

PMMAC PINDAMONHANGABA



Produto nº 13: identificação de oportunidades de conservação e necessidades de recuperação intermunicipais

julho de 2025

financiamento



execução



consultoria



Ficha Técnica

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e Cerrado de Pindamonhangaba é elaborado no âmbito do contrato nº 085/2024, decorrente da Tomada de Preços nº 025/2023, com coordenação da Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba, acompanhamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente e consultoria técnica da Risco Arquitetura Urbana.

Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba

CNPJ: 45.226.214/0001-19

Página do projeto na internet:

www.pmmacpinda.wordpress.com

Consultoria

Risco Arquitetura Urbana LTDA

CNPJ 11.509.268/0001-70

contato@riscoau.com



O trabalho da Risco Arquitetura Urbana está licenciado com uma Licença Creative Commons

Atribuição Não Comercial 4.0 Internacional.



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1 OPORTUNIDADES DE CONSERVAÇÃO E NECESSIDADES DE RECUPERAÇÃO INTERMUNICIPAIS....	7
1.1 Aspectos naturais que transcendem os limites municipais – sub-bacias, florestas e espécies	7
1.2 Unidades de Conservação.....	10
1.3 Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba	12
1.4 Bacia Hidrográfica	13
1.5 Região Metropolitana	14
1.6 Termoelétrica.....	17
2 RECOMENDAÇÕES DE AÇÕES CONJUNTAS ENTRE MUNICÍPIOS.....	19
3 REFERÊNCIAS.....	20

Siglas

ARE - Análise Rápida Ambiental
APA – Área de Preservação Ambiental
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica
CBH-PS Comitê da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul
CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CF88 - Constituição Federal de 1988
CMMA - Conselho Municipal de Meio Ambiente
CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente
CONDEMA - Conselho de Defesa do Meio Ambiente de Pindamonhangaba
DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo
EARV - Estudo de Avaliação de Riscos e Vulnerabilidade Climática
ECMWF - European Centre for Medium-Range Weather Forecasts
FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FINBRA – Finanças do Brasil – Dados Contábeis dos Municípios
FMP - Fração Mínima de Parcelamento
FUNDAG - Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola
GEE - Gases de Efeito Estufa
GT - Grupo de Trabalho do PMMAC
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio - Instituto Chico Mendes
INCRA - Instituto Nacional de Reforma Agrária
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPCA - Índice Nacional de Preços do Consumidor Amplo
IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IUCN - International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species
MF - Módulo Fiscal
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MTE - Ministério do Trabalho e do Emprego
PIB - Produto Interno Bruto
PMMAC - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e Cerrado
RAD2023 - Relatório Anual do Desmatamento no Brasil
RAIS - Relação Anual de Informações Sociais
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
SBN - Soluções Baseadas na Natureza
SiBBR - Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
SiCAR - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SIGEF - Sistema de Gestão Fundiária
SNCI - Sistema de Gestão Fundiária Nacional de Certificação de Imóveis
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TI - Terra Indígena
UC – Unidade de Conservação
UF – Unidade da Federação (estados)
UGRHIs - Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
VA - Valor Agregado
VANT – Veículo aéreo não tripulado

FIGURAS

Figura 1-1 Inventário dos remanescentes florestais em Pindamonhangaba e municípios vizinhos.....	9
Figura 1-1 Remanescentes florestais e Unidades de Conservação em Pindamonhangaba e municípios vizinhos	11
Figura 1-1 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) do estado de São Paulo.....	13
Figura 1-1 Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, divisão sub-regional.....	14
Figura 1-1 Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, sobre imagem de satélite	15
Figura 1-1 Macrozoneamento do PDUI para a RMVPLN	16

APRESENTAÇÃO

No Brasil, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, a abordagem pública relacionada ao meio ambiente passou a contar com fundamental renovação conceitual e normativa. O quarto capítulo da Carta Magna estabeleceu como um princípio de Estado o direito ao “meio ambiente ecologicamente equilibrado”, definindo-o como um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, impondo, ao Poder Público e à coletividade, em conjunto, o “dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Complementam a Constituição Federal, como referências fundamentais ao planejamento da conservação e restauração da biodiversidade, a Lei de Proteção da Vegetação Nativa (conhecida como Novo Código Florestal), instituído pela Lei 12.651, de 2012, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), criado pela Lei Federal nº 9.985, de 2000, que instituiu os Planos de Manejo para as Unidades de Conservação, prevendo o planejamento participativo como método de fundamental relevância para gestão pública ambiental, assim como a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006, regulamentada pelo Decreto 6.660/2008), que instituiu o instrumento do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, tornando-se a base para elaboração do presente trabalho.

Este cenário renovado da gestão pública, em perspectiva democrática, cidadã e preservacionista, tem favorecido a qualificação e a ampliação das práticas de manejo, conservação e restauração ambiental, abrindo novos caminhos para a construção de uma sociedade ambientalmente mais justa, equilibrada e capaz de buscar alternativas, inclusive hoje, frente à urgência da crise climática e do colapso ambiental vivido no presente.

O presente caderno apresenta o relatório de identificação de oportunidades de conservação e necessidades de recuperação intermunicipais, indicando as ações que devem ser realizadas conjuntamente entre municípios vizinhos.

Boa leitura!

1 OPORTUNIDADES DE CONSERVAÇÃO E NECESSIDADES DE RECUPERAÇÃO INTERMUNICIPAIS

Diversas das questões tratadas pelo PMMAC extrapolam os limites administrativos municipais. A divisão dos municípios, ainda que possuam alguma relação com elementos físicos concretos, decorrem muito mais do resultado de processos históricos, demográficos, políticos e econômicos. Para atuar sobre os aspectos territoriais, físico e ambientais, é portanto fundamental a leitura e a atuação em escala supra e intermunicipal. A seguir, serão apontados os principais aspectos que demandam esta leitura conjunta.

1.1 Aspectos naturais que transcendem os limites municipais – sub-bacias, florestas e espécies

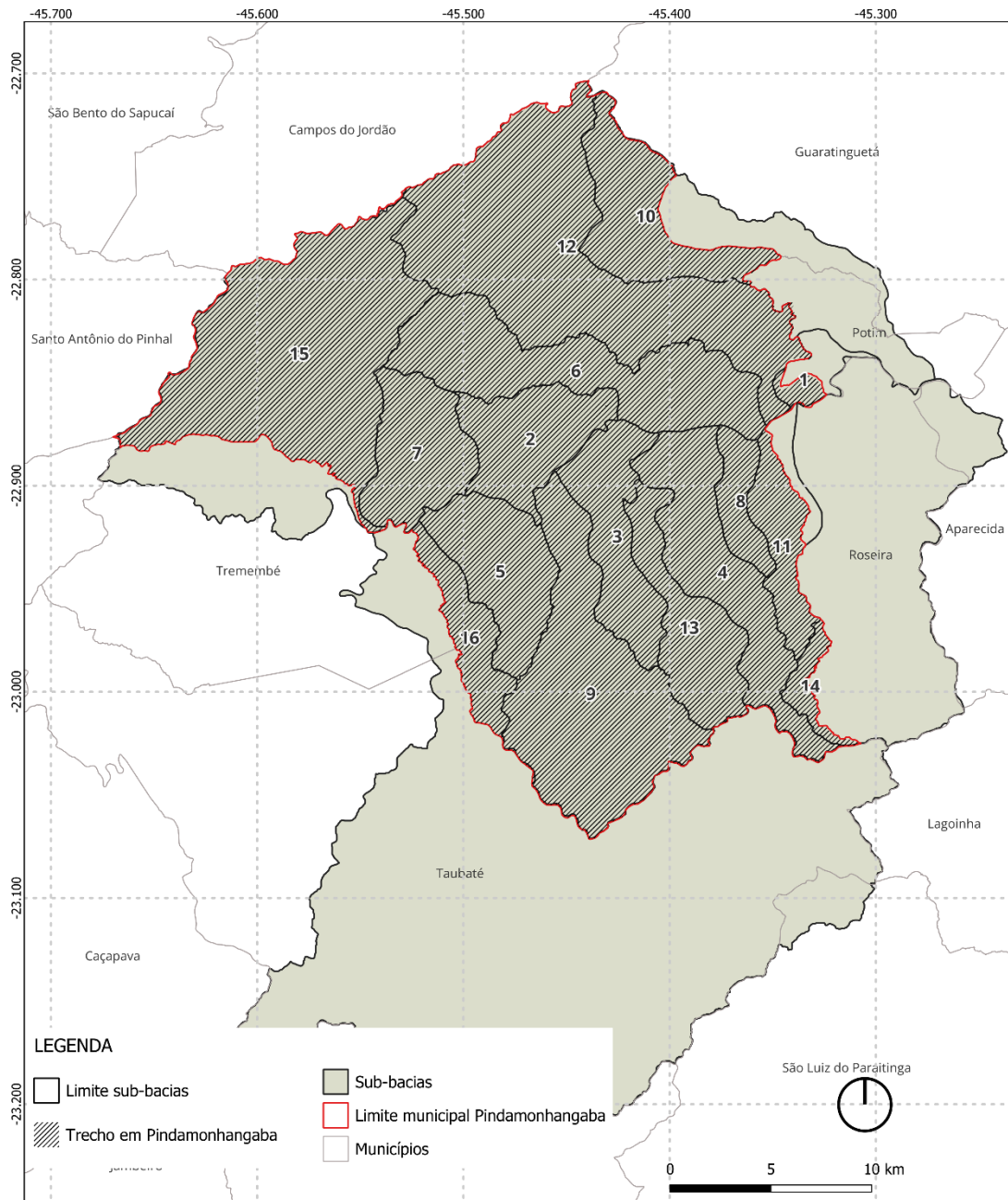
Historicamente, limites municipais são demarcados com base em referenciais naturais pré-existent, tais como rios e espigões. Nesse sentido, o município de Pindamonhangaba está inserido em um conjunto de municípios dispostos no Vale do Paraíba do Sul, com conformação topográfica característica: os principais municípios se originam junto da várzea do rio, que corre no sentido oeste-leste, de Paraibuna/SP até São João da Barra/RJ.

Tal característica pode ser observada no município de Pindamonhangaba que, de forma simplificada, tem a ocupação urbana na margem sul do rio Paraíba do Sul, possui os limites norte e sul demarcados pelas serras, o eixo central demarcado pelo curso do Paraíba do Sul, e os limites leste e oeste, também definidos por rios.

Essa característica já traz uma primeira complexidade: as sub-bacias, adotadas como unidades de análise e de reflorestamento, tem como centro os corpos d'água, de modo que algumas delas são compartilhadas pelos municípios vizinhos (Figura 1-1).

As florestas, igualmente, não se limitam ao desenho das sub-bacias e, por conta do histórico de ocupação, tendem a se concentrar nas altitudes mais elevadas e áreas de maior declividade, por serem mais difíceis de ocupar. Assim, vemos que os remanescentes florestais mais significativos estão localizados ao norte do município, na divisa com os municípios de Tremembé, Monteiro Lobato, Santo Antônio do Pinhal, Campos do Jordão e Guaratinguetá (vide Figura 1-2); também existem remanescentes importantes ao sul, na divisa com os municípios de Taubaté e Roseira. Cabe um destaque para os remanescentes de Cerrado em torno do Rio Una, na divisa com Tremembé e com Taubaté (Figura 1-2). Do mesmo modo, a diversidade de espécies tanto da flora como da fauna é compartilhada entre os municípios vizinhos, como apresentado no Diagnóstico (produto 9), de modo que qualquer ação voltada para a preservação ambiental precisa levar em conta os aspectos intermunicipais.

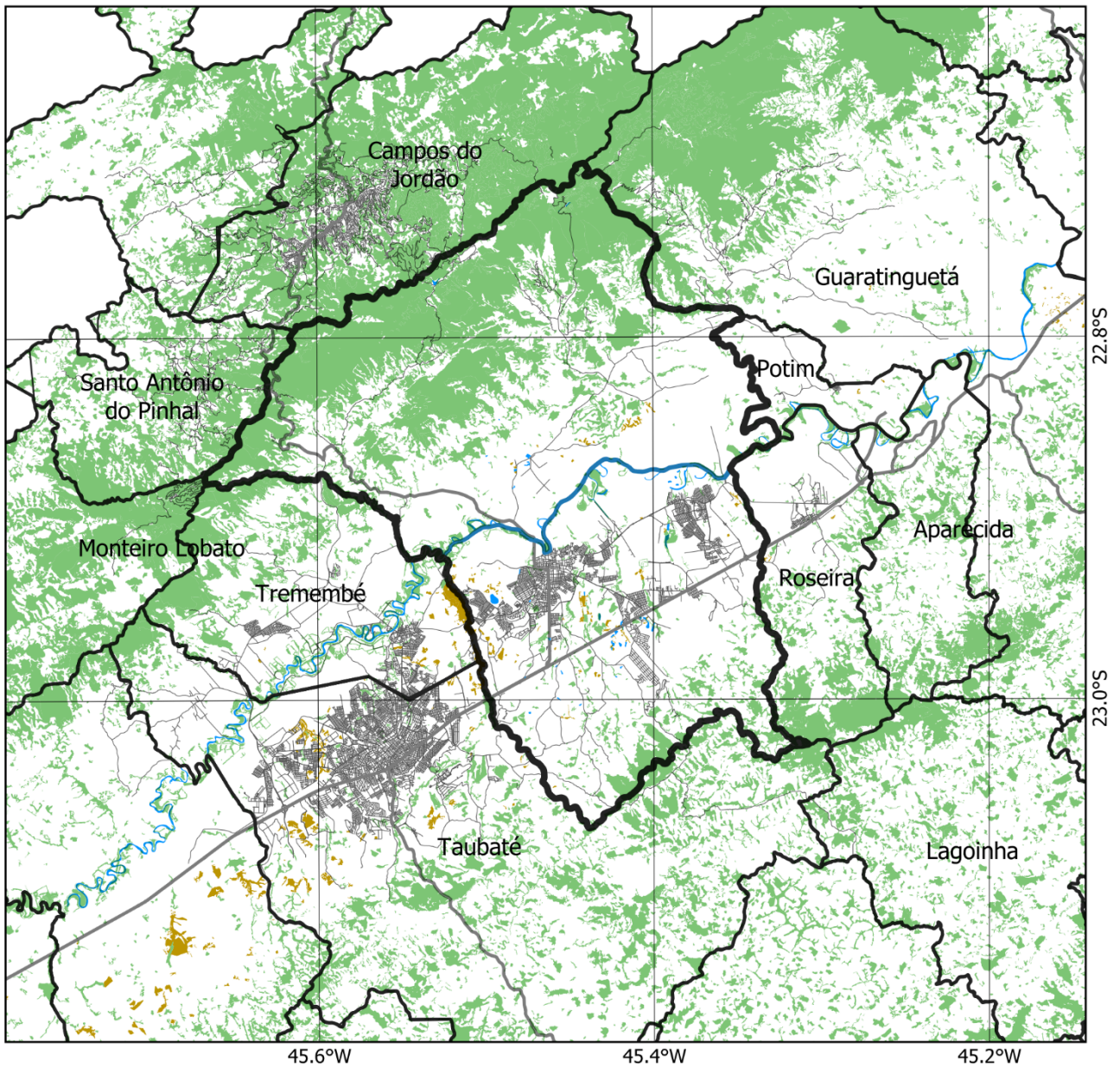
Figura 1-1 Localização Sub-bacias



- | | | |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. Córrego do Rosário | 6. Ribeirão da Ponte Alta | 12. Ribeirão Grande |
| 2. Desconhecido | 7. Ribeirão das Pedras | 13. Ribeirão Ipiranga |
| 3. Ribeirão Água Preta | 8. Ribeirão do Barranco Alto | 14. Ribeirão Pirapitingui |
| 4. Ribeirão Capituba | 9. Ribeirão do Curtume | 15. Rio Piracuama |
| 5. Ribeirão da Galega | 10. Ribeirão dos Buenos | 16. Rio Una |
| | 11. Ribeirão dos Surdos | |

Fonte: Prefeitura Pindamonhangaba, 2024; IBGE, 2024. Elaboração: Risco AU, 2025.

Figura 1-2 Inventário dos remanescentes florestais em Pindamonhangaba e municípios vizinhos



Elaborado por RiscoAU, 2025, no QGIS3.14 - Fontes: IBGE, 2024; Inventário Florestal 2020.

1.2 Unidades de Conservação

Do ponto de vista da conservação ambiental, os elementos mais fortes presentes na região são as duas Unidades de Conservação federais, a APA da Serra da Mantiqueira e a APA Bacia do rio Paraíba do Sul (Figura 1-3), que em grande parte englobam os remanescentes florestais do município e da região.

A APA da Serra da Mantiqueira e seus remanescentes florestais são compostos por um perímetro contínuo que abarca, além da porção norte de Pindamonhangaba, parte dos municípios vizinhos de Santo Antônio do Pinhal, Campos do Jordão e Guaratinguetá, entre outros do Estado de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, num total de 30 municípios.

A APA foi declarada como área de proteção ambiental pelo Decreto Federal nº 87.561/1982, e efetivamente criada pelo Decreto Federal nº 91.304/1985. Seus limites foram ainda ampliados em 1995, totalizando uma área de 422 mil hectares, dos quais uma pequena parcela se sobrepõe a outras Unidades de Conservação, entre elas a APA Bacia do Rio Paraíba do Sul. O Plano de Manejo da APA da Serra da Mantiqueira foi aprovado em 2018¹. O Conselho Consultivo da APA da Serra da Mantiqueira (CONAPAM) foi formado em 2004 e está ativo², com 30 membros entre representantes das prefeituras, órgãos públicos de gestão ambiental, setores da sociedade civil organizada e instituições.

A APA da Bacia do Rio Paraíba do Sul, por sua vez, é composta por um conjunto de 14 perímetros em 18 municípios do Estado de São Paulo, distribuídos de forma heterogênea ao longo do Vale do Paraíba. Foi criada pelo Decreto Federal nº 87.561/1982 e possui uma área total de 292 mil hectares³. De acordo com o ICMBio, atualmente existe Plano de Manejo em elaboração para esta APA⁴ e o Conselho Consultivo está “em formação”⁵.

¹ “Área de Proteção Ambiental da Serra da Mantiqueira”, Instituto SocioAmbiental (ISA). <https://uc.socioambiental.org/arp/886>

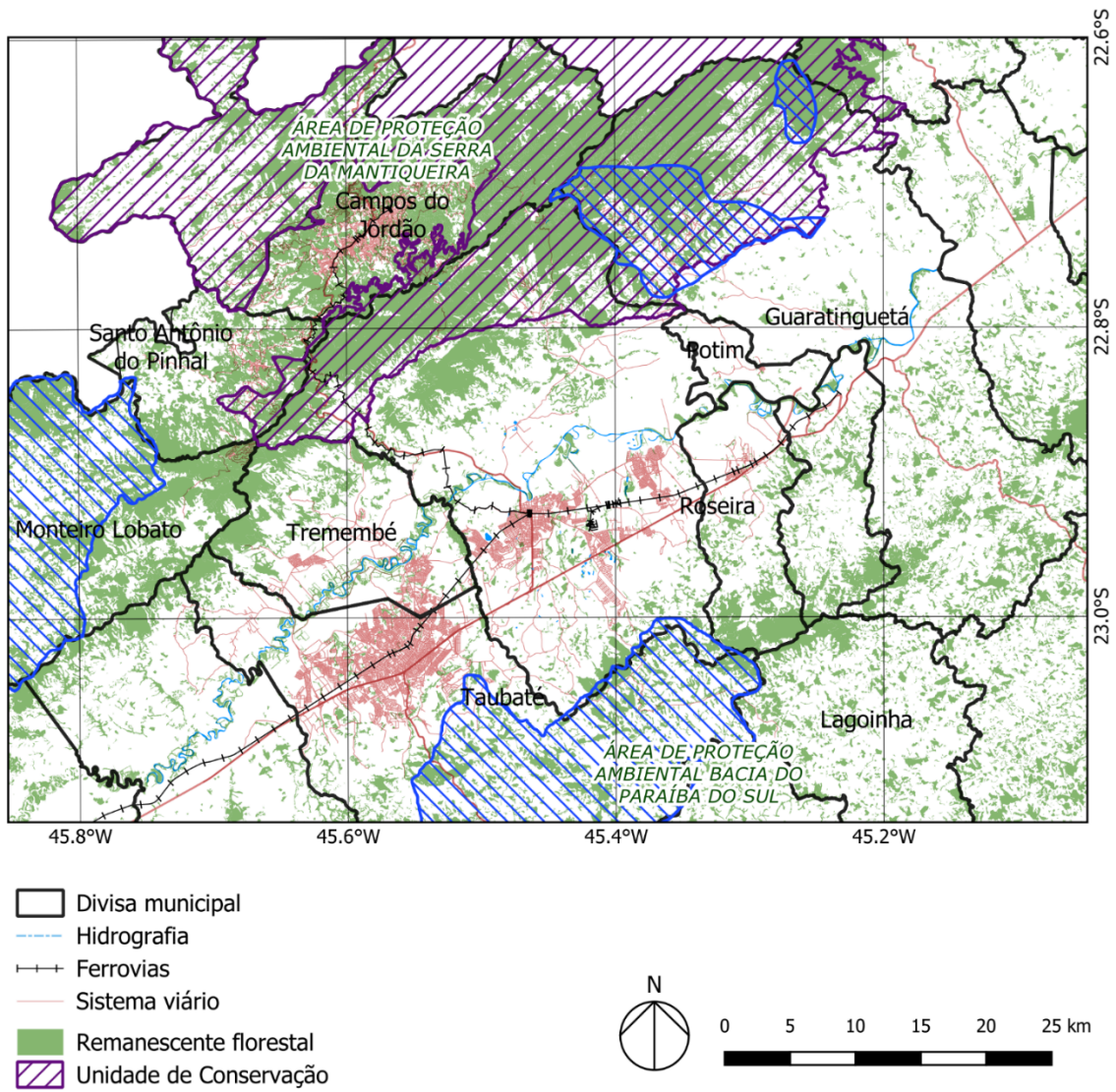
² Conselho Consultivo da Apa da Serra da Mantiqueira – Conapam <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/apa-da-serra-da-mantiqueira/conselho-consultivo-da-apa-da-serra-da-mantiqueira-conapam>

³ “Área de Proteção Ambiental Mananciais da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul”, Instituto SocioAmbiental (ISA). <https://uc.socioambiental.org/pt-br/arp/5216>

⁴ “Oficina Regional sobre a APA do Rio Paraíba do Sul”, Agência Ambiental do Vale do Paraíba, 11/02/2025. <https://www.agenciaambientaldovale.sp.gov.br/oficina-regional-destaca-desafios-e-estrategias-para-a-conservacao-da-apa-mananciais-do-rio-paraiba-do-sul/>

⁵ APA Bacia do Rio Paraíba do Sul <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/apa-bacia-do-rio-paraiba-do-sul>

Figura 1-3 Remanescentes florestais e Unidades de Conservação em Pindamonhangaba e municípios vizinhos



Elaborado por RiscoAU, 2025, no QGIS3.14 - Fontes: IBGE, 2024; Inventário Florestal 2020; ICMBio, 2025.

1.3 Consórcio Público Agência Ambiental do Vale do Paraíba

A “Agência Ambiental do Vale do Paraíba” é um consórcio de municípios que tem como objetivo o licenciamento e a regularização ambiental, visando prover uma estrutura compartilhada para as administrações locais⁶. Criado em 2021, com sede no município de São José dos Campos, possui representantes do Poder Executivo Municipal de 17 municípios da região – Arapeí, Bananal, Igaratá, Jambeiro, Lagoinha, Lorena, Monteiro Lobato, Natividade da Serra, Nazaré Paulista, Paraibuna, Santa Branca, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São José dos Campos, São Luiz do Paraitinga, Tremembé e Ubatuba. O último município a se consorciar foi Lagoinha, em junho de 2025. Por se tratar de um consórcio, municípios de maior porte, também da região, como Pindamonhangaba, estão fora dele, uma vez que a adesão é facultativa e os benefícios estão vinculados sobretudo a aquisição de capacidade administrativa relacionada aos processos de licenciamento.

⁶ <https://www.agenciaambientaldovale.sp.gov.br>

1.4 Bacia Hidrográfica

O Estado de São Paulo está subdividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs), unidades de planejamento que possuem, cada qual, um Comitê próprio com planos específicos, conforme a Política Estadual de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Estadual nº 7.663/1991 e atualizada pela Lei Estadual nº 16.337/2016.

O município de Pindamonhangaba se localiza dentro da UGRHI 2 – Paraíba do Sul, na divisa com a UGRHI 1 – Mantiqueira, e faz parte do Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS)⁷.

Figura 1-4 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) do estado de São Paulo

DIVISÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, EM 22 (VINTE E DUAS) UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS – UGRHs



Fonte: Lei nº 16.337/2016.

O CBH-PS está elaborando o Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI 2 – Paraíba do Sul para o quadriênio 2024-2027, com processo iniciado em novembro de 2024 e previsão de conclusão em agosto de 2025⁸. Além disso, esteve envolvido na elaboração de outros planos da região, como os Planos Municipais de Redução de Risco (PMRR) de 32 dos 34 municípios da UGRHI 2.

⁷ Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Paraíba do Sul <https://comiteps.sp.gov.br/>

⁸ O Plano de Trabalho está disponível na página eletrônica do CBH-PS.

1.5 Região Metropolitana

A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), criada pelo Governo do Estado de São Paulo através da Lei Complementar nº 1.166/2012, é uma das nove regiões metropolitanas do estado. Composta por 39 municípios, a RMVPLN é dividida em 5 sub-regiões, tem São José dos Campos como município sede e possui 2,6 milhões habitantes (estimativa populacional do IBGE para 2024)⁹, que a coloca como a terceira mais populosa do estado (Figura 1-5).

Figura 1-5 Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, divisão sub-regional

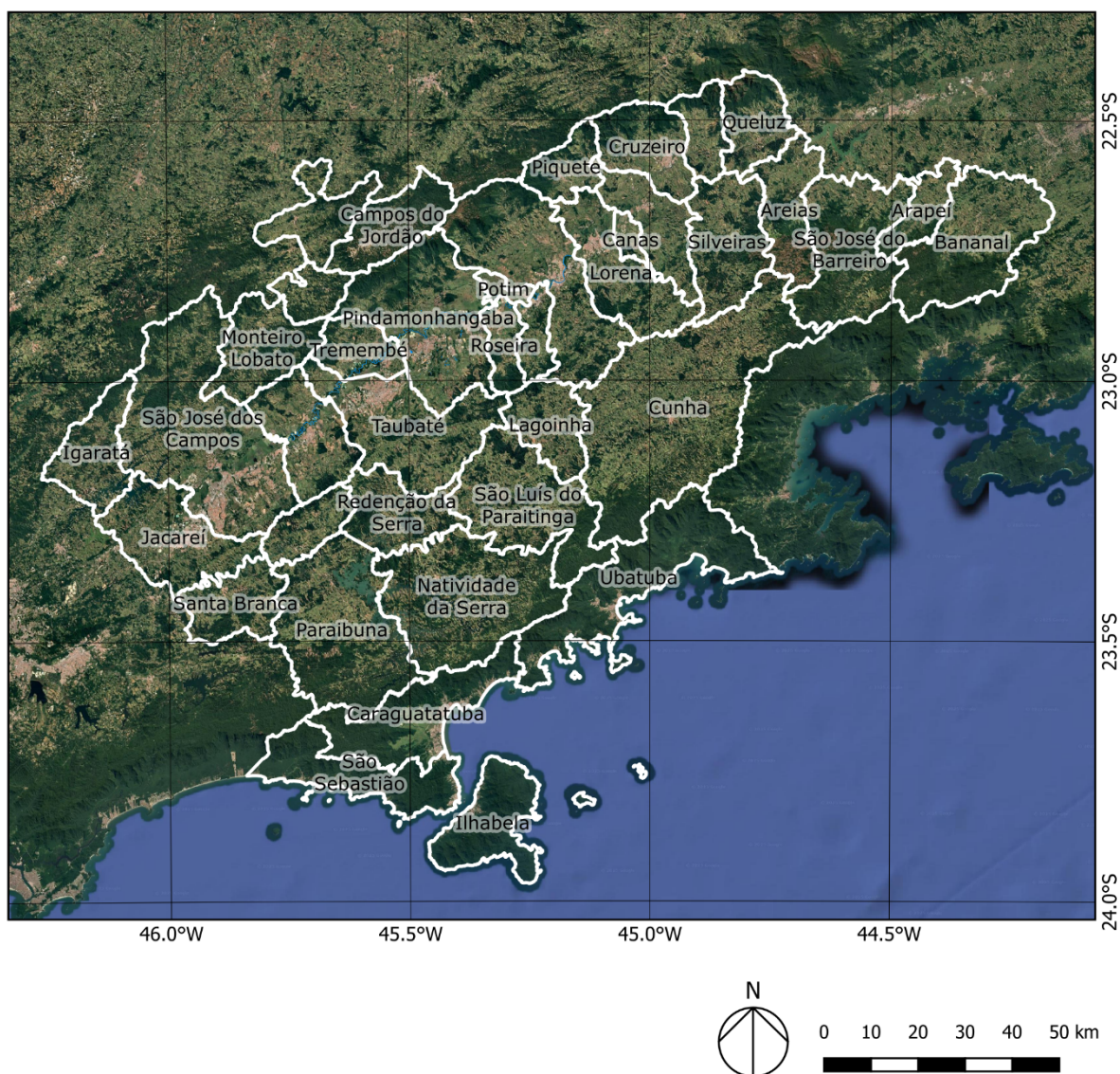


Fonte: AGEMVALE-GESP.

Do ponto de vista da ocupação urbana, o que se percebe é que a RMVPLN abarca um conjunto bastante diverso de municípios e de situações. O eixo de ocupação ao longo do Rio Paraíba do Sul e da Rodovia Presidente Dutra, de Jacareí até Cachoeira Paulista, se apresenta como uma ocupação relativamente contínua e integrada, com alguns casos claros de conurbação (Jacareí - São José dos Campos, Taubaté – Tremembé e Potim – Aparecida – Guaratinguetá).

⁹ https://www.agemvale.sp.gov.br/habit_ag_vale_paraiba/a-rmvale-ln/o-que-e-a-rmvale-ln

Figura 1-6 Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, sobre imagem de satélite



Elaborado por RiscoAU, 2025, no QGIS3.14 - Fontes: IBGE 2024 e Google Satellite, 2025.

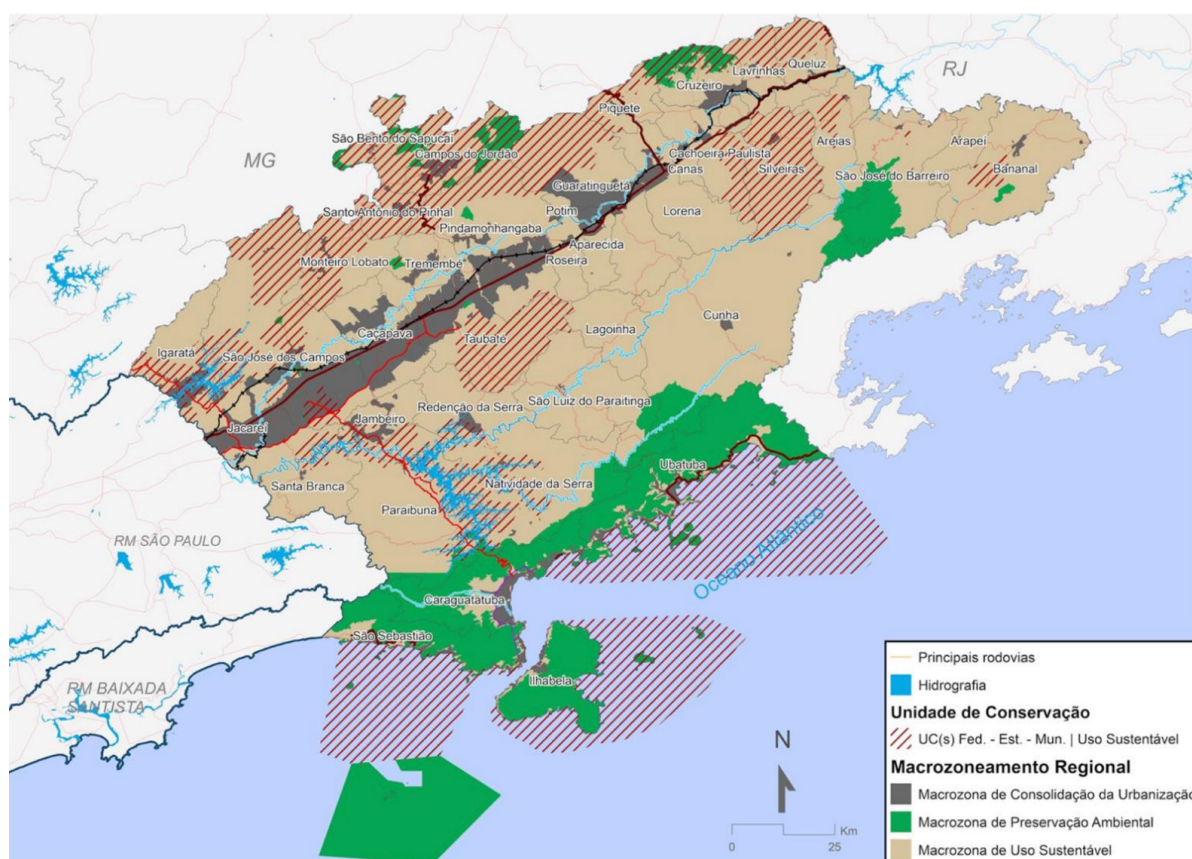
Os municípios do litoral (São Sebastião, Ilhabela, Caraguatatuba e Ubatuba), se por um lado possuem também uma dinâmica integrada entre si, através da Rodovia Rio-Santos (BR-101), por outro lado são bastante independentes dos municípios do Vale do Paraíba – condição que se reflete no próprio nome da Região Metropolitana. Os processos de ocupação destas duas regiões se deram de formas distintas, bastante condicionados pela presença da Serra do Mar, que impõe uma diferença de mais de 500 metros de altitude.

Em 2015 foi criada a Agência Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (AGEMVALE), autarquia estadual com função administrativa e dotação orçamentária própria, sediada em São José dos Campos e vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Governo do Estado de São Paulo. A AGEMVALE possui uma diretoria, um Conselho de Desenvolvimento, formado por representantes

das 39 prefeituras e por representantes de diferentes órgãos do Governo do Estado de São Paulo, e Conselhos Consultivos para cada uma das 5 sub-regiões.

Em 2022 foi desenvolvido o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da RMVPLN, que realizou o diagnóstico, promoveu audiências públicas e elaborou um macrozoneamento para a região¹⁰. Porém, o plano não chegou a ser aprovado, ou seja, não configura uma referência legal. O macrozoneamento proposto (Figura 1-7) não traz elementos novos, ao menos para o município de Pindamonhangaba, uma vez que apenas delimita as Unidades de Conservação federais, aponta o Parque Municipal do Trabiçu como Macrozona de Preservação Ambiental e o perímetro urbano, previsto no Plano Diretor, como Macrozona de Consolidação da Urbanização.

Figura 1-7 Macrozoneamento do PDUI para a RMVPLN



Fonte: PDUI RMVPLN, 2022.

¹⁰ Página oficial do PDUI RMVPLN <https://rmvpln.pdui.sp.gov.br/>

1.6 Termoelétrica

Desde 2022 está em processo de licenciamento a implantação de uma usina termelétrica no município de Caçapava¹¹, no bairro de Campo Grande, na divisa com Taubaté e a 25 km do centro de Pindamonhangaba. Denominada de “Usina de Transição Energética São Paulo”¹², é uma proposta da empresa Natural Energia Participações Ltda (empresa de projeto, construção e operação de geração de energia com sede no Brasil e nos Estados Unidos, como O.N.E. Energy)¹³, com investimento previsto de R\$ 5 bilhões. A termelétrica seria a maior do país, e da América Latina, com 25 hectares e capacidade de geração de 1,74 GW a partir da queima de gás natural, com potencial para aumentar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) do município em quase 30 vezes¹⁴ – o que torna o nome fantasia contraditório e questionável.

O projeto teve seu Estudo de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) realizado e o licenciamento está em processo no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), órgão federal responsável. O processo de licenciamento ambiental foi suspenso em janeiro de 2024, por determinação da 3ª Vara Federal de São José dos Campos e o Ibama requisitou a revisão e complementação do EIA-RIMA. Na ocasião, foram suspensas as audiências públicas já agendadas. Duas novas audiências públicas foram marcadas para julho do mesmo ano, em Caçapava e São José dos Campos, mas foram suspensas por conta de manifestações de diversos grupos presentes, além da ausência de resposta da empresa ao pedido de revisão do EIA-RIMA por parte do Ibama. Até fevereiro de 2025 a Natural Energia ainda não havia atendido as solicitações do Ibama.

A proposta de implantação da usina vem sofrendo diversos questionamentos por conta dos impactos ambientais estimados. A Frente Ambientalista do Vale do Paraíba Paulista (Famvap) ressalta o aumento drástico de emissões de gás carbônico (CO₂), entre outros poluentes atmosféricos, e o risco

¹¹ “Usina Termelétrica (UTE) São Paulo, em Caçapava, ameaça moradores e agricultores familiares com emissões que agravam a crise climática”, Mapa de Conflitos. Setembro/2024.

<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/usina-termeletrica-ute-sao-paulo-em-cacapava-ameaca-moradores-e-agricultores-familiares-com-emissoes-que-agravam-a-crise-climatica/>

¹² “Instalação da maior termelétrica do país será discutida em audiências públicas nesta semana”, portal G1 Vale do Paraíba e Região. 02/07/2024. <https://g1.globo.com/sp/vale-do-paraiba-regiao/noticia/2024/07/02/instalacao-da-maior-termeletrica-do-pais-sera-discutida-em-audiencias-publicas-nesta-semana.ghtml>

¹³ <https://naturalenergia.com.br/> e <https://www.onenaturalenergy.com/>

¹⁴ “Projeto de usina termoelétrica em Caçapava não obtém licença ambiental e fica fora de leilão de reserva de capacidade”, Arayara. 21/02/2025.

<https://arayara.org/projeto-de-usina-termoeletrica-em-cacapava-nao-obtem-licenca-ambiental-e-fica-fora-de-leilao-de-reserva-de-capacidade/>

de desabastecimento hídrico pelo alto consumo e pela poluição dos solos e das águas. O Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental (Proam) enviou um parecer ao Ministério Público Federal (MPF) questionando o EIA-RIMA e apontando a aparente minimização de emissões gases de efeito estufa (GEE) e da dispersão destes nas áreas de preservação em Caçapava e nos municípios vizinhos. O Conselho Municipal do Meio Ambiente (CMMA) de Caçapava publicou uma carta de repúdio ao projeto, na forma de um ofício destinado ao Ibama. Outros órgãos se manifestaram contrários, como a Câmara Municipal de Campos do Jordão, a Câmara Municipal de Taubaté, a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-SP) de Caçapava, a Faculdade de Engenharia e Ciências de Guaratinguetá (FEG) da Universidade do Estado de São Paulo (Unesp), o Sindicato Rural de Pindamonhangaba, a Comissão Socioambiental da Diocese de São José dos Campos, Movimento Defenda São José (MDSJ), Instituto Celso Horta de Estudos e Pesquisa de Políticas Públicas para o Vale do Paraíba e Litoral Norte (Ievale), o Instituto Ayaras, entre outros.

2 RECOMENDAÇÕES DE AÇÕES CONJUNTAS ENTRE MUNICÍPIOS

A partir do exposto, fica evidente que diversos aspectos da questão ambiental em Pindamonhangaba extrapolam os limites administrativos municipais, demandando a coordenação em nível intermunicipal. Assim, como princípio, é recomendada a articulação ao menos com os municípios vizinhos, e se possível com os municípios do Vale do Paraíba do Sul.

A primeira dificuldade, porém, já se destaca: o conjunto de municípios que pode ser considerado uma unidade vai variar a depender dos aspectos enfocados. Existe uma regionalização a partir da bacia hidrográfica (UGHRI-2), que considera a bacia do Rio Paraíba do Sul e seus afluentes, e exclui a baixada do Litoral Norte e a ocupação após a Serra da Mantiqueira. Esta divisão a partir das bacias não abarca a extensão dos remanescentes florestais.

A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), se por um lado pode ser excessivamente extensa, por outro engloba em grande medida tanto a bacia hidrográfica como os remanescentes florestais e as Unidades de Conservação. Esta talvez seja a melhor instância para a aproximação institucional dos Poderes Executivos municipais. Nesse sentido, é importante destacar a existência da Agência Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (AGEMVALE) enquanto instância administrativa metropolitana, o que não é a regra nas metrópoles nacionais; mas também é problemático que o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUÍ) não tenha sido aprovado e, mesmo que fosse, o zoneamento nele proposto não traz elementos novos do ponto de vista ambiental.

Outra escala de ação possível é através dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente (CMMA), instâncias participativas dentro do Poder Executivo local. Uma vez que englobam não apenas servidores municipais, mas também organizações da sociedade civil que eventualmente transcendem os limites administrativos municipais, estes conselhos têm se mostrado como um espaço de diálogo de questões regionais.

Finalmente recomenda-se a articulação com os municípios vizinhos imediatos, para compatibilização e fortalecimento das ações realizadas próximas as divisas municipais, e sobretudo nas sub-bacias comuns.

3 REFERÊNCIAS

Decreto Federal nº 91.304/1985 - Dispõe sobre a implantação de área de proteção ambiental nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, e dá outras providências

Decreto Federal nº 87.561/1982 - Dispõe sobre as medidas de recuperação e proteção ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e dá outras providências.

Lei Estadual nº 7.663/1991 - Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Lei Estadual nº 16.337/2016 - Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH e dá providências correlatas

Lei Complementar nº 1.166/2012 - Cria a região metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, e dá providências correlatas

Comitê das Bacias Hidrográficas do rio Paraíba do Sul <https://comiteps.sp.gov.br/>

Agência Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (AGEMVALE)
<https://www.agemvale.sp.gov.br>