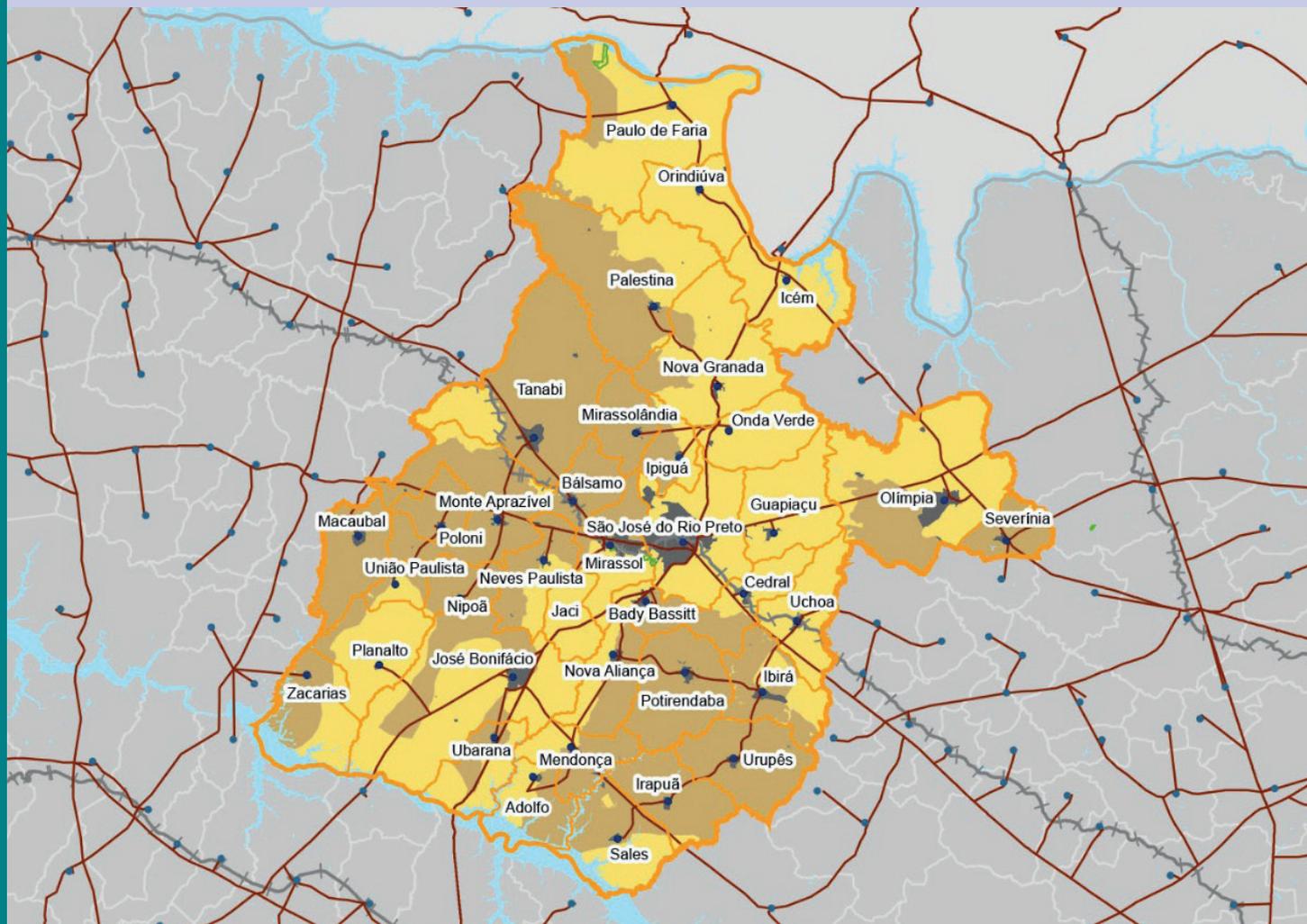


| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse de uso urbano |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Garantir oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas. ➤ Priorizar o crescimento dos municípios nas áreas dotadas de infraestrutura, serviços locais e acessibilidade ao sistema de transporte público. ➤ Recuperar a qualidade dos sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos, com especial atenção à recuperação das planícies fluviais do Rio Jundiáí. ➤ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade, com a integração dos transportes coletivo, viário, cicloviário e de circulação de pedestres, nos âmbitos intraurbano e regional. ➤ Promover a urbanização e a regularização fundiária de assentamentos precários, onde couber, considerando os princípios orientadores da política habitacional do Estado de São Paulo e a legislação vigente sobre regularização fundiária. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. |

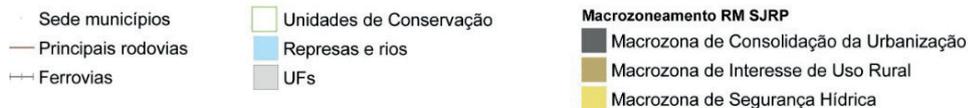


Termas dos Laranjais, Olímpia

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO



Mapa do Macrozoneamento da RM São José do Rio Preto





Vista aérea da região de São José do Rio Preto

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de diversificação urbana |
| FUNÇÃO | Abrigar a urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura ofertada e da legislação urbana e ambiental, garantindo o suporte necessário à consolidação do tecido urbano. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporcionar oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas, ou com previsão de urbanização, reduzindo as desigualdades intraurbanas e regionais. ➤ Priorizar a expansão do tecido urbano nas áreas mais propícias à ocupação, promovendo a diversidade de usos e o equilíbrio em relação à capacidade da infraestrutura e dos serviços locais. ➤ Recuperar a qualidade dos sistemas ambientais integrados ao tecido urbano, especialmente rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os adequadamente com os sistemas urbanos. ➤ Proteger, recuperar e valorizar os patrimônios histórico, cultural e ambiental dos municípios. |



Município de São José do Rio Preto



MACROZONAS

Macrozona de segurança hídrica

FUNÇÃO

Assegurar qualidade e quantidade aos recursos hídricos da RMSJRP e garantir a segurança hídrica regional para usos rural, urbano, turístico e natural, por meio da implantação de corredores ecológicos metropolitanos ao longo das Áreas de Preservação Permanente (APP), prioritárias para conectividade ambiental, e das sub-bacias que apresentam baixos índices de qualidade da água e de cobertura vegetal.

DIRETRIZES GERAIS

- ▶ Garantir a disponibilidade hídrica para sustentar o desenvolvimento urbano e econômico da região, especialmente a atividade agrícola.
- ▶ Incentivar, nas áreas de expansão urbana, propostas de desenho urbano sensíveis à promoção de áreas verdes, permeáveis e integradas aos sistemas hídricos.
- ▶ Manter e preservar os remanescentes de vegetação em áreas urbanas ou rurais.
- ▶ Incentivar o incremento da vegetação nas áreas prioritárias para conectividade ambiental.
- ▶ Garantir que as reservas legais dos imóveis rurais e das áreas verdes oriundas dos parcelamentos do solo estejam conectadas entre si, de forma a constituir corredores ecológicos.
- ▶ Estimular a agroecologia, a agricultura familiar, a agricultura orgânica e as agroflorestas.
- ▶ Estimular a conservação do solo a partir da implementação de práticas que visem ao controle dos processos erosivos.
- ▶ Garantir o cumprimento das determinações previstas para as unidades de conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes.
- ▶ Controlar as captações e o uso das águas para que não atinjam níveis de superexploração.
- ▶ Promover estudos detalhados para a quantificação da disponibilidade hídrica.
- ▶ Priorizar o saneamento ambiental das áreas urbanizadas ou em processo de urbanização e expansão do tecido urbano.

Região de Ubarana



| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse do uso rural |
| FUNÇÃO | Desenvolver as áreas rurais e de produção agrícola, com sustentabilidade ambiental, econômica e social. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimular o aumento de produtividade das atividades rurais, observando-se o uso racional dos recursos naturais. ➤ Proporcionar a oferta de infraestrutura adequada às atividades agropecuárias e ao escoamento da produção. ➤ Incentivar a diversificação, agregação de valor e integração das cadeias agroindustriais das propriedades, cooperativas e empresas agrícolas. ➤ Promover o desenvolvimento do turismo rural e do turismo ecológico. ➤ Estimular a conservação do solo por meio de práticas que visem ao controle dos processos erosivos. ➤ Estimular a agroecologia, a agricultura familiar, a agricultura orgânica e as agroflorestas. ➤ Promover estudos detalhados para a quantificação da disponibilidade hídrica. ➤ Priorizar o saneamento ambiental das áreas urbanizadas ou em processo de urbanização e expansão do tecido urbano. |

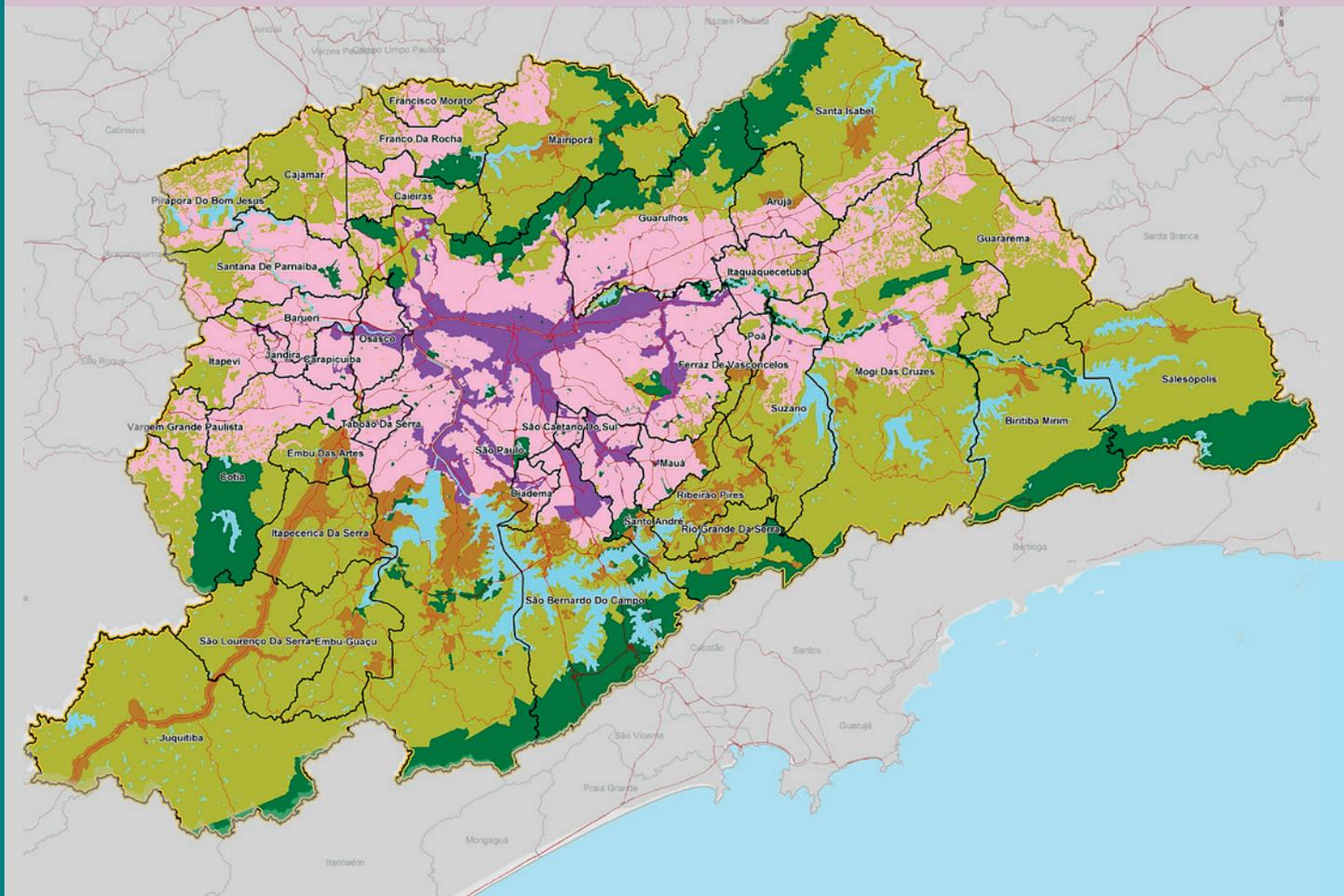
Vista aérea da região de José Bonifácio





Vista aérea de São Paulo, com destaque para o Parque do Ibirapuera

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO



Mapa do Macrozoneamento da RM São Paulo

- Limite RM SP
- Represas e rios
- Principais rodovias

Macrozoneamento RM SP

- Macrozona de Preservação Ambiental
- Macrozona de Diversificação de Interesse Ambiental
- Macrozona de Consolidação da Urbanização em APM
- Macrozona de Consolidação da Urbanização
- Macrozona de Diversificação e Adensamento

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de preservação ambiental |
| FUNÇÃO | Contribuir para a proteção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável na RMSP. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a manutenção, a preservação, a conservação e a recuperação das áreas verdes, que prestam relevantes serviços ambientais e ecossistêmicos à RMSP, especialmente a produção de água. ➤ Promover atividades de ecoturismo, pesquisa científica, recreação, lazer e atividades associadas à educação ambiental, quando couber. ➤ Reconhecer a importância das unidades de conservação de proteção integral para o equilíbrio ambiental da RMSP. ➤ Manter a integridade das áreas de preservação permanente, conforme disposto na Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal). ➤ Deverão ser consideradas as Áreas de Preservação Permanente (APP) em áreas urbanas e rurais, no entanto, em decorrência da escala, não serão objeto de delimitação cartográfica. ➤ Deverão ser consideradas as AROs das Áreas de APRMs, no entanto, em decorrência da escala, não serão objeto de delimitação cartográfica. |



Marginal do Rio Pinheiros, com ponte Octávio Frias de Oliveira ao fundo

Trecho do Rodoanel Mario Covas, na Represa Billings



| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de diversificação de interesse ambiental |
| FUNÇÃO | <p>Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental e seus serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento de atividades urbanas, rurais e econômicas diversificadas.</p> <p>Contribuir para a manutenção de áreas livres de ocupação urbana.</p> <p>Garantir a restauração e a manutenção das Zonas de Amortecimento das Unidades de Conservação.</p> <p>Garantir a prestação de serviços ecossistêmicos (de provisão, de regulação, culturais e os serviços de suporte) essenciais para a sustentação da vida urbana.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Promover a manutenção das áreas que prestam relevantes serviços ecossistêmicos à RMSP, especialmente a produção de água. ▶ Promover a recuperação ambiental das áreas degradadas. ▶ Promover o uso sustentável, incluindo a manutenção e o incremento das atividades rurais. ▶ Aplicar políticas, planos e ações integrados que visem à orientação da expansão urbana, incentivando a baixa densidade. ▶ Em áreas sem restrição à ocupação, promover políticas, planos e ações integrados que visem à qualificação urbana, com ênfase na regularização fundiária, nos serviços de saneamento básico e na oferta de equipamentos urbanos. ▶ Promover e aplicar instrumentos de compensação ambiental (PSA, compensação financeira e demais instrumentos). ▶ Manter a integridade das áreas de preservação permanente, conforme disposto na Lei nº 12.651/2012 [Código Florestal]. |



Vista aérea da Represa de Juqueri, em Mairiporã





São Paulo, com a Serra da Cantareira ao fundo



| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de urbanização em área de proteção dos mananciais (APM e APRMs) |
| FUNÇÃO | Áreas de urbanização indicadas pelo zoneamento das leis específicas e pelos estudos dos PDPAs. |
| DIRETRIZES GERAIS | ➤ Aplicam-se as diretrizes já estabelecidas nas leis específicas vigentes e PDPAs. |



| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de consolidação da urbanização |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Controlar o processo de adensamento urbano, de modo a não sobrecarregar os sistemas de infraestrutura e serviços locais. ➤ Complementar os investimentos em infraestrutura e equipamentos onde for necessário. ➤ Promover a urbanização e a regularização fundiária de assentamentos precários, onde couber. ➤ Ampliar e requalificar os espaços públicos, as áreas verdes e permeáveis. |



Represa de Guarapiranga, São Paulo (esq.). Paraisópolis, São Paulo

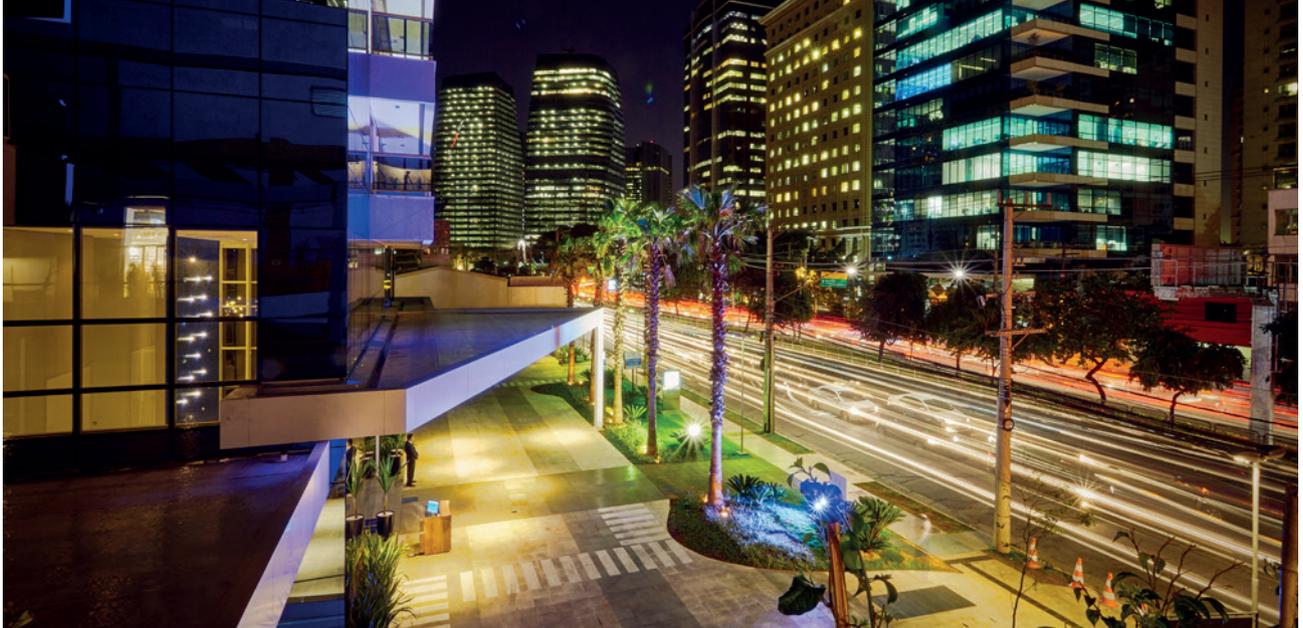
| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de diversificação e adensamento |
| FUNÇÃO | Abrigar áreas de alto adensamento construtivo e demográfico, de uso diversificado. Comportar atividades do setor de serviços complexos. Reforçar a Estratégia de Ação Metropolitana “Rede de Centralidades”. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a ocupação, o adensamento e o uso misto, por meio de instrumentos urbanísticos, nas áreas atendidas pela rede de transporte de média e alta capacidades. ➤ Promover a transformação e a diversificação dos usos urbanos. ➤ Promover a integração da malha urbana com o sistema de transporte. ➤ Aplicar os instrumentos de captação dos recursos provenientes da valorização imobiliária. ➤ Promover o adensamento construtivo e populacional. ➤ Estimular a transformação de usos e maior controle na instalação de empreendimentos de impacto metropolitano, com captação da valorização imobiliária. |



Vista aérea de São Bernardo do Campo

Estação da Luz, São Paulo

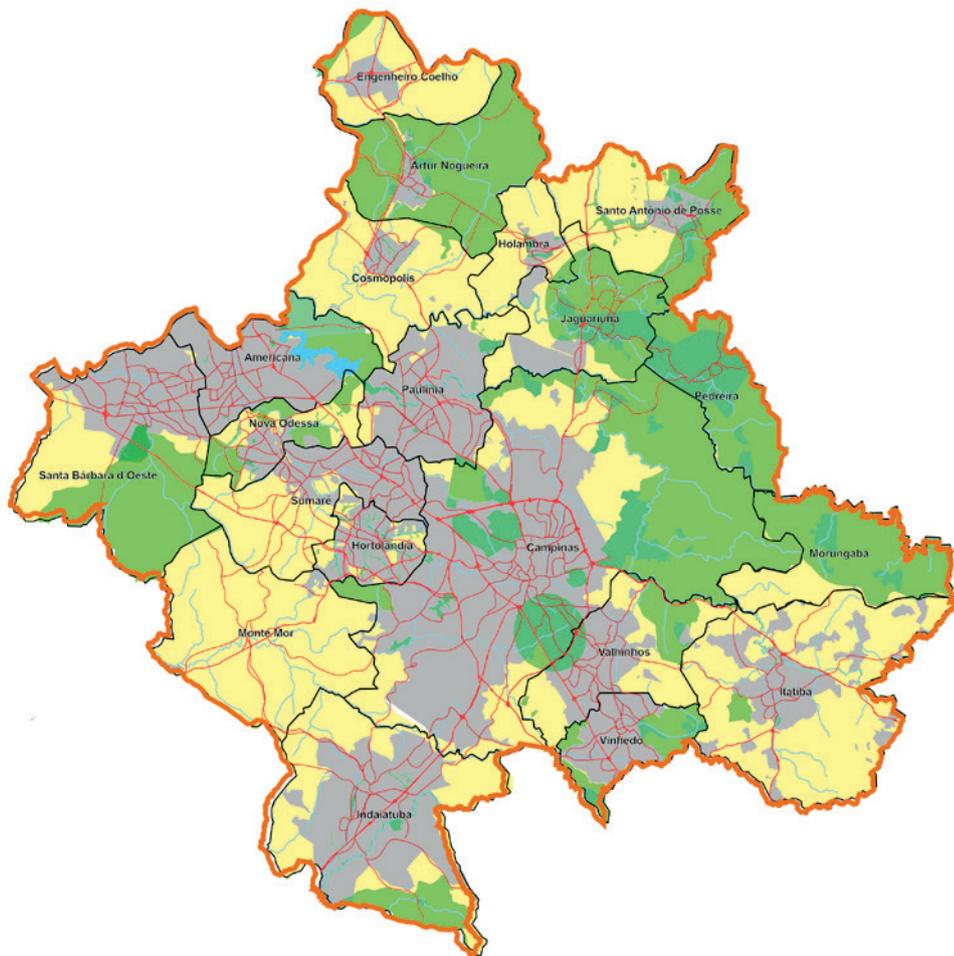
Avenida Faria Lima, São Paulo





Rodovia D. Pedro, região de Campinas

REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS



Mapa do Macrozoneamento da RM Campinas

- RM Campinas
- Limite municipal
- Principais rodovias
- Ferrovias

Represas e rios

Macrozoneamento RM Campinas

- Macrozona de Interesse Ambiental
- Macrozona de Estruturação e Qualificação Urbana
- Macrozona de Desenvolvimento Rural e Controle da Expansão Urbana



A Macrozona de Interesse Ambiental demanda cuidados especiais para sua conservação e recuperação, uma vez que possui sistemas ambientais relevantes para a sustentação da vida urbana, com destaque para os que fornecem abastecimento hídrico, biodiversidade, produtos agrícolas e qualidade de vida. Os remanescentes florestais e áreas de produção agrícola contribuem para a manutenção da biodiversidade, conservação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, bem como para a produção de alimentos e serviços ambientais.

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse ambiental |
| FUNÇÃO | Com importância ambiental estratégica no território da região, pode auxiliar na contenção do processo de expansão urbana, no desenvolvimento e incremento controlado de atividades econômicas, ou na preservação dos recursos naturais e dos ativos ambientais existentes. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Permitir, nas Unidades de Conservação (UCs), os usos indicados nos respectivos Planos de Manejo existentes e nos que vierem a ser criados, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Promover a gestão e a fiscalização integrada das unidades de conservação municipais e estaduais a fim de proteger, conservar e recuperar os sistemas ambientais. ➤ Proteger a biodiversidade e promover a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável na RMC. ➤ Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental com o desenvolvimento de atividades urbanas, rurais e econômicas diversificadas. ➤ Promover atividades econômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável. ➤ Considerar as Áreas de Preservação Permanente (APP) em áreas urbanas e rurais, mantendo a sua integridade, conforme disposto na Lei no 12.651/2012 (Código Florestal). Em decorrência da escala, em alguns casos, não serão objeto de delimitação cartográfica na Macrozona de Interesse Ambiental. ➤ Promover a proteção dos atributos de fauna e flora, bem como dos mananciais hídricos. ➤ Promover o adensamento da cobertura vegetal com práticas de reflorestamento. ➤ Fortalecer a gestão do ecoturismo, para que espaços ambientais relevantes possam receber turistas de forma sustentável. ➤ Compatibilizar os usos e tipologias de parcelamento do solo urbano com as condicionantes de relevo, geológico-geotécnicas e com a preservação de bens e áreas de valor histórico, paisagístico, arqueológico, cultural e religioso. ➤ Reduzir as situações de vulnerabilidade urbana que expõem diversos grupos sociais, especialmente os de baixa renda, a situações de riscos, perigos e ameaças, principalmente na AEAM Gestão de Risco de Desastres Naturais. ➤ Priorizar estratégias de Soluções baseadas na Natureza (SbN), visando à conservação e recuperação da natureza nas cidades em suas múltiplas escalas, respondendo, principalmente, às questões relacionadas à mitigação e à adaptação climática, redução do risco de desastres, desenvolvimento econômico e social, saúde e bem-estar humano, segurança alimentar, segurança hídrica, perda da biodiversidade e degradação ambiental. |

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de estruturação e qualificação urbana |
| FUNÇÃO | <p>Propícia para abrigar usos e atividades urbanas, promovendo a qualificação do território, a implantação de infraestruturas, equipamentos e serviços para o desenvolvimento econômico e social, respeitando as condicionantes necessárias à preservação das áreas ambientalmente relevantes.</p> <p>Possui grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo e de urbanização.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Compatibilizar usos e tipologias de parcelamento do solo urbano com as condicionantes geológico-geotécnicas, com as legislações ambientais incidentes e com a preservação de bens e áreas de valor histórico, paisagístico, arqueológico, cultural e religioso. ➤ Otimizar o uso da terra urbana, proporcionando desenvolvimento econômico e social. ➤ Abrigar as infraestruturas e serviços de escala metropolitana, de acordo com as diretrizes das AEAMs Polos de Desenvolvimento Econômico e Rede de Centralidades. ➤ Melhorar a qualidade dos espaços públicos e do meio ambiente. ➤ Fomentar a preservação e a reabilitação do patrimônio arquitetônico, paisagístico e cultural. ➤ Promover a regularização fundiária e urbanística dos assentamentos irregulares e favelas, principalmente onde incidirem AEAMs para Qualificação Urbana. ➤ Estimular a ocupação das áreas ociosas, como forma de dar melhor aproveitamento à infraestrutura existente e equilibrar a relação entre oferta de empregos e moradia. ➤ Fortalecer e incentivar o uso do transporte coletivo, em detrimento do transporte individual, estimulando os modos não motorizados. ➤ Incentivar usos mistos, como forma de diminuir a demanda por transportes. ➤ Abrigar as transformações de uso decorrentes da expansão urbana planejada, alinhadas ao conceito de cidade compacta. ➤ Fortalecer subcentros e estimular o surgimento de novas centralidades, de acordo com a AEAM Rede de Centralidades. ➤ Promover a conciliação e os ajustes necessários nos limites territoriais de municípios conurbados. ➤ Reduzir as situações de vulnerabilidade urbana que expõem diversos grupos sociais, especialmente os de baixa renda, a situações de riscos, perigos e ameaças, principalmente na AEAM para a Gestão de Risco de Desastres Naturais. |

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de estruturação e qualificação urbana (cont.) |
| FUNÇÃO | <p>Propícia para abrigar usos e atividades urbanas, promovendo a qualificação do território, a implantação de infraestruturas, equipamentos e serviços para o desenvolvimento econômico e social, respeitando as condicionantes necessárias à preservação das áreas ambientalmente relevantes.</p> <p>Possui grande diversidade de padrões de uso e ocupação do solo e de urbanização.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Priorizar estratégias de Soluções Baseadas na Natureza (SbN), que visem à mitigação e à adaptação climática, redução do risco de desastres, desenvolvimento econômico e social, saúde e bem-estar humano, promovendo áreas verdes com função social (parques lineares) e infraestrutura de drenagem urbana (jardins de chuva, biovaletas, pisos drenantes). ▶ Criar Distritos Criativos para incentivar as atividades econômicas que compõem a economia criativa, construindo redes e gerando renda. <p>Obs: Esta MZ deve respeitar as diretrizes de ocupação da Macrozona de Interesse Ambiental, quando esta se sobrepõe.</p> <p>Nas áreas consolidadas e muito urbanizadas, deve-se buscar a harmonização entre os usos urbanos e as funções ambientais.</p> <p>Esta MZ poderá ser ampliada de acordo com a expansão urbana dos municípios, desde que realizada de forma planejada e observadas as diretrizes do Estatuto da Cidade, Lei 10.257/2001, e atendidas as diretrizes da Macrozona de Interesse Ambiental ou Áreas Estratégicas para Ação Metropolitana incidentes nestas áreas.</p> |



Aeroporto de Viracopos, em Campinas

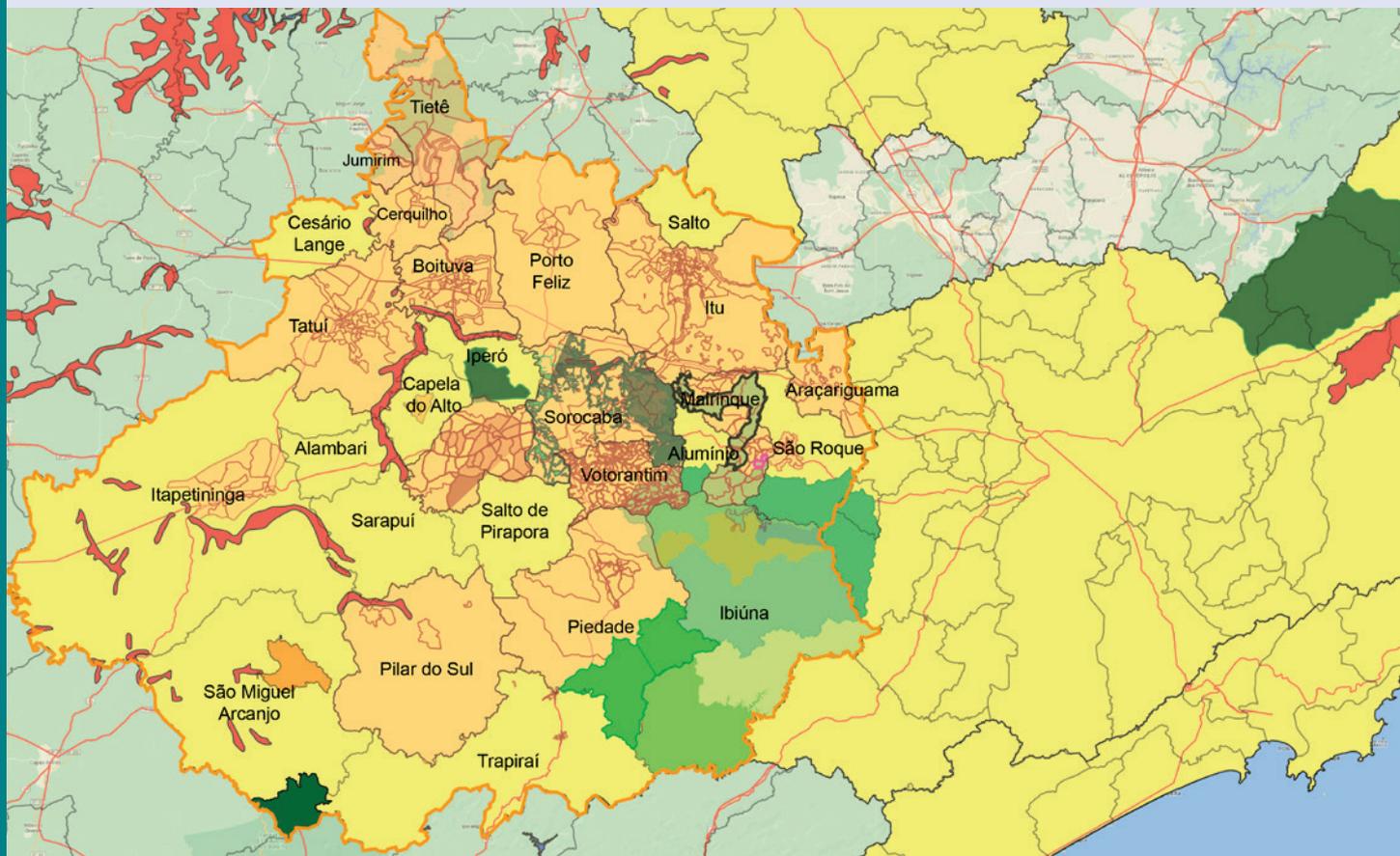
| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de desenvolvimento rural e controle da expansão urbana |
| FUNÇÃO | <p>Território definido para o desenvolvimento das atividades agropecuária e hortifrutigranjeira, turismo rural, lazer e suporte da expansão urbana, de forma controlada.</p> <p>Possui remanescentes florestais significativos e áreas de produção agrícola que contribuem para a manutenção da biodiversidade, conservação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, bem como para a produção de alimentos e serviços essenciais à segurança alimentar, hídrica e energética.</p> <p>É definida pela área não incluída nos perímetros urbanos municipais ou zoneamentos urbanos, admitindo algumas tipologias de assentamentos urbanos e atividades econômicas, inclusive de extração mineral.</p> <p>Uma parte dessa macrozona é constituída por APAs e outras unidades de conservação legalmente instituídas que preveem o uso sustentável, passíveis dos usos e ocupações previstos nos Planos de Manejo que geralmente consistem em atividades de baixo impacto ambiental e ocupações urbanas de baixa densidade, respeitadas todas as restrições ambientais existentes.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver as áreas rurais e de produção agrícola com sustentabilidade ambiental, econômica e social. ➤ Promover a conservação e recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial aqueles relacionados com a produção da água, biodiversidade, proteção do solo e regulação climática. ➤ Compatibilizar usos e tipologias de parcelamento do solo urbano com as condicionantes geológico-geotécnicas, com a legislação de proteção e recuperação aos mananciais e com a preservação de bens e áreas de valor histórico, paisagístico, arqueológico, cultural e religioso; ➤ Desenvolver uma produção agropecuária sustentável nas áreas de fronteira rural/urbana. ➤ Proteger a paisagem rural, considerando seu valor ambiental, histórico e cultural. ➤ Abrigar as transformações de uso decorrentes da expansão urbana planejada, alinhadas ao conceito de cidade compacta. ➤ Incentivar o uso produtivo das terras rurais, de forma a conter a expansão indiscriminada da mancha urbana. ➤ Estimular a criação de associações ou cooperativas de produtores rurais, a implantação de pequenas e médias agroindústrias e a criação de canais de comercialização. ➤ Manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas |

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de desenvolvimento rural e controle da expansão urbana (cont.) |
| FUNÇÃO | <p>Território definido para o desenvolvimento das atividades agropecuária e hortifrutigranjeira, turismo rural, lazer e suporte da expansão urbana, de forma controlada.</p> <p>Possui remanescentes florestais significativos e áreas de produção agrícola que contribuem para a manutenção da biodiversidade, conservação do solo e dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, bem como para a produção de alimentos e serviços essenciais à segurança alimentar, hídrica e energética.</p> <p>É definida pela área não incluída nos perímetros urbanos municipais ou zoneamentos urbanos, admitindo algumas tipologias de assentamentos urbanos e atividades econômicas, inclusive de extração mineral.</p> <p>Uma parte dessa macrozona é constituída por APAs e outras unidades de conservação legalmente instituídas que preveem o uso sustentável, passíveis dos usos e ocupações previstos nos Planos de Manejo que geralmente consistem em atividades de baixo impacto ambiental e ocupações urbanas de baixa densidade, respeitadas todas as restrições ambientais existentes.</p> |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Priorizar estratégias de Soluções baseadas na Natureza (SbN), que visem à segurança alimentar, à segurança hídrica, garantia da biodiversidade, conectividade e recuperação ambiental, minimização das enchentes, tais como: sistemas agroflorestais, pagamento por serviços ambientais, implantação de cacimbas (barraginhas), corredores ecológicos e unidade de conservação. ➤ Fomentar a participação dos proprietários rurais nas ações de conservação e recuperação dos serviços ambientais. <p>Obs: Deve respeitar as diretrizes de ocupação da Macrozona de Interesse Ambiental quando esta a sobrepõe.</p> |



Refinaria de Paulínia, Região Metropolitana de Campinas

REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA



Mapa do Macrozoneamento da RM Sorocaba

- RM Sorocaba
- Sede municípios
- Principais rodovias
- Ferrovias

- Unidades de Conservação
- Represas e rios

Macrozoneamento RM Sorocaba

- Macrozona de Preservação Ambiental
- Macrozona de Uso Sustentável
- Macrozona de Recuperação Ambiental
- Macrozona de Interesse Rural
- Macrozona de Interesse de Uso Urbano
- Área de Alta Vulnerabilidade ao Aquífero
- Corredor Ecológico Mairinque
(Porto Feliz - Mairinque - Aluminho - APA Itupararanga)
- Corredor Ecológico Sorocaba
(proposta SEMA SOROCABA 2022: FLONA Ipanema - Sorocaba/Votorantim - APA Itupararanga)



Para a Macrozona de Preservação Ambiental, que abriga os principais recursos hídricos da região, recomenda-se a elaboração, implementação e gestão do Plano de Segurança Hídrica Metropolitana, como determina a lei do Marco Legal do Saneamento Básico.

| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de preservação ambiental |
| FUNÇÃO | Contribuir para a proteção da biodiversidade, o equilíbrio dos ecossistemas e a manutenção dos serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável na RMSP. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Manter a integridade das áreas de preservação permanente, conforme disposto na Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal). ➤ Promover a articulação entre municípios vizinhos e entidades estaduais e federais, para a construção de estratégias integradas de conservação ambiental. ➤ Reforçar a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ➤ Respeitar as condições de manejo e de conservação das florestas e áreas com vegetação nativa, conforme estabelecido pela legislação da UC Floresta Nacional de Ipanema, Parque Estadual do Jurupará e Parque Estadual Carlos Botelho. ➤ Promover atividades ligadas à pesquisa, ao ecoturismo e à educação ambiental. ➤ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme previsto na Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. ➤ Garantir a proteção das espécies vegetais e animais, especialmente as ameaçadas de extinção. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Embora não listadas como macrozonas, as áreas de alta vulnerabilidade do aquífero da região, localizadas em São Miguel Arcanjo, Pilar do Sul e Itapetininga; entre os municípios de Alambari e Capela do Alto, Sarapuí e Araçoiaba da Serra; Tatuí, Iperó e Boituva, além de Cesário Lange; e, principalmente, em Sorocaba (município mais adensado e com alta taxa de crescimento populacional, entre os demais da RMS), onde as áreas de alta vulnerabilidade estão próximas ao Corredor Ecológico de Sorocaba, devem constar nos planos diretores municipais desses municípios, para os devidos procedimentos legais, a fim de prevenir a contaminação do aquífero regional. ➤ Utilizar os índices e indicadores para Cidades e Comunidades Sustentáveis (ABNT NBR ISO 37122:2020). |



| | |
|-------------------|---|
| MACROZONAS | Macrozona de uso sustentável |
| FUNÇÃO | Conciliar a conservação do patrimônio socioambiental e seus serviços ecossistêmicos com o desenvolvimento de atividades urbanas, rurais e econômicas diversificadas. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover a manutenção e a recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial aqueles relacionados com a produção da água, biodiversidade e regulação climática. ➤ Garantir a contenção da expansão urbana sobre áreas de proteção dos mananciais hídricos e áreas de produção agrícola sustentável. ➤ Incentivar a manutenção da dinâmica dos espaços rurais para auxílio na proteção ambiental dos mananciais e áreas de nascentes. ➤ Garantir a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ➤ Promover a melhoria das condições urbanísticas e ambientais das áreas urbanas. ➤ Proporcionar oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas; ➤ Compatibilizar os usos com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo dos terrenos. ➤ Controlar e monitorar o uso do solo nas áreas prioritárias para Conservação da Biodiversidade Brasileira, consideradas de Alta, Muito Alta e Extremamente Alta importância. ➤ Manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme previsto na Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. ➤ Abrigar as transformações de perímetros urbanos decorrentes da expansão urbana, atendendo às exigências estabelecidas no Artigo 42-B do Estatuto da Cidade. ➤ Utilizar os índices e indicadores para Cidades e Comunidades Sustentáveis (ABNT NBR ISO 37122:2020). |

Ocupação típica no entorno da Represa de Itupararanga: áreas agrícolas e casas de veraneio

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de interesse de uso urbano |
| FUNÇÃO | Abrigar urbanização, de acordo com os condicionantes do sítio físico, da infraestrutura instalada e da legislação ambiental vigente. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporcionar oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas. ➤ Estimular a ocupação dos vazios urbanos e o uso dos imóveis ociosos ou subutilizados dotados de infraestrutura. ➤ Recuperar a qualidade dos sistemas ambientais existentes, especialmente dos rios, córregos e áreas vegetadas, articulando-os, adequadamente, com os sistemas urbanos, com especial atenção à recuperação das planícies fluviais do Rio Sorocaba. ➤ Minimizar os problemas existentes nas áreas com riscos geológico-geotécnicos de inundações e decorrentes de solos contaminados, e prevenir o surgimento de novas situações de vulnerabilidade. ➤ Estimular a regulação da produção imobiliária, para captura, pelas municipalidades, da valorização imobiliária decorrente de investimentos públicos para financiamento de melhorias e benefícios públicos. ➤ Qualificar e complementar o sistema de mobilidade, com a integração entre os transportes coletivo, viário, cicloviário e de circulação de pedestres entre os municípios. ➤ Compatibilizar usos e tipologias para o parcelamento e uso do solo urbano com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo. ➤ Promover a urbanização e a regularização fundiária de assentamentos precários, onde couber. ➤ Controlar e monitorar o uso do solo nas áreas prioritárias para Conservação da Biodiversidade Brasileira, consideradas de Alta, Muito Alta e Extremamente Alta importância. ➤ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ➤ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme previsto na Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. ➤ Priorizar o crescimento dos municípios nas áreas mais propícias à ocupação urbana, promovendo a distribuição e a intensidade de usos do solo de forma equilibrada em relação à capacidade dos sistemas de infraestrutura e serviços locais. ➤ Embora não listadas como macrozonas, as áreas de alta vulnerabilidade do aquífero da região, localizadas em São Miguel Arcanjo, Pilar do Sul, Itapetininga; entre os municípios de Alambari e Capela do Alto, Sarapuí e Araçoiaba da Serra; Tatuí, Iperó e Boituva, além de Cesário Lange; e, principalmente, em Sorocaba (município mais adensado e com alta taxa de crescimento populacional entre os demais da RMS), onde as áreas de alta vulnerabilidade estão próximas ao Corredor Ecológico de Sorocaba, devem constar nos planos diretores municipais destes municípios, para os devidos procedimentos legais, a fim de prevenir a contaminação do aquífero regional. |



Vista aérea de Sorocaba



Zona rural de Sorocaba



as rurais, com proteção da biodiversidade, equilíbrio
serviços ecossistêmicos necessários à qualidade de

e das atividades rurais, observando-se o uso
equilibrado manejo dos solos e das águas.

ra adequada às atividades agropecuárias e ao

o de valor e integração às cadeias agroindustriais
presas agrícolas.

erva Legal do Sistema Nacional de Cadastro

ação local de alimentos, de modo a garantir o
preços adequados, de produtos frescos.

, com controle ambiental, e promover a recuperação
sativadas.

as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade
alta e extremamente alta importância.

o, conforme previsto na Lei do Cerrado, Lei Estadual

ação dos serviços ambientais prestados pelos
especial aqueles relacionados com a produção da

correntes da expansão urbana, atendendo às
2-B do Estatuto da Cidade.

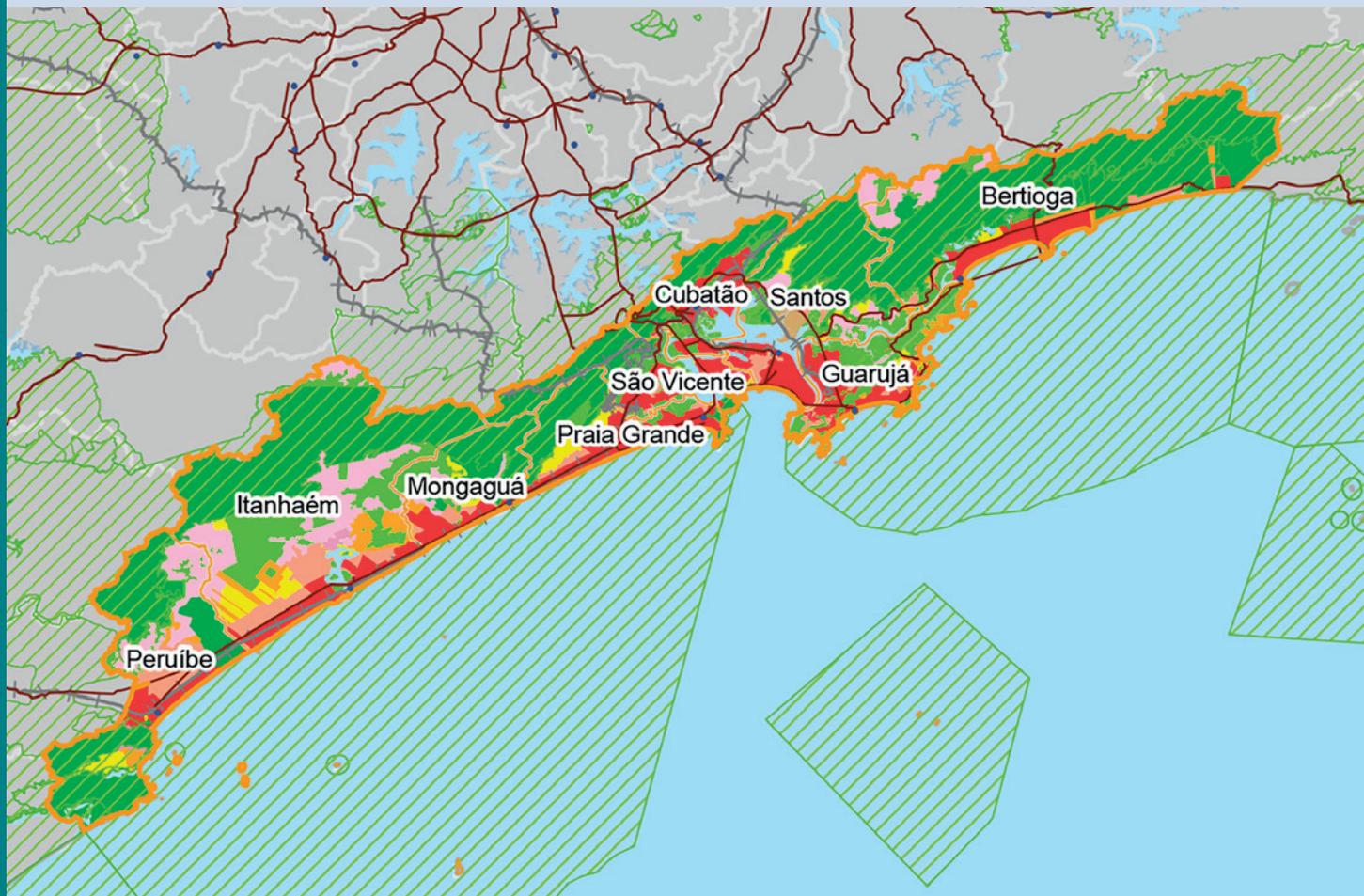
e fundiária dos núcleos urbanos informais

mento e tratamento dos efluentes sanitários.

as, as áreas de alta vulnerabilidade do aquífero da
canjo, Pilar do Sul, Itapetininga; entre os municípios
í e Araçoiaba da Serra; Tatuí, Iperó e Boituva, além
em Sorocaba (município mais adensado e com
l entre os demais da RMS), onde as áreas de alta
rredor 30 Ecológico de Sorocaba, devem constar
es municípios, para os devidos procedimentos
ção do aquífero regional.

| | |
|-------------------|--|
| MACROZONAS | Macrozona de recuperação ambiental |
| FUNÇÃO | Recuperar, conservar e preservar áreas importantes por seus serviços ecossistêmicos, principalmente ligadas à segurança hídrica metropolitana e à restauração de áreas de preservação permanente dos corpos hídricos, referentes à hidrografia regional e às áreas potenciais para proteção ambiental. |
| DIRETRIZES GERAIS | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Promover a manutenção e a recuperação dos serviços ambientais prestados pelos sistemas ambientais existentes, em especial aqueles relacionados com a produção da água, biodiversidade e regulação climática. ▶ Garantir a contenção da expansão urbana sobre áreas de proteção dos mananciais hídricos e áreas de produção agrícola sustentável. ▶ Incentivar a manutenção da dinâmica dos espaços rurais para auxílio na proteção ambiental dos mananciais e áreas de nascentes. ▶ Garantir a proteção das áreas de Reserva Legal do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural. ▶ Promover a melhoria das condições urbanísticas e ambientais das áreas urbanas. ▶ Proporcionar oferta adequada de serviços, equipamentos e infraestruturas nas áreas urbanas. ▶ Compatibilizar os usos com as condicionantes geológico-geotécnicas e de relevo dos terrenos. ▶ Controlar e monitorar o uso do solo nas áreas prioritárias para Conservação da Biodiversidade Brasileira, consideradas de Alta, Muito Alta e Extremamente Alta importância. ▶ Manter as áreas de mineração ativas, com controle ambiental, e promover a recuperação ambiental das áreas paralisadas e desativadas. ▶ Zelar pelo cumprimento das determinações previstas para as Unidades de Conservação existentes e as que vierem a ser criadas, nos termos das legislações federal, estadual e municipal pertinentes. ▶ Garantir a proteção do Bioma Mata Atlântica, conforme previsto na Lei da Mata Atlântica, Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. ▶ Embora não listadas como macrozonas, as áreas de alta vulnerabilidade do aquífero da região localizadas em São Miguel Arcanjo, Pilar do Sul, Itapetininga; e entre os municípios de Alambari e Capela do Alto, Sarapuí e Araçoiaba da Serra; Tatuí, Iperó e Boituva, além de Cesário Lange; e, principalmente, em Sorocaba, onde estão próximas ao Corredor Ecológico de Sorocaba, devem constar nos planos diretores municipais destes municípios, para os devidos cuidados legais, prevenindo a contaminação do aquífero regional. |

REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA



Mapa do Macrozoneamento da RM Baixada Santista





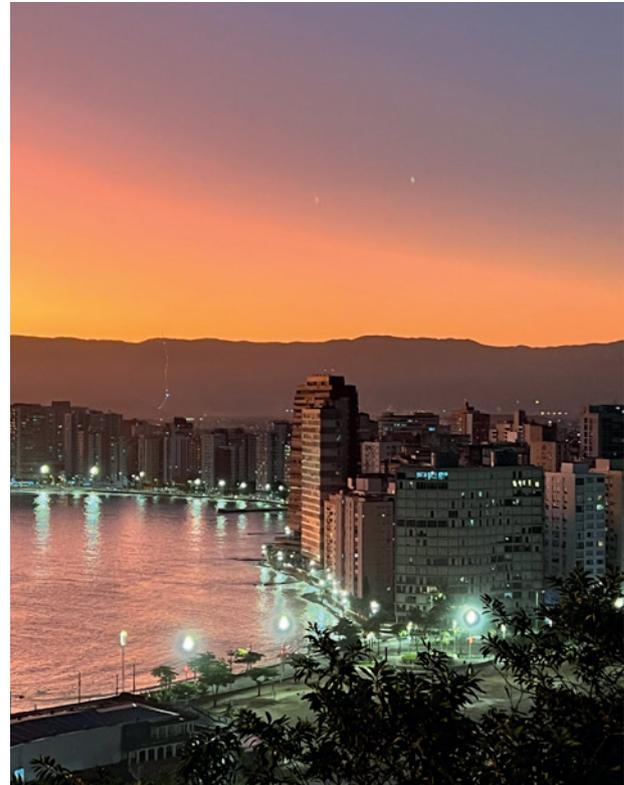
A Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS) adotou metodologia diferente das demais unidades regionais na elaboração do seu Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI). Com relação ao Macrozoneamento, visando ao ordenamento territorial, a RMBS incorporou o correspondente ao Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), definido no Decreto nº 58.996, de 25 de março de 2013.



Cubatão

Porto de Santos

Quanto às demais diretrizes, adotou o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista (PMDE-BS), aprovado pela deliberação nº 019, de 29 de junho de 2017, do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista (Condesb), complementado pelo Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado (PMDI-BS) em seus casos omissos.



São Vicente

IV. COMO ESTÃO AS URs

A construção dos PDUIs envolveu etapas e atividades diversas, como o cruzamento entre diferentes temas, como mostra o diagrama a seguir, questões e encaminhamentos, correspondência entre concepção e

implementação, e a relação entre as instâncias dos governos estadual e municipais e seus respectivos papéis. Sempre levando em conta as contribuições do processo de participação social na formulação das diretrizes e propostas.

ÁREAS TRANSVERSAIS CONSIDERADAS E SUAS CORRESPONDÊNCIAS COM AS ÁREAS TEMÁTICAS

ÁREA TEMÁTICA 1

Estruturação urbana, processo de urbanização e rede de centralidades

ÁREA TEMÁTICA 2

Vulnerabilidade socioterritorial, política habitacional e equipamentos públicos

ÁREA TEMÁTICA 3

Mobilidade, transporte e logística

ÁREA TEMÁTICA 4

Dinâmica econômica

ÁREA TEMÁTICA 5

Dinâmica ambiental

ÁREA TEMÁTICA 6

Infraestrutura urbana

ÁREA TEMÁTICA 7

Gestão pública e governança regional

ÁREA TRANSVERSAL 1

Sustentabilidade e processo de urbanização

ÁREA TRANSVERSAL 2

Desigualdade socioterritorial

ÁREA TRANSVERSAL 3

Desenvolvimento econômico e inovação

ÁREA TRANSVERSAL 4

Hub regional de infraestrutura

ÁREA TRANSVERSAL 5

Articulação interfederativa e setorial

Na sequência, é apresentada uma síntese das questões que se destacaram nesse processo de investigação e análise para cada unidade

regional estudada, exceto Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS).

AGLOMERAÇÃO URBANA DE FRANCA

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

642.013 habitantes (1,4% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

76,4 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

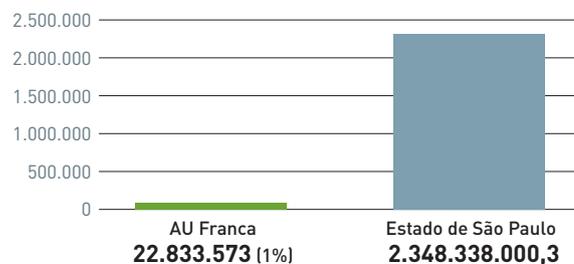
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

95,8%

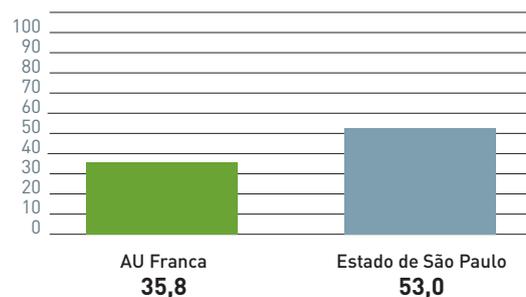
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

PIB 2019



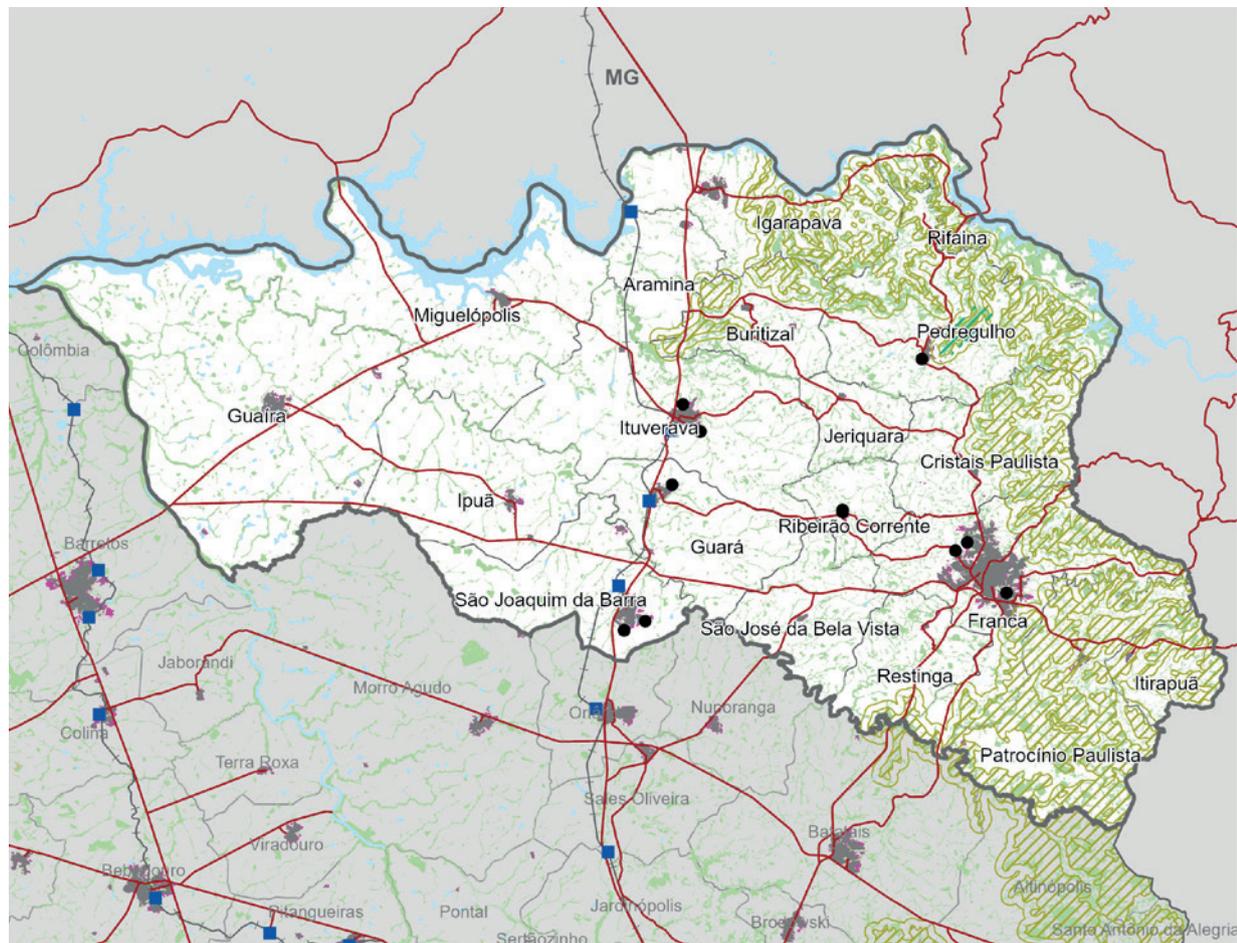
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Expansão e dispersão da área urbanizada



Rede Rodoviária e Ferroviária

- Rodovias
- Ferrovias
- Estação Ferroviária

Área Urbanizada e Empreendimentos Grapohab

- Loteamento | Condomínio | Desmembramento
- Área urbanizada em 2013
- Área urbanizada em 2020

Áreas de Interesse Ambiental

- ▨ UC(s) Federal - Estadual - Municipal | Proteção Integral
- ▨ Limite de 1 km do Afloramento do Aquífero
- ▨ Limite do Afloramento do Aquífero

Vegetação Nativa

- Floresta Ombrófila | Formação Pioneira | Refúgio Ecológico | Savana

Fonte: Vegetação Nativa - IF, 2021; Ferrovias - MINFRA, 2021; Empreendimentos - Grapohab, 2020; Limites Municipais - IBGE, 2020; Unidades de Conservação - ICMBio, 2020; Área Urbanizada - MapBiomas, 2020, 2013; Aquífero - ANA, 2018 (revisão).



Um dos primeiros aspectos a se enfatizar em relação à AUF é sua inserção regional: está situada entre Minas Gerais e São Paulo, e mantém ligações rodoviárias com a Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Embora Franca exerça a função de principal polo, a articulação entre os municípios da AUF ocorre em outras polarizações, relações de trocas e interações entre cidades que extrapolam os limites da aglomeração.

Do ponto de vista intrarregional, Franca exerce a função de polo, concentrando 56% dos empregos formais e respondendo por quase metade do PIB regional, com 45%, seguido por Guaíra e São Joaquim da Barra. Ainda assim, há outros arranjos e articulações que escapam a uma dinâmica interna exclusiva da AUF: Igarapava, que apresenta ligações intensas de compras, segundo a pesquisa REGIC (IBGE, 2018), com o município de Uberaba, em Minas Gerais, e Guaíra, cuja dinâmica de consumo de bens e serviços articula-se com a cidade vizinha, Barretos.

Há um peso elevado do setor sucroenergético na região, não só pelo valor do produto, mas também pela participação expressiva do setor industrial, como ocorre em Guaíra, São Joaquim da Barra, Patrocínio Paulista e Buritizal. O setor sucroenergético necessita de bens intermediários, bens de capital,

de serviços e produção de tecnologia local para seu funcionamento e incremento de produtividade. Toda essa demanda também atinge o setor logístico e de transportes. Grande parte dessa produção destinada à exportação levou a grandes investimentos em infraestrutura ferroviária, notadamente, o Terminal Integrador do Guará.

A articulação econômica regional se dá, principalmente, pelas cadeias de produção agroindustriais, com o centro de oferta de serviços majoritariamente no município de Franca, mas que concorre, no caso dos municípios mais distantes geograficamente, com centralidades externas à região, como Uberaba e Barretos.

As cadeias de produção predominantes da AUF – agroindustriais, de produção de energia, alimentos e bens de consumo não-duráveis – dependem de ganhos de eficiência e produtividade. Na educação, há baixa oferta de vagas de ensino público superior e escassez nas áreas afeitas aos setores mais desenvolvidos da região. Franca e Ituverava concentram o maior número de matrículas.

O desenvolvimento tecnológico e a adoção de técnicas e iniciativas inovadoras são fundamentais para garantir essas melhorias, sendo que a qualificação da mão de obra é

uma das condições necessárias à adoção, desenvolvimento e operação de novas tecnologias – importante desafio para o desenvolvimento econômico regional.

A AUF carece de hospitais e leitos hospitalares tanto privados quanto públicos. Há uma demanda muito forte por um hospital regional e a construção de um hospital referência em Guará. Há, também, necessidade de melhor distribuição das estruturas de esporte e cultura, com a oferta de novos equipamentos esportivos e maior aproveitamento da infraestrutura para instalações culturais.

As demandas por transporte coletivo não são atendidas de forma adequada na região: dos 19 municípios da AUF, 11 declararam não possuir serviços de transporte coletivo, situação agravada nos de menor porte.

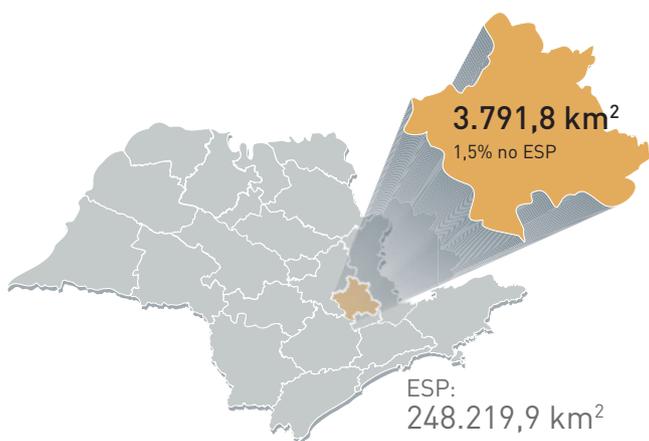
Em relação aos aspectos físicos da urbanização, o processo de metropolização da AUF é marcado pela fragmentação da

urbanização em núcleos pequenos e médios, articulados pelo sistema rodoviário, que garante a fluidez. O crescimento das manchas urbanas é bastante pontual, ocorrendo nas franjas da área urbana, com maior intensidade no município de Franca.

Considerando a relevância regional, nacional e internacional do Aquífero Guarani, que perpassa a porção leste da AUF, cabe destacar que a dinâmica imobiliária na região ainda não é suficientemente forte para provocar mudanças significativas no crescimento da área urbanizada, não oferecendo, portanto, ameaça a essa importante reserva hídrica. Entretanto, o baixo índice de vegetação nativa é um dado a ser levado em conta, uma vez que tem influência no processo de recarga do aquífero. Nesse sentido, as Áreas de Vulnerabilidade de Aquíferos são importante linha de conexão entre áreas de relevância para ações de reflorestamento e proteção de vegetação nativa, proporcionando múltiplos ganhos ambientais.

REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

3.193.332 habitantes (7,2% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

842,2 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

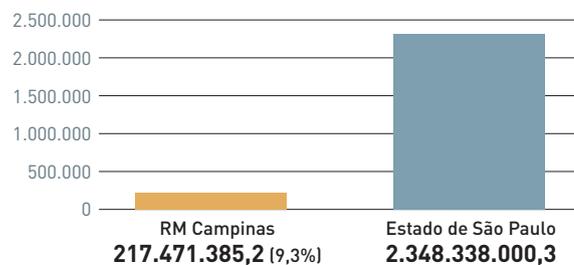
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

97,6%

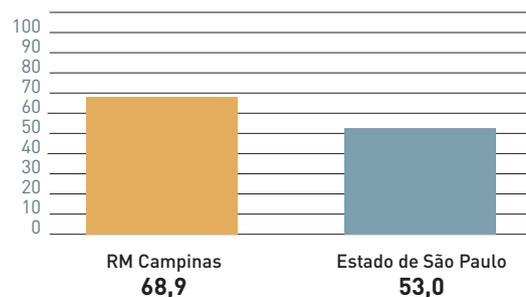
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

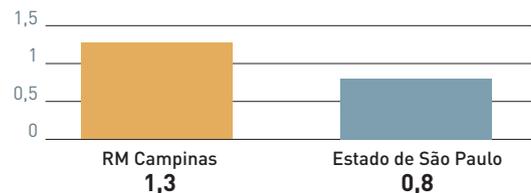
PIB 2019



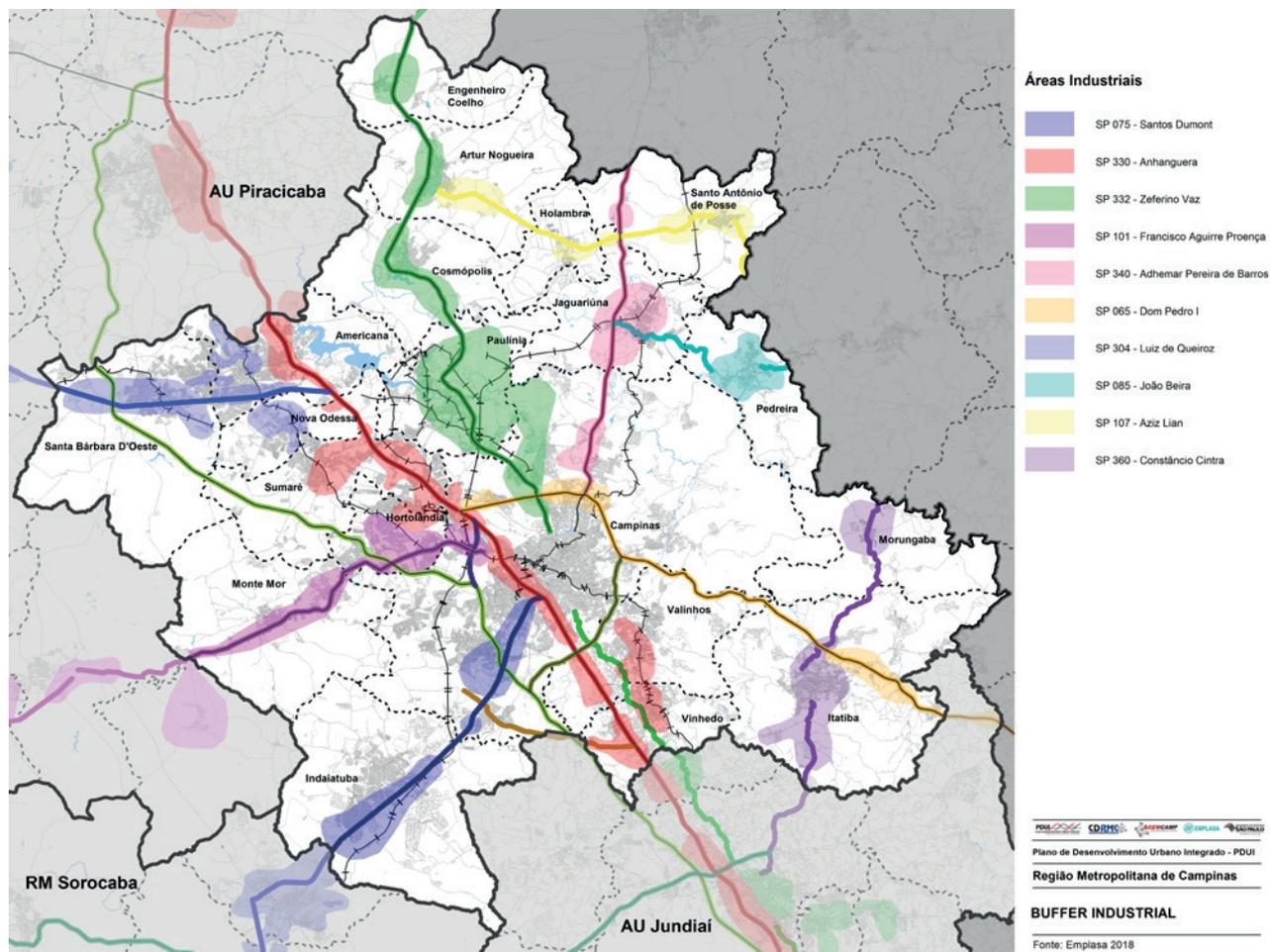
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



RMC - Áreas de concentração industrial, comercial e de serviços



A RMC é um dos polos que conformam a dinâmica regional da Macrometrópole Paulista. Articula-se, a partir de eixos rodoviários radiais, com as regiões metropolitanas de Jundiaí, Piracicaba, São Paulo, Sorocaba e Vale do Paraíba e Litoral Norte, além de outros municípios paulistas organizados em unidades regionais e municípios de outros estados.

Trata-se de uma região policêntrica, com concentração de equipamentos de infraestrutura, serviços, empregos e densidade construtiva em 20 centralidades do território: a Centralidade Metropolitana, no município de Campinas, que recebe diariamente cidadãos de toda a região metropolitana; três Centralidades Regionais, nos municípios de Jaguariúna, Paulínia e Americana, que possuem influência em mais de um município, recebendo pessoas de várias cidades; e 16 Centralidades Municipais.

A boa acessibilidade rodoviária, a proximidade dos grandes mercados consumidores e a existência de mão de obra qualificada são fatores de atratividade da RMC, tornando-a ótima opção locacional para os segmentos industriais, logísticos e de serviços.

A distribuição das atividades econômicas no território da RMC é bastante diversa. Campinas, principal polo, tem grande

concentração de atividades industriais: de indústrias de alta intensidade tecnológica, incluindo a agroindústria, ao segmento de pesquisa tecnológica e científica.

A atividade industrial também está presente nos municípios situados entre os eixos da antiga ferrovia e a Rodovia Anhanguera, como Sumaré, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara d'Oeste. No eixo da Rodovia Santos Dumont, com destaque para o município de Indaiatuba, há outro polo industrial. Esse eixo faz a conexão entre o sistema Anhanguera/Bandeirantes e o sistema Castelo Branco/Raposo Tavares, portanto, uma localização privilegiada para a indústria e para atividades de logística, potencializada pela proximidade com o Aeroporto de Viracopos e com a região de Sorocaba.

No setor agropecuário, destacam-se: Itatiba (rebanho bovino), Holambra (flores e plantas ornamentais) e Santo Antônio de Posse (cana-de-açúcar, laranja e milho), que, somados, correspondem a mais da metade do valor adicionado do setor regional.

A presença de instituições de pesquisa e universidades, como a Unicamp e a PUC Campinas, é um diferencial estratégico da RMC, com disponibilidade de mão de obra qualificada, oferta de serviços tecnológicos

e alta densidade de P&D que, somados, garantem competitividade no cenário nacional.

Este conjunto de fatores propiciou o desenvolvimento dos setores de informática, de telecomunicações, eletrônica, química fina e biologia molecular. Ativos importantes concentram-se no município-sede, como o Centro de Desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas (Ciatec), o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD) e o Parque Tecnológico da Unicamp, entre outros.

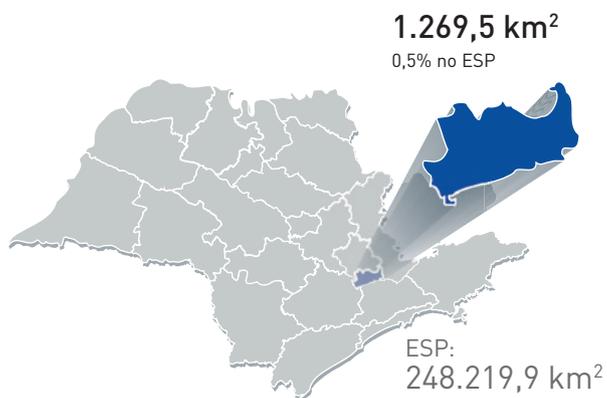
Por outro lado, em que pese essa concentração de ativos, a precariedade habitacional se acentuou na região nos últimos 15 anos, principalmente em Engenheiro Coelho, Artur Nogueira, Cosmópolis, Monte Mor, Hortolândia, Nova Odessa e Sumaré, municípios que apresentaram alto dinamismo econômico e alto valor agregado na indústria.

De maneira geral, o padrão de urbanização recente da RMC é caracterizado pela ocupação dispersa, de baixa densidade, com uso residencial e usos por atividades econômicas cada vez mais isolados territorialmente, tendo como consequência o aumento dos deslocamentos pendulares entre municípios. Deve-se buscar equilibrar a localização das atividades e das infraestruturas na região, aproximando as áreas de moradia e de emprego, condição fundamental ao desenvolvimento sustentável, econômico e social na metrópole.

Essa dispersão, por fim, é um dos fatores de pressão em relação aos ativos ambientais. A região conta com índices pouco expressivos de cobertura vegetal nativa, com fragmentos considerados de grau muito alto de prioridade para preservação. Nesse sentido, preservar e recompor a cobertura vegetal e aprimorar a gestão e o manejo adequados das Unidades de Conservação para a manutenção e a promoção da qualidade ambiental são questões de grande relevância para a região.

REGIÃO METROPOLITANA DE JUNDIAÍ

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

797.070 habitantes (1,8% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

627,9 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

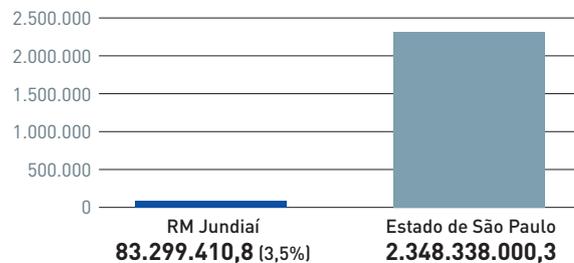
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

96,7%

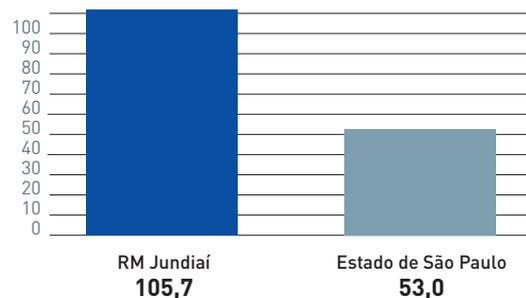
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

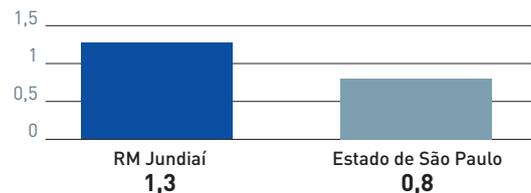
PIB 2019



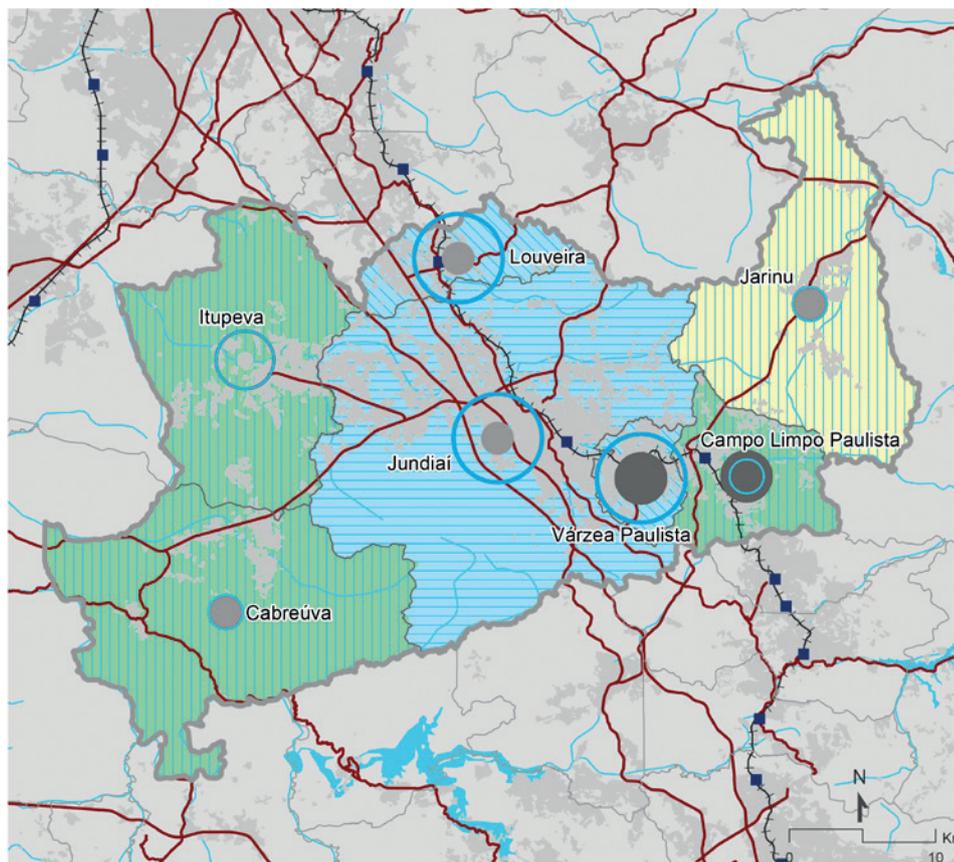
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



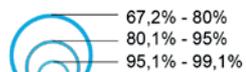
Universalização dos serviços de saneamento básico



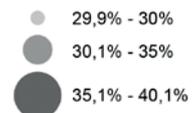
Rede rodoviária e ferroviária

- Rodovias
- Ferrovias
- Estação ferroviária
- Mancha urbana 2020

Índice de atendimento total de água



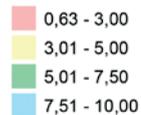
Perda na distribuição de água



Atendimento por rede de esgoto



Coleta e tratamento de esgoto 2020



Fonte: Limites administrativos, sedes dos municípios, hidrografia (IBGE, 2021) | Ferrovias (SEADE, 2018) | Rodovias (DNIT, 2021) | Hidrografia (MMA, 2020); Mancha urbana (Mapbiomas, 2020) | CETESB Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, 2020. Elaboração: FIPE, 2021.

A RMJ ocupa a porção central da Macrometrópole Paulista e integra um eixo de urbanização quase contínuo entre as duas principais regiões metropolitanas do Estado: a de São Paulo e a de Campinas. Conta com um complexo entroncamento rodoferroviário, com destaque para o sistema Anhanguera-Bandeirantes, favorecendo a acessibilidade aos maiores aeroportos do Estado: Viracopos, Congonhas e Guarulhos, além do Porto de Santos.

É uma região intensamente industrializada, com ampla acessibilidade para as regiões vizinhas. Destaca-se no cenário estadual pela sua importância na logística de distribuição e pelo potencial industrial. O município de Jundiaí responde por 59% do PIB regional e Louveira por 15%. Os demais cinco municípios geram apenas um quarto da riqueza da região, embora respondam por 43% da população.

Em todos os municípios, o segmento que mais contribui para o valor adicionado é o de serviços privados, que registram graus diferenciados de diversificação, maiores exatamente nos municípios com maior peso no PIB regional.

O emprego nas indústrias de média-alta e alta intensidade tecnológicas está concentrado em Jundiaí, secundado por Louveira e Itupeva. Reproduz, desta forma, a concentração do

valor de transformação industrial e do PIB da região, indicando, também, a importância da diversificação territorial dos investimentos para assegurar um desenvolvimento mais equânime.

Embora a RMJ apresente, em média, indicadores de riqueza acima da média estadual e de pobreza abaixo da média estadual, as assimetrias entre os municípios são expressivas. Considerado o IPRS-Riqueza, por exemplo, Itupeva, Jundiaí e Louveira estão acima da média estadual e dos demais municípios. Quanto à proporção de famílias beneficiárias do Bolsa Família, em relação ao total dos domicílios, ela é superior à média do Estado em todos os municípios, exceto Jundiaí. A combinação destes dois indicadores mostra que os municípios da região, embora dinâmicos sob o ponto de vista econômico, têm importantes desafios na repartição mais igualitária dos resultados do crescimento.

Os desequilíbrios e as vulnerabilidades socioterritoriais na RMJ provocaram a instalação de assentamentos informais em todos os municípios. A precariedade habitacional está localizada principalmente ao longo da várzea do Rio Jundiaí e próxima aos eixos rodoviários e ferroviário. Ali também se concentram as áreas de risco,

que estão relacionadas, principalmente, com as inundações da várzea.

Para a maioria dos indicadores de acesso a serviços sociais, o município de Jundiá registra patamares diferenciados. A taxa de distorção idade-série para o ensino médio é, em Jundiá, praticamente metade da observada no Estado, enquanto todos os demais municípios seguem a média estadual.

Em relação a serviços de saúde, a rede está centralizada no município de Jundiá, fazendo com que o acesso da população dos demais municípios aos serviços demande deslocamentos.

Quanto à infraestrutura, há lacunas no saneamento básico: perdas elevadas no sistema de distribuição de água; diminuição da capacidade de remoção de matéria orgânica nas ETEs, devido ao atingimento ou superação da capacidade de tratamento, ou ainda pela ausência de manutenção dos sistemas; o desafio da universalização da coleta de

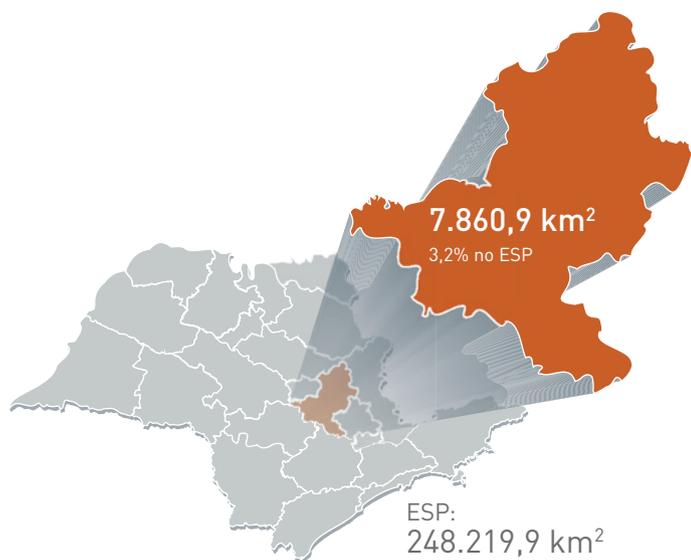
esgoto e, principalmente, o tratamento da sua totalidade.

A RMJ apresentou expansão significativa da área urbanizada nos últimos anos, com crescimento de todos os municípios entre 2013 e 2020. Pressionadas por essa expansão, duas grandes Áreas de Proteção Ambiental (APA) ocupam mais da metade do território e abrigam boa parte das áreas urbanas dos municípios, situação que requer planejamento e monitoramento constantes. Os zoneamentos das APAs indicam os locais que precisam ser protegidos integralmente.

Os sete municípios da RMJ dispõem de planos diretores e leis de uso e ocupação do solo, sendo que três deles estão em processo de revisão. A estruturação territorial indica sinergias e integrações de funções, mas também descontinuidades e conflitos entre municípios, o que evidencia a necessidade de um instrumento de planejamento no âmbito regional que seja referência na elaboração e revisão dos instrumentos municipais.

REGIÃO METROPOLITANA DE PIRACICABA

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

1.501.903 habitantes (3,4% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

191,1 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

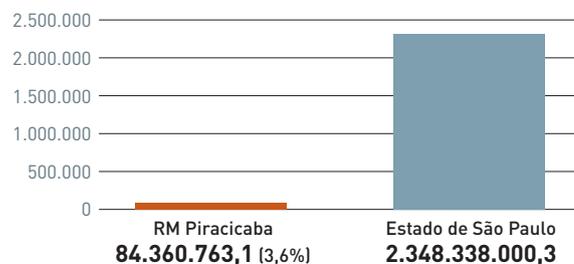
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

96,5%

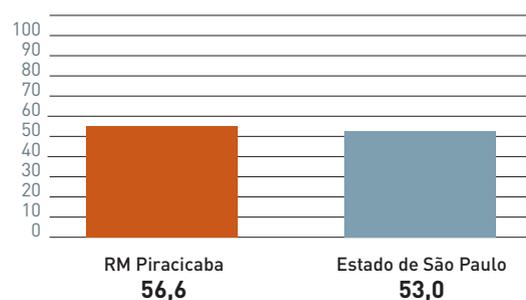
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

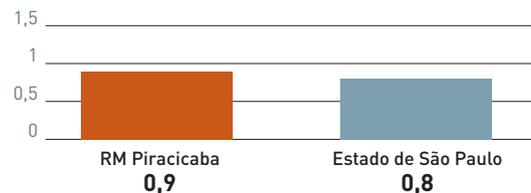
PIB 2019



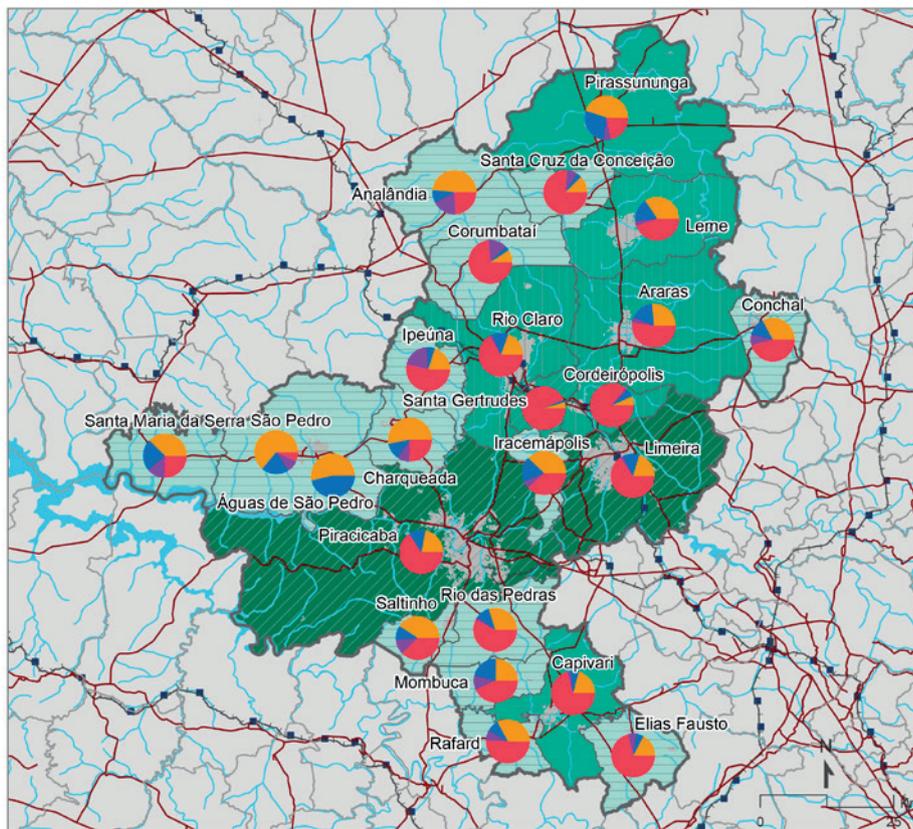
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Consumo, geração e diversificação da matriz energética



Rede rodoviária e ferroviária

- Rodovias
- Ferrovias
- Estação ferroviária
- Mancha urbana 2020

Consumo de energia elétrica (kWh)*

- Residencial
- Comercial
- Rural
- Industrial

Emissão CO2 (10³ tCO2/ano)

- 2,16 - 158,23
- 158,24 - 530,47
- 530,48 - 767,87

Consumo total de energéticos - em toe

- 2.060,73 - 32.508,96
- 32.508,97 - 116.651,75
- 116.651,76 - 332.939,84
- 332.939,85 - 562.682,35

* Exceto iluminação pública, poder público, serviço público e consumo próprio.

Fonte: Limites administrativos, sedes dos municípios, IBGE (2020) | Anuário Energético por Municípios do Estado de São Paulo, 2021 (Ano base 2020). Elaboração: FIPE, 2021.

A RMP caracteriza-se como importante região de desenvolvimento industrial e agrícola do Estado de São Paulo, tendo se beneficiado de sua localização estratégica no contínuo urbano-industrial das Regiões Metropolitanas de São Paulo e de Campinas, e compartilhado a expansão populacional e econômica das demais regiões da Macrometrópole Paulista na última década.

A densa rede viária estruturadora, composta de rodovias estaduais, algumas consideradas como as melhores do país, promove a interligação da RMP com municípios para além do seu território, com outras unidades regionais, com os principais aeroportos e com o Porto de Santos.

Piracicaba é o principal centro polarizador da rede urbana regional. Limeira, Rio Claro e Araras vêm na sequência, acolhendo parte da demanda por comércio e serviços dos municípios de seu entorno. Num outro nível, estão Leme e Pirassununga, seguidos de Capivari, São Pedro e Águas de São Pedro, esses últimos com destaque pela atração devido ao turismo.

As manchas urbanas mais extensas são as de Piracicaba, Limeira, Rio Claro e Araras, que se valem do eixo de desenvolvimento promovido pelas rodovias Anhanguera e

Bandeirantes. O PIB da RMP é fortemente concentrado. Piracicaba e os demais subcentros – Limeira, Araras e Rio Claro – respondem por 73% do PIB regional. Na maioria dos municípios, o segmento que mais contribui para o valor adicionado é o de serviços privados, que registram graus bastante diferenciados de diversificação.

Apesar da importância do setor sucroalcooleiro na região, a agricultura responde por parcela menor do valor adicionado. Possui, entretanto, peso significativo para a dinâmica de municípios como Analândia, Corumbataí, Elias Fausto, Mombuca, Santa Cruz da Conceição e Santa Maria da Serra.

A indústria tem peso alto na economia regional, acima da média estadual, e está presente, de forma relevante, em quase todos os municípios. Entre os segmentos industriais importantes, destaca-se a metalmeccânica, fortemente relacionada ao desenvolvimento do setor sucroalcooleiro. Esta relação tem permitido, também, a ampliação da participação de fontes sustentáveis na matriz de energia, como é o caso da bioeletricidade e do etanol de segunda geração, e deve continuar fortalecendo o desenvolvimento científico e tecnológico na região.

Apesar da alta geração de riqueza, a RMP é bastante heterogênea quanto às condições de vida dos municípios que a compõem. Exceto São Pedro, todos os demais têm indicadores de riqueza (IPRS) abaixo da média estadual, mostrando que o crescimento da região tem sido menos inclusivo que o desejado.

Os municípios economicamente mais dinâmicos estão em posição mais favorável, como é o caso de Piracicaba. A densidade de emprego formal é bem mais elevada neste e nos municípios da parte nordeste da região. Estes são, também, os municípios que registram as melhores relações de matrículas no ensino superior em relação à população jovem.

A utilização de equipamentos de saúde, cultura e esporte é fortemente polarizada: quatro municípios – Piracicaba, Limeira, Araras e Rio Claro – são polos de atração, com Piracicaba em nível hierárquico mais

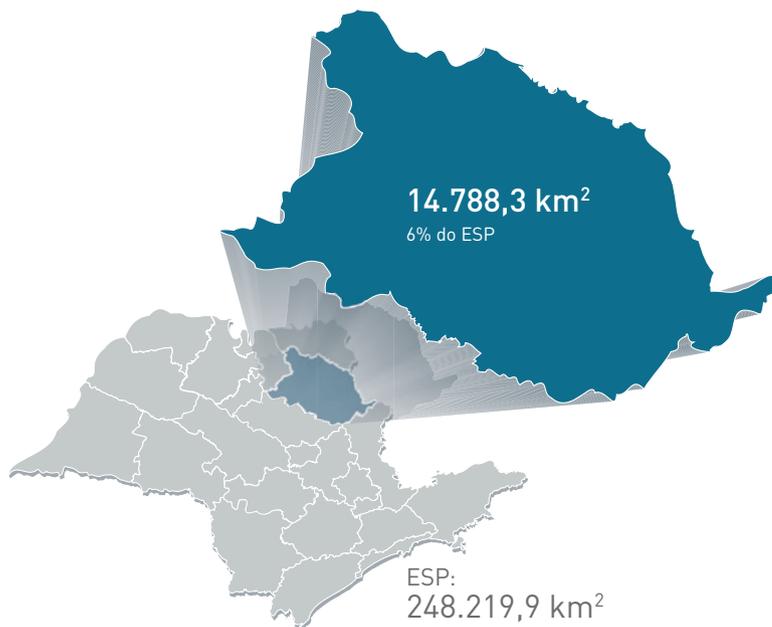
elevado. Isso se deve à concentração de equipamentos de educação e cultura de alcance regional nestas cidades, como universidades públicas estaduais e federal e hospitais de média e alta complexidade.

Apesar das desigualdades, a RMP tem elevado potencial para se afirmar como polo de inovação do Estado. Além de amplas e diversificadas redes de formação e pesquisa, com forte presença de universidades e escolas técnicas e tecnológicas, já existe um sistema de inovação robusto, ainda que basicamente ancorado no agronegócio.

Dois desafios se colocam para maiores avanços: diversificar o foco de atuação do sistema de inovação, para cobrir outros setores produtivos, já presentes ou que possam ser estimulados na região; e assegurar o espraiamento dos efeitos dessas inovações para o maior número de municípios.

REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

1.669.499 habitantes (3,7% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

112,9 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

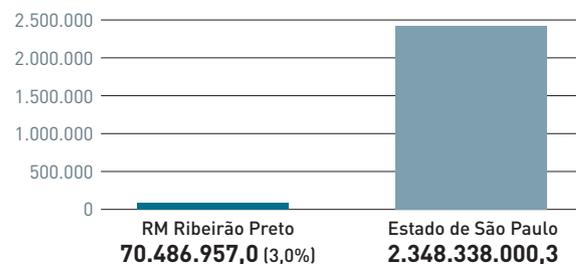
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

97,4%

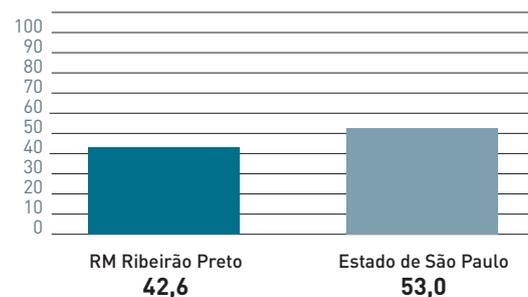
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

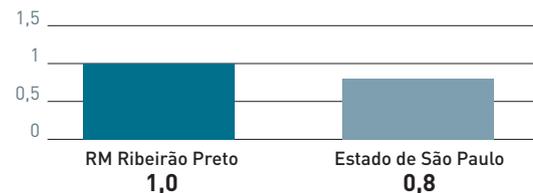
PIB 2018 (milhão R\$)



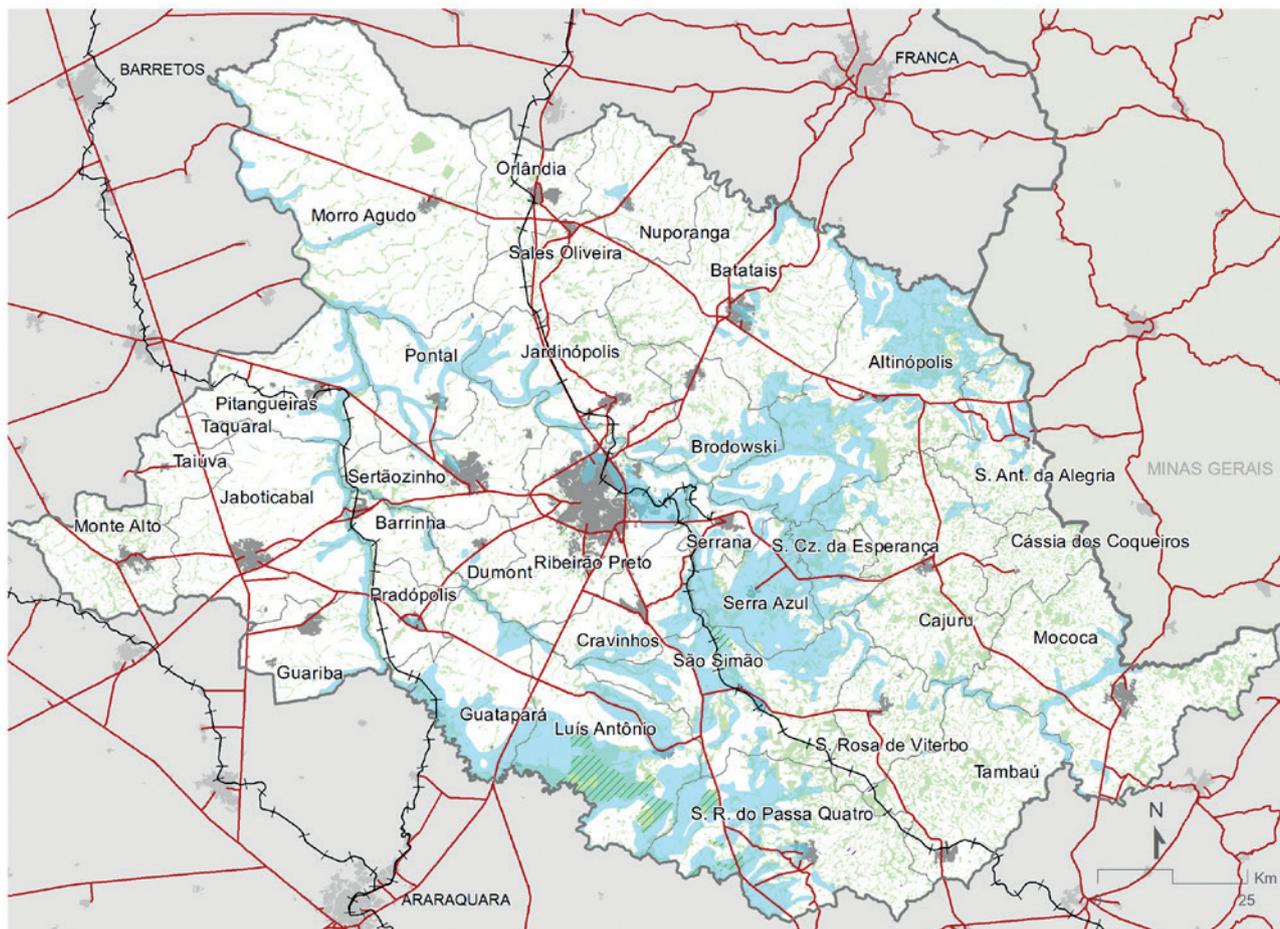
PIB PER CAPITA 2018 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Fragilidades ambientais e instrumentos de proteção e conectividade



Rede rodoviária e ferroviária

- Rodovia
- +— Ferrovia

Vegetação nativa

- Ombrófila | Estacional | Pioneira | Savana
- Área de alta vulnerabilidade dos aquíferos
- Área urbanizada em 2020

Fonte: Área urbanizada 2020 - Mapiomas, 2021; Unidades de conservação - Ministério do Meio Ambiente; Vegetação nativa - Instituto Florestal, 2020; Aquíferos - DAEE, 1997. Elaboração: FIPE, 2021

A RMRP é fortemente polarizada pelo município de Ribeirão Preto, que exerce elevado grau de centralidade em função de seu papel de prestador de serviços regionais, observando-se intensos fluxos de pessoas e mercadorias, em especial nos municípios de seu entorno imediato.

No contexto estadual, destaca-se como polo econômico, com atividades comerciais, industriais e de prestação de serviços de caráter local e regional, e sua área de influência extrapola os limites da unidade regional. Na RM, outras subcentralidades são exercidas pelos municípios de Jaboticabal e, em menor nível, por Mococa e Orlândia.

Os municípios de Ribeirão Preto e Sertãozinho dividem funções e complementaridades com relação à dinâmica econômica regional: Ribeirão Preto tem a função de comércio e serviço regional e Sertãozinho se configura como polo industrial, atendendo às demandas da agroindústria regional para além da RMRP. Esse nível de complementaridade revela uma tendência à integração territorial, configurando um incipiente vetor de expansão.

Ribeirão Preto responde por mais da metade do PIB da região e apresenta o maior número

de empregos formais. Fora do município-sede, Monte Alto, Jaboticabal, Sertãozinho, Batatais e Orlândia, que formam um eixo na região oeste, são mais dinâmicos e apresentam maior índice de emprego formal, além de maior participação no PIB da região.

A RMRP também comporta cidades médias com economias diversificadas e setores de serviços dinâmicos, como Sertãozinho, Jaboticabal e Mococa. E, ainda, municípios de características predominantemente rurais – Cássia dos Coqueiros, Guataparã e Santa Cruz da Esperança –, cuja integração econômica regional se dá pela produção de cana-de-açúcar para abastecimento do complexo sucroenergético e pela economia cafeeira.

O setor sucroenergético marca intensamente a economia da região, demandando bens, serviços e, inclusive, produção de pesquisa e tecnologia local, além da indústria metal-mecânica, principalmente de produção de equipamentos agrícolas, médicos e odontológicos.

Uma vantagem estratégica da RMRP é sua densa rede de instituições e infraestrutura voltada ao desenvolvimento científico e tecnológico e à formação de mão de obra de alta qualificação. Porém, esta rede não se distribui de forma homogênea.

Ribeirão Preto é referência nacional na área de saúde, atraindo gente de todo o Brasil para sua extensa rede de consultórios, laboratórios, hemocentros e hospitais, com destaque para o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

A centralidade urbana exercida pelo Arranjo Populacional de Ribeirão Preto o converte em referência de destino do ponto de vista da mobilidade regional, atraindo fluxos da maior parte dos municípios. Ainda que a RMRP seja estruturada por uma potente rede rodoviária, que garante as principais conexões entre os núcleos urbanos, cerca de um terço dos municípios declararam não possuir serviço de transporte público municipal por ônibus. Integrar as cidades de menor porte e os subcentros à centralidade consolidada do município-sede é um desafio para o planejamento regional.

Na perspectiva ambiental, a RMRP apresenta baixo índice de vegetação nativa. Há poucas

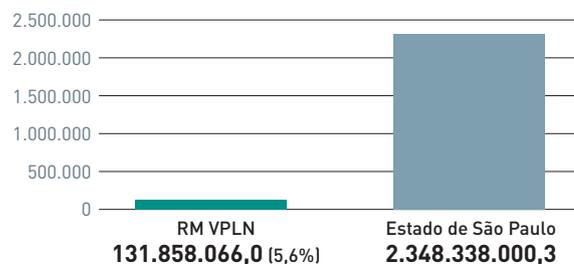
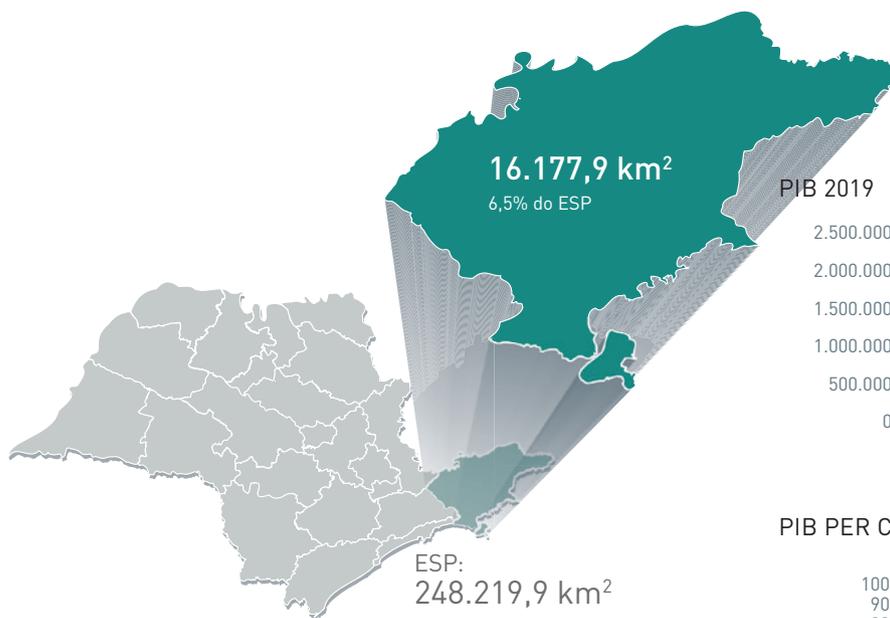
Unidades de Conservação e áreas legisladas de proteção ambiental, a maioria situada ao sul. Os fragmentos de vegetação são encontrados, principalmente, ao longo dos cursos dos rios, áreas que naturalmente já são legisladas como de proteção permanente.

As áreas de Alta Vulnerabilidade do Aquífero Guarani perpassam toda a porção central da RMRP e percorrem as calhas dos principais rios, sobrepondo-se a extensas áreas urbanizadas, como no caso da porção leste do município de Ribeirão Preto, o que configura um fator de pressão sobre esse sistema.

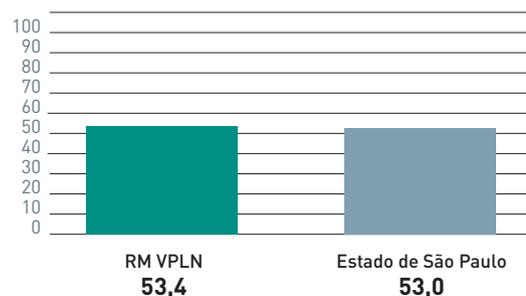
Assim, nota-se que a região necessita de uma estratégia de incremento de áreas verdes, sobretudo a partir de possíveis conexões entre elas, de forma a proteger a biodiversidade e as áreas de alta vulnerabilidade dos aquíferos. Dentre os municípios da RMRP, apenas Ribeirão Preto possui instrumentos e diretrizes voltados às questões regionais, como a segurança hídrica.

REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

PERFIL REGIONAL



PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



POPULAÇÃO (2020)

2.489.629 habitantes (5,6% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

153,9 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

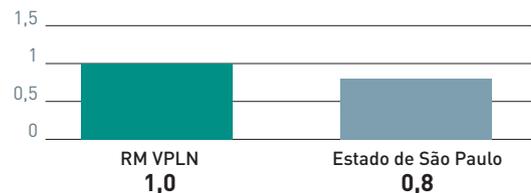
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

94,7%

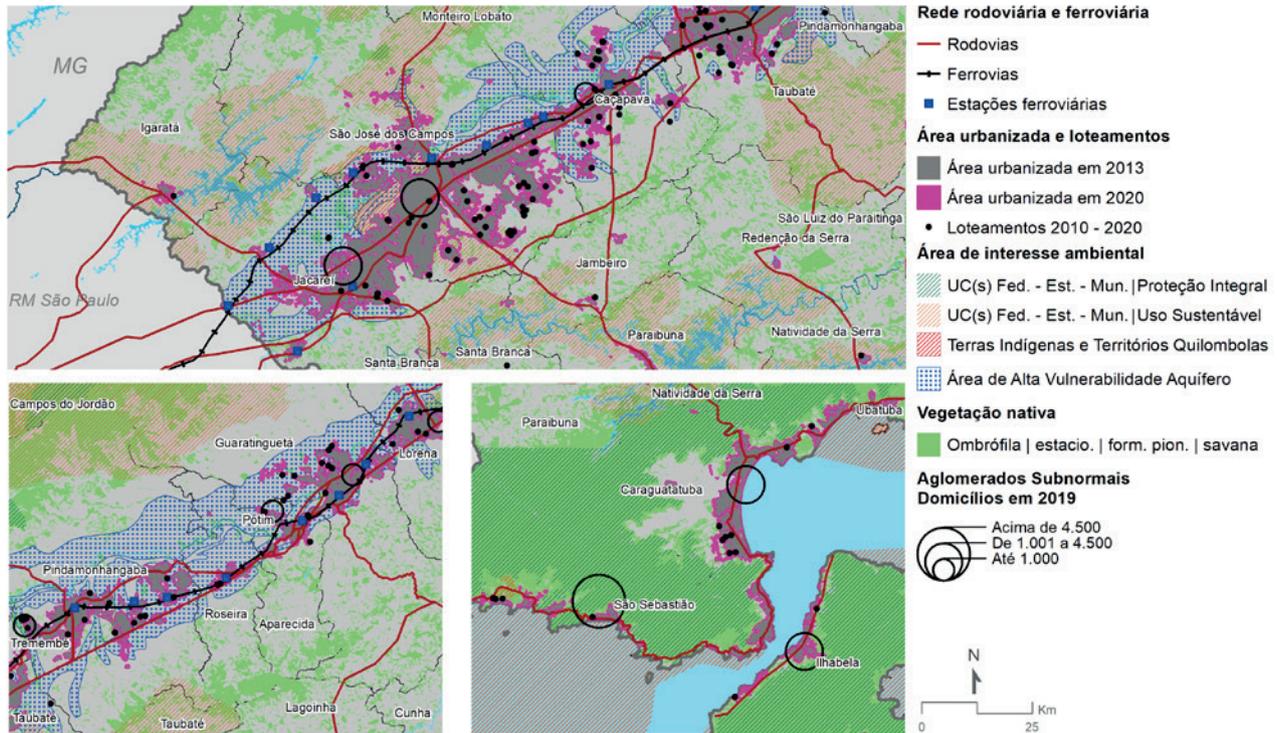
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

TGCA (2010-2020)



Expansão e dispersão da área urbanizada



Fonte: SEADE, 2018 | 2020; MapBiomias, 2013 | 2020; IF, 2020; IG, 2007; Grapohab, 2020; IBGE, 2019.

A RMVPLN se beneficia de sua inserção regional no Estado e na Macrometrópole Paulista, podendo ser considerada uma região policêntrica, com uma hierarquia urbana que se organiza, principalmente, em torno do eixo da Rodovia Presidente Dutra, no Vale do Paraíba, e ao longo da Rodovia Rio-Santos, no Litoral.

É ao longo da Via Dutra que se concentram os maiores equipamentos de relevância regional, articulando as regiões metropolitanas de São Paulo e, em menor medida, do Rio de Janeiro. É nesse eixo que se localizam as principais centralidades que polarizam a região, com destaque para a conurbação entre São José dos Campos e Taubaté e, em menor grau, em

termos de atratividade na dinâmica regional, as centralidades de Guaratinguetá e Cruzeiro. No eixo da Rio-Santos, a centralidade é exercida por Caraguatatuba.

O sistema econômico da região baseia-se, principalmente, na expressiva participação da indústria, nos setores petroquímico, automobilístico, de telecomunicações, químico, bélico, farmacêutico e aeronáutico. No turismo, destacam-se: Ilhabela, São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, localizados no litoral (turismo de veraneio), Taubaté (histórico), Campos do Jordão (cultural e de inverno), São José dos Campos (de negócios) e Aparecida (religioso).

As atividades econômicas com média-alta e alta intensidades tecnológicas têm peso considerável na região, concentrando empregos formais tanto nos setores industriais como nos Serviços Intensivos em Conhecimento no entorno da Via Dutra. A RM abriga diversos centros de pesquisa, desenvolvimento e tecnologia, com destaque para o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), o Centro Técnico Aeroespacial (CTA), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a Universidade de São Paulo (USP), a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer), entre outras empresas do setor aeronáutico, petroquímico e automobilístico.

Apesar da presença marcante desses ativos, a RMVPLN é bastante heterogênea quanto às condições de vida dos municípios. Na dimensão de riqueza do IPRS, só dois municípios (São Sebastião e Ilhabela) estão acima da média estadual. Em relação à distribuição de empregos formais entre a população de 15 a 64 anos, os municípios de São José dos Campos, Aparecida, Jacareí, Tremembé, Caçapava, Pindamonhangaba, Taubaté e Caraguatatuba se destacam pela alta densidade.

No sentido contrário, estão os municípios situados entre os eixos da Via Dutra e do litoral, com destaque para São José do Barreiro, Natividade da Serra, Cunha, Silveiras e Areias, além de Monteiro Lobato, na Serra da Mantiqueira.

A conurbação, característica de processos de metropolização, ocorre nos municípios do eixo da Dutra, especialmente entre Jacareí e Taubaté. A RMVPLN apresentou uma expansão de 3,3% da área urbanizada entre 2013 e 2020, concentrada em maior grau nos municípios no eixo da Via Dutra e, em menor grau, no eixo da Rio-Santos, e na Serra da Mantiqueira em Campos do Jordão.

Vale registrar a ocorrência de condomínios urbanos em áreas com características

rurais no eixo da Rodovia dos Tamoios, com importante sistema viário conectando essa região com a porção sul de São José dos Campos, com possíveis impactos negativos na pressão por infraestrutura urbana e em ativos ambientais e recursos hídricos de relevância regional.

Nas áreas litorâneas, é possível identificar expansão urbana sobre Unidades de Conservação e próxima a territórios indígenas e quilombolas. Esse processo de expansão também ocorre em grau considerável em Campos de Jordão, São José dos Campos e Taubaté. Destaca-se o impacto da conversão da terra rural em urbana, demonstrando a pressão da renda da terra urbana sobre a atividade rural e áreas de interesse ambiental de grande relevância na região.

As estratégias para proteção, conservação e restauração dos biomas, assegurando a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos no território da RMVPLN, estão colocadas especialmente pela expressiva presença de

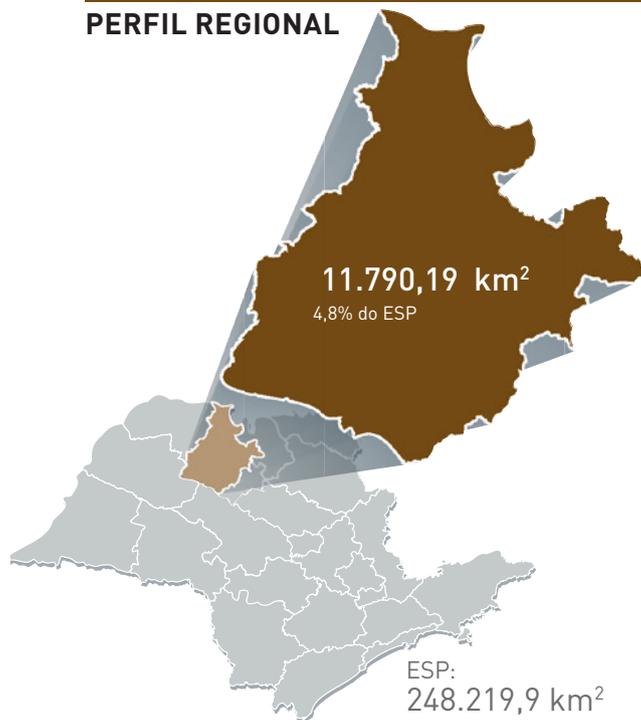
Unidades de Conservação de proteção integral e de uso sustentável, pelo Zoneamento Ecológico-Econômico e pelas duas Terras Indígenas e três Territórios Quilombolas no Litoral Norte.

Ainda assim, em relação às Unidades de Conservação, existem assimetrias importantes em termos de tamanho, grau de proteção, distribuição intrarregional e existência de instrumentos de planejamento e gestão (Plano de Manejo e Conselho Gestor).

A precariedade habitacional está presente em 17 dos 39 municípios da RMVPLN. Os conflitos entre áreas de risco e urbanização ocorrem, em maior grau na Serra da Mantiqueira – perigo de escorregamento em Campos de Jordão, que possui 30% de seus domicílios em assentamentos precários (CEM/2013); na várzea do Rio Paraíba do Sul –perigo de inundação e vulnerabilidade do aquífero ao longo do eixo do rio, entre Jacareí e Cruzeiro; e, no litoral norte, em planícies costeiras e encostas serranas.

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

914.867,00 habitantes (2,0% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

78,41 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

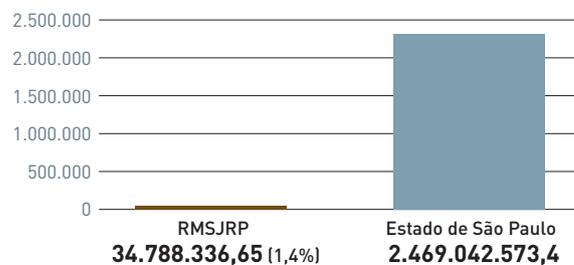
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

93,14%

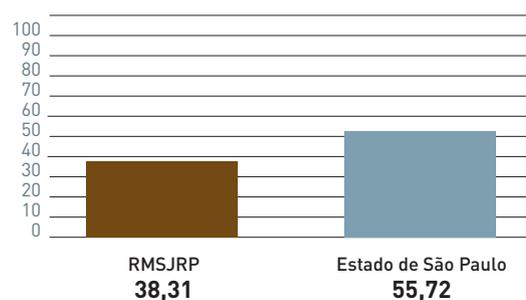
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

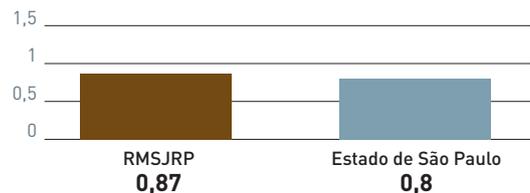
PIB 2020



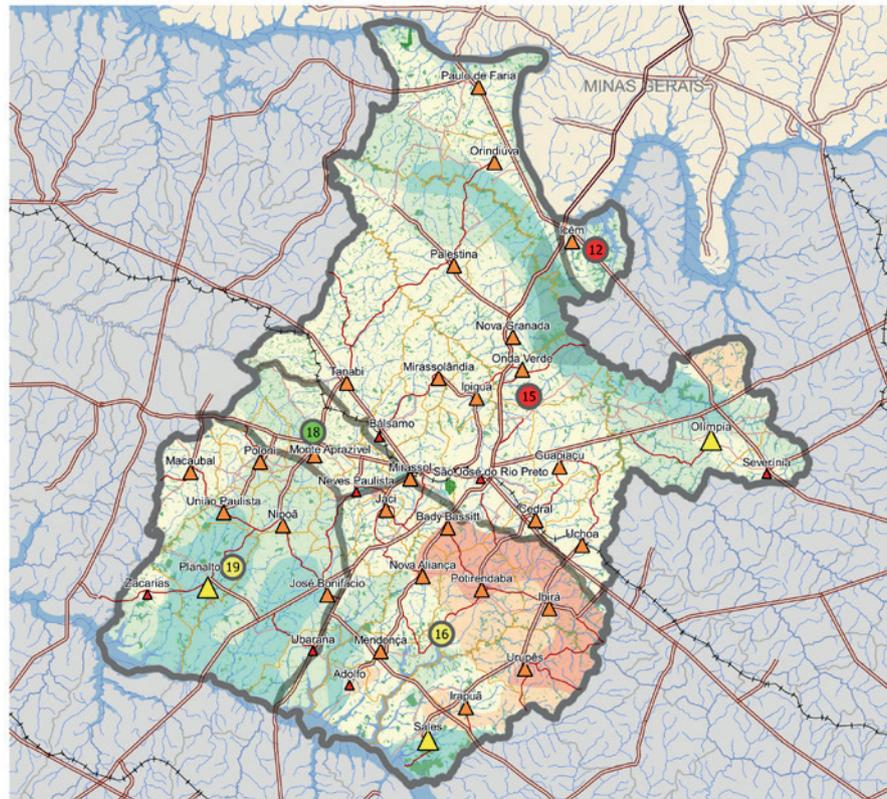
PIB PER CAPITA 2020 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Fragilidades ambientais, recursos hídricos e riscos climáticos



FRAGILIDADES AMBIENTAIS, RECURSOS HÍDRICOS E RISCOS CLIMÁTICOS

- Municípios
- Represas e rios
- Ferrovias
- Viário principal
- Viário secundário
- Viário terciário
- Vegetação nativa
- Unidades de conservação
- UGRHs
 - 12 - Baixo Pardo/Grande
 - 15 - Turvo/Grande
 - 16 - Tietê/Batalha
 - 18 - São José dos Dourados
 - 19 - Baixo Tietê

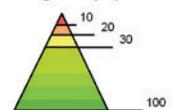
Áreas prioritárias para incremento da conectividade - BIOTA FAPESP (2008)



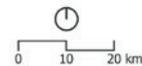
Balanzo Hídrico (2020) Vazão outorgada total em relação a Q95%

- Boa
- Regular
- Ruim

Índice de cobertura vegetal (%)



Elaboração FIPE | DATUM: SIRGAS 2000. Fonte: Limites adm., sedes dos municípios, hidrografia (CPRM e IBGE, 2021) | Ferrovias (SEADE, 2018) | Viário principal (DER/DNIT, 2021) | Viário secundário e terciário (FIPE, a partir do OpenStreetMap) | Áreas prioritárias conectividade (Biota FAPESP, 2008) | Índice de cobertura vegetal (IF, 2020) | Vazão outorgada (CBG-BFG, CBH-BT, CBH-SJD, CBH-TB, CBH-TG, 2020) | Vegetação nativa (IF, 2020) | Unidades de conservação (MMA, 2020).



A consolidação da RMSJRP como principal polo regional do noroeste paulista decorre da localização privilegiada e da alta conectividade promovida pela infraestrutura rodoviária. Sua influência estende-se para polos e centralidades vizinhas, como Araçatuba, Barretos, Catanduva, Votuporanga, Fernandópolis e Jales, em São Paulo, além de atrair em seu raio de abrangência cidades do Mato Grosso do Sul, como Paranaíba, Cassilândia e Três Lagoas, e do sul de Minas Gerais, como Frutal e Iturama.

A região possui uma economia urbana relativamente complexa, com potente setor de serviços no município-sede, São José do Rio Preto, e certo grau de diversificação das atividades produtivas. A agropecuária integrada à atividade industrial tem peso relevante na estrutura produtiva da região, organizando algumas economias locais, principalmente em municípios com menor população, com produção expressiva de cana-de-açúcar e seus derivados e, em menor medida, de laranja, borracha e carne bovina. Contribuem para fortalecer a atratividade econômica da RMSJRP: a presença de um mercado consumidor dinâmico; o polo turístico de Olímpia, que concentra rede hoteleira de relevância estadual; a presença de universidades e

centros de pesquisa; a oferta de hospitais regionais e a concentração de serviços avançados na área da saúde.

Formada por 37 municípios, a região não apresenta padrão homogêneo e equilibrado quanto à ocupação e à distribuição dos ativos regionais. Quanto à oferta de comércio, serviços e equipamentos de uso público, por exemplo, há relativa concentração das atividades em torno do município-sede, uma vez que a região é integrada por várias cidades pequenas, com menor oferta de serviços.

As diferenças também são expressas no processo de urbanização. É possível identificar continuidades do tecido urbano desde São José do Rio Preto em direção a Mirassol, Cedral, Bady Bassitt e, em menor grau, Guapiaçu, seguindo os eixos das principais rodovias. A conurbação ocorre principalmente por condomínios e loteamentos residenciais unifamiliares de média e alta renda conectados ao sistema rodoviário, mas também com a presença pontual de usos industriais e comércio atacadista, ocupando vias marginais às rodovias.

Essa ocupação rarefeita e dispersa demonstra que a expansão urbana predominante não ocorre com o crescimento contínuo da mancha urbana principal desde o município-

sede. Ou seja, não é o tecido urbano, mas a rede rodoviária, a principal estrutura de integração territorial. O ritmo de crescimento tem se mostrado acelerado: segundo dados de licenciamento do Governo do Estado, entre 2010 e 2021 foram aprovados cerca de 7.350 hectares de novos loteamentos na RMSJRP, sendo 44,8% apenas no município-sede, processo que tem crescido nas cidades vizinhas.

Esse crescimento contrasta com as questões ambientais a serem enfrentadas, fruto da ocupação histórica do território. A ocupação da RMSJRP possui características comuns ao oeste paulista, com forte presença da agricultura e da pecuária e ausência histórica de grandes áreas legisladas como proteção ambiental – o que levou a um território com baixa cobertura vegetal nativa.

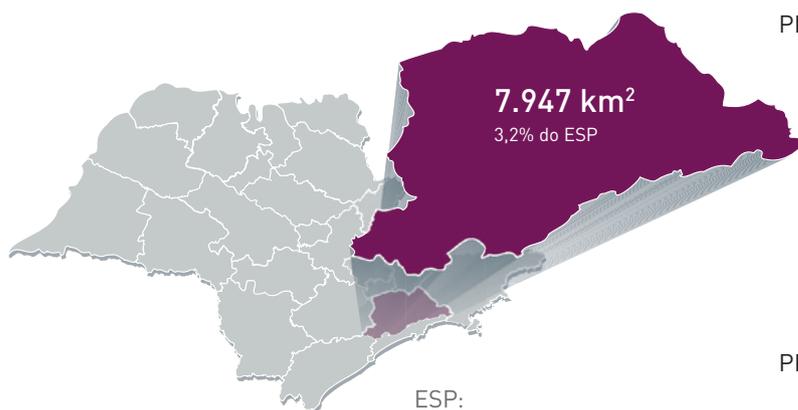
Essa característica é importante fator indutor de riscos ambientais e climáticos, que perpassam a perda de biodiversidade e habitats, a escassez hídrica, a deterioração do solo e a propensão a riscos geológicos, principalmente ligados aos vetores hídricos, menor resiliência às alterações climáticas,

entre outros. A gestão dos recursos hídricos se apresenta como grande desafio para a região, uma vez que as demandas rurais e de abastecimento público são crescentes e pressionam os reservatórios, tanto superficiais como subterrâneos.

Enquanto os desafios econômicos colocados para a RMSJRP são de prosseguir em um processo de diversificação produtiva – reduzindo sua dependência em relação ao processamento de produtos alimentícios e reforçando as subcentralidades, de forma que o território possa ser usado de maneira menos desigual –, os desafios urbanos e ambientais apontam, principalmente, para a garantia da segurança hídrica. Nesse sentido, algumas estratégias foram incluídas no PDUI para aumentar a resiliência da região e prepará-la para enfrentar as mudanças climáticas, como a necessidade de aumento da cobertura vegetal nativa e o incremento de conectividade entre os fragmentos florestais em áreas prioritárias, como, por exemplo, ao longo do Rio Turvo, dos afluentes do Rio Tietê e na região da nascente do Rio São José dos Dourados.

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

PERFIL REGIONAL



ESP:
248.219,9 km²

POPULAÇÃO (2020)

21.138.247 habitantes (47,4% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

2.659,9 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

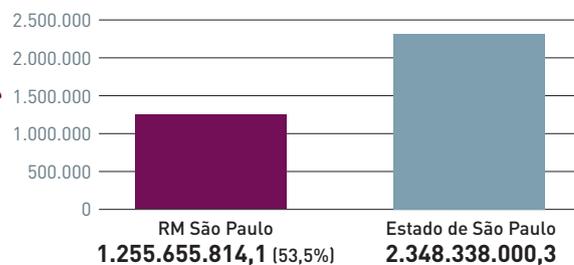
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

98,9%

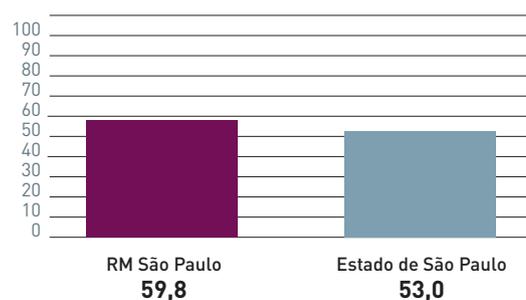
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade ??

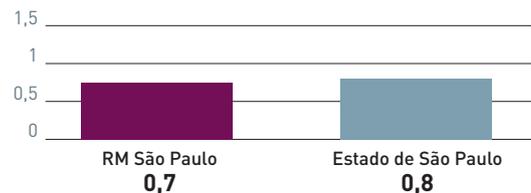
PIB 2019



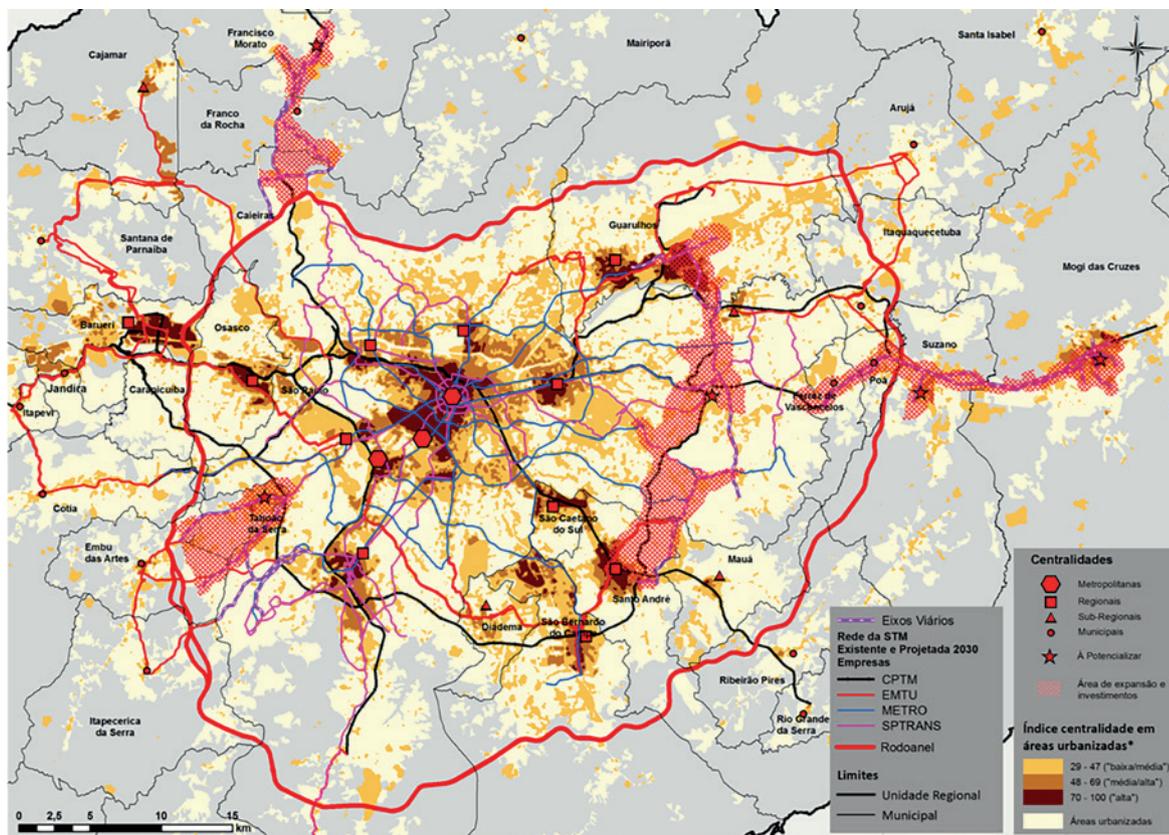
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Rede de centralidades



A RMSP é o maior polo de riqueza nacional e a principal região que compõe a Macrometrópole Paulista. Abriga a principal metrópole nacional, São Paulo – centro de decisões políticas do Estado, de serviços diversificados e especializados, com destaque para as áreas de telecomunicações, cultura, educação, saúde, transportes, gastronomia e turismo de negócios. Reúne sedes de empresas transnacionais, complexos industriais – São Paulo, ABC, Guarulhos e Osasco – e o mais importante centro financeiro da América Latina.

A RMSP é também a região metropolitana mais complexa e diversificada do país em termos econômicos. Conta com elevado grau de concentração e articulação entre os diversos ramos industriais. Tendo em vista sua estrutura produtiva e o conjunto de ativos acumulados historicamente, a RMSP sobressai-se pela relevância econômica e dinâmica urbana, nos contextos sul-americano, nacional, estadual e macrometropolitano.

Historicamente, a produção na RMSP se concentra fortemente na capital, seguida por municípios que têm uma indústria forte e dinâmica, mas que vêm perdendo participação para os serviços. O PIB da RMSP foi de R\$ 1,206 trilhão em 2019, sendo que a capital

contribuiu com 61% deste valor. Em seguida, aparecem Osasco (6,5%), Guarulhos (5,2%) e Barueri (4,2%). Concentra também diversos ativos disponíveis e necessários à expansão da manufatura de maior intensidade tecnológica.

Os eixos rodoferroviários propiciaram a expansão da mancha urbana da RMSP a partir de seu núcleo principal – a cidade de São Paulo – e posterior espraiamento, pelos eixos de maior acessibilidade regional.

Derivado desse padrão de urbanização, do ponto de vista da mobilidade urbana, a região se caracteriza pelo alto volume diário de viagens realizadas, sendo que a atual capacidade do transporte coletivo é insuficiente, especialmente para atender ao grande número de viagens perimetrais, em áreas periféricas densamente habitadas, o que tem contribuído para o aumento do uso do automóvel.

Nas últimas décadas, a RMSP apresentou taxas muito elevadas de urbanização, quase sempre superiores a 90%, com grande contingente de população urbana. No mesmo período, houve significativa mudança na dinâmica demográfica, com a redução das taxas de crescimento populacional e queda das taxas de migração. Entre 2000 e 2010, cerca de 30 mil pessoas por ano deixaram a RMSP.

A ocorrência de grandes concentrações populacionais, simultaneamente, em regiões centrais e periféricas se dá em diferentes padrões de urbanização: muito mais verticalizado no centro, enquanto na periferia há presença de grandes conjuntos habitacionais e ocupação horizontal em loteamentos com terrenos de pequenas dimensões.

Um dado marcante diz respeito à presença da precariedade habitacional. O enfrentamento do tema e a necessidade de regularização fundiária são imprescindíveis ao desenvolvimento urbano sustentável da RMSP, especialmente no tocante à recuperação de áreas degradadas, irregulares e de risco.

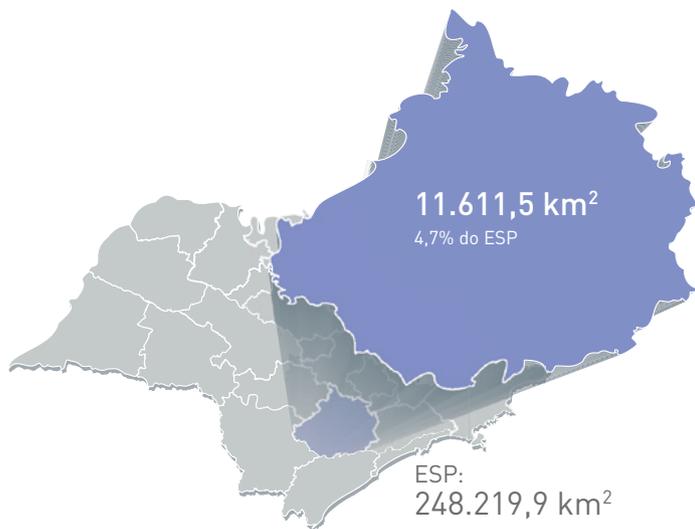
As estimativas das necessidades habitacionais mostram que a RMSP reúne quase metade dos domicílios do Estado de São Paulo (47,8%), concentra 52,7% do total do déficit habitacional do Estado e 53,9% do total de domicílios inadequados.

A respeito dos desdobramentos ambientais desse padrão de produção do espaço urbano, é relevante sublinhar a ocupação das Áreas de Proteção aos Mananciais e demais áreas ambientalmente sensíveis no interior da metrópole, manifestando-se na forma de favelas e loteamentos clandestinos, sem regularização fundiária.

Estruturar uma rede metropolitana de centralidades urbanas que induza à descentralização das oportunidades, reduzindo a dependência em relação ao município de São Paulo; implantar uma rede metropolitana de mobilidade, com melhoria do deslocamento entre distintas porções do território metropolitano; e adotar políticas de intensificação do adensamento urbano e de contenção da expansão urbana periférica, com vistas à redução da pressão sobre áreas ambientais e sobre as áreas rurais, para proteção dos ativos ambientais disponíveis, são algumas das estratégias para o enfrentamento dos desequilíbrios identificados na RMSP.

REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA

PERFIL REGIONAL



POPULAÇÃO (2020)

2.078.807 habitantes (4,7% do Estado de São Paulo)

ESP: 44.639.899 habitantes

DENSIDADE (2020)

179 hab/km²

ESP: 179,8 hab/km²

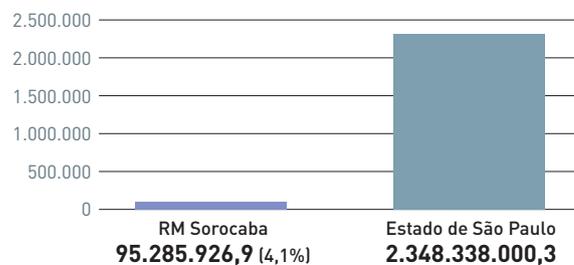
GRAU DE URBANIZAÇÃO (2020)

90,2%

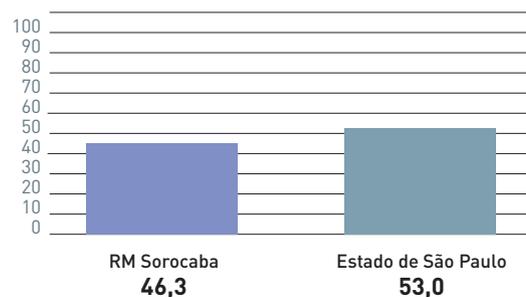
ESP: 96,5%

Dados: Fundação Seade

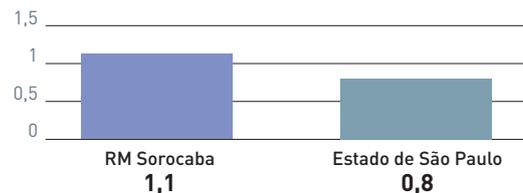
PIB 2019



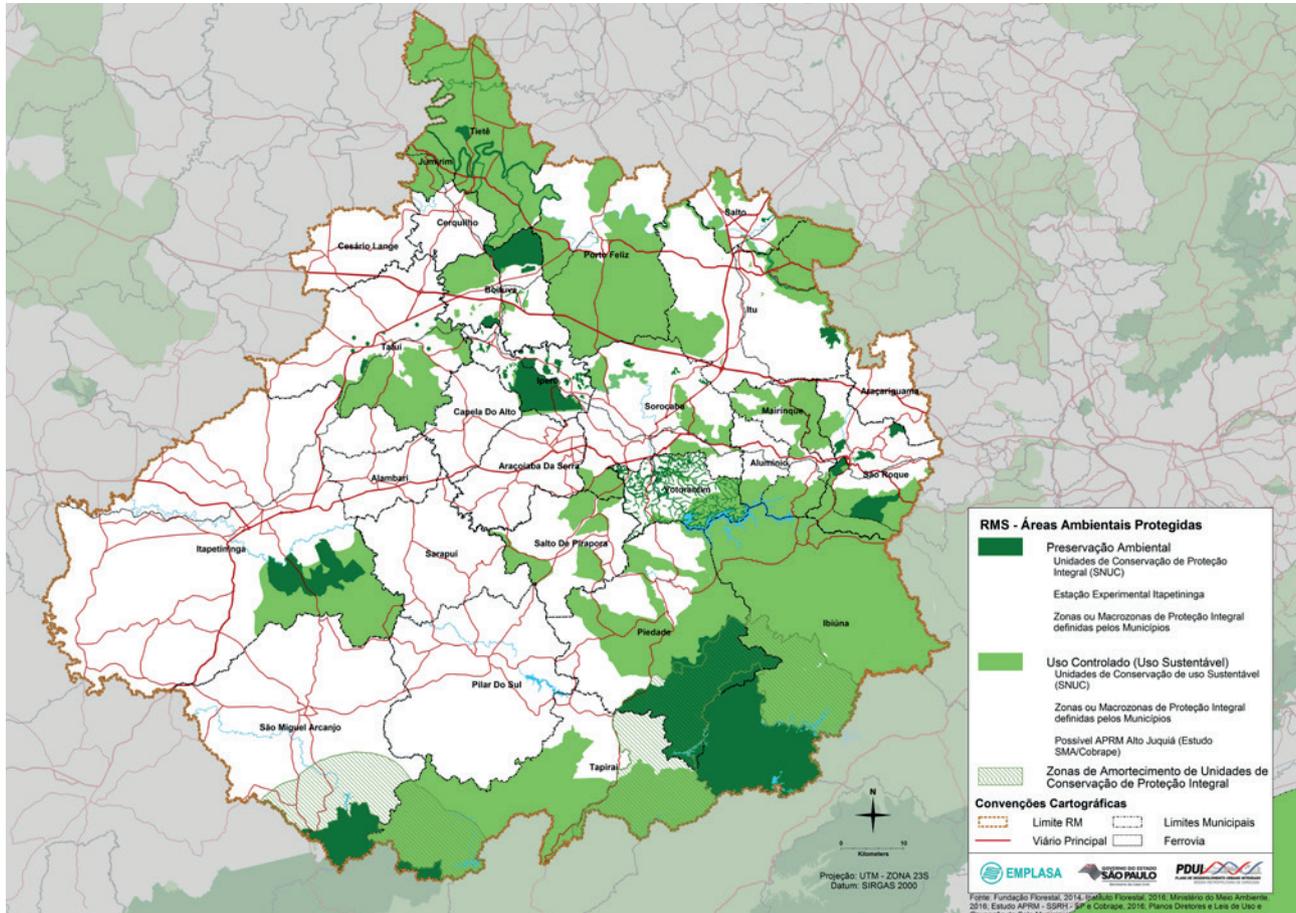
PIB PER CAPITA 2019 (mil R\$)



TGCA (2010-2020)



Áreas ambientalmente protegidas (2016)



A RMS corresponde ao polo sudoeste da Macrometrópole Paulista, e se articula diretamente com as Regiões Metropolitanas de Piracicaba, Campinas, Jundiaí e São Paulo. Os eixos rodoviários que estruturam essas conexões são de

fundamental importância para a dinâmica econômica regional, sobretudo por ancorar e consolidar Sorocaba como importante destino da atividade industrial no processo de descentralização produtiva paulistana. Desses eixos, destaca-se, atualmente, o

fluxo da Rodovia Santos Dumont, entre as RMs de Sorocaba e Campinas, que configura importante corredor industrial do setor automobilístico.

O crescimento da área urbanizada também se vincula aos eixos rodoviários, sendo possível identificar três vetores de expansão urbana: (i) ao norte, no trecho da Rodovia Castelo Branco, entre São Roque e Itu, com uso e ocupação do solo para fim comercial de médio/alto padrão e de serviços, sobretudo aviação executiva; (ii) próximo da Rodovia Castelo Branco, em Sorocaba e Porto Feliz, com condomínios horizontais de altíssimo padrão; e (iii) na Rodovia Raposo Tavares, principalmente no trecho conurbado entre Sorocaba e Votorantim, com a presença de condomínios residenciais verticais de médio/alto padrão.

Nos setores a leste da RMS, mais próximos da RMSP, tem-se a expansão urbana de padrão médio baixo, embora a vocação turística de São Roque e a paisagem da zona rural próxima à Represa de Itupararanga tenham atraído ocupação formal de alto padrão nos últimos anos, com expressiva substituição da atividade agrícola familiar por loteamentos.

Segundo dados do IPRS, o município mais vulnerável na região é Sarapuí; os mais

dinâmicos, Sorocaba, Alumínio, Itu, Salto, Porto Feliz, Boituva e Tietê; e os mais equitativos, Piedade, Araçoiaba da Serra e Cerquilha. Os demais estão em fase de transição, com exceção dos municípios de Araçariguama, São Roque, Mairinque e Ibiúna.

Os assentamentos precários da RMS estão localizados fora da área urbana, normalmente nas áreas rurais, ou áreas de chácaras. Há também muitos processos de regularização fundiária de promoção estadual.

Do ponto de vista ambiental, importante destacar que a RMS sofre pressão em relação às questões hídricas. A redução significativa do volume da Represa de Itupararanga tem comprometido a capacidade de abastecimento a jusante para sete cidades, resultando no regime de racionamento nos períodos de estiagem.

Em suma, o planejamento metropolitano da RMS apresenta como desafios estratégicos: o abastecimento hídrico metropolitano; a oferta e a qualidade das habitações de interesse social; o atendimento do saneamento básico; melhoria da rede cicloviária municipal e intermunicipal, desenhando uma rede metropolitana; e fomentar a inserção de temáticas ligadas à Tecnologia de Informação e Comunicação no planejamento municipal.

The image is a collage of four aerial photographs. The top-left shows a dense urban area with a grid-like street pattern. The top-right shows a rural landscape with a winding river and colorful agricultural fields. The bottom-left shows an industrial facility with large rectangular tanks and buildings. The bottom-right shows a natural landscape with a river and green vegetation. A semi-transparent white box with teal text is centered over the collage.

As novas tecnologias facilitam o acesso aos dados e criam oportunidades para novas formas de participação e monitoramento do PDUI. Disponibilizar informação é fundamental para a TRANSPARÊNCIA do acompanhamento da implementação do plano, com a possibilidade de criação de novos sistemas e instrumentos de gestão das áreas metropolitanas, de acordo com seus arranjos institucionais.

V. DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

O intenso processo de urbanização, a heterogeneidade do espaço territorial e a diversidade de status econômico vêm gerando enormes desafios urbanos. São exemplos a pressão crescente por mais serviços básicos, a necessidade de novos e melhores sistemas de infraestrutura e a concentração de grandes problemas sociais nas regiões metropolitanas.

Esses desafios exigem desenhos de políticas públicas com elevada complexidade institucional e financeira, ao reunirem funções urbanas com alto grau de complementaridade. Portanto, demandam a articulação de diferentes atores públicos e privados e requerem uma estrutura de financiamento robusta e estável.

Nesse contexto, os instrumentos para a implementação das propostas do PDUI – assim como as possibilidades de financiamento para viabilizar sua implementação – devem ser tratados conforme as escolhas de projetos e ações definidas como relevantes para impulsionar o desenvolvimento metropolitano e corrigir suas disfunções territoriais.

O estímulo à ação regional tem no PDUI um instrumento jurídico inovador, ao considerar necessária a articulação de suas ações e projetos com os planos plurianuais governamentais, quer do governo estadual, quer do conjunto dos municípios – assim como a possibilidade de mobilizar diferentes fontes financeiras para fazer frente aos investimentos.

ENGAJAMENTO SOCIAL

Outro ponto relevante é a crescente demanda pela democratização da governança metropolitana e por um papel maior para os cidadãos e as partes interessadas locais.

A governança metropolitana deve ser apoiada por mecanismos claros participativos que facilitem o engajamento ativo do setor empresarial e da sociedade civil. O conceito de participação está mudando, indo além da simples consulta para criar um espaço que reequilibre a distribuição dos poderes de decisão, inserindo a sociedade.

É preciso que se adotem formas mais democráticas de governo, que integrem as políticas setoriais de diferentes níveis e estabeleçam parcerias com o setor privado e a

sociedade – aperfeiçoando a transparência e os critérios de responsabilização no processo de tomada de decisão.

Como coadjuvantes nesse processo, as novas tecnologias facilitam o acesso aos dados e criam oportunidades para novas formas de participação.

SISTEMA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DO PDUI

O desenho do Sistema de Planejamento e Gestão do PDUI deve possibilitar o acompanhamento e a avaliação da implementação do Plano, de modo a favorecer o processo decisório relacionado ao cumprimento de suas políticas e diretrizes, bem como a realização das ações e projetos propostos e a utilização dos recursos disponíveis.

O sistema deve atender às seguintes finalidades:

- Possibilitar o armazenamento das informações, a seleção de dados, análises e emissão de relatórios.

- Favorecer o compartilhamento e a atualização das informações dos municípios das URs e dos órgãos estaduais envolvidos.
- Estabelecer uma sistemática de acompanhamento-avaliação do PDUI.

E deve emitir avaliações periódicas sobre:

- Ações realizadas para alcançar os objetivos estabelecidos no PDUI.
- Implementação das estratégias e ações futuras do PDUI.
- Execução de programas, planos e projetos previstos no PDUI.

O repositório de dados gerado ao longo do processo de formulação dos PDUIs constitui uma base de informações que possibilita desenvolver subsistemas de informação (SIM|PDUI-UR) e de gestão que possam apoiar e complementar as atividades da Câmara Temática de Gestão do PDUI das URs, no acompanhamento dos sistemas de monitoramento – bem como das futuras contratações necessárias –, segundo as prioridades deliberadas pelos Conselhos

A participação efetiva do cidadão pode equilibrar a distribuição desigual de poder inerente à arena política das áreas metropolitanas.

de Desenvolvimento. Isso possibilita o armazenamento das informações com série histórica, a seleção de dados, de análises e emissão de relatórios.

A perspectiva de futuro para implementação dos PDUIs considera a visão estratégica a ser adotada, levando em conta os seguintes pressupostos:

1. A formulação de políticas públicas integradas para o território, com ações focalizadas e dirigidas espacialmente para enfrentamento do desafio.
2. A necessidade de adequação da legislação municipal vigente e de adoção dos instrumentos de intervenção para promover o desenvolvimento urbano, socioeconômico e ambiental. O que se deseja é a melhoria da governança metropolitana ao envolver os três níveis de governo, o setor privado e a sociedade, na proposição e na implementação de uma agenda de programas, projetos e ações metropolitanos decorrentes da orientação prevista nas diretrizes dos PDUIs.

A ação interfederativa é condição fundamental para planejar a execução das ações derivadas das diretrizes que integram o PDUI, dado que áreas metropolitanas são premidas a

empreender investimentos urbanos altamente complexos, dispendiosos e de longo prazo, que não se adequam apenas à base de arrecadação tributária. Ainda que as regiões metropolitanas sejam geradoras de riqueza.

Na maior parte das vezes, os problemas só podem ser superados por mais de um município – e com a colaboração dos níveis federal e estadual. Assim, para que as intervenções tenham efetividade e produzam resultados positivos para a população e para as empresas, é necessária a ação coordenada de vários agentes, abarcando uma visão multissetorial e multiescalar na busca de soluções.

É preciso liderança política capaz de coordenar agendas metropolitanas coletivas e ação articulada para prover o financiamento das ações definidas no âmbito do PDUI.

A viabilidade de uma ação interfederativa coordenada – capaz de planejar e gerir projetos de interesse comum – depende, em grande medida, dos instrumentos financeiros disponíveis. Identificar a existência de

arranjos que permitam maior capacidade de coordenação entre os entes subnacionais – e, conseqüentemente, definir uma agenda comum – pode facilitar o financiamento de projetos complexos, cuja execução pode ultrapassar o período do mandato político na maior parte dos casos.

É preciso identificar elementos básicos de arranjos institucionais, por meio dos quais a governança metropolitana se torne efetiva e logre sucesso na implementação do planejamento metropolitano, a partir de estruturas de financiamento de ações que envolvam mais de um município e contem com amplo conjunto de instrumentos e fontes de financiamento.

Para isso, o PDUI aponta um conjunto de possíveis fontes de financiamento a serem mobilizadas para implementação das ações estratégicas metropolitanas e das propostas estruturadas relativas às FPICs. É fundamental a criação de mecanismos de financiamento estáveis como elemento essencial para que se enfrente, efetivamente, a questão dos investimentos metropolitanos.

INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA

A concepção de uma ação metropolitana que resulte mais eficiente na implementação

dos planos e projetos depende muito da estruturação de alguns instrumentos de governança, tais como:

- Elaboração de um planejamento de longo prazo, pactuado entre os diferentes atores responsáveis por sua implementação e monitoração, tendo como principal resultado um Plano de Desenvolvimento Metropolitano.
- Incorporação do Plano Metropolitano pelos respectivos Planos Plurianuais (PPAs) dos governos envolvidos no financiamento dos projetos dele decorrentes.
- Construção de um sistema de monitoramento da implantação dos projetos e ações decorrentes do Plano.
- Proposta de implantação de um escritório para gestão dos projetos prioritários e estruturantes apontados pelo Plano.
- Proposta de um modelo de financiamento para os projetos e ações decorrentes do Plano, bem como o estabelecimento da responsabilidade de cada agente nele envolvido.
- Criação de modelos de diálogo e de governança do Plano que permitam discussões em torno da estruturação dos projetos e do acompanhamento da sua implementação, assim como suas revisões periódicas.



Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

EQUIPE TÉCNICA

Coordenador Geral – Andrea Sandro Calabi
Coordenadora Adjunta – Marta Dora Grostein
Coordenadora Técnica – Rovena Negreiros
Coordenador Institucional – Marcos Campagnone

Equipes das Unidades Regionais

AU DE FRANCA. Fernanda de Cássia Costa (coord.), Fabiana Coelho, Herlan Alcântara

RM DE JUNDIAÍ e RM DE PIRACICABA. Sarah M. Monteiro dos Santos (coord.), Leticia Roberta, Mariana Yamamoto, Sandra Brandão

RM DE RIBEIRÃO PRETO. Claudia Helena Leite (coord.), Braulio Bracero, Felipe Dutra Dias, Ivana Araújo

RM VALE DO PARAÍBA LITORAL NORTE. Zoraide Amarante I. Miranda (coord.), Cynthia Gonçalo, Daniel Andrade, Helena Grundig

RM DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. Marlon Longo (coord.), Carolina Braga, Fabiana Coelho, Felipe Dias, Herlan Alcântara, Maria Lucia Camargo, Rafael Giorgi Costa, Roberta Fontan, Sarah Rolindo

Coordenadores de Bloco

Bloco 1 – Organização da base de dados e cartografia: Bruno Oliva; Roberta Fontan. **Bloco 2 – Ordenamento Territorial:** Marta Dora Grostein. **Bloco 3 – Panorama Regional:** Maria Lucia Camargo. **Bloco 4 – Diagnóstico:** Marlon Longo. **Bloco 5 – Processo Participativo:** Luciana Souza Damasceno Casa. **Bloco 8 – Comunicação Social:** Margareth Cunha Lemos

Equipe Processo Participativo: Elsa Maglio, Geni A. Toffoli, Maurício Hoffman

Equipe Comunicação Social: Andre Cury, Sueli dos Santos

Edição gráfica. Guen Yokoyama (resp.), Enzo Luis Nico Neto, Ricardo Ferreira

Advogada: Ana Lucia Carvalho

Consultores: Camila Maleronka, Francisco Vidal Luna, Regina Prospero Meyer

Estagiárias: Ana Flavia Vicentini Benfica (AUF); Carolina Abdalla Braga (RMP/RMJ); Melissa da Silva Oliveira (RMVPLN); Sarah Helena Caetano Rolindo (RMRP)

Secretária: Rosângela Monteiro

METRÓPOLES SUSTENTÁVEIS CIDADÃOS MAIS FELIZES

COORDENAÇÃO

Andrea Calabi
Marta Dora Grostein
Rovena Negreiros

EDIÇÃO DE TEXTO

Margareth Cunha Lemos
Celia Moreno

ELABORAÇÃO DOS MAPAS

Roberta Fontan

PROJETO GRÁFICO

Guen Yokoyama

CRÉDITOS DAS IMAGENS

AGEM – Sorocaba: 94 (Luciano Candisani), 96 (Hilton Curto), 100 (Alexandre Lombardi)

Agliberto Lima: capa, 78-79

Banco de Imagens da Secretaria de Turismo de São Paulo: 43, 83 (Ken Chu)

Banco de Imagens do Estado: 47 (Miguel Schincariol), 74 (Rubens Chiri)

Concessionária Tamoios: 52

IGC/Emplasa: capa, 4-5, 6-7, 8, 28, 30, 33, 34, 38-39, 41, 42, 44, 47, 48, 55, 56, 58, 61, 62, 66, 68-69, 72, 75, 76-77, 80, 81, 82, 84, 86, 89, 92, 99, 104

Guen Yokoyama: 105

Prefeitura Municipal de Olímpia: 64

Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto: 67

AGRADECIMENTOS

Claudia Helena Leite (RMSP)
Fernanda de Cássia Costa (RMC)
Ivana de A. Monteiro (ortofotos)
Sandra Y. S. Lancas (RM Sorocaba)
Sania Cristina D. Baptista (RM Baixada Santista)

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

<https://rmsp.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA

<https://rmbs.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

<https://rmc.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE

<https://rmvpln.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA

<https://rms.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE RIBEIRÃO PRETO

<https://rmrp.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE JUNDIAÍ

<https://rmj.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE PIRACICABA

<https://rmp.pdui.sp.gov.br/>

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

<https://rmsjrp.pdui.sp.gov.br/>

AGLOMERAÇÃO URBANA DE FRANCA

<https://auf.pdui.sp.gov.br/>