

2023 - 2033

Paraty

Plano diretor de

TOMO 01 - DIAGNÓSTICO

V02



DEZEMBRO 2023



Ficha Técnica



Comunitas



Desenho Brasileiro

Regina Esteves
Dir. Presidente

Thiago Milani
Dir. de Projetos

Ana Teresa Carvalho
Coord. de Projetos

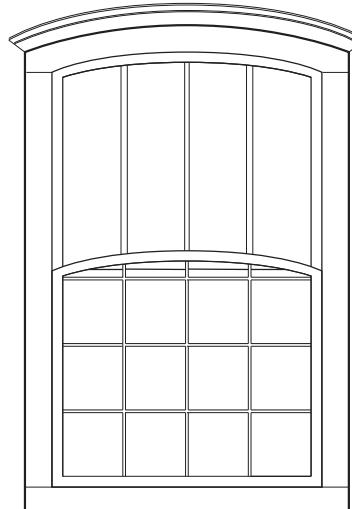
Washington Menezes Fajardo
Coordenador Geral

Rogerio Goldfeld Cardeman
Coordenador Técnico

Manoela Guerrante
Especialista em Planejamento Urbano

Felipe Sacramento Xavier
Especialista em Planejamento Urbano

Victor Carvalho Pinto
Especialista em Direito Urbanístico



Pedro Portes
Especialista em Direito Urbanístico

Hugo Nicolau Barbosa de Gusmão
Especialista em Geoprocessamento

Chiara Scotoni
Especialista em Geoprocessamento

Edmar A. Santos de Araújo Júnior
Especialista em Dados Socioeconômicos

Prefeitura Municipal de Paraty

Luciano de Oliveira Vidal
Prefeito

Fábricio do Espírito Santo Soares
Secretário Executivo de Governo

José Antônio Garrido Khaled Junior
Secretário Municipal de
Desenvolvimento Urbano

Vinicius Soares de Oliveira
Secretário Municipal de Meio Ambiente

Leônidas Santana da Silva
Secretário Municipal de Finanças

José Batista Cardoso Filho
Secretário Municipal de
Segurança e Ordem Pública

Lidiane do Nascimento Albino
Secretária Adjunta de
Desenvolvimento Urbano

Câmara Municipal de Paraty

Vereadora Flora Salles França

Servidores Públicos Atuantes no Município

Sérgio Daflon D'Mello
Diretor de Urbanismo
Secretaria de Desenvolvimento Urbano

Alex Lopes
Alexandre Coupé
André F. Cavaco
Andrea Ramiro
Andrea Maseda
Andreza Coutinho
Átila Oliveira
Carla Lacerda
Christian Vera de Oliveira
Claudio Magalhães
Edilson Marcelino de Souza
Ewerson Meira
Fabricio da Silva
Fernando Pedro
Gabriela Dutra
Heidy Kirkovits
Hugo de Bulhões Lara
Jéssica de Oliveira Santos
José Batista Cardosos Filho
José Carlos Ribeiro
José Roberto Jesus Junior
José Sérgio Barros
Laura Costa de Barros
Leonardo Xavier
Leonel Elias Pedro
Lidiane do Nascimento Albino
Luciane Sousa
Luis Paulo Silva
Roberta Assino
Marcia Teresa
Marcio Silva
Marlei A. M. de Mello
Matheus Vidal
Paula Fabricante
Paula S. m. Ramiro
Paulino
Renata M. N. Souza
Rita de Cássia Oliveira
Roberta dos S. Araújo
Saulo Vieira
Silvio Pacheco dos Santos
Simone de O. Gil Braz
Sullamita Veloso Sampaio
Vagno Martins da Cruz

Sumário

| | |
|--|------------|
| 1. Introdução | 10 |
| 2. O Município de Paraty | 14 |
| 2.1. Descrição geográfica e localização | 14 |
| 2.2. Limites territoriais e divisão administrativa | 14 |
| 2.3. Morfologia urbana | 17 |
| 3. Características físicas do território | 22 |
| 3.1. Geologia e geomorfologia | 22 |
| 3.2. Hidrografia | 24 |
| 3.3. Clima | 26 |
| 3.4. Uso do solo e cobertura vegetal | 29 |
| 3.5. Vulnerabilidade a desastres naturais | 30 |
| 3.6. Análise da declividade por setor censitário | 36 |
| 3.7. Planejamento urbano e desafios topográficos | 39 |
| 3.8. Qualidade ambiental | 40 |
| 4. Análise socioeconômica | 46 |
| 4.1. Panorama populacional | 48 |
| 4.2. Panorama econômico | 54 |
| 4.3. Panorama socioambiental | 69 |
| 4.4. Considerações sobre a análise socioeconômica | 82 |
| 5. Infraestrutura urbana | 84 |
| 5.1. Saneamento básico | 84 |
| 5.2. Mobilidade e conforto ambiental urbano | 92 |
| 5.3. Áreas verdes urbanas | 94 |
| 5.4. Equipamentos públicos | 95 |
| 6. Normas urbanísticas de uso e ocupação do solo | 100 |
| 6.1. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado | 100 |
| 6.2. Lei Complementar de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo - LUOPS | 102 |
| 7. Regime especial de proteção | 106 |
| 7.1. Proteção ambiental | 106 |
| 7.2. Proteção do patrimônio histórico e cultural | 115 |
| 8. Política Habitacional | 124 |
| 8.1. Moradia acessível | 124 |
| 8.2. Regularização fundiária | 124 |
| 9. Planos setoriais e normativas que incidem no planejamento urbano | 125 |
| 9.1. Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico | 125 |
| 9.2. Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro | 125 |
| 9.3. Plano Municipal de Saneamento Básico | 125 |
| 9.4. Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos | 125 |
| 9.5. Plano de Gestão Integrada da Orla - Projeto Orla | 126 |
| 9.6. Outras normativas municipais | 127 |
| 10. Análise crítica da legislação urbanística | 128 |
| 10.1. Análise jurídica | 128 |
| 10.2. Recomendações para a revisão do Plano Diretor | 132 |
| 10.3. Análise dos conflitos normativos e do zoneamento | 133 |
| 10.4. Áreas de Preservação Ambiental | 134 |
| 10.5. Zonas de Consolidação e Qualificação da Ocupação | 142 |
| 11. Análise das áreas de expansão urbana | 144 |

| | |
|---|------------|
| 11.1. Uso e cobertura da terra através do MapBiomass | 144 |
| 11.2. Imagens de satélite 'olhando o passado' | 145 |
| 11.3. Categorias de ocupação e uso da terra em Paraty | 145 |
| 11.4. Expansão urbana entre 1985 e 2022 | 148 |
| 11.5. Desafios para a gestão e o planejamento urbano | 154 |
| 12. Oficina de participação | 155 |
| 12.1. Oficina - Dia 01 | 155 |
| 12.2. Oficina - Dia 02 | 158 |
| 12.3. Visita a campo pós-oficinas | 162 |
| 13. Identificação das fragilidades e oportunidades | 164 |
| 13.1. Conflitos territoriais | 164 |
| 13.2. Fragilidades | 164 |
| 13.3. Oportunidades | 165 |
| 14. Diretrizes para o Plano Diretor | 170 |
| 15. Referências | 171 |
| 16. Anexo I | 174 |
| 17. Anexo II | 176 |

Lista de Figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Arquitetura típica das ruas do Centro Histórico de Paraty. Fonte: Equipe, 2023 | 11 |
| Figura 2: Arquitetura típica das ruas do Centro Histórico de Paraty. Fonte: Equipe, 2023 | 11 |
| Figura 3: Igreja de Santa Rita de Cássia e casario do centro histórico em festa. Foto: Rodrigo Soldon, 2008. | 13 |
| Figura 4: Povoado de São Roque (1630-1646). Fonte: IPHAN, 2007. | 17 |
| Figura 5: Freguesia / Vila dos Remédios (1646-1702). Fonte: IPHAN, 2007. | 17 |
| Figura 7: Posição estratégica e diversificação social (1702 -1726). Fonte: IPHAN, 2007. | 18 |
| Figura 8: Deslocamento do Rio Piraquê-Açu (1728). Fonte: IPHAN, 2007. | 18 |
| Figura 6: Ordenação do espaço urbano (1790-1822). Fonte: IPHAN, 2007 | 18 |
| Figura 9: Carta corográfica da Província do Rio de Janeiro. Fonte: IPHAN, 2007. | 19 |
| Figura 10: Carta de Niemeyer-Bellegard modificada. Fonte: IPHAN, 2007. | 19 |
| Figura 12: Recuperação e a modernidade incipiente (1922 - 1945). Fonte: IPHAN. | 20 |
| Figura 11: A cidade sob a gestão patrimonial (1945 em diante). Fonte: IPHAN, 2007. | 20 |
| Figura 13: Gráfico da população por sexo, Paraty, 2010 | 49 |
| Figura 14: Participação da população pela situação domiciliar, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010. | 50 |
| Figura 16: Pirâmide etária por sexo, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010. | 50 |
| Figura 15: População residente em domicílios particulares, por cor ou raça, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010. | 50 |
| Figura 17: Evolução do número de empresas e organizações em Paraty, de 2008 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2008 a 2021. | 56 |
| Figura 18: Evolução do pessoal ocupado em empresas locais, Paraty, 2006 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2006 a 2021. | 56 |
| Figura 19: Evolução do salário médio mensal, em salários mínimos, Paraty, 2007 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2007 a 2021. | 57 |
| Figura 20: Evolução dos salários e outras remunerações em reais, Paraty, 2006 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2006 a 2021. | 57 |
| Figura 21: Gráfico da participação das atividades econômicas no PIB, Paraty, 2020. Fonte: Elaborado pela equipe com base em dados do IBGE, 2010. | 59 |
| Figura 22: Participação dos impostos no PIB municipal a preços correntes, Paraty, 2020. Fonte: Elaborado pela equipe com base em dados do IBGE, 2010. | 59 |
| Figura 23: Evolução do PIB municipal a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 60 |
| Figura 24: Evolução do valor adicionado bruto a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 60 |
| Figura 25: Evolução do valor adicionado pela Agropecuária ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 61 |
| Figura 26: Evolução do valor adicionado pela Indústria ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 61 |
| Figura 27: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 62 |
| Figura 28: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 62 |
| Figura 30: Evolução do PIB per capita, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 63 |
| Figura 29: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 63 |
| Figura 32: Evolução das despesas orçamentárias empenhadas, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 65 |
| Figura 33: Evolução do valor do IPTU nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 66 |
| Figura 34: Evolução do valor do ISS nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 67 |
| Figura 35: Evolução do valor do ITBI nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 67 |
| Figura 36: Evolução das transferências da União, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 68 |
| Figura 37: Evolução das transferências do Estado do Rio de Janeiro, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 68 |
| Figura 38: Evolução do valor da participação no FPM, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 69 |
| Figura 39: Evolução do valor da participação no FPM, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 70 |
| Figura 40: Evolução do IDEB do Ensino Fundamental, Paraty, 2005 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2005 a 2021. | 71 |
| Figura 41: Evolução do número de matrículas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021. | 72 |
| Figura 42: Evolução das matrículas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021. | 72 |
| Figura 43: Evolução das matrículas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021. | 73 |
| Figura 44: Evolução do número de docentes do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021. | 73 |
| Figura 45: Evolução de docentes do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021. | 74 |
| Figura 46: Evolução do número de docentes do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021 | 74 |
| Figura 47: Evolução do número de escolas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021 | 75 |

| | |
|---|-----|
| Figura 48: Evolução do número de escolas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021 | 76 |
| Figura 49: Evolução do número de escolas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021 | 76 |
| Figura 50: Causas de óbitos por morbidade, Paraty, 2020. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020. | 78 |
| Figura 51: Evolução do atendimento de doenças do aparelho circulatório, Paraty, 2018 a 2023. Fonte: SMS, 2023. | 78 |
| Figura 52: População não atendida por infraestrutura urbana, 2021. Fonte: SNIS 2021, disponível em: https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/rj/paraty | 84 |
| Figura 53: Maré cheia no centro histórico de Paraty. Foto: Equipe, 2023. | 89 |
| Figura 56: Ilha de Cairuçu. Fonte: ICMBio. | 110 |
| Figura 58: Praia Caieiras no Saco do Mamanguá. Fonte: ICMBio. | 110 |
| Figura 57: Praia de Martim de Sá. Fonte: ICMBio. | 110 |
| Figura 59: Saco do Mamanguá. Fonte: ICMBio. | 110 |
| Figura 63: Entardecer em Paraty desde a Ponte do Pontal. Fonte: Equipe, 2023 | 143 |
| Figura 64: Variação anual do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google. | 149 |
| Figura 65: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 155 |
| Figura 66: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 155 |
| Figura 67: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 156 |
| Figura 68: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 156 |
| Figura 69: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 161 |
| Figura 70: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 161 |
| Figura 71: Visita ao Condado 01. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 73: Visita ao Condado 03. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 75: Visita ao Canto Azul 01. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 72: Visita ao Condado 01. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 74: Visita ao Condado 06. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 76: Visita ao Canto Azul 02. Fonte: Equipe, 2023. | 162 |
| Figura 77: Visita ao Canto Verde 01. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 79: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 01. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 81: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 03. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 78: Visita ao Canto Verde 02. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 80: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 02. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 82: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 04. Fonte: Equipe, 2023. | 163 |
| Figura 83: Baía da Ilha Grande: Anfiteatro da Paisagem Natural. Fonte: Equipe, 2023 | 165 |
| Figura 84: Seção esquemática de Paraty. Fonte: Equipe, 2023 | 165 |
| Figura 85: Paraty polinucleada. Fonte: Equipe, 2023 | 166 |
| Figura 87: Estratégias para expansão urbana. Fonte: Equipe, 2023 | 166 |
| Figura 86: Padrões dominantes da expansão urbana. Fonte: Equipe, 2023 | 166 |
| Figura 88: Conjunto de croquis ilustrativos de estratégia para criação de eixos cênicos. Fonte: Equipe, 2023 | 167 |
| Figura 89: Conjunto de croquis ilustrativos da estratégia de balanceamento da polinucleação ao longo do eixo viário de estruturação. Fonte: Equipe, 2023 | 168 |

Lista de Tabelas

| | |
|--|----|
| Tabela 1: Eventos Extremos ocorrido no município de Paraty entre 1996 e 2022*. Fonte: Relatório diagnóstico Projeto Orla, 2022. | 30 |
| Tabela 2: Pontos de Risco Geológico a Erosão e Movimentos de Massa no Município de Paraty (versão 2022) FONTE: Defesa Civil Municipal | 32 |
| Tabela 3: Tabela 2. Declividade por tipo de setor censitário nos distritos de Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022. | 38 |
| Tabela 4: Tabela 2. Declividade por tipo de setor censitário nos distritos de Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022. | 45 |
| Tabela 5: População e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: IBGE, Censo 2022. População no último censo: Atualizado em 27/10/2023 | 48 |
| Tabela 6: Unidade territorial e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: Área da unidade territorial: Área territorial brasileira 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023 | 48 |

| | |
|--|-----|
| Tabela 7: Densidade populacional e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: IBGE, Censo 2022. | 49 |
| Tabela 8: População, por sexo e situação do domicílio, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010. | 49 |
| Tabela 9: Indicadores populacionais, Paraty. Fontes: IBGE (Censos 2010 e 2022); Registro civil; PNUD; CEPERJ. | 51 |
| Tabela 11: Cadastro de localidade quilombola, Paraty, 2019. Fonte: IBGE, Base de Informações sobre os quilombolas e os indígenas, 2019. | 52 |
| Tabela 10: Presença de Indígena e Quilombola, Paraty. Fonte: IBGE, Base de Informações sobre os quilombolas e os indígenas, 2019. | 52 |
| Tabela 12: População ocupada de 10 anos ou mais de idade, por cor ou raça e posição na ocupação, Paraty, 2010. Fonte: Elaborado pela equipe com dados do IBGE. | 55 |
| Tabela 13: População residente em domicílios particulares, por cor ou raça, segundo a classe de rendimento, Paraty, 2010. Elaborado pela equipe com dados do IBGE. | 55 |
| Tabela 14: Indicadores do mercado de trabalho formal, Paraty, 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2021. | 56 |
| Tabela 15: Salário médio mensal dos trabalhadores formais e dados comparativos, Paraty, 2021. Fonte: RAIS 2021. | 57 |
| Tabela 16: Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo. Fonte: RAIS 2021. | 58 |
| Tabela 17: Produto Interno Bruto Municipal a preços correntes, Paraty, 2020. Fonte: IBGE, 2020. | 59 |
| Tabela 18: Produto Interno Bruto Municipal Per Capita, Paraty, 2020 | 63 |
| Tabela 19: Receitas públicas municipais realizadas, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 64 |
| Tabela 21: Percentual das receitas oriundas de fontes externas, Paraty, 2015. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 65 |
| Tabela 20: Despesas públicas municipais empenhadas, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 65 |
| Tabela 22: Valor dos Impostos na receita, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 66 |
| Tabela 23: Valores das transferências e do FPM, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017. | 67 |
| Tabela 24: Programas da Assistência Social, Paraty, 2021 e 2023. Fonte: Ministério da Cidadania, 2023. | 69 |
| Tabela 25: Taxa de escolarização de pessoas de 6 a 14 anos, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021. | 70 |
| Tabela 26: IDEB, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021. | 70 |
| Tabela 27: Matrículas da Rede de Ensino, Paraty. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021. | 71 |
| Tabela 28: Docentes da Rede de Ensino, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021. | 73 |
| Tabela 29: Escolas da rede de Ensino, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021. | 75 |
| Tabela 30: Mortalidade infantil e óbitos por sexo, Paraty, 2020. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020. | 77 |
| Tabela 31: Internações por diarreia, Paraty, 2016. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020. | 79 |
| Tabela 32: Equipamentos municipais de Saúde, Paraty, 2017. Fonte: Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Paraty, 2017. | 79 |
| Tabela 33: Número de leitos segundo a esfera administrativa, Paraty, 2010. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020. | 79 |
| Tabela 34: Área urbanizada e dados comparativos, Paraty, 2019. Fonte: IBGE, 2019. | 80 |
| Tabela 35: Quadro institucional e informações da estrutura administrativa de meio ambiente de Paraty, 2022 | 81 |
| Tabela 36: Domicílios particulares permanentes, por existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário, segundo as características do entorno. Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra. Disponível em: < http://www.sidra.ibge.gov.br/ >. Acesso em: 29 de outubro de 2023. | 86 |
| Tabela 37: Status de elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana em municípios com até 250 mil habitantes, 2023. Fonte: Elaboração própria com base em dados da Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades. | 92 |
| Tabela 38: Tabela X: Características dos domicílios urbanos e do seu entorno - Censo Demográfico 2010. Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra. Disponível em: < http://www.sidra.ibge.gov.br/ >. Acesso em: 29 de outubro de 2023. | 93 |
| Tabela 39: Equipamentos públicos de ensino no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em https://geoportal.inea.rj.gov.br/ | 96 |
| Tabela 40: Equipamentos públicos de ensino no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em https://geoportal.inea.rj.gov.br/ | 98 |
| Tabela 41: Unidades de Conservação de Paraty. Fonte: Relatório de diagnóstico (10) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 107 |
| Tabela 42: Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, IPHAN. Município de Paraty. Fonte: IPHAN. | 118 |
| Tabela 43: Evolução das áreas em km ² do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google. | 149 |
| Tabela 44: Variação em relação ao período anterior do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google. | 149 |
| Tabela 45: Análise da expansão urbana por localidade em Paraty (1985-2022). Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google. | 152 |

Lista de Mapas

| | |
|--|----|
| Mapa 1: Estado do Rio de Janeiro, com destaque para o município de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 14 |
| Mapa 2: Limite municipal de Paraty, Rio de Janeiro. Fonte: Equipe, 2023. | 15 |
| Mapa 3: Limite dos distritos do município de Paraty. Fonte: Equipe com base em imagens de satélite Google Earth e da Prefeitura de Paraty, 2023. | 16 |
| Mapa 4: Mapa geomorfológico. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015). | 23 |
| Mapa 5: Unidades Geomorfológicas na Região Hidrográfica I. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG). | 23 |
| Mapa 6: Sub-bacias Hidrográficas da RG-I. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015) | 25 |
| Mapa 7: Unidades Hidrológicas de Planejamento - UHPs da RH-1. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 26 |
| Mapa 8: Temperatura Média Anual da RG-I entre 1950 e 2000. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015), com dados da WorldClim. | 27 |
| Mapa 9: Precipitação Média Anual da RG-I entre 1950 e 2000. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015), com dados da WorldClim | 28 |
| Mapa 10: Uso do solo e cobertura vegetal. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD03) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 28 |
| Mapa 11: Mapa de suscetibilidade. Fonte: Equipe com dados da CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2016 | 30 |
| Mapa 12: Setorização de áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 31 |
| Mapa 13: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 1. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 34 |
| Mapa 14: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 2. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 34 |
| Mapa 15: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 3. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 35 |
| Mapa 16: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 4. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 35 |
| Mapa 17: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 5. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023. | 36 |
| Mapa 18: Mapa de classes de declividade por setor censitário em Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022. | 37 |
| Mapa 19: Mapa de classes de declividade por setor censitário em Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022. | 41 |
| Mapa 20: Mapa de classes de declividade por setor censitário em Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022. | 42 |
| Mapa 21: Índice de Qualidade de Água (IQANSF) das águas superficiais. Fonte: Boletim INEA, fevereiro de 2023, disponível em < https://www.inea.rj.gov.br/ >. Acesso em 30 de outubro de 2023. | 43 |
| Mapa 22: Mapa de Qualificação Anual das Praias - ano 2013. | 44 |
| Mapa 23: Estações de monitoramento da qualidade das praias em Paraty. Fonte: INEA, 2020, disponível em: https://www.inea.rj.gov.br/paraty/ | 44 |
| Mapa 24: Classificação da Qualidade do Ar - 7 de novembro de 2023. Fonte: INEA, 2023, disponível em https://portalsigqar.inea.rj.gov.br/ | 45 |
| Mapa 25: Comunidades Tradicionais na Região Hidrográfica I. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD02) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I, página 30 (PRH-BIG). | 54 |
| Mapa 26: Taxa de adequabilidade do serviço de abastecimento de água por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015) | 85 |
| Mapa 27: Pontos de captação de água nas UHPs. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico (https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico) | 86 |
| Mapa 28: Taxa de adequabilidade do esgotamento sanitário por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015) | 87 |
| Mapa 29: Cobertura do saneamento por localidade - parte do distrito Paraty-sede. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico (https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico) | 88 |
| Mapa 30: Vulnerabilidade a inundação. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico, disponível em: https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico | 90 |
| Mapa 31: Vulnerabilidade a inundação. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico, disponível em: https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/Mapa de risco hidrológico . | 90 |
| Mapa 32: Taxa de adequabilidade do serviço de coleta de lixo por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015). | 91 |
| Mapa 33: Levantamento das áreas verdes da zona urbana de Paraty, 2013 (parte 2). Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Paraty | 94 |
| Mapa 34: Levantamento das áreas institucionais da zona urbana de Paraty, 2013. Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Paraty. | 95 |
| Mapa 35: Mapa de equipamentos públicos de ensino no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em https://geoportal.inea.rj.gov.br/ | 97 |
| Mapa 36: Mapa de equipamentos públicos de saúde no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em https://geoportal.inea.rj.gov.br/ | |

| | |
|--|-----|
| geoportal.inea.rj.gov.br/ | 99 |
| Mapa 37: Macrozoneamento - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paraty. Fonte: Prefeitura de Paraty. | 102 |
| Mapa 38: Zoneamento Geral de Paraty - LUOPS. Fonte: Prefeitura de Paraty. | 104 |
| Mapa 39: Unidades de Conservação em Paraty e Ilha Grande, Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande. Fonte: Relatório de diagnóstico (01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 107 |
| Mapa 40: Unidades de Conservação em Paraty e Ilha Grande, Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande. Fonte: Relatório de diagnóstico (10) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 108 |
| Mapa 41: Figura X: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Bocaina. Fonte: https://www.icmbio.gov.br/parnaserradabocaina | 109 |
| Mapa 42: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo da APA Cairuçu. Fonte: https://www.icmbio.gov.br/cairuçu/plano-de-manejo.html | 111 |
| Mapa 43: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo da Estação Ecológica de Tamoios. Fonte: https://www.icmbio.gov.br/esectamoios | 112 |
| Mapa 44: Zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na Zona Costeira da Baía da Ilha Grande. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015) | 114 |
| Mapa 45: Mapa das Áreas de Preservação Permanente (APPs). Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG) | 115 |
| Mapa 46: Mapa de Sítios Arqueológicos - IPHAN. Fonte: Elaboração própria com dados do IPHAN, disponibilizados em http://portal.iphan.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.php | 118 |
| Mapa 47: Limites do Sítio protegido pela Unesco e sua área de amortecimento. Fonte: https://whc.unesco.org/en/list/1308/ | 119 |
| Mapa 48: Portaria nº 402, de 13 de setembro de 2012, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. Fonte: Equipe com base nos dados do IPHAN, 2023. | 121 |
| Mapa 49: Divisão das áreas de Planejamentos abordadas no PGI - Projeto Orla. Fonte: Projeto Orla de Paraty, 2022 | 126 |
| Mapa 50: Sobreposição das ZPIA - LUOPS e da ZPPN - IPHAN. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty | 135 |
| Mapa 51: Sobreposição das ZCA - LUOPS e da ZPPN - IPHAN. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty | 136 |
| Mapa 52: LUOPS - Paraty Mirim. Fonte: Equipe com dados da Prefeitura de Paraty, 2023. | 137 |
| Mapa 53: Delimitação de Paraty-Mirim pelo IPHAN. Fonte: Equipe com base nos dados do IPHAN, 2023. | 138 |
| Mapa 54: Comparação da portaria com a Zona de Amortecimento. Fonte: Equipe com base nos dados do IPHAN e da Prefeitura, 2023. | 139 |
| Mapa 55: Lei de uso, ocupação e parcelamento do solo, 2017. Fonte: Elaborado pela equipe com dados da Prefeitura de Paraty, 2023. | 140 |
| Mapa 56: Portaria do IPHAN. Fonte: Elaborado pela equipe com dados do IPHAN, 2023. | 141 |
| Mapa 57: Mapa de cobertura e uso da terra - Paraty, 1985. Fonte: Equipe com dados do IBGE, MapBiomas e Google. | 146 |
| Mapa 58: Mapa de cobertura e uso da terra - Paraty, 2022. Fonte: Equipe com dados do IBGE, MapBiomas e Google. | 147 |
| Mapa 59: Localidades do município de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 151 |
| Mapa 60: Mapa da oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 157 |
| Mapa 61: Mapa da oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 157 |
| Mapa 62: Mapa síntese-diagnóstico de Paraty. Fonte: Equipe, 2023. | 175 |
| Mapa 63: Still do mapa interativo síntese-diagnóstico de Paraty. Fonte: Equipe sobre base do Google Earth, 2023. | 176 |

1. Introdução

Este documento apresenta o diagnóstico para elaboração da revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do município de Paraty, aprovado pela Lei Complementar nº 34 de 9 de janeiro de 2007. Tem como objetivo levantar dados referentes à aplicação do atual Plano Diretor com vista à elaboração de projeto de Lei Complementar que deverá substituir e atualizar o plano de 2007, conforme estabelece a Constituição Federal de 1988 em seu artigos 182 e 183, regulamentados pelo Estatuto da Cidade em 2001 (Lei nº 10.257).

O que é o Plano Diretor ?

O Plano Diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal e o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. Estabelece regras para a ocupação ordenada do território, com vistas à melhoria da qualidade de vida dos moradores, ao acesso à moradia, à preservação do meio ambiente, à promoção do desenvolvimento econômico e à proteção do patrimônio cultural. Nesse sentido cabe citar Hely Lopes Meirelles:

O Plano Diretor ou Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, como modernamente se diz, é o complexo de normas legais e diretrizes técnicas para o desenvolvimento global e constante do município, sob o aspecto físico, social, econômico e administrativo, desejado pela comunidade local. Deve ser a expressão das aspirações dos municípios quanto ao progresso do território municipal no seu conjunto cidade/campo. É o instrumento técnico legal definidor dos objetivos de cada municipalidade, e por isso mesmo com supremacia sobre os outros, para orientar toda a atividade da Administração e dos administrados nas realizações públicas e particulares que interessem ou afetem a coletividade. (MEIRELLES, 2002, p. 518 e 519).

Sendo assim, o Plano Diretor é um instrumento que permite um planejamento urbano da cidade, onde o gestor público, juntamente com a população, pode estabelecer propostas de melhoria do município para que a cidade cumpra devidamente sua função social.



Paraty exemplifica traços da ocupação humana não indígena desde os primeiros anos após a chegada dos europeus ao litoral sulamericano, o que consolidou uma arquitetura luso-brasileira no Bairro Histórico e em remanescentes de igrejas, fortés, fazendas e engenhos. Essa ocupação, que sempre buscou manter a conexão entre a baía de Ilha Grande e o interior do continente, destruiu, mas também assimilou e se apropriou de uma variedade de elementos da população nativa como rotas, locais, pontos de referência geográfica e nomes de lugares.

Por isso, além da exuberância ambiental e paisagística, a riqueza de sua história faz do Município de Paraty um detentor de grande diversidade de manifestações culturais de natureza imaterial referentes aos grupos formadores da sociedade brasileira, muitas das quais mantêm profundas relações de interdependência com os meios físico e biológico, o território e a paisagem circundante.

Todas essas características naturais e culturais converteram Paraty em Monumento Nacional em 1966, com seu patrimônio protegido por vários tombamentos individuais, além de proteções do seu conjunto arquitetônico e paisagístico, sendo a primeira delas de 1958. Ainda cobrem grande parte do território municipal, inúmeras proteções ambientais, através de Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Uso Sustentável. Recentemente, em

Figura 1: Arquitetura típica das ruas do Centro Histórico de Paraty. Fonte: Equipe, 2023

Figura 2: Arquitetura típica das ruas do Centro Histórico de Paraty. Fonte: Equipe, 2023

2019, junto com a Ilha Grande, Paraty também recebeu o título de Patrimônio Mundial da Unesco.

No entanto, Paraty vai muito além de seu Centro Histórico, com ocupação polinuclear distribuída numa estreita faixa entre a baía da Ilha Grande e a Serra da Bocaina, formada por núcleos habitacionais urbanos e rurais, incluindo territórios quilombola, indígena e caiçara. Nos três distritos que compõem o município, Paraty Sede, Tarituba e Paraty Mirim, além das praias, ilhas, enseadas, sacos, trilhas, cachoeiras que favorecem a atividade turística e atraem uma população flutuante, há comunidades locais que dependem da natureza para sua subsistência e da assistência do poder público no que diz respeito à infraestrutura, habitação, educação, saúde e desenvolvimento econômico.

As características geomorfológicas e climáticas da região, a tornam sensível a eventos como deslizamentos, enxurradas e inundações. O ponto mais crítico pela alta suscetibilidade a inundação é justamente a área central do município, que além de ser a mais densamente ocupada, está situada em um baixo estrutural para onde convergem dois rios. Há também ocupação em encosta nos três distritos, que merecem atenção no que se refere à suscetibilidade a movimento de massa.

O município é abarcado por algumas normas relacionadas ao uso e ocupação do solo, somadas à legislação de proteção do patrimônio, do meio ambiente e aos planos setoriais. Além do Plano Diretor de 2007, que dispõe sobre as diretrizes gerais para o desenvolvimento urbano, há a Portaria 402 do Iphan instituída em 2012, que apesar de ser uma norma que visa à preservação do patrimônio, estabelece zonas e áreas de ocupação, e parâmetros construtivos gerais; e a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo aprovada em 2017, que define o zoneamento da cidade com suas respectivas condições de ocupação. Essa sobreposição de legislação tende a dificultar sua aplicação, além de contribuir para a morosidade do processo de licenciamento urbano em todo o município.

Considerando todo o exposto acima, a complexidade do território de Paraty e os 16 anos decorridos da publicação do último Plano Diretor do Município, se reconhece a necessidade de atualização das diretrizes do planejamento urbano. A revisão do Plano é um dos instrumentos que darão suporte a administração municipal e seus técnicos na gestão do território e no atendimento às novas demandas da população, visando à manutenção da qualidade urbana, ambiental e cultural da cidade.

Este Diagnóstico tem como referências a legislação urbanística municipal, como o Plano Diretor de 2007 e a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo de 2017; a legislação de proteção do patrimônio, como a Portaria IPHAN nº 402 de 2012 e os diversos tombamentos; a legislação ambiental e informações relativas às condições e preservação dos recursos naturais, muitas delas fornecidas pelo INEA e ICMBIO; os planos e projetos setoriais; os dados do censo de 2022 do IBGE; além das informações coletadas em campo durante as visitas e através das oficinas junto aos servidores municipais.

O documento está estruturado de modo a traçar um panorama do município através de análises biogeofísicas e ambientais, sócio-econômica, da infraestrutura urbana e da legislação e programas vigentes. Com base neste diagnóstico, se identificam as ferramentas de planejamento urbano utilizadas ou em desenvolvimento, os progressos alcançados e suas maiores fragilidades; os conflitos territoriais; e os principais desafios e oportunidades de desenvolvimento. Por fim, são propostas as diretrizes básicas para o novo Plano Diretor.

Figura 3: Igreja de Santa Rita de Cássia e casario do centro histórico em festa. Foto: Rodrigo Soldon, 2008.

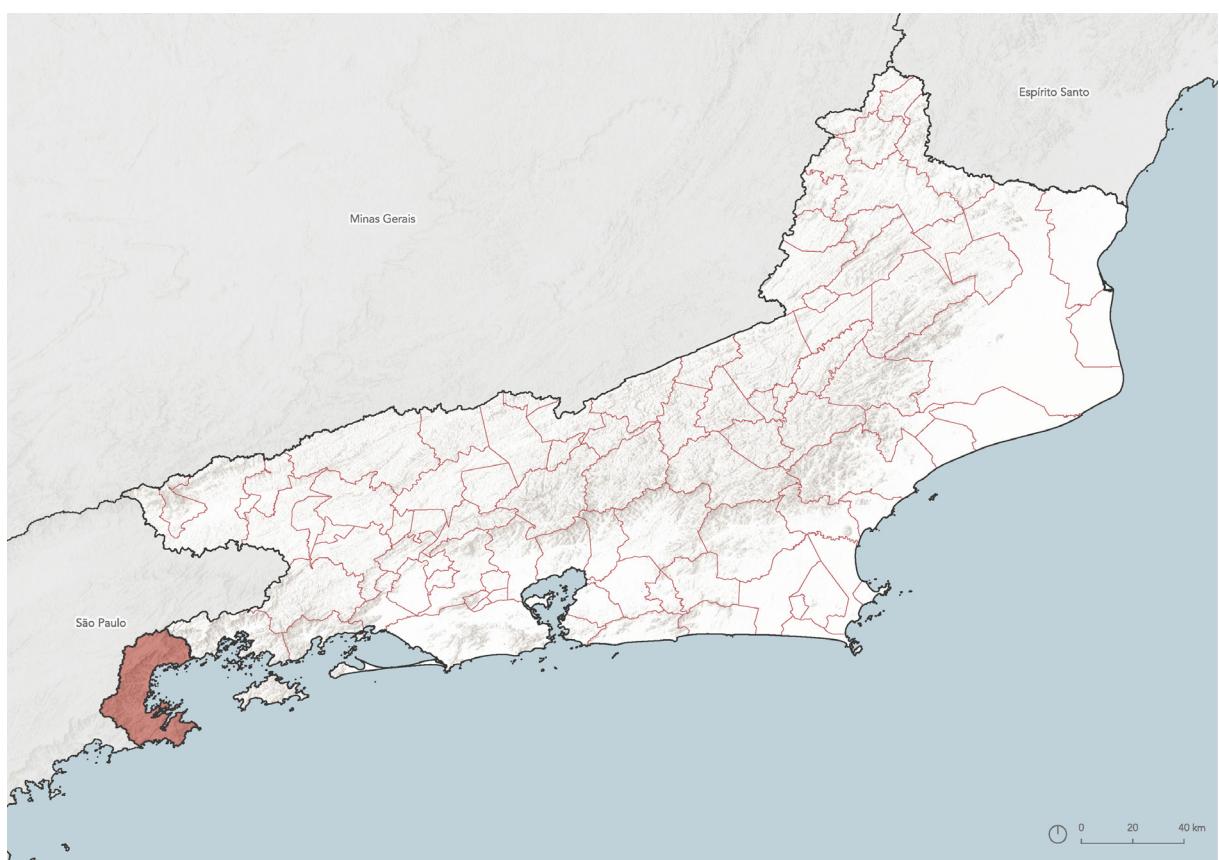


2. O Município de Paraty

2.1. Descrição geográfica e localização

O município se localiza no extremo oeste do litoral do Estado do Rio de Janeiro, ao fundo da baía da Ilha Grande e junto à divisa com o Estado de São Paulo. É constituído pelas áreas íngremes da Serra da Bocaina (trecho da Serra do Mar), pelos vales de inúmeros rios que dela descem, e por uma estreita borda litorânea. Limita-se ao norte com Angra dos Reis (RJ), ao sul com Ubatuba (SP), a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com Cunha (SP).

O território de Paraty se estende da foz do Rio Mambucaba ao norte, à Trindade ao sul, com uma área de 924,296 km². Possui clima tropical quente e úmido, população residente de 44.872 mil habitantes (IBGE, 2022), 73,77% localizados em área urbana e 26,23% em área rural. Sua economia é baseada principalmente no turismo, além da pesca, comércio, indústria e agricultura.



Mapa 1: Estado do Rio de Janeiro, com destaque para o município de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.

2.2. Limites territoriais e divisão administrativa

O município tem 3 distritos: Paraty, Paraty-Mirim e Tarituba. O primeiro é Paraty (Distrito-Sede), que compreende o Centro e arredores. Paraty-Mirim (2º Distrito) abrange a face sul do município, até a divisa com o estado de São Paulo e o município de Ubatuba. Por fim, tem-se Tarituba (3º Distrito), distribuindo-se pela face norte, até a divisa com Angra dos Reis. Além dos distritos, Paraty não possui outra unidade territorial-administrativa oficial. Para fins de planejamento urbano, o Plano Diretor de 2007 classifica a ocupação por núcleos urbanos de ocupação consolidada e de habitação em área de expansão.



Mapa 2: Limite municipal de Paraty, Rio de Janeiro. Fonte: Equipe, 2023.



Mapa 3: Limite dos distritos do município de Paraty. Fonte: Equipe com base em imagens de satélite Google Earth e da Prefeitura de Paraty, 2023.

2.3. Morfologia urbana

2.3.1. Centro histórico e arredores

A formação do primeiro núcleo urbano de Paraty está diretamente relacionada à sua localização estratégica, considerando as áreas de interesse dos primeiros colonizadores do território da América portuguesa. Encontrava-se, também, a meio caminho entre as capitâncias do Rio de Janeiro e de São Vicente, núcleos fundamentais para o povoamento e a defesa das regiões Sudeste e Sul, além de ser entrada para o interior. Chegava-se a Paraty por via marítima e desde este ponto se podia partir pelas trilhas dos indígenas da etnia Guaianás, que já habitavam a região, em direção às áreas não litorâneas em terras paulistas e, mais tarde, com o início do ciclo do ouro, na região das Minas Gerais.

A história da formação do sítio urbano de Paraty pode ser apresentada por meio de nove fases¹, definidas de acordo com as características que foi assumindo ao longo do desenvolvimento das atividades que dinamizaram a vida de seus habitantes e que produziram alterações na paisagem natural e no espaço construído, desde a fundação da primeira povoação não nativa no local até o século XX.

1 Fase 1 (1639-1646): se refere ao período em que viajantes colonizadores formaram o povoado de São Roque no morro da Vila Velha (posteriormente morro do Forte), que deu origem ao núcleo urbano de Paraty, em função da necessidade de defesa do território que estava sendo conquistado pelos portugueses e do caminho que levava à capitania de São Vicente, criado pelos indígenas da etnia Guaianás que ocupavam a região.



Figura 4: Povoado de São Roque (1630-1646). Fonte: IPHAN, 2007. Os primeiros povoadores ocuparam a Ponta de Defesa, local que, por sua posição estratégica, permitia a visão da baía e de possíveis invasões.

2 Fase 2 (1646-1702): começa com o deslocamento do núcleo urbano do morro do Forte para a várzea, entre os rios Perequê-açu e Patitiba, onde foi fundada a nova povoação, que se transformaria, ainda neste período, em Vila dos Remédios, com o início da construção da igreja matriz de Nossa Senhora dos Remédios. Era o tempo em que as funções portuárias de Paraty como ponto de ligação entre o Rio de Janeiro e a região paulista eram razões para a afirmação do núcleo urbano.

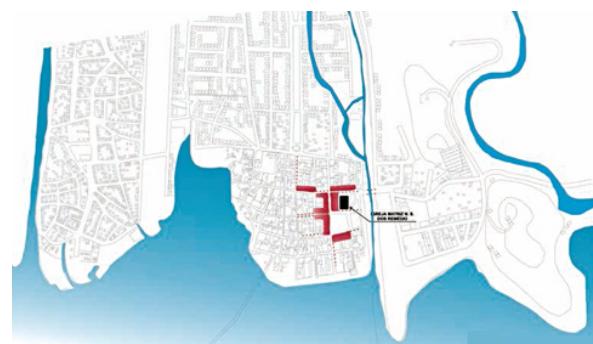
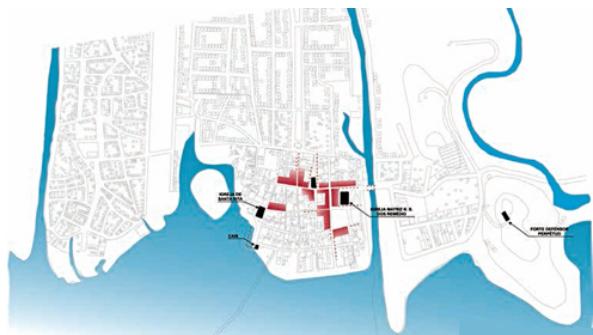


Figura 5: Freguesia / Vila dos Remédios (1646-1702). Fonte: IPHAN, 2007. A igreja matriz de Nossa Senhora dos Remédios, cuja construção se inicia em 1646, passa a ser o núcleo central do povoado que se tornou finalmente uma vila, reconhecida pela Coroa Portuguesa em 1667.



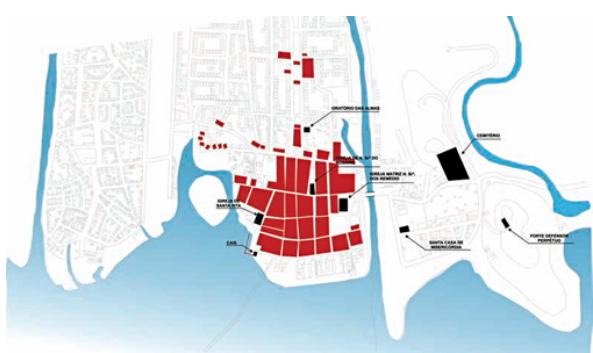
3 Fase 3 (1702-1726): se caracteriza pelo crescimento da importância estratégica de Paraty como início do caminho da serra do Facão em direção à região de mineração, o que justifica a fortificação do cais da vila em 1702 – marco inicial deste momento. Neste período a atividade mineradora ganha um grande impulso, assim como a presença e circulação de pessoas na vila. O porto de Paraty assume cada vez mais o papel de local de desembarque de escravizados africanos.

Figura 7: Posição estratégica e diversificação social (1702 -1726). Fonte: IPHAN, 2007. A quantidade de navios estrangeiros que atracavam na região, para vender e comprar mercadorias levou à construção de um cais flanqueado para a proteção militar da vila. As obras da igreja Matriz continuaram até 1712, quando foram concluídas. Em 1722, os pardos e pretos forros iniciaram a construção do templo dedicado a Santa Rita, próximo ao cais.



4 Fase 4 (1726-1790): se inicia com a definitiva incorporação da vila à capitania do Rio de Janeiro, depois de uma longa disputa com São Paulo. Neste período ocorreu, proporcionalmente, um maior adensamento urbano, e surgiram as igrejas que irão funcionar como elementos balizadores da hierarquia social no espaço da vila: são iniciadas obras na igreja matriz e concluídas as construções da igreja de N. Sra do Rosário e Santa Rita, respectivamente dos negros (escravizados) e pardos (libertos e livres) de Paraty.

Figura 8: Deslocamento do Rio Piraquê-Açu (1728). Fonte: IPHAN, 2007. Para facilitar o abastecimento de água dos habitantes de Paraty, sua foz foi trasladada, deixando o rio mais próximo à povoação, fato que trouxe consequências para a ecologia e para as funções portuárias de Paraty. Além de uma alteração na paisagem natural, houve o esvaziamento do leito original.



5 Fase 5 (1790-1822): não mais sob o impulso da economia mineradora, mas vivendo prosperidade da produção de aguardente, a Vila de Paraty ganha obras de melhoramento e tem aprovadas as primeiras posturas para regulamentação e ordenamento de seu espaço urbano (1799). Viajantes, trazidos sob o estímulo da presença da Corte Portuguesa no Rio de Janeiro, visitam Paraty e registram sobre ela observações e imagens. Neste período, a configuração do espaço urbano com sua hierarquia social e diferenciação de atividades já pode ser visualizada.

Figura 6: Ordenação do espaço urbano (1790-1822). Fonte: IPHAN, 2007. O crescimento de Paraty levou a uma preocupação em ordenar o espaço urbano, balizado pelas igrejas da Matriz, de Nossa Senhora do Rosário e Santa Rita, pelo Santuário das Almas e o Cais da Vila.



Figura 9: Carta corográfica da Província do Rio de Janeiro. Fonte: IPHAN, 2007. Bellegarde, Pedro D'Alcântara; Niemeyer, Conrado Jacob, 1858 - Mapa de 4 páginas trazendo toda a Província do Rio de Janeiro, com a planta das principais vias e cidades da região. Em inserto, a carta discrimina ainda arraiais, capelas, freguesias, engenhos de açúcar, fazendas de café e de gado, caminhos, estradas e estradas de ferro.

6 Fase 6 (1822-1861): assiste a uma nova dimensão do crescimento urbano, motivado pela atividade da cafeicultura no vale do Paraíba, região alcançada por caminhos a partir de Paraty. Este crescimento cria necessidade de regras mais detalhadas para a vida urbana e, em 1831, é aprovado o novo Código de Posturas, com normas para a construção, conservação e comportamento dos moradores de Paraty. Novamente, a ativa condição portuária e de cruzamento de rotas privilegia a vila, que em 1844 é finalmente elevada à categoria de cidade.

Na década de 1970, com a construção da estrada Rio-Santos, a cidade passou a receber um fluxo muito maior de visitantes, iniciando um processo de grandes transformações na sua estrutura urbana. Surgem pousadas, restaurantes, bares, lojas e diversos serviços para atendimento dos turistas, ocupando sobretudo o centro histórico.

A área ocupada se amplia, com a construção de condomínios residenciais em regiões até então consideradas periféricas como as chácaras. Além dos visitantes, a população permanente também aumenta, em função das novas oportunidades de trabalho. A vista de Paraty a partir da baía se torna um cartão

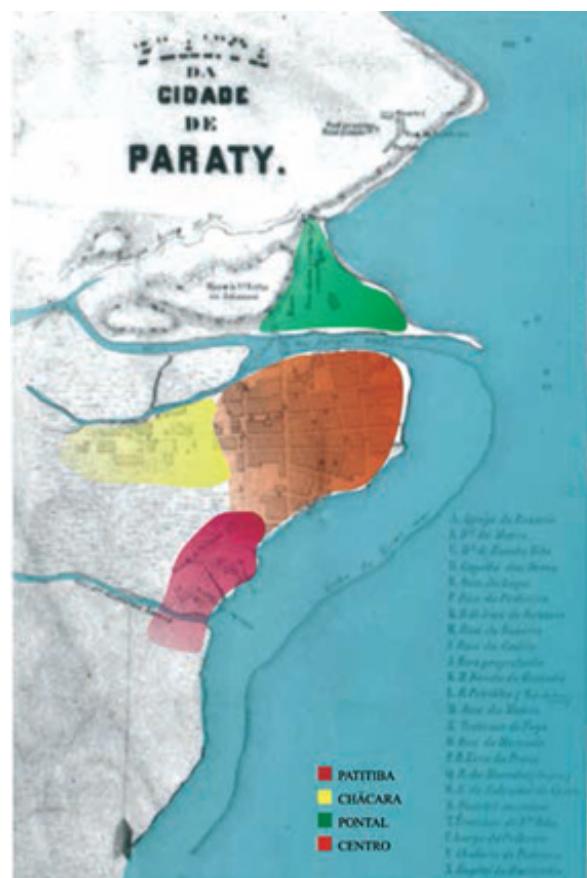


Figura 10: Carta de Niemeyer-Bellegard modificada. Fonte: IPHAN, 2007. Destaque, por cores, do Centro e das áreas adjacentes - Patitiba, Pontal e Chácara.

7 Fase 7 (1861-1922): caracteriza-se pela estagnação de Parati, motivada em grande parte pela perda da sua função primordial, a partir da construção, encerrada em 1863, da estrada de ferro ligando o Rio de Janeiro ao Vale do Paraíba. Há um declínio nas atividades urbanas e um provável declínio demográfico.

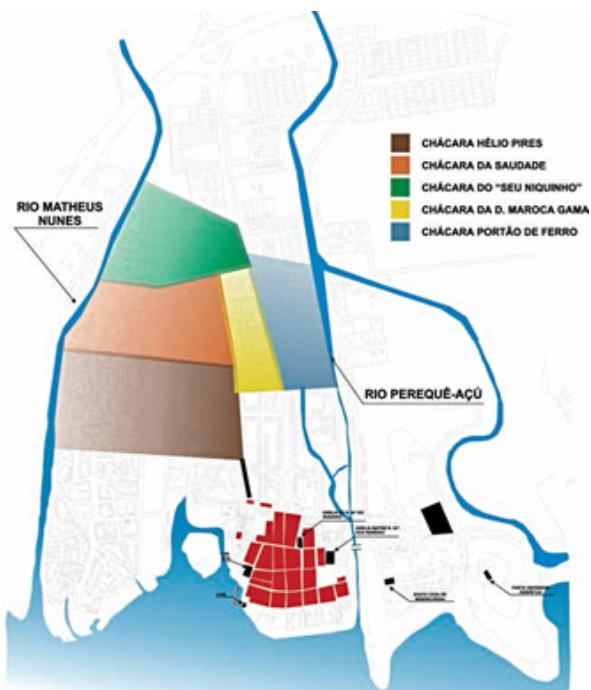


Figura 12: Recuperação e a modernidade incipiente (1922 - 1945). Fonte: IPHAN. A década de 1920 se caracterizou pela chegada de alguns elementos modernizantes, como a iluminação elétrica e a instalação da rede de águas, que possibilitou a criação de um sistema de esgotos sanitários; a década de 1930 foi marcada pelas tentativas de recuperação econômica; a zona urbana de Paraty apresentava as marcas do abandono de seu porto e da estagnação econômica e a cidade encontrava-se cercada de chácaras.

8 Fase 8 (1922-1945): inicia-se com a iluminação elétrica do Jardim Público da cidade, simbolizando a chegada da modernidade e sinalizando o novo lugar que Paraty passaria a ocupar, ao valorizar a sua paisagem urbana. No final deste período, Paraty é elevada a monumento histórico estadual (1945), marco de um processo que levaria a um revigorimento da cidade, sob novas bases.

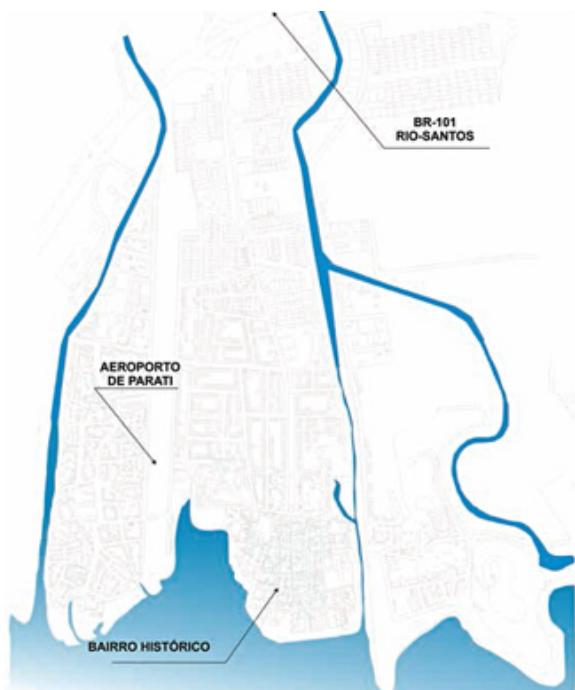


Figura 11: A cidade sob a gestão patrimonial (1945 em diante). Fonte: IPHAN, 2007. O crescimento de Paraty em área construída, ocupação e população são visíveis, sobretudo a partir da inauguração da Estrada Rio-Santos e da valorização do seu conjunto arquitetônico e paisagístico.

9 Fase 9 (1945 em diante): período em que o conjunto histórico, arquitetônico e paisagístico de Paraty se encontra sob gestão patrimonial, vivenciando o processo de tombamento pelo IPHAN (1958) e a sua elevação a Monumento Nacional (1966). Nesta fase, as funções portuárias e de cruzamento de rotas comerciais, tão características da sua formação urbana, são substituídas em importância por um novo papel, turístico e simbólico, do ponto de vista da história e da cultura brasileiras, revalorizadas nestes novos tempos.

postal clássico do turismo nacional, com a visão do mar tendo às margens o casario e a igreja de Santa Rita. Os festejos populares passam a integrar um calendário divulgado pela administração municipal, e, assim como os bens tombados, tornam-se atrativos da cidade. Em 2019, Paraty e Ilha Grande receberam da Unesco o título de Patrimônio Mundial, na categoria sítio misto, ou seja, cultural e natural. Nesta última fase, mais precisamente a partir da década de 1970, também cabe destacar a valorização da gestão ambiental, com a delimitação de áreas de proteção integral e de uso sustentável e seus respectivos planos de manejo.

2.3.2. Ocupação polinuclear

A forma como se constitui o município de Paraty está relacionada à forte presença das comunidades tradicionais e dos seus processos de ocupação. Tanto Paraty como Angra dos Reis se estabeleceram a partir de núcleos de ocupação relativamente isolados entre as florestas, serras e o mar, resultantes de grupos familiares que, com o final da escravidão e declínio das fazendas escravocratas da região, se instalaram nas praias e áreas costeiras (FONTES, 2013 apud INEA, 2015).

A Estrada Rio-Santos, na década de 1970, além de cortar esses territórios, facilitou o acesso a eles, intensificando sua ocupação tanto por novos moradores como pelo turismo. Atualmente configuram núcleos habitacionais, com níveis diferentes de adensamento e infraestrutura urbana. Devido às características geomorfológicas, esses núcleos tendem a se manter separados, consolidando a polinuclearidade urbana de Paraty.

Cabe ainda mencionar a construção, nos anos 1980, da Vila Residencial de Mambucaba no limite de Paraty com Angra dos Reis, destinada a funcionários da Usina Nuclear, constituindo outro importante núcleo urbano de Paraty.

Notas do capítulo

1 Classificação feita pelo IPHAN, na publicação de 2007 "Cidades Históricas - Inventário e Pesquisa, Parati, Volume 84".

3. Características físicas do território

3.1. Geologia e geomorfologia

O Setor Costeiro da Baía da Ilha Grande abarca o segmento da Serra do Mar localizado na região sul do Estado do Rio de Janeiro, implantada no domínio de Escarpas e Reversos da Serra do Mar, formada no Planalto da Bocaina. O relevo é muito acidentado e varia desde ondulado, montanhoso a escarpado. Nas proximidades do contato com o mar, forma pequena e entrecortada planície costeira, onde a presença de morros costeiros com altitude variável é sempre presente.

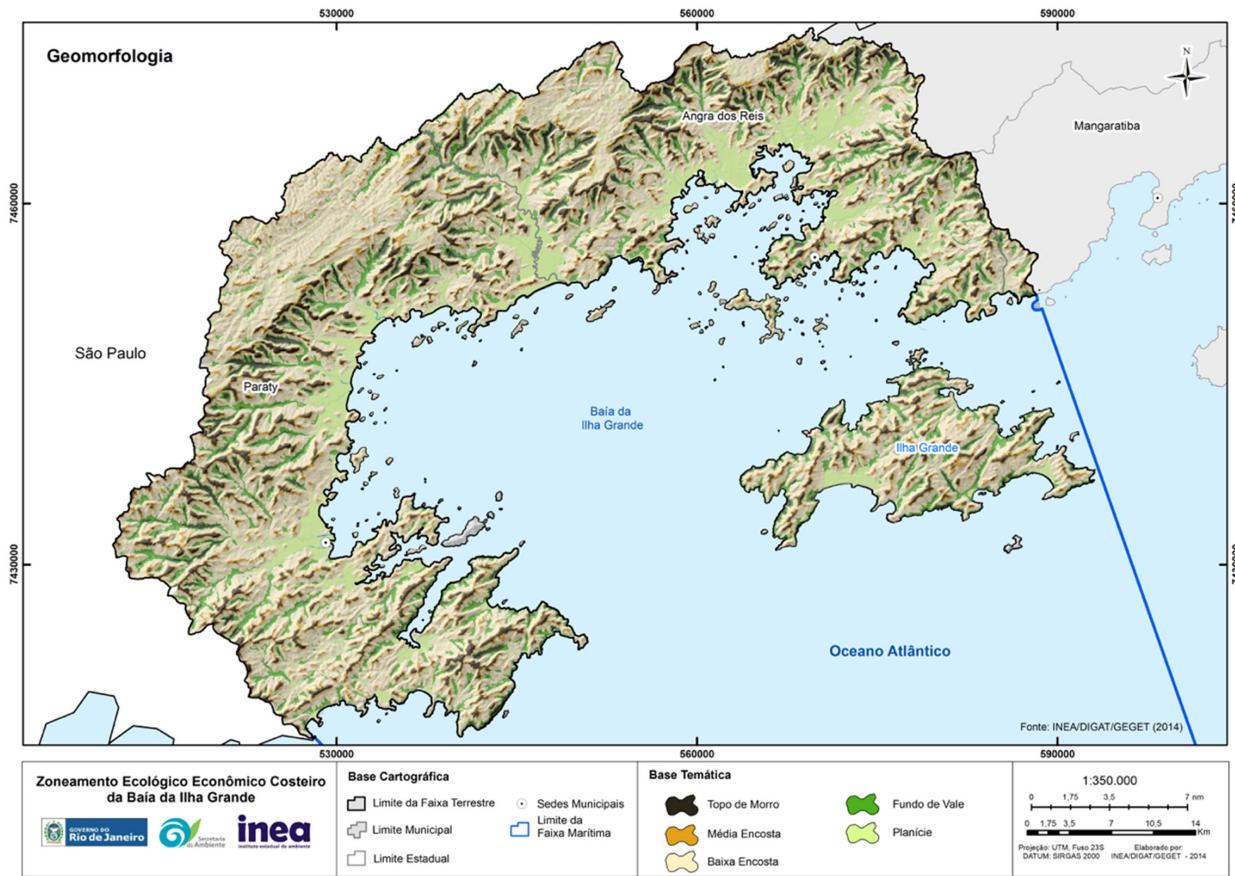
As áreas planas nas planícies costeiras são diminutas e geralmente constituídas por várzeas e manguezais. Praias e cordões arenosos são escassos e entremeiam o litoral rochoso e escarpado, muitas vezes submersos, originando ilhas costeiras agrupadas ou isoladas (Jung-Mendaçolli e Bernacci, 2001, citado por INEA, 2015). As reentrâncias maiores formam enseadas e baías com praias com diferentes conformações e raros cordões arenosos pouco desenvolvidos, dispostos aos pés das escarpas ou acompanhando as diminutas planícies.

As rochas predominantes são constituídas por granitos, charnockitos e ortognaisse de diferentes tipos, principalmente, visualizáveis nos afloramentos dos costões rochosos, cachoeiras e paredões rochosos das escarpas. Nas baías da Ribeira, Ilha Grande e adjacências são comuns os falhamentos e intrusões por diques de diabásio.

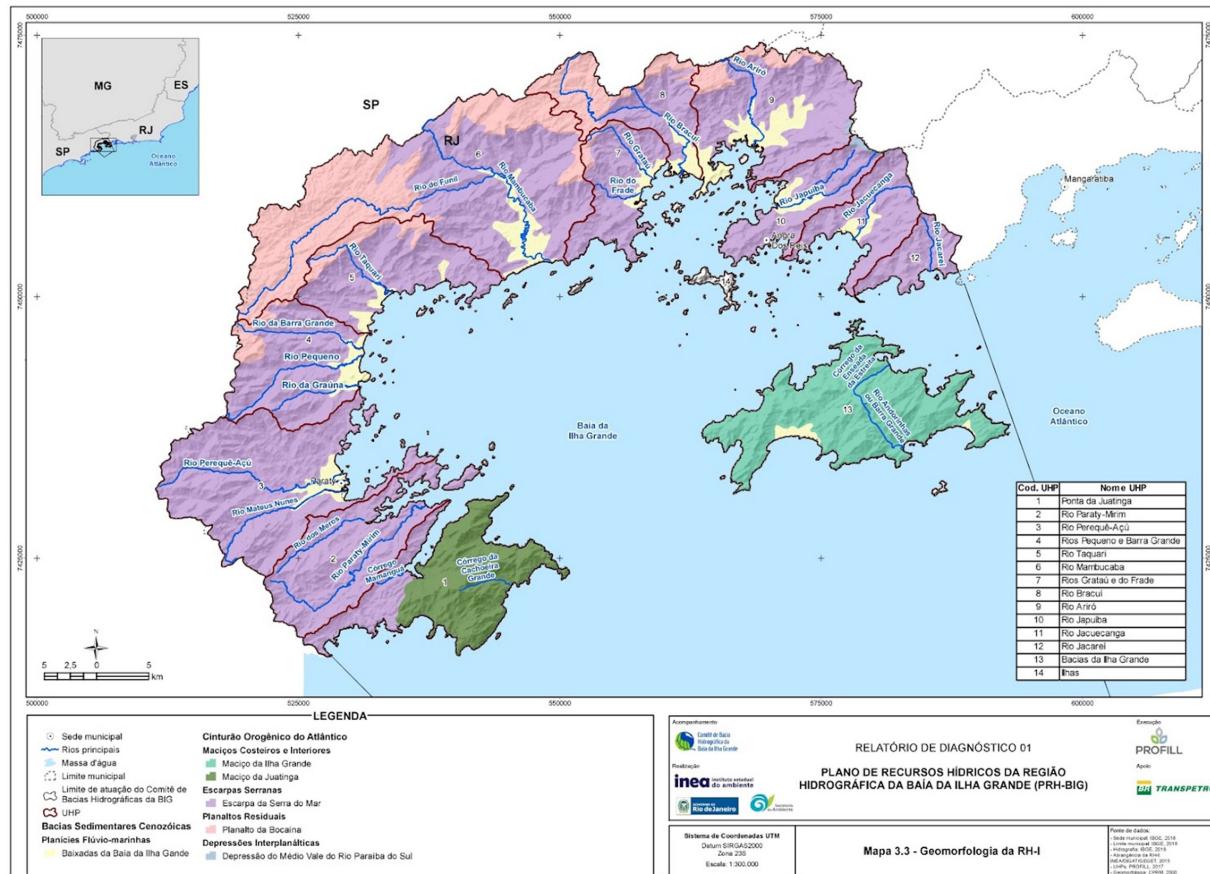
A faixa emersa da Zona Costeira da Baía de Ilha Grande apresenta relevo escarpado com amplitudes topográficas superiores a 500 m, planaltos de reversos e contrafortes, situados a mais de 1.000 m de altitude, e pontões graníticos intrusivos paleozóicos, podendo atingir até 1.730 m de altitude. Inúmeros afloramentos rochosos podem ser observados, apresentando vertentes com elevados gradientes de inclinação. Adicionalmente, estão presentes vales intramontanos bem encaixados com rios de águas cristalinas e leitos rochosos. Na parte inferior encontram-se morros em sopé de escarpa e maciços costeiros isolados, formados por blocos soerguidos e baixadas litorâneas com relevos aplaniados acumulativos, constituídos por sedimentos cenozóicos (INEA, 2015).

Podem ser observadas cinco diferentes Unidades Geomorfológicas na Região Hidrográfica – RH – 1: Maciço da Juatinga, Baixadas da Baía da Ilha Grande, Escarpas das serras da Bocaina, Mangaratiba e Mazomba, Planalto da Bocaina e Maciço da Ilha Grande.

Parte do território de Paraty insere-se na Unidade Geomorfológica Maciço da Juatinga, caracterizada por expressivo maciço montanhoso peninsular com altitudes superiores a 1.000m, localizada no extremo sudoeste do litoral sul fluminense entre a Baía de Paraty e o oceano Atlântico (INEA, 2019).



Mapa 4: Mapa geomorfológico. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015).



Mapa 5: Unidades Geomorfológicas na Região Hidrográfica I. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG).

3.2. Hidrografia

Segundo relatório publicado pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro (SEMA, 1997), na Zona Costeira da Baía da Ilha Grande a drenagem dos cursos d'água é perene, refletindo em suas direções a orientação imposta pela estrutura geológica das escarpas íngremes da Serra do Mar que circundam a região, evidenciando um regime fluvial de aspecto torrencial, ou seja, de grande diferença entre as vazões máxima e mínima. De uma maneira geral os cursos que chegam ao litoral são de pequena extensão e têm suas nascentes próximas à encosta voltada para o litoral, exceção feita ao Rio Mambucaba, que é o principal rio coletor do planalto da Bocaina.

Segundo Marques (1997 apud Fontes, 2013), a hidrografia regional é normalmente observada em regiões montanhosas, com forte declividade que é atenuada nas proximidades do litoral. Por ser uma região de pouca ocupação urbana, devido à existência de UCs de proteção integral, as cabeceiras dos rios da RH-I se encontram em um estado relativamente bom de preservação. Essa condição é importante para a manutenção dos aspectos quantitativos e qualitativos dos seus cursos hidricos, uma vez que a remoção da mata ciliar nos entornos das regiões de nascentes pode gerar picos ainda maiores de escoamento, assoreamento, e redução da qualidade da água.

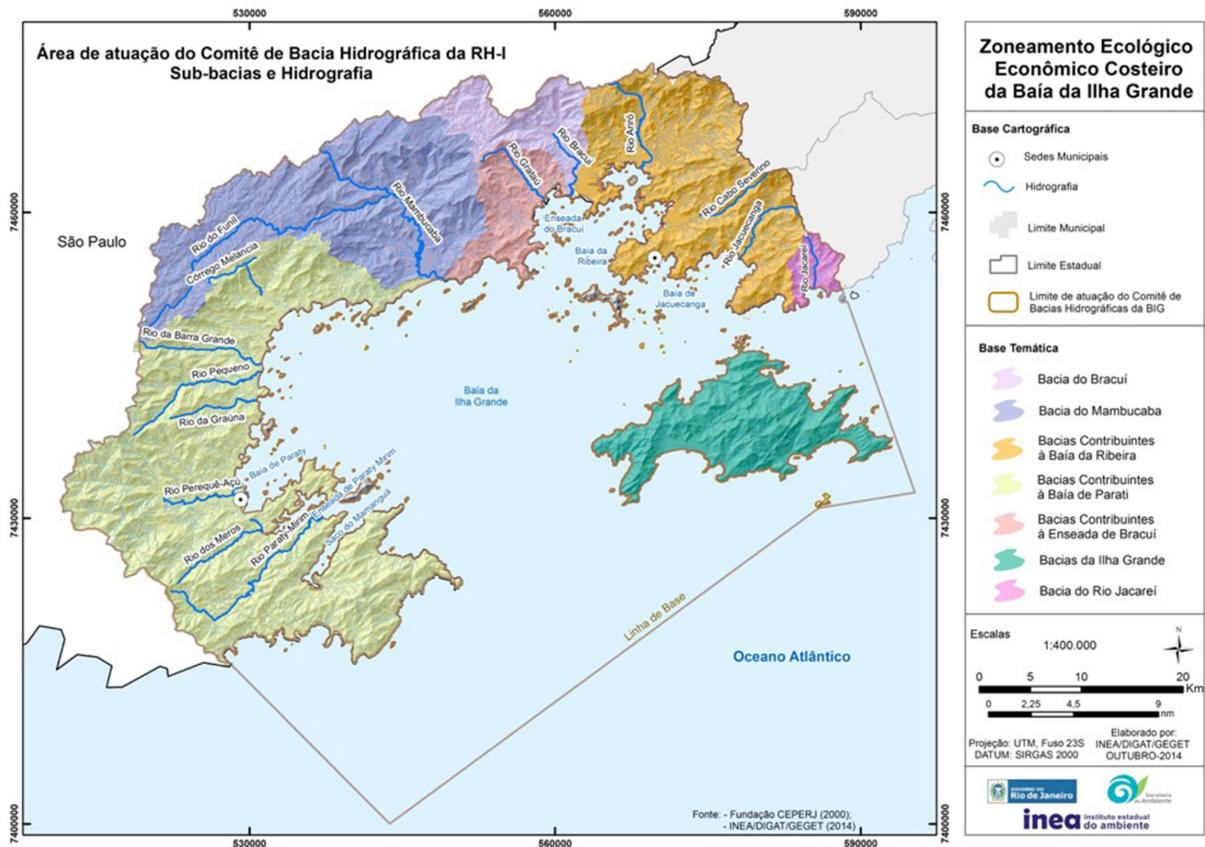
Dentre os principais rios, destacam-se o rio Mambucaba, Bracuí e Ariró, em Angra dos Reis (dominância federal); o rio Matheus Nunes e Perequê-açu, em Paraty; e o rio Conceição de Jacareí, em Mangaratiba.

A Região Hidrográfica I (Baía de Ilha Grande), foi instituída pela Resolução Conselho Estadual de

Recursos Hídricos n. 107 de 22 de maio de 2013, sendo subdividida nas seguintes sub-bacias: bacias contribuintes à baía de Paraty, bacia do rio Mambucaba, bacias contribuintes à enseada de Bracuí, bacia do Bracuí, bacias contribuintes à bacia da Ribeira, bacias da Ilha Grande e bacia do rio Conceição de Jacareí. O Comitê de Bacia Hidrográfica foi instituído, por sua vez, pelo Decreto Estadual nº 43.226 de 07 de outubro de 2011 no âmbito do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. O Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande foi concluído em 2019 e foi elaborado de forma integrada com o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro.

Os pontos de maior altitude da RH-I estão em Paraty, onde se destaca o Pico, ou Pedra, da Marcela, terceiro ponto culminante do Estado, situado a 1.840 m de altitude. A Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande abrange todo o município de Paraty e concentra cobertura florestal em melhor estado de conservação do Estado do Rio de Janeiro.

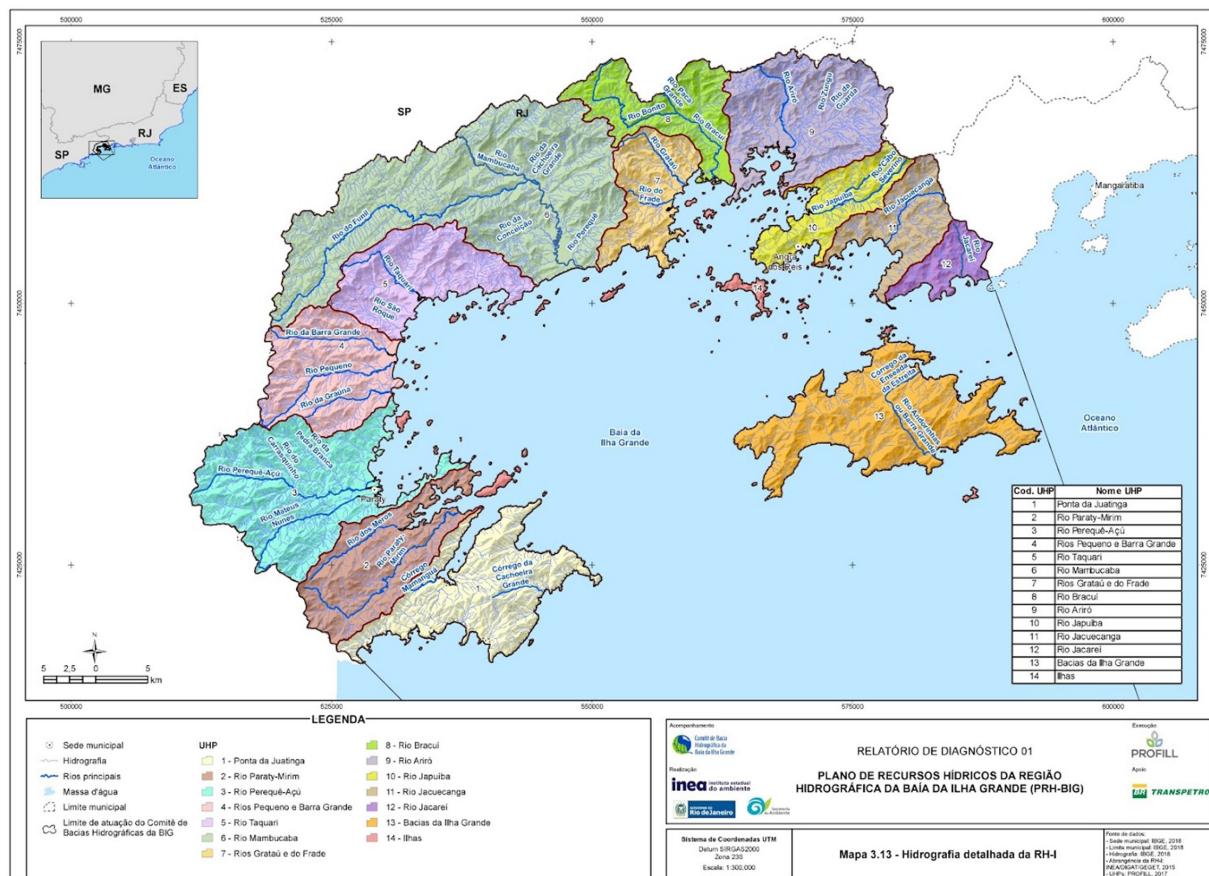
A mesma Resolução CERHI-RJ 107/2013 delimitou as principais bacias hidrográficas na RH-I, Baía de Ilha Grande, e englobou aquelas que apresentam relação direta com a área de interesse como "Bacias Contribuintes à Baía de Paraty", formada por algumas bacias menores com pequenos cursos d'água originados nas escarpas da Serra do Mar / Bocaina. Posteriormente, o Plano de Recursos Hídricos da Baía da Ilha Grande propôs outra divisão de forma a melhor se adequar às especificidades da RH-I, passando a denominar como Unidades Hidrológicas de Planejamento – UHPs a partir dos aspectos hidrológicos e hidrográficos



predominantes, como referência para a definição de medidas e ações de planejamento adequadas à realidade diagnosticada. Passaram a se constituir, portanto, além de ferramenta para análise hidrológica, como também importante para a gestão do território e dos recursos hídricos (INEA, 2019).

Nas seis bacias definidas na RH-I foram identificadas 14 UHPs considerando as condições físicas, socioeconômicas e político-administrativas comuns, sempre com foco nos recursos hídricos, respeitando os limites hidrográficos da bacia e das sub bacias, tendo como referências: a hidrografia; e altimetria; a geologia; o uso e cobertura do solo; as captações de água; a dominialidade dos cursos d'água; outras subdivisões já existentes como Plano Estadual de Recursos Hídricos e Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro, os limites municipais e estaduais; e as localidades. Das 14 UHPs, 7 integram o território de Paraty.

Mapa 6: Sub-bacias Hidrográficas da RG-I. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015)



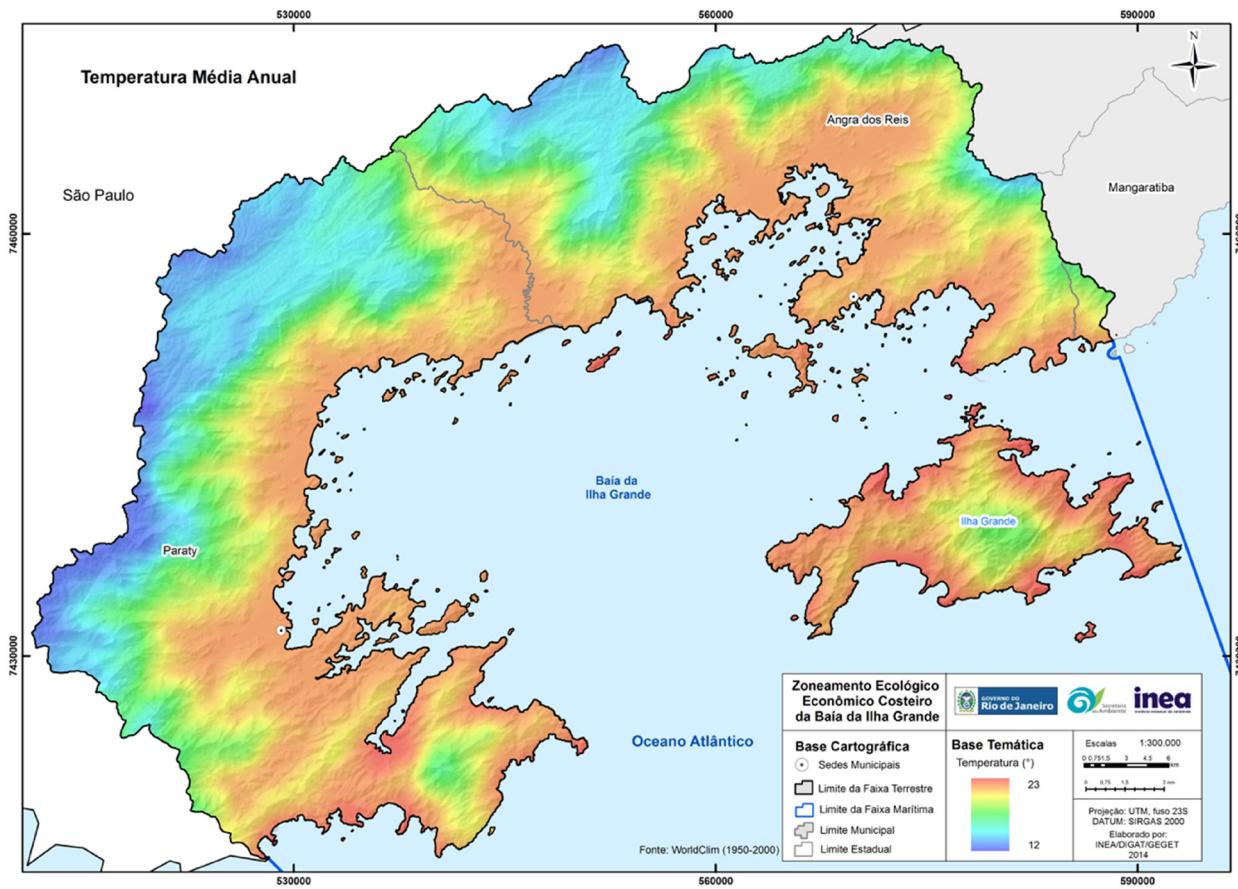
Mapa 7: Unidades Hidrológicas de Planejamento - UHPs da RH-1. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

3.3. Clima

Baía da Ilha Grande apresenta um clima do tipo megatérmico superúmido, com elevadas temperaturas e alta pluviosidade, concentrada principalmente no verão, enquadrando-se na classificação proposta por Köppen (MMA/IBAMA, 2006). A alta pluviosidade e frequência de chuvas são parcialmente explicados pelo posicionamento da região em um cinturão tropical, e pela proximidade com o mar, que propiciariam condições de intensa radiação solar e alta umidade, além da presença de núcleos de condensação. De acordo com Davis & Naghettini (2001) a Serra do Mar constitui uma importante barreira orográfica, interpondo-se à trajetória de sistemas frontais e linhas de instabilidade.

A ação sinergística destes fatores resulta em índices de pluviosidade que, eventualmente, superam a marca de 2.000 mm/ano. Ainda, de acordo com Soares et al. (2014), a distribuição espacial da precipitação anual, sazonal e mensal mostra-se fortemente influenciada pela topografia e pela pequena distância do litoral.

As temperaturas da região sofrem influência direta da cobertura vegetal preservada e da proximidade com o oceano. Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET, 2014), as temperaturas médias apresentam variação sazonal visível, adequando-se ao cenário tropical quente-úmido

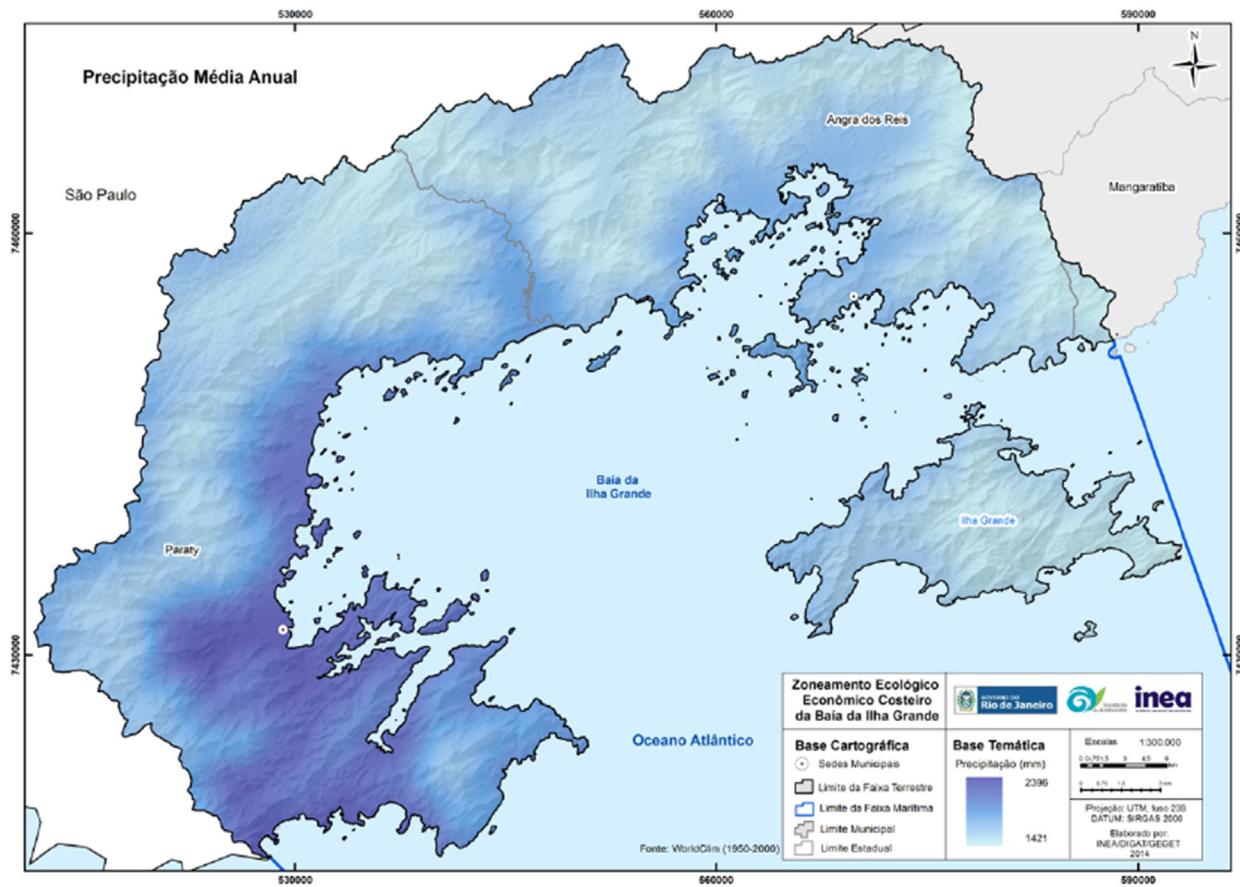


Mapa 8: Temperatura Média Anual da RG-I entre 1950 e 2000. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015), com dados da WordClim.

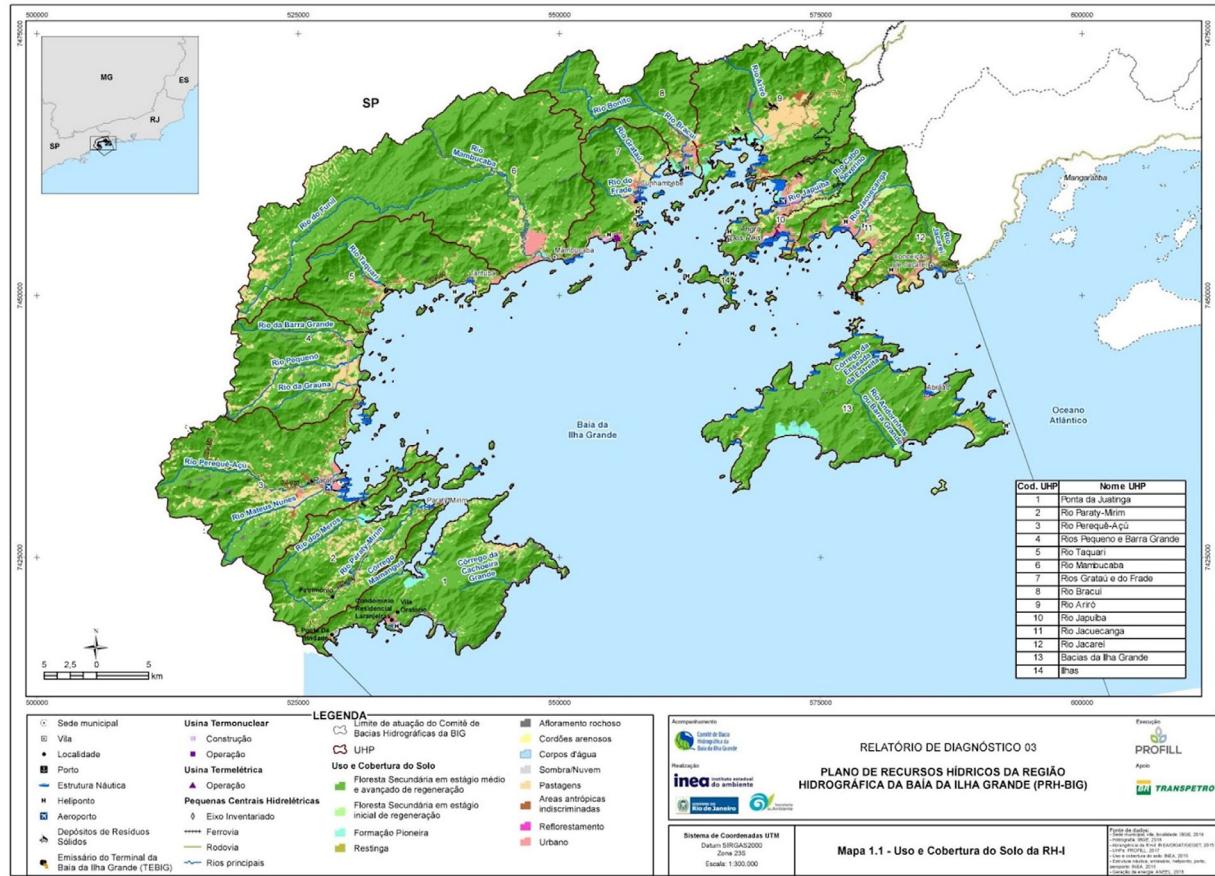
característico da região (MMA/IBAMA, 2006).

As médias pluviométricas anuais sofrem significativa diminuição de oeste para leste da RH-I, que pode ser visualizado no Mapa 24 on page 45. A despeito da ausência de uma "estação seca", há uma clara concentração dos extremos de precipitação no período entre dezembro e março, correspondente à estação verão. As médias climatológicas para estes meses situam-se acima dos 230 mm, reduzindo-se para valores inferiores a 100 mm entre junho e agosto. Há predomínio de chuvas fracas (< 5 mm em 24h; até 42 %) e moderadas (até 25 mm em 24 h; até 47 %), muito embora as chuvas fortes (até 100 mm em 24h) possam ocorrer com frequência de até 21 % causando, repetidamente, grandes estragos (Salgado e Vasquez , 2009). Há também pouca oscilação sazonal da umidade relativa.

A influência das montanhas faz com que o regime de ventos se caracterize por baixas velocidades, gerando uma alta frequência de calmarias (mais de 74%, segundo Nicolli, 1992 apud MMA/IBAMA, 2006).



Mapa 9: Precipitação Média Anual da RG-I entre 1950 e 2000. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015), com dados da WordClim



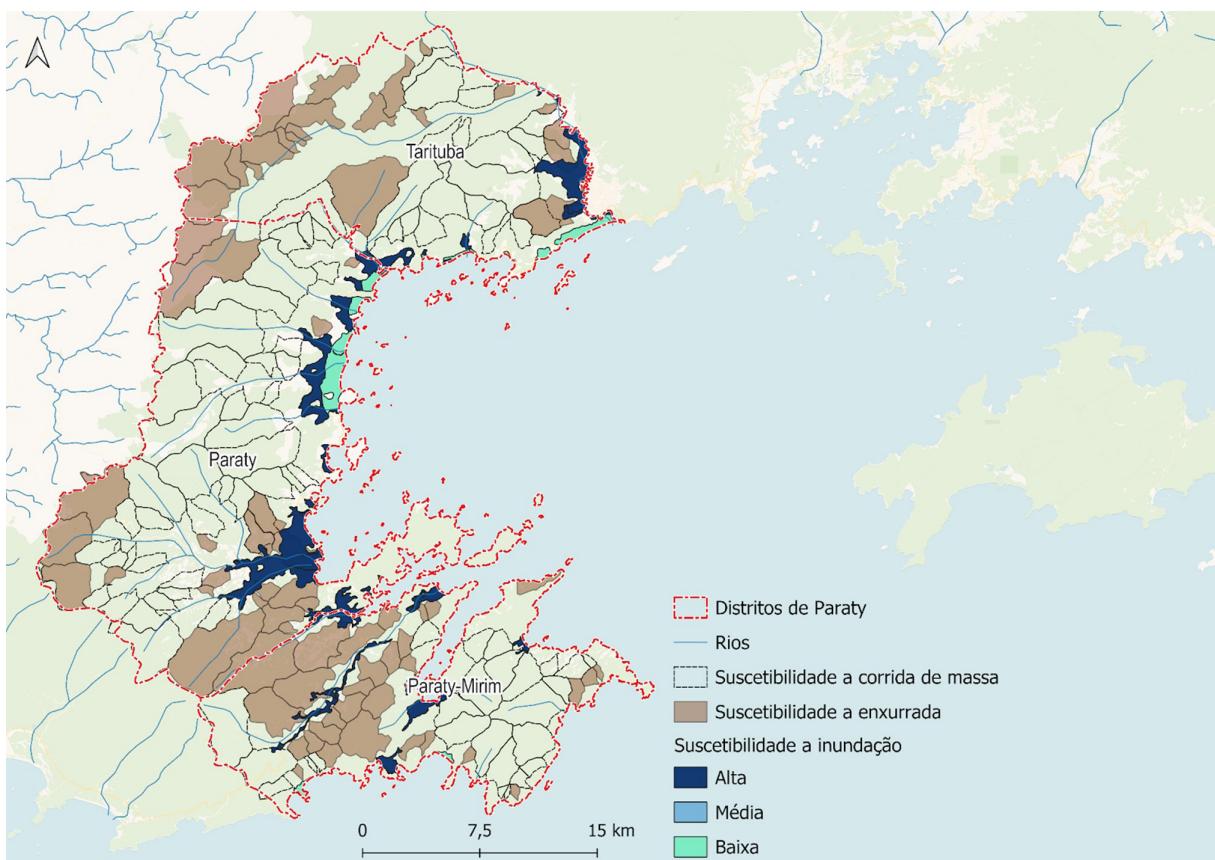
Mapa 10: Uso do solo e cobertura vegetal. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD03) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

3.4. Uso do solo e cobertura vegetal

A caracterização do uso e cobertura do solo de Paraty, integrante da RH-I, tem como base o mapeamento elaborado por Inea (2015), no Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande para o Zoneamento Ecológico Econômico Costeiro (ZEEC). No referido mapeamento, constam 12 classes de uso, as quais serão descritas a seguir:

- Afloramento rochoso: áreas com rochas expostas;
- Áreas antrópicas indiscriminadas: áreas em processo de consolidação com telhados entremeados por árvores e áreas de solo exposto ou mineração;
- Cordões arenosos: praias e restingas com área exposta;
- Corpos d'água: áreas permanentemente inundadas;
- Floresta secundária em estágio inicial de regeneração: vegetação arbustivo arbórea aberta, composta por espécies lenhosas pioneiras de crescimento rápido e pastos sujos;
- Floresta secundária em estágio médio a avançado de regeneração: vegetação arbórea, com dominância de espécies arbóreas nativas;
- Formação pioneira: vegetação arbórea densa, sobre solos inundáveis salobros (Mangue) ou áreas alagadas recobertas por gramíneas ou vegetação arbustiva;
- Pastagem: áreas desmatadas para pecuária ou outras formas de uso que não sejam floresta;
- Reflorestamento: áreas com floresta plantada;
- Restinga: vegetação rasteira ou arbustiva situada sobre cordões arenosos;
- Urbano: áreas já consolidadas de ocupação urbana com presença maciça de telhados, áreas concretadas e asfaltadas.

3.5. Vulnerabilidade a desastres naturais



Mapa 11: Mapa de suscetibilidade. Fonte: Equipe com dados da CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2016

Tabela 1: Eventos Extremos ocorrido no município de Paraty entre 1996 e 2022*. Fonte: Relatório diagnóstico Projeto Orla, 2022.

| Ano | Tipo de Desastre | Número de ocorrências |
|------|------------------|-----------------------|
| 1996 | Enxurrada | 1 |
| 2002 | Inundação | 1 |
| 2009 | Enxurrada | 2 |
| 2010 | Deslizamento | 1 |
| 2011 | Enxurrada | 2 |
| 2022 | Inundaçao | 1 |
| 2022 | Enxurrada | 1 |

A sede do município de Paraty está situada em um baixo estrutural determinado por eventos geológicos que condicionaram a gênese da grande Baía de Ilha Grande, as escarpas da Serra da Bocaina e o relevo do embasamento tanto emerso como submerso, preenchido por material sedimentar ao longo da sua história geológica. Como resultado da altitude mais baixa dessa região, dois rios – Perequê-Açu e Mateus Nunes – convergem para o centro dessa baixada, originalmente colonizada por manguezais.

Em virtude do baixo nível topográfico da região, características do solo e afluência dos cursos d'água, eventos pluviométricos mais intensos tendem a causar alagamentos, enchentes, inundações e enxurradas (Classificação e Codificação Brasileira de Desastres), tanto na sede do município, quanto nos outros dois distritos, como se vê na tabela ao lado.

*Não localizadas informações entre os anos 2012 e 2021 nos sites da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro - <http://www.defesacivil.rj.gov.br/> - e Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - <https://s2id.mi.gov.br/>



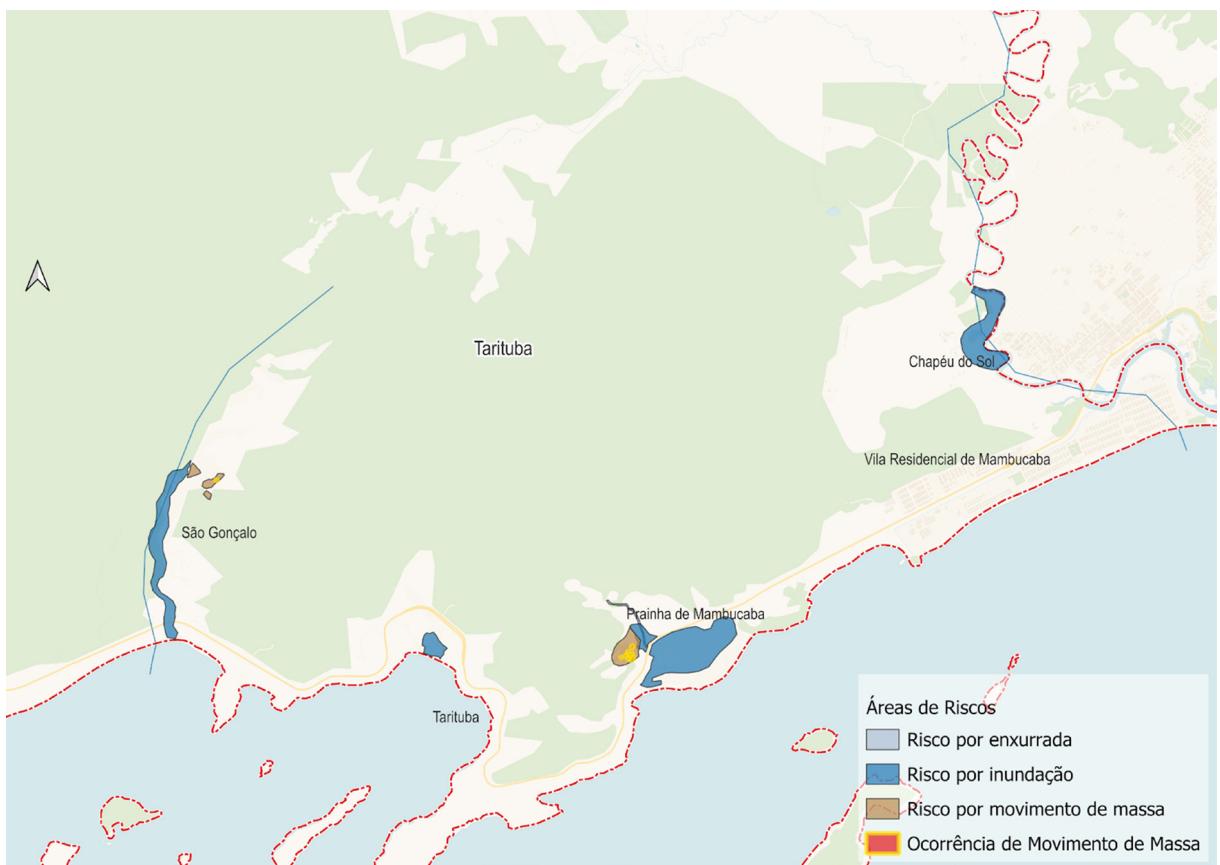
A Setorização de Áreas de Risco Geológico consiste na identificação e caracterização das porções do território municipal sujeitas a sofrerem perdas ou danos causados por eventos adversos de natureza geológica. A setorização de áreas de risco geológico é desenvolvida em regiões onde existem edificações nas quais há permanência humana; é feita em campo e se baseia na observação das características morfológicas do terreno, na identificação de indícios de instabilidade de taludes e encostas, no histórico de ocorrência dos eventos adversos de natureza geológica, e no grau de vulnerabilidade das construções e de seus moradores.

Tabela 2: Pontos de Risco Geológico a Erosão e Movimentos de Massa no Município de Paraty (versão 2022) FONTE: Defesa Civil Municipal

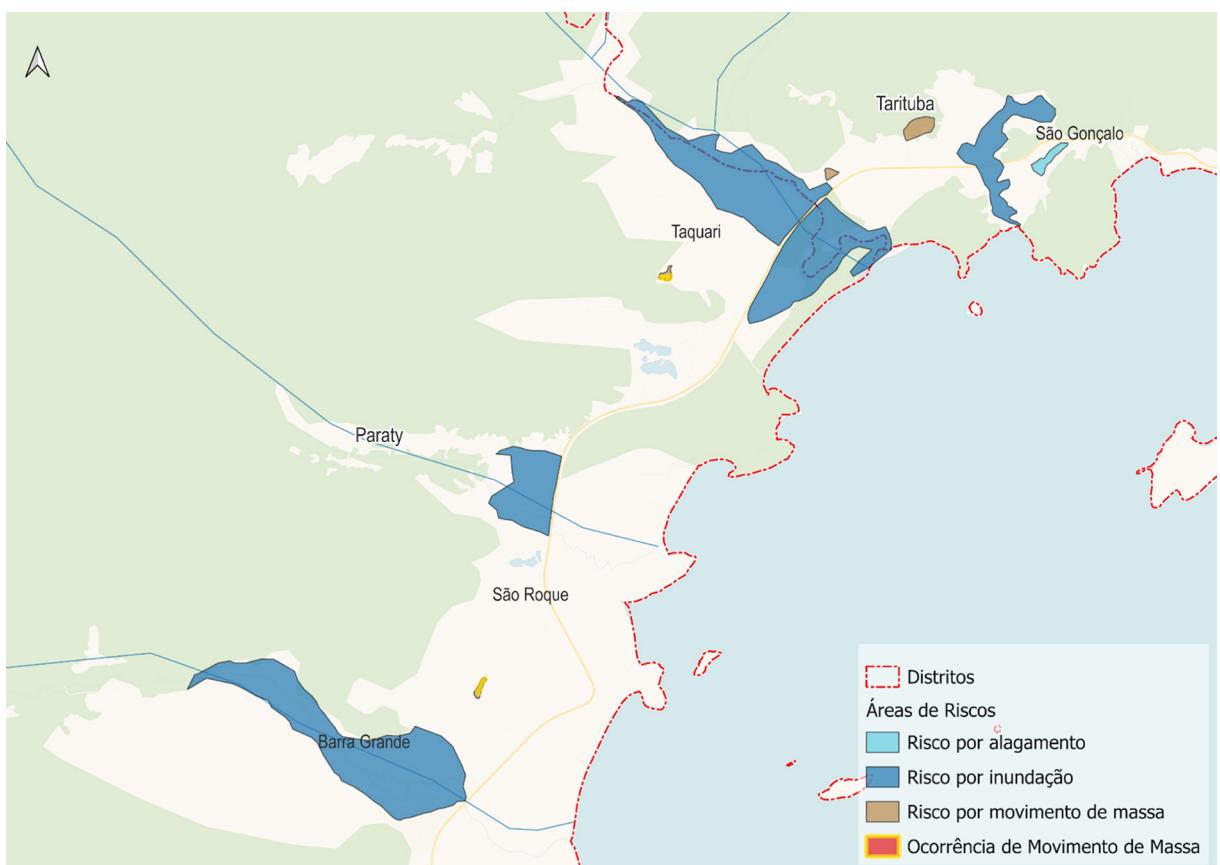
| Número | Localidade | Número de Casas | Número de Pessoas | Coordenadas | |
|--------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------|
| | | | | E | N |
| 001 | Condado | 151 | 453 | 525598 | 7432349 |
| 002 | Morro do Jacu | 126 | 378 | 524886 | 7431027 |
| 003 | Ponte Branca | 109 | 327 | 523945 | 7431353 |
| 004 | Morro do Peru | 97 | 291 | 529122 | 7432557 |
| 005 | Morro do Ditão | 79 | 237 | 529290 | 7436837 |
| 006 | Corumbê - Morro do Gilmar | 67 | 201 | 529356 | 7437579 |
| 007 | Morro da Praia Grande | 62 | 186 | 530421 | 7439472 |
| 008 | Saco Grande (Gaivota) | 54 | 162 | 529464 | 7438439 |
| 009 | Ilha do Araújo | 53 | 159 | 531659 | 7438116 |
| 010 | Pedra Branca | 53 | 159 | 523986 | 7431770 |
| 011 | Patrimônio | 52 | 156 | 528514 | 7421366 |
| 012 | Morro do Ditão | 49 | 147 | 528788 | 7437208 |
| 013 | Praia Grande | 45 + Escola | 148 | 530836 | 7439637 |
| 014 | Praia de Calhaus | 44 | 132 | 544657 | 7426236 |
| 015 | Ponta Negra | 38 | 114 | 540181 | 7418331 |
| 016 | Ponta da Romana | 35 | 105 | 539601 | 7428447 |
| 017 | Estrada do Coriscão | 31 | 93 | 524166 | 7429582 |
| 018 | São Gonçalo | 30 | 90 | 539518 | 7452971 |
| 019 | Água Boa | 28 | 84 | 529857 | 7439553 |
| 020 | Rua da Cascata | 26 | 78 | 528634 | 7421631 |
| 021 | Ponta Grossa | 25 | 75 | 535978 | 7435587 |
| 022 | Estrada do Corisco | 24 | 72 | 524681 | 7429350 |
| 023 | Corumbê - Saco Grande | 24 | 72 | 529465 | 7438033 |
| 024 | Novo Horizonte | 24 | 72 | 528614 | 7421914 |
| 025 | São Gonçalo | 23 | 69 | 539343 | 7453068 |
| 026 | Vila Oratório | 22 | 66 | 534469 | 7419728 |
| 027 | Vila Oratório - Morro do Tucano | 22 | 66 | 534529 | 7420088 |
| 028 | Prainha | 18 | 54 | 543262 | 7451442 |
| 029 | Pouso da Cajaíba | 18 | 54 | 546344 | 7425753 |
| 030 | Morro do Forte | 18 | 54 | 529040 | 7432715 |
| 031 | Corisquinho | 17 | 51 | 524407 | 7427186 |
| 032 | Saco do Mamanguá | 16 | 48 | 537808 | 7428406 |
| 033 | Boa Vista | 15 | 45 | 531165 | 7430537 |
| 034 | Penha | 15 | 45 | 519644 | 7433427 |
| 035 | Saco do Mamanguá | 15 | 45 | 537766 | 7425096 |
| 036 | Várzea do Machado | 14 | 42 | 529621 | 7439116 |
| 037 | Paraty Mirim | 14 | 42 | 536481 | 7429153 |
| 038 | Estrada do Jacu | 14 | 42 | 524551 | 7430524 |
| 039 | Bairro Novo Horizonte | 13 | 39 | 528721 | 7422218 |
| 040 | Estrada do Carrasquinho | 13 | 39 | 521528 | 7432686 |
| 041 | Graúna | 13 | 39 | 527618 | 7440194 |
| 042 | Vila Oratório | 13 | 36 | 534651 | 7419769 |
| 043 | Paraty Mirim | 12 | 36 | 536191 | 7429400 |
| 044 | Paraty Mirim | 11 | 33 | 535822 | 7428917 |
| 045 | Ponta Negra | 11 | 33 | 540346 | 7418033 |
| 046 | Pouso da Cajaíba | 11 | 33 | 546495 | 7425812 |
| 047 | Estrada do Carrasquinho | 10 | 30 | 521599 | 7432770 |
| 048 | Morro do Ditão | 10 | 30 | 529113 | 7436940 |
| 049 | Graúna | 9 | 27 | 527388 | 7439904 |
| 050 | Vila Oratório | 8 | 24 | 534772 | 7419931 |
| 051 | Vila Coqueiro | 8 | 24 | 530027 | 7422219 |

Pontos de Risco Geológico a Erosão e Movimentos de Massa no Município de Paraty (versão 2022) FONTE: Defesa Civil Municipal (continuação)

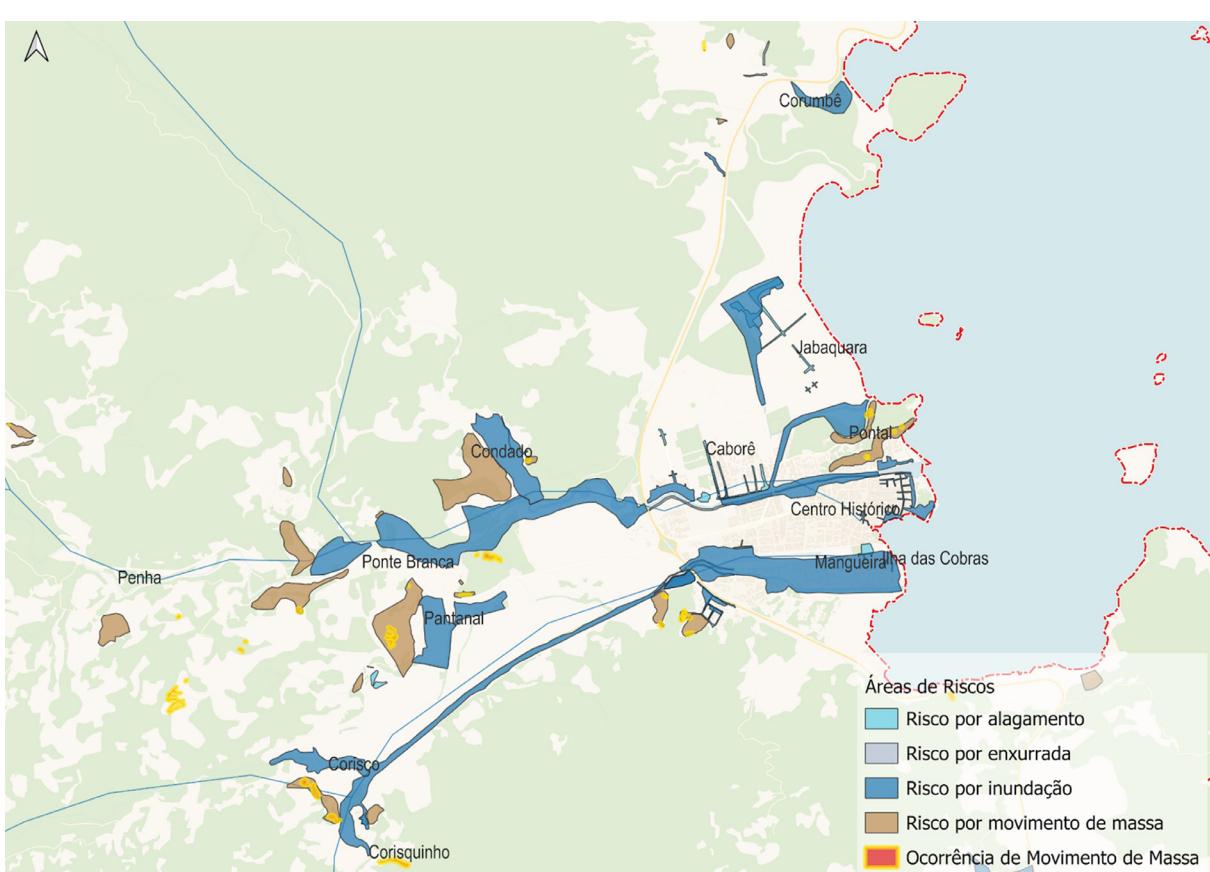
| Número | Localidade | Número de Casas | Número de Pessoas | Coordenadas | |
|--------|---------------------------------|-----------------|-------------------|-------------|---------|
| | | | | E | N |
| 052 | Vila Oratório | 6 | 18 | 534345 | 7419534 |
| 053 | Villa Princesa Isabel | 7 | 21 | 525450 | 7431327 |
| 054 | Areal do Taquari | 7 | 21 | 532027 | 7450224 |
| 055 | Várzea do Corumbê | 7 | 21 | 527913 | 7436263 |
| 056 | Campnho | 7 | 21 | 530765 | 7424002 |
| 057 | Trindade | 6 | 18 | 528074 | 7417816 |
| 058 | Patrimônio | 6 | 18 | 528135 | 7420865 |
| 059 | Graúna | 6 | 18 | 528130 | 7440906 |
| 060 | Trindade | 6 | 18 | 528837 | 7418283 |
| 061 | Praia de Calhaus | 6 | 18 | 544368 | 7426154 |
| 062 | Saco do Mamanguá | 5 | 15 | 540418 | 7428700 |
| 063 | Praia Grande - Toca do Pastel | 5 | 15 | 531067 | 7440319 |
| 064 | Paraty Mirim | 5 | 15 | 535196 | 7428508 |
| 065 | Sertão do Iriri - Vila da Penha | 5 | 15 | 534288 | 7451522 |
| 066 | Saco das Enchovas | 5 | 15 | 544688 | 7421696 |
| 067 | Parque da Mata | 4 | 12 | 527548 | 7431028 |
| 068 | Ponte Branca | 4 | 12 | 522338 | 7431007 |
| 069 | Parque da Mata | 3 | 9 | 527489 | 7431131 |
| 070 | Morro do Ditão | 3 | 9 | 530755 | 7424002 |
| 071 | Condado | 3 | 9 | 526125 | 7432538 |
| 072 | Trindade | 3 | 9 | 528594 | 7418135 |
| 073 | São Gonçalo | 3 | 9 | 539476 | 7452860 |
| 074 | Várzea Bom Retiro | 3 | 9 | 527824 | 7435573 |
| 075 | Paraty Mirim | 3 | 9 | 534127 | 7427017 |
| 076 | Paraty Mirim | 2 + Escola | 72 | 535972 | 7429020 |
| 077 | Paraty Mirim | 2 | 6 | 535932 | 7429079 |
| 078 | Graúna | 2 | 6 | 527115 | 7438940 |
| 079 | Estrada do Catimbal | 2 | 6 | 530345 | 7446537 |
| 080 | Rio dos Meros | 2 | 6 | 529601 | 7428222 |
| 081 | Villa Princesa Isabel | 2 | 6 | 525485 | 7431431 |
| 082 | Condomínio Laranjeiras | 2 | 6 | 534359 | 7418283 |
| 083 | Taquari | 1 | 3 | 533504 | 7451125 |
| 084 | Praia de Ponta Negra | 1 | 3 | 540034 | 7418236 |
| 085 | Corumbê | 1 | 3 | 530677 | 7437728 |
| 086 | Vila Oratório | 1 | 3 | 534464 | 7420014 |
| 087 | Condomínio Laranjeiras | 1 | 3 | 533798 | 7418467 |
| 088 | Estrada do Coriscão | 1 | 3 | 520774 | 7428524 |
| 089 | Córrego dos Micos | 1 | 3 | 530307 | 7424111 |
| 090 | Ponta Negra | 1 | 3 | 540547 | 7418374 |
| 091 | Espada Velha | 1 | 3 | 534615 | 7429216 |
| 092 | Vila Oratório | Guarita | 3 | 533876 | 7419486 |
| 093 | Pedra Branca | 0 | 0 | 523912 | 7432375 |
| 094 | Estrada do Corisco | 0 | 0 | 527282 | 7431200 |
| 095 | Patrimônio | 0 | 0 | 527984 | 7420993 |
| 096 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529583 | 7418676 |
| 097 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529637 | 7418792 |
| 098 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529806 | 7418880 |
| 099 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529953 | 7419103 |
| 100 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529787 | 7419305 |
| 101 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 529856 | 7419443 |
| 102 | Estrada de Trindade | 0 | 0 | 530081 | 7419800 |

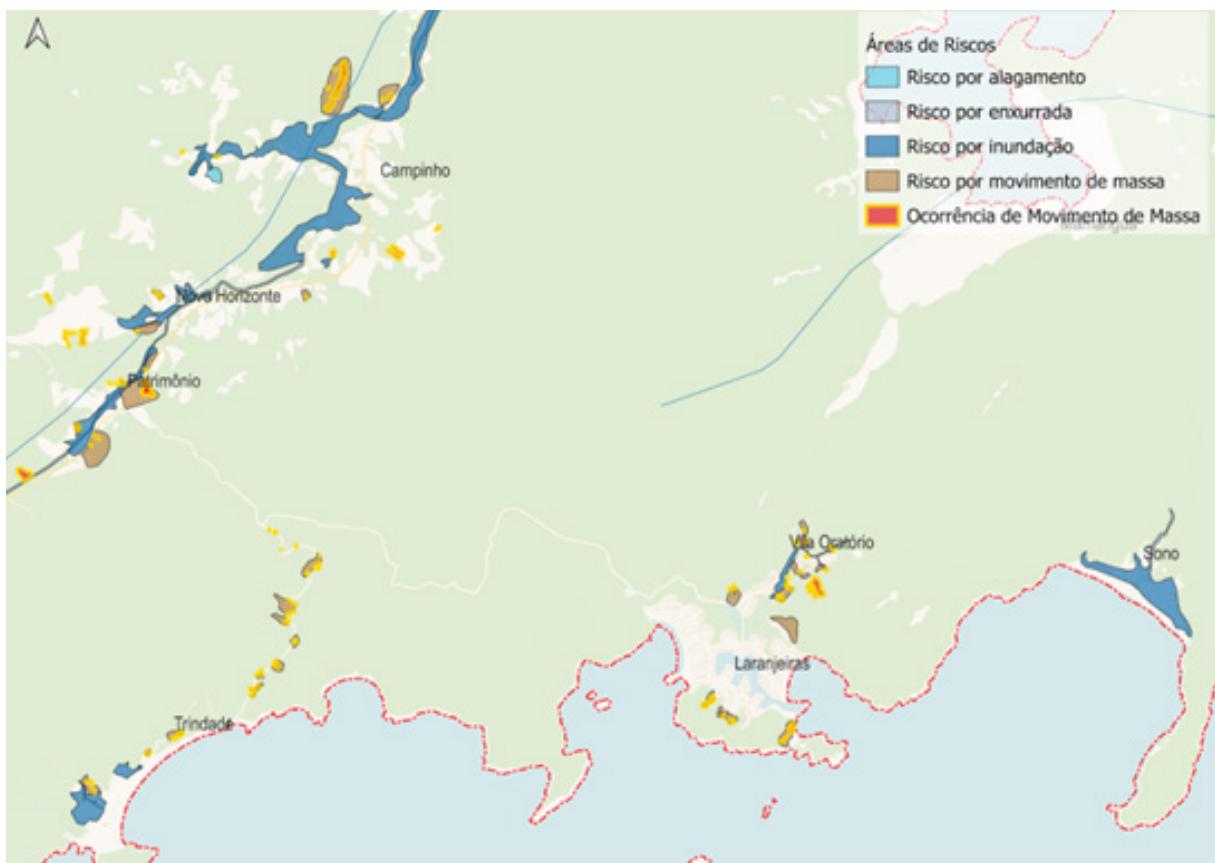


Mapa 13: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 1. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023.



Mapa 14: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 2. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023.





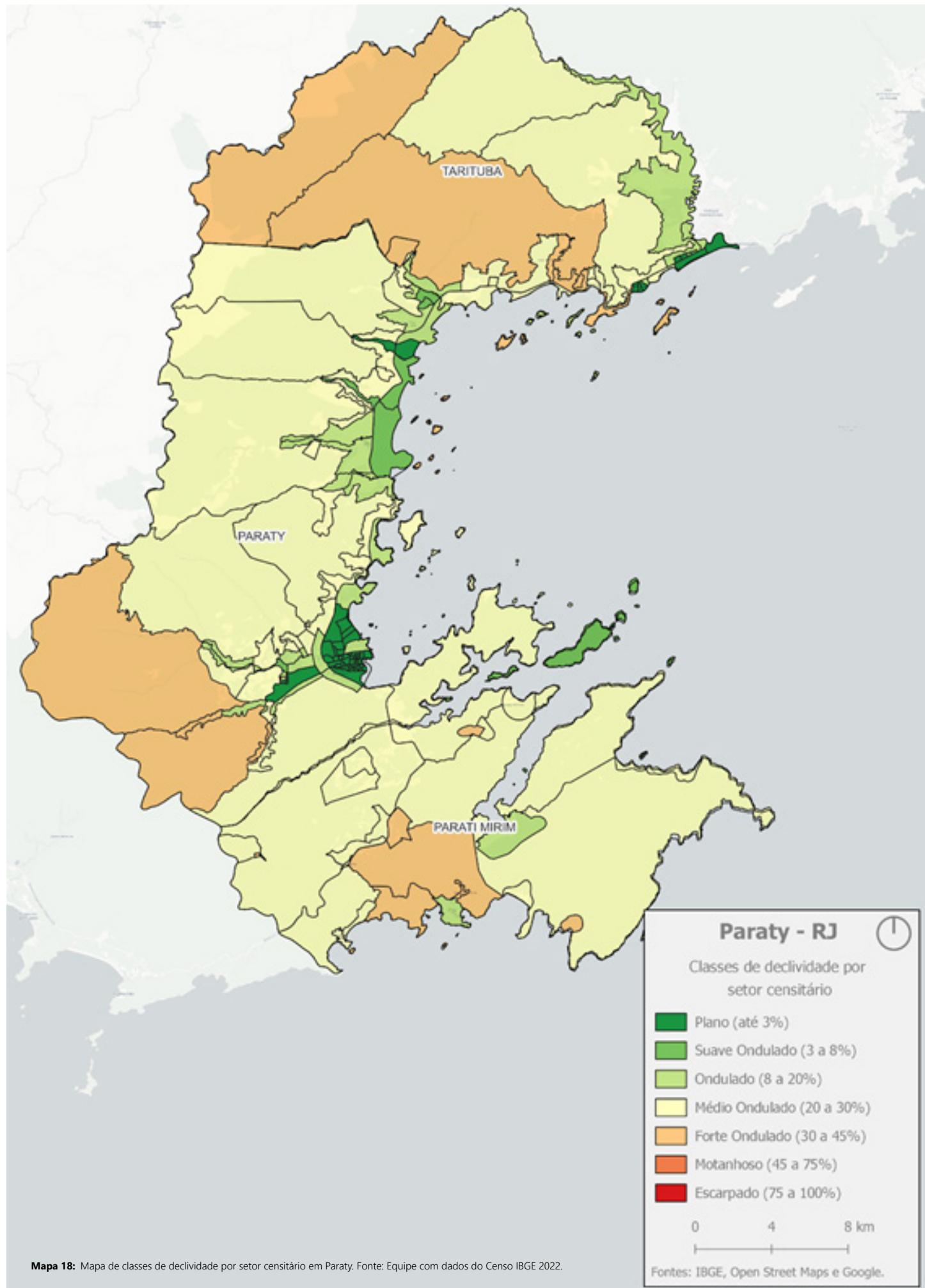
Mapa 17: Áreas de risco geológico e ocorrências de movimento de massa - aproximação 5. Fonte: Defesa Civil do município de Paraty, atualizado em março de 2023.

3.6. Análise da declividade por setor censitário

Compreender a configuração espacial de um município é essencial para um planejamento urbano eficaz e uma gestão territorial assertiva. Em locais com topografia variada, como Paraty, a análise da declividade do terreno torna-se um componente crucial, influenciando diretamente as dinâmicas territoriais e a relação com o relevo.

A Malha Setorial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualizada anualmente, desempenha um papel vital nesse contexto. Ela classifica de forma independente os setores censitários, distinguindo áreas urbanas de rurais e estabelecendo uma base sólida para cruzamentos com dados geoespaciais. Esta classificação é instrumental para futuras integrações com os dados socioeconômicos do Censo 2022, permitindo uma avaliação detalhada das dinâmicas urbanas e rurais em Paraty.

O emprego dessas informações em conjunto com análises geoespaciais avançadas resultou na criação de tabelas e mapas elucidativos. Esses produtos destacam a intrínseca relação entre o tipo de setor censitário e a declividade média do terreno, permitindo uma compreensão aprofundada de como o relevo influencia a distribuição espacial das diferentes categorias de uso do solo e ocupação territorial. Essa sinergia entre classificação territorial e dados topográficos é um passo fundamental para um planejamento mais informado e para a promoção do desenvolvimento sustentável em Paraty.



3.6.1. Padrões de declividade por distrito

A tabela ao lado e o mapa acima derivados dos dados do IBGE e das análises geoespaciais revelam padrões distintos na relação entre o tipo de setor censitário e a declividade média do terreno em Paraty, expressa em porcentagem, antes de serem arredondadas.

Paraty: Os setores urbanos de alta densidade de edificações apresentam uma declividade média muito baixa (1.47%), indicando terrenos predominantemente planos, propícios à urbanização intensiva. Já as áreas urbanas de baixa densidade têm uma declividade um pouco maior (9.59%), mas ainda em uma faixa que permite o desenvolvimento urbano. Os setores rurais e os povoados, com declividades médias de 20.12% e 12.89% respectivamente, refletem o relevo mais acidentado e são mais desafiadores para o desenvolvimento.

Paraty-Mirim: Este distrito apresenta um perfil similar, com povoados e áreas rurais exibindo declividades médias de 17.42% e 19.01%, respectivamente, e áreas urbanas de baixa densidade com uma declividade média de 12.36%.

Tarituba: Este distrito se destaca por ter um núcleo urbano com declividade média de 0.00%, indicando um terreno completamente plano. As áreas rurais e urbanas de baixa densidade apresentam declividades médias de 17.97% e 15.72%, respectivamente, enquanto a área urbana de alta densidade tem uma declividade de 4.09%.

Tarituba: Este distrito se destaca por ter um núcleo urbano com declividade média de 0.00%, indicando um terreno completamente plano. As áreas rurais e urbanas de baixa densidade apresentam declividades médias de 17.97% e 15.72%, respectivamente, enquanto a área urbana de alta densidade tem uma declividade de 4.09%.

Tabela 3: Tabela 2. Declividade por tipo de setor censitário nos distritos de Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022.

| Distrito | Distrito | Declividade (%) |
|--------------|---|-----------------|
| Paraty | Povoado | 13% |
| Paraty | Área rural (exclusive aglomerados) | 20% |
| Paraty | Área urbana de alta densidade de edificações | 1% |
| Paraty | Área urbana de baixa densidade de edificações | 10% |
| Paraty-Mirim | Povoado | 17% |
| Paraty-Mirim | Área rural (exclusive aglomerados) | 19% |
| Paraty-Mirim | Área urbana de baixa densidade de edificações | 12% |
| Tarituba | Núcleo urbano | 0% |
| Tarituba | Área rural (exclusive aglomerados) | 18% |
| Tarituba | Área urbana de alta densidade de edificações | 4% |
| Tarituba | Área urbana de baixa densidade de edificações | 16% |

A partir da caracterização da declividade média nos 3 distritos, é feito um perfil de cada um deles para fins de planejamento urbano:

- Paraty: Este distrito apresenta uma diversidade de perfis de declividade, com áreas urbanas planas facilitando a urbanização, enquanto as áreas rurais e povoados, mais íngremes, podem requerer abordagens específicas de gestão e planejamento.
- Paraty-Mirim: Com declividades médias moderadas a altas, este distrito pode ter áreas de relevo mais acidentado, requerendo atenção especial em termos de gestão de riscos geológicos e planejamento de uso do solo.
- Tarituba: A presença de um núcleo urbano completamente plano é uma característica única, mas as áreas rurais e urbanas de baixa densidade apresentam declividades que indicam terrenos mais inclinados, possivelmente refletindo um relevo mais variado.

3.7. Planejamento urbano e desafios topográficos

Os povoados e áreas de baixa densidade de edificações em Paraty apresentam um cenário desafiador para o planejamento urbano, com declividades médias que variam de 9.59% a 17.42%. Estes terrenos inclinados requerem uma abordagem cuidadosa e planejada, visando a equilibrar o desenvolvimento com a preservação ambiental e a mitigação de riscos geológicos. A topografia acidentada impõe limitações à expansão urbana e ao estabelecimento de infraestrutura, necessitando de soluções inovadoras e adaptadas às características locais. O planejamento urbano nessas áreas deve considerar a capacidade do terreno, evitando a superutilização e promovendo práticas sustentáveis de uso do solo.

Áreas com declividade acentuada estão intrinsecamente associadas a riscos geológicos, como deslizamentos de terra e erosão do solo. Em Paraty, esses riscos são agravados por eventos climáticos extremos e pela vulnerabilidade do relevo. É imperativo que o planejamento urbano nessas áreas de povoados de baixa densidade seja embasado em estudos geotécnicos rigorosos, visando identificar áreas de risco e estabelecer zonas de proteção. A implementação de medidas de mitigação, como a estabilização de encostas e o manejo adequado das águas pluviais, torna-se essencial para garantir a segurança da população e a integridade do ecossistema.

A pressão por habitação e espaço pode levar a uma expansão descontrolada e à ocupação irregular em áreas de declividade acentuada. Tais ocupações, frequentemente desprovidas de planejamento e infraestrutura adequados, potencializam os riscos geológicos e ambientais, além de comprometer a qualidade de vida dos habitantes. O poder público deve estar atento a essas dinâmicas, implementando políticas de habitação e urbanização que desincentivem ocupações irregulares e promovam alternativas seguras e sustentáveis de moradia.

O desenvolvimento sustentável nessas áreas de declividade significativa requer uma abordagem integrada, que considere as dimensões social, ambiental e econômica. Iniciativas de educação ambiental, programas de monitoramento e fiscalização, e a promoção de práticas de construção adaptadas às condições topográficas são elementos chave. Além disso, a participação comunitária e o engajamento dos moradores nas decisões de planejamento e gestão territorial são fundamentais para assegurar a resiliência e a sustentabilidade a longo prazo.

Ao abordar de forma crítica e proativa os desafios associados aos povoados e áreas de baixa densidade em Paraty, é possível fomentar um desenvolvimento urbano que respeite as limitações do território, minimize os riscos e contribua para o bem-estar e a segurança de todos os habitantes.

A integração dessas análises no relatório diagnóstico para o Plano Diretor de Paraty é crucial. Ela não apenas fornece uma base sólida para decisões informadas sobre desenvolvimento urbano, zoneamento e gestão de riscos geológicos, mas também prepara o terreno para a incorporação de dados socioeconômicos do Censo 2022. Esta integração permitirá uma análise mais aprofundada das necessidades e características das populações residentes em diferentes setores, facilitando a alocação de recursos e a implementação de políticas públicas mais eficazes.

A consciência das limitações e potencialidades impostas pela topografia é essencial para promover um desenvolvimento urbano sustentável e resiliente. Em áreas de alta declividade, por exemplo, políticas de preservação ambiental e restrições à construção podem ser necessárias para prevenir deslizamentos de terra e outros riscos geológicos. Em contraste, áreas mais planas podem ser alvo de estratégias de densificação urbana, desde que acompanhadas de infraestrutura adequada e respeito aos ecossistemas locais.

A análise da declividade em relação aos setores censitários de Paraty oferece insights valiosos para o planejamento urbano e a gestão territorial. A classificação detalhada fornecida pela Malha Setorial do IBGE, aliada aos dados geoespaciais processados, cria uma sinergia poderosa, permitindo uma compreensão aprofundada das dinâmicas espaciais do município. Esta abordagem, ancorada em dados confiáveis e análises espaciais precisas, estabelece um alicerce sólido para o desenvolvimento sustentável, a resiliência urbana e o bem-estar das comunidades locais. Ao antecipar a integração com dados do Censo 2022, Paraty se posiciona na vanguarda do planejamento baseado em evidências, garantindo que suas estratégias de desenvolvimento sejam tanto informadas quanto inclusivas.

3.8. Qualidade ambiental

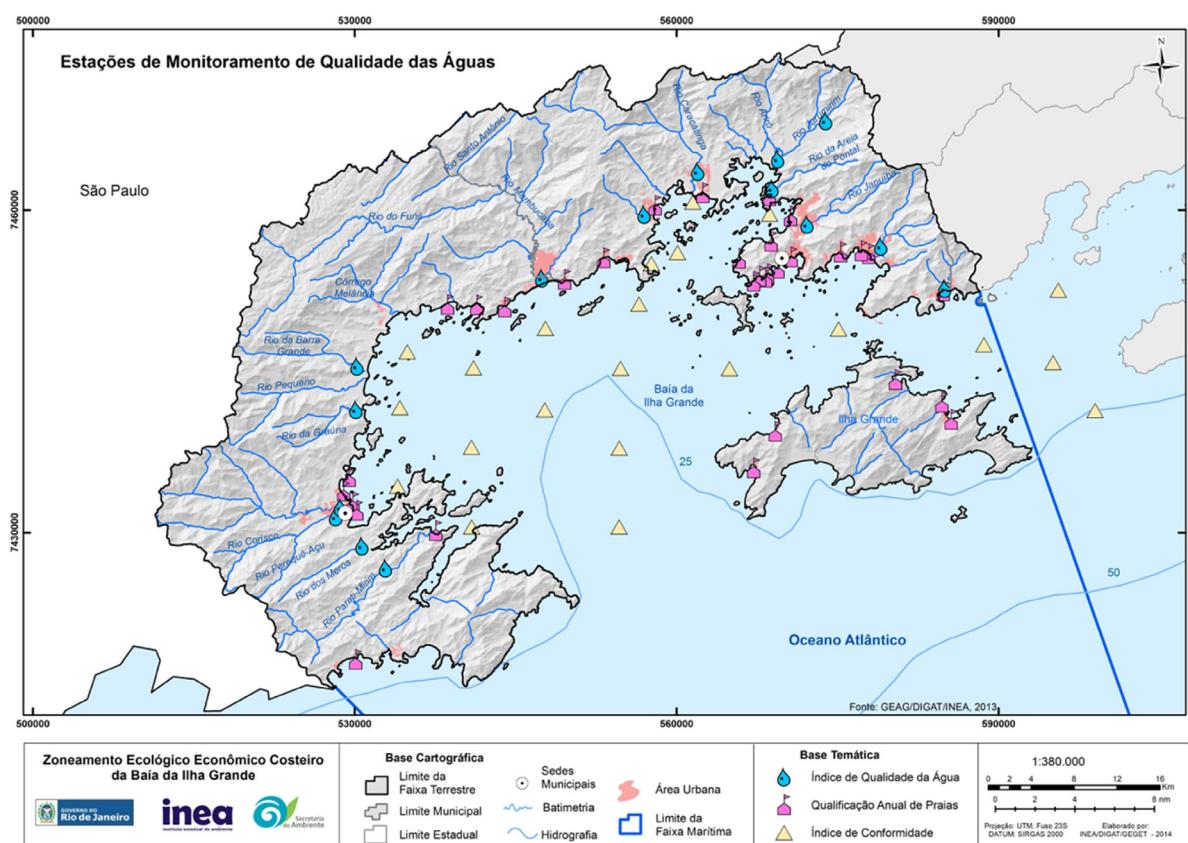
3.8.1. Qualidade das águas

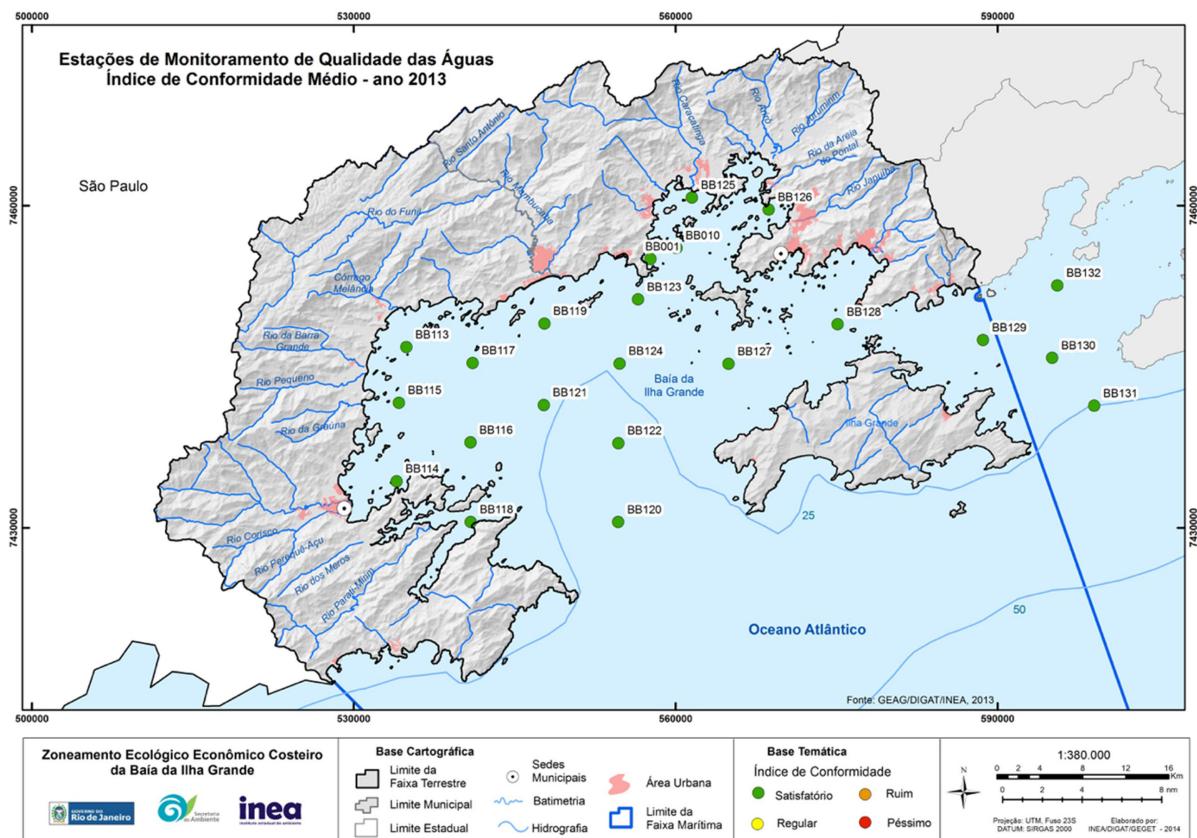
Considerando que as zonas costeiras são áreas de alta sensibilidade e alta produtividade biológica, são nessas águas onde convergem as maiores preocupações quanto aos efeitos derivados do lançamento de efluentes industriais e domésticos que alcançam o meio aquático. De maneira geral, os impactos negativos da eutrofização costeira são mais intensos em ambientes de circulação restrita, tais como

enseadas, baías e porções internas de estuários, sendo necessário um acompanhamento das condições desses corpos d'água pelo poder público.

O INEA, órgão responsável pelo monitoramento sistemático da qualidade das águas no Estado do Rio de Janeiro, usa os seguintes indicadores para informar a população: o Índice de Conformidade (IC), empregado para as águas das baías; o Índice de Qualidade de Água (IQANSF), empregado para as águas superficiais (rios); e a Qualificação Anual de Praias, para as águas costeiras. Na Zona Costeira da Baía da Ilha Grande, são monitoradas 22 estações na baía (IC), 15 estações em rios (IQA) e 33 estações em praias (Qualificação Anual de Praias), perfazendo uma malha de 70 estações amostrais.

O Índice de Conformidade (IC) é adequado a ambientes lênticos - ambientes aquáticos de água parada - como lagoas, lagos, pântanos, baías e reservatórios, sendo um bom indicativo da qualidade da água em relação à contaminação por efluentes sanitários. Este índice é adotado pelo INEA para o monitoramento de baías e lagoas, tendo como base os padrões da Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005. O IC é calculado pela média das razões entre os valores medidos in situ (V) e os valores padrão correspondentes (P), considerando-se os parâmetros: Coliformes Fecais, Oxigênio Dissolvido, Nitrogênio Ammoniacal, Nitrato e Fósforo Total.



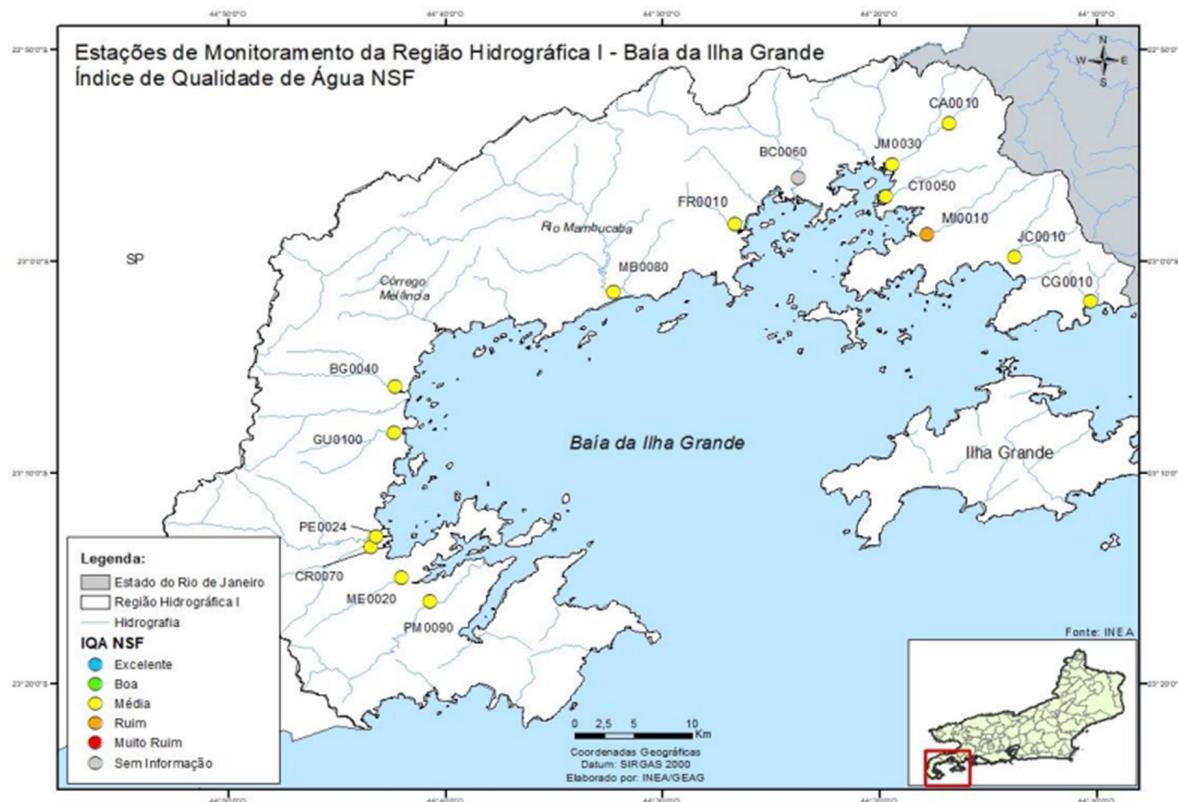


Mapa 20: Mapa de classes de declividade por setor censitário em Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022.

O Índice de Qualidade de Água (IQANSF) foi desenvolvido em 1970 pela National Sanitation Foundation, visando avaliar a qualidade da água bruta utilizada no abastecimento da população. Nos dias atuais, o IQA é utilizado como um índice tradicional para avaliar a qualidade de água, sendo o indicador mais utilizado no Brasil.

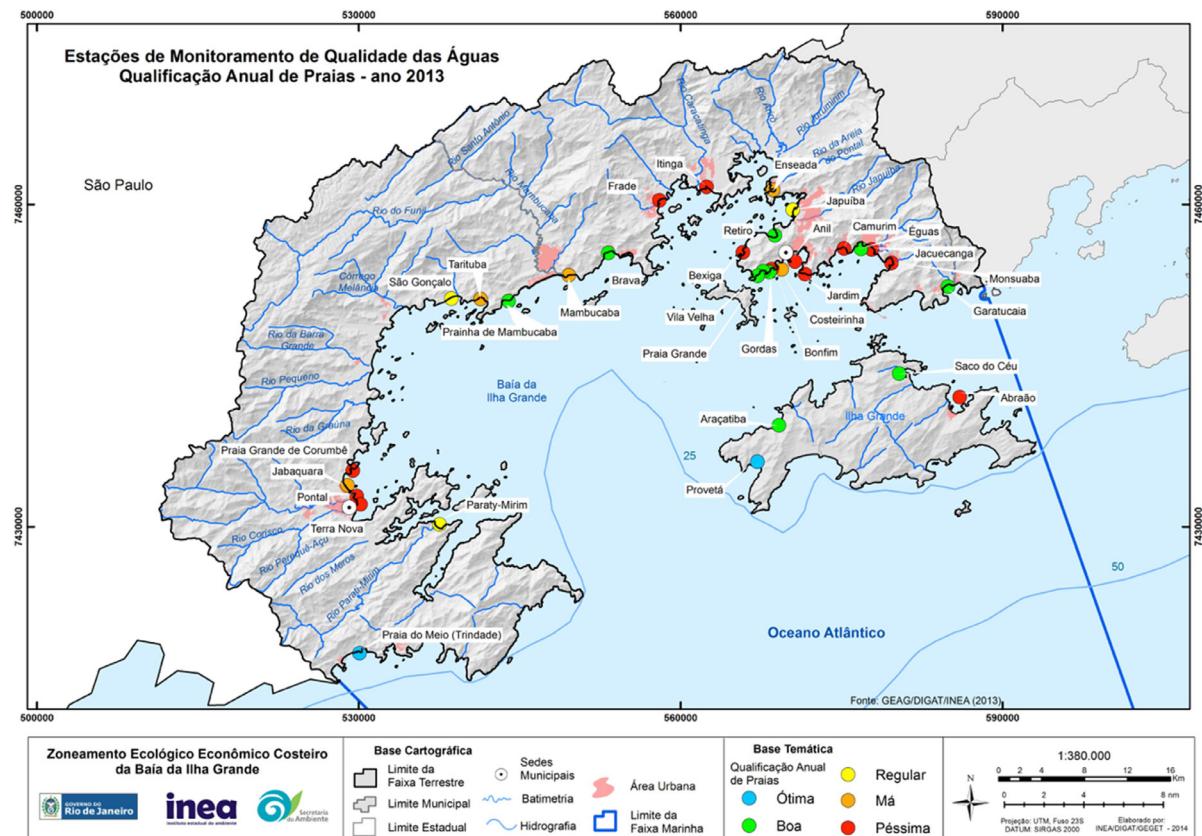
O IQANSF adotado pelo INEA consolida, em um único valor, os resultados dos parâmetros: Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Fósforo Total (PT), Nitratos (NO₃), Potential Hidrogeniônico (pH), Turbidez (T), Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Temperatura da Água e do Ar e Coliformes Termotolerantes. O índice assume valores entre 0 e 100, sendo calculado através de um produto ponderado dos indicadores de qualidade de água correspondentes a cada uma das variáveis supracitadas.

A partir dos valores de IQANSF, o INEA classifica as águas em cinco categorias: Excelente, Boa, Média, Ruim e Muito Ruim. As classes de qualidade Excelente, Boa e Média compreendem águas apropriadas para tratamento convencional visando o abastecimento público. As classes Ruim e Muito Ruim representam águas impróprias para tratamento convencional visando abastecimento público, sendo necessários tratamentos mais avançados.



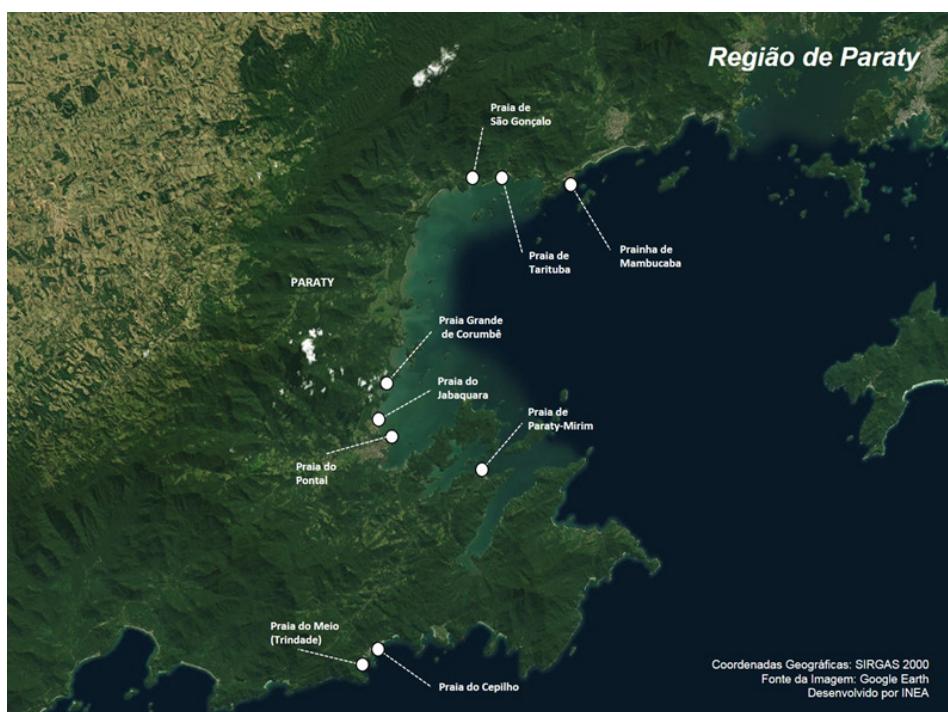
Mapa 21: Índice de Qualidade de Água (IQANSF) das águas superficiais. Fonte: Boletim INEA, fevereiro de 2023, disponível em <<https://www.inea.rj.gov.br/>>. Acesso em 30 de outubro de 2023.

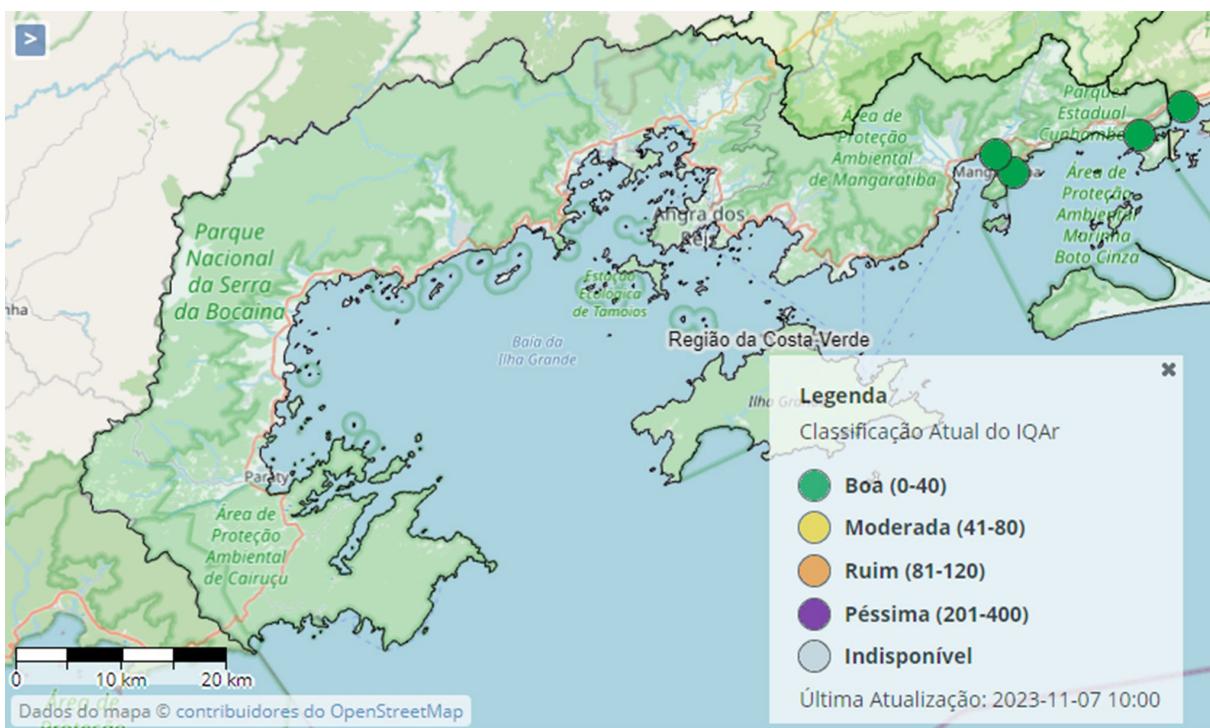
Considerando a necessidade de assegurar as condições necessárias à recreação de contato primário, a balneabilidade das principais praias de uso recreativo do Estado do Rio de Janeiro é medida periodicamente e divulgada por meio de boletins que orientam a população no uso das mesmas. A avaliação da qualidade da água é feita a partir da verificação do nível de contaminação das águas por enterococos, segundo os padrões preconizados na Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000. A partir da consolidação dos resultados bacteriológicos anuais para cada praia analisada, o INEA faz a Qualificação Anual das Praias.



Mapa 22: Mapa de Qualificação Anual das Praias - ano 2013.

Mapa 23: Estações de monitoramento da qualidade das praias em Paraty. Fonte: INEA, 2020, disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/paraty/>





Mapa 24: Classificação da Qualidade do Ar - 7 de novembro de 2023. Fonte: INEA, 2023, disponível em <https://portalsigcar.inea.rj.gov.br/>

Os padrões de qualidade do ar estabelecem as concentrações máximas toleráveis para os poluentes atmosféricos, de modo a assegurar proteção à saúde e ao bem estar humano. A definição destes padrões resulta de processos complexos, que ponderam os riscos à saúde humana, a viabilidade técnica, bem como aspectos econômicos, políticos e sociais, relacionados ao nível de desenvolvimento e a capacidade nacional para o gerenciamento da qualidade do ar (WHO, 2005). Desta forma, os padrões de qualidade do ar podem variar de acordo com a abordagem adotada na sua definição.

Até recentemente, inexistiam estações de monitoramento da qualidade do ar operando na

região da Baía da Ilha Grande. Em novembro de 2013 a estação de monitoramento da Ilha Grande, localizada na Vila do Abraão, iniciou suas operações monitorando as concentrações de particulados menores que $2,5 \mu\text{m}$ (MP2,5), parâmetro este relacionado, predominantemente, a emissões oriundas de fontes móveis. Cabe também ressaltar a presença de uma estação de monitoramento em Itacuruçá, operando desde janeiro de 2013, monitorando os parâmetros PTS e PI.

A rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia em operação na região Costa Verde é composta por estações automáticas e fixas aptas a medir continuamente a concentração de material particulado suspenso na atmosfera, nas frações PTS e PI, gases óxidos de nitrogênio (NOx), dióxido de enxofre (SO₂) e ozônio (O₃), além de parâmetros meteorológicos. Atualmente, as estações de monitoramento encontram-se distribuídas pelos bairros de Coroa Grande e Ilha da Madeira no município de Itaguaí, e Itacuruçá, Ibicuí e Praia do Saco, no município de Mangaratiba.

Tabela 4: Tabela 2. Declividade por tipo de setor censitário nos distritos de Paraty. Fonte: Equipe com dados do Censo IBGE 2022.

| Distrito | Município | Classificação | IQAr | Poluente |
|---------------------|-------------|---------------|------|-----------------|
| Itg-Coroa Grande | Itaguaí | BOA | 30 | SO ₂ |
| Itg-Ilha da Madeira | Itaguaí | INDISPONÍVEL | - | - |
| Mt-Itacuruçá | Mangaratiba | BOA | 21 | O ₃ |
| Mt-Ibicuí | Mangaratiba | BOA | 6 | MP10 |
| Mt-Praia do Saco | Mangaratiba | BOA | 11 | MP10 |

4. Análise socioeconômica

Neste capítulo é apresentado o panorama socioeconômico de Paraty com o objetivo de traçar o perfil do município com relação às informações estatísticas oficiais disponibilizadas pelos principais órgãos de produção e divulgação de informações, indicadores e dados estatísticos municipais do país, tais como: IBGE, IPEA, PNUD, FJP e CEPERJ. Importante destacar que as fontes de dados utilizados se referem às pesquisas realizadas pelo IBGE, tais como: Censos 2010 e 2022, RAIS¹, MUNIC, REGIC etc.

As análises comparativas com os dados socioeconômicos com o município de Angra dos Reis se justificam por estarem ambos na mesma área de abrangência da microrregião da Baía da Ilha Grande, definida pelo IBGE, bem como por ser o único município fluminense que faz fronteira com Paraty. Há um fator de influência na rede urbana e de conectividade na realização das atividades econômicas e na prestação e atendimento aos serviços públicos e privados de saúde, educação e comércio entre os municípios supracitados.

Além disso, para aumentar a capacidade analítica sobre o diagnóstico socioeconômico de Paraty, buscou-se comparar sempre que possível os dados com o município do Rio de Janeiro, capital do estado, bem como com os dados do próprio estado do Rio de Janeiro, quando disponíveis. Assim, a contextualização territorial de Paraty consiste em compreender tanto as dinâmicas intra urbanas, quanto as relações de influência com outras cidades e regiões do estado.

De acordo com a Divisão Territorial Brasileira – DTB 2021 estabelecida pelo IBGE, Paraty está inserida na região intermediária do Rio de Janeiro; na região imediata de Angra dos Reis; na mesorregião sul fluminense e na microrregião da baía de Ilha Grande. Já os resultados da pesquisa Regiões de Influência das Cidades – REGIC² realizada pelo IBGE em 2018, nos ajudam a compreender a organização territorial dos municípios brasileiros e em particular, as regiões de influência de Paraty.

No que tange às redes e fluxos geográficos, às regiões de influência das cidades, à hierarquia urbana, Paraty é considerada apenas 'centro local', ou seja, o último nível hierárquico, sendo sua região de influência, o município de Angra dos Reis, constituindo um Centro Sub Regional B (3B).

Desta forma, nesta análise, se busca evidenciar o panorama socioeconômico de Paraty, organizando a apresentação dos dados em três grandes panoramas divididos da seguinte forma: 1) Panorama populacional: população e território e comunidades tradicionais; 2) Panorama econômico: trabalho e rendimento, PIB municipal e finanças públicas; 3) Panorama socioambiental: educação, saúde e meio ambiente. Os dados selecionados que compõem o diagnóstico socioeconômico em cada panorama de análise são indicados da seguinte forma:

No panorama populacional, as variáveis selecionadas para compor a análise descritiva dos dados foram as seguintes: população total; área da unidade territorial; densidade demográfica; crescimento populacional de 2010 a 2022; população por sexo; população rural e urbana; pirâmide etária da população por sexo e faixa de idade; população indígena e quilombola, além de alguns indicadores populacionais sistematizados em uma análise descritiva tabular, tais como: taxa de urbanização do território; Taxa de ocupação da área urbanizada (2019); Taxa de urbanização (2010); Média de morador por domicílio; Taxa de crescimento populacional, 2010 a 2022; Índice de envelhecimento (2010); Razão de dependência

(2010); Taxa média geométrica de crescimento anual (2010); Nascidos vivos (2017); Óbitos totais (2018); IDHM longevidade (2010); Esperança de vida ao nascer.

No panorama econômico, as variáveis selecionadas para compor a análise descritiva dos dados foram divididos em tópicos. Neste panorama, obteve-se acesso à série histórica dos dados, aumentando a capacidade analítica sobre os dados econômicos. No tópico 2.1 referente a trabalho e rendimento, as variáveis selecionadas na base de dados CEMPRE do IBGE foram: população ocupada por cor ou raça e posição na ocupação; população residente em domicílios particulares por cor ou raça e classe de rendimento; número de empresas e outras organizações atuantes; pessoal ocupado, em números absolutos e relativos; pessoal ocupado assalariado; salário médio mensal (em salários mínimos); salários e outras remunerações; e percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo.

No tópico sobre o PIB municipal, as variáveis selecionadas na base de dados do IBGE (2020) foram: Participação das atividades econômicas no PIB municipal; Participação dos impostos no PIB municipal a preços correntes; PIB municipal a preços correntes; Valor adicionado bruto a preços correntes; Participações da Agropecuária, Indústria, Serviços e Serviços da Administração Pública no PIB; e PIB per capita.

No tópico sobre as finanças públicas, as variáveis selecionadas foram: as receitas orçamentárias realizadas; despesas orçamentárias empenhadas; Percentual das receitas oriundas de fontes externas; Valor dos Impostos na receita; Evolução do valor do IPTU nas receitas orçamentárias; evolução dos valores do ISS, do ITBI e do ITR; transferências da União e da Unidade da Federação; Evolução do Fundo de Participação dos Municípios, no período de 2013 a 2017.

No panorama socioambiental, as variáveis selecionadas para compor a análise descritiva dos dados foram organizadas em três tópicos: Educação, Saúde e Meio Ambiente. No tópico 3.1 sobre Educação, abordamos as seguintes variáveis: número de matrículas; número de docentes; número de escolas; índice de desenvolvimento da educação básica - IDEB; taxa de escolarização e nível de instrução da população de 10 anos ou mais de idade.

No tópico sobre Saúde, as variáveis abordadas são: taxa de mortalidade infantil, nascidos vivos, óbitos total e infantil, causa de óbitos por morbidade e sexo, internações por diarreia e equipamentos municipais de saúde.

No tópico sobre Meio Ambiente, as variáveis abordadas são: área urbanizada e taxa de ocupação da área urbanizada; os dados da MUNIC sobre os instrumentos do planejamento urbano, além do suplemento sobre Meio ambiente, em que buscamos consolidar o quadro institucional do município referente a este tema com as informações da estrutura administrativa em 2022.

Após a análise dos dados e dos indicadores temáticos elencados nesta introdução, serão tecidas as considerações finais do diagnóstico socioeconômico, ou melhor, será traçado o perfil socioeconômico, iluminando as fragilidades e potencialidades para o desenvolvimento urbano de Paraty. Em face dessas informações será possível subsidiar as diretrizes da revisão do Plano Diretor municipal, embasando as

tomadas de decisões técnicas sobre a imposição de parâmetros urbanísticos e coeficientes de aproveitamento do solo.

4.1. Panorama populacional

4.1.1. População e território

Neste primeiro tópico, é apresentado o perfil populacional e os dados da área territorial do município de Paraty. Decidiu-se juntar em uma mesma seção os dados e as respectivas análises da população e do território, pois com esses dados é possível apresentar alguns indicadores que são construídos exatamente a partir do cruzamento dos dados específicos destes dois eixos de análise. A taxa de urbanização, por exemplo, considera os dados da população urbana com a da área territorial total do município, agregando níveis de informação complexa para fundamentar a nossa análise. Na Tabela 5, pág. 48,, é possível ver os dados populacionais de Paraty-RJ referentes à população, em pessoas, comparando com os números apresentados pelos municípios de Angra dos Reis, Rio de Janeiro e também pelo estado do Rio de Janeiro.

Tabela 5: População e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: IBGE, Censo 2022. População no último censo: Atualizado em 27/10/2023

| População (pessoas) | 44.872 |
|--------------------------------|------------|
| Posição no Brasil (5570) | 726º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 40º |
| Angra dos Reis | 167.418 |
| Rio de Janeiro (município) | 6.211.423 |
| Rio de Janeiro (estado) | 16.054.524 |

A contagem da população feita pelo Censo de 2022 do IBGE contabilizou um total de 44.872 pessoas. Comparado com os 5570 municípios brasileiros, Paraty ocupa a 726 º posição de tamanho populacional e com relação aos 92 mu-

nicípios que integram o estado do Rio de Janeiro, Paraty ocupa a 40 º posição. Nota-se ainda que a população paratiense é quase um quarto da população angrense com 167.418 pessoas e muito menor do que a população carioca, com 6211.423 pessoas, e a fluminense, 16.054.524. Na Tabela 6, pág. 48,, verificamos os dados referentes à área da unidade territorial que compreende o município de Paraty, incluindo sua posição comparada aos demais municípios brasileiros e fluminenses, além dos dados de Angra dos Reis, Rio de Janeiro e do estado fluminense, a título de comparação.

Tabela 6: Unidade territorial e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: Área da unidade territorial: Área territorial brasileira 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023

| Área da unidade territorial | 924,296 km2 |
|--------------------------------|----------------|
| Posição no Brasil (5570) | 1532º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 12º |
| Angra dos Reis | 813,420 km2 |
| Rio de Janeiro (município) | 1.200, 329 km2 |
| Rio de Janeiro (estado) | 43.750,91 km2 |

De acordo com os dados da tabela acima, verifica-se a grande área da unidade territorial de Paraty, contando com 924,296 km2, sendo o 12 º em extensão territorial no estado do RJ e o 1532 º no país. Sua área é superior a do município de Angra dos Reis, com 813,420 km2 e um pouco inferior à área da capital, com 1.200,329 km2.

Na tabela a seguir, apresentamos os números relativos à densidade populacional de Paraty e demais recortes territoriais de análise. Este indicador é construído a partir da razão da população com a área territorial, indicando se o município é densamente ou esparsamente povoado.

Tabela 7: Densidade populacional e dados comparativos, Paraty, 2022. Fonte: IBGE, Censo 2022.

| Densidade demográfica (pop/km ²) | 48,55 |
|--|----------|
| Posição no Brasil (5570) | 1529º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 71º |
| Angra dos Reis | 205,82 |
| Rio de Janeiro (município) | 5.174,77 |
| Rio de Janeiro (estado) | 366,96 |

Pela análise dos dados acima, é possível afirmar que a densidade demográfica de Paraty de 48,55 pessoas por quilômetro quadrado é considerada baixa, sobretudo pela junção de dois fatores específicos: seu pequeno porte populacional de pouco mais de 44 mil pessoas e a sua grande extensão territorial de quase 1.000 km². No estado fluminense, Paraty ocupa a 71º posição de maior densidade demográfica dos 92 municípios e no país, ocupa a 1529º posição.

A análise dos dados populacionais revela o perfil municipal de Paraty, tratando-se de uma cidade de pequeno porte, com uma área territorial pouco povoada e com grandes áreas de preservação ambiental, de reservas indígenas e quilombolas. Quando comparamos os dados populacionais de Paraty com os de Angra dos Reis, do Rio de Janeiro (capital) e Rio de Janeiro (unidade da federação), verificamos a diferença de porte populacional, evidenciando que de fato trata-se de um município de pequeno porte populacional e baixa densidade demográfica.

Em Angra dos Reis, a população total em 2022 era de 167.418 pessoas com uma densidade demográfica de 205,82 pessoas por quilômetro quadrado. No município do Rio de Janeiro, a população em 2022 era de 6.211.423 pessoas, em uma densidade demográfica de 5.174,77 pessoas por quilômetro quadrado enquanto que o número do estado era de 16.054,524 e 366,96 pessoas por quilômetro quadrado.

Na tabela a seguir, apresentamos a população de Paraty, em 2010, por sexo e por situação do domicílio, rural ou urbano. Em seguida, geramos dois gráficos para ilustrar comparativamente a participação de cada caso, masculino ou feminino, rural ou urbano.

Tabela 8: População, por sexo e situação do domicílio, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010.

| População em 2010 | 37.533 |
|-------------------|--------|
| Masculino | 18.964 |
| Feminino | 18.569 |
| Rural | 9.844 |
| Urbana | 27.689 |

A população paratiense em 2010 era de 37.533 pessoas, sendo desse total, 18.964 pessoas do sexo masculino e 18.569 pessoas do sexo feminino. Além disso, quando analisamos a população pela situação do domicílio, encontramos a proporção da população vivendo nas áreas urbanas, 27.689 pessoas, contra 9.844 pessoas vivendo nas áreas de ocupação rural do solo. No gráfico 1, abaixo, nota-se a participação da população por sexo em porcentagem.

O gráfico abaixo aponta que 49% da população de Paraty é do sexo feminino e 51%, masculino.

Figura 13: Gráfico da população por sexo, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, 2010.



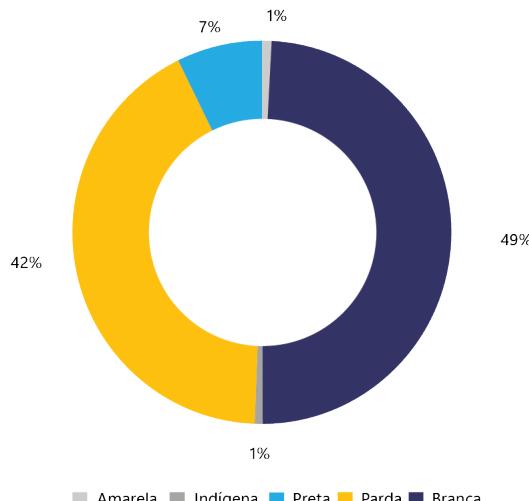
Figura 14: Participação da população pela situação domiciliar, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010.



O gráfico acima indica que 74% dos domicílios de Paraty em 2010 estavam em áreas urbanas e 26% em áreas rurais, indicando que quase um terço da população vivia no campo, um número relativamente alto quando comparado a cidades com maior dinamismo das atividades urbanas.

Na Figura 51, pág. 78, é apresentada a população residente em domicílios particulares por cor ou raça. Essa informação é fundamental para se compreender a distribuição populacional em Paraty segundo a autodeclaração por cor. É possível observar que aproximadamente 49% da população paratiense é de cor branca, 42% da população é parda, 7% negra, 1% é amarela e os outros 1%, indígena. Quando considerados pretos e pardos como negros, esta parcela da população chega a 49%. No gráfico a seguir, é apresentada a pirâmide etária de Paraty em 2010 para que se observe a composição populacional por faixa etária e sexo. Esse tipo de representação gráfica

Figura 15: População residente em domicílios particulares, por cor ou raça, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010.



da estrutura populacional é formado por barras superpostas com topo, corpo e base, em que as barras inferiores correspondem aos jovens e as superiores à população mais velha.

Analizando a pirâmide etária, percebe-se a divisão da população por faixa etária, de modo que é possível traçar a característica principal deste tipo de pirâmide com base cada vez menos larga, mas topo ainda estreito. Embora tenha reduzido suas taxas de natalidade, o que é uma característi-

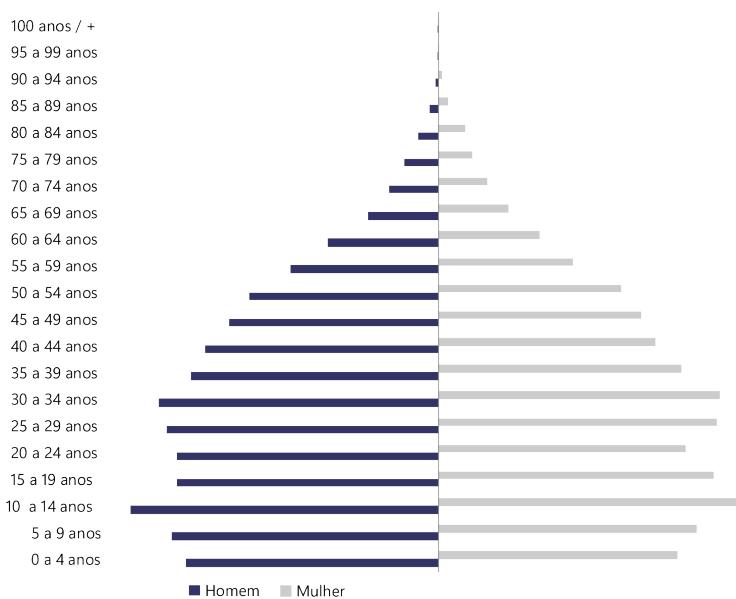


Figura 16: Pirâmide etária por sexo, Paraty, 2010. Fonte: IBGE, Censo 2010.

ca dos lugares que passaram pela primeira transição demográfica, a estrutura etária de Paraty oscila em um mesmo patamar do 0 a 4 anos até os 30 a 34 anos quando vai progressivamente estreitando o seu topo, característica de países ainda em desenvolvimento que não conseguiram verificar efetivamente um movimento de envelhecimento populacional.

Além disso, a maior parte da população está em idade economicamente ativa e há uma participação menor da população aposentada sobre a população economicamente ativa. Isto indica que é um momento bom para o investimento produtivo na cidade, bem como na qualificação da mão-de-obra com cursos técnicos e formação profissional para os jovens que estão entrando no mercado de trabalho.

Essas informações sobre a participação da população economicamente ativa ou inativa em áreas urbanas e rurais são importantes para se mensurar alguns indicadores capazes de subsidiar uma leitura mais complexa do território. Na tabela 5 abaixo são apresentados alguns indicadores populacionais a fim de tecer um breve panorama populacional do município de Paraty.

Analizando brevemente os dados da tabela acima, tem-se: a taxa de urbanização que leva em conta o peso da população urbana sobre a população total do município, de quase 74%; são 3,21 moradores em média por domicílio. Houve um crescimento populacional de quase 20% entre os dois últimos censos de 2010 e 2022, representando um pouco mais de 7 mil moradores.

O índice de envelhecimento era de 36,3% em 2010, indicando uma razão baixa entre as faixas etárias mais jovens e as mais idosas, típico de lugares em que a transição demográfica não está

Tabela 9: Indicadores populacionais, Paraty. Fontes: IBGE (Censos 2010 e 2022); Registro civil; PNUD; CEPERJ.

| | |
|---|---------|
| Taxa de urbanização (2010) | 73,80% |
| Média de morador por domicílio (2010) | 3,21 |
| Taxa de crescimento populacional, 2010 a 2022 | 19,55% |
| Índice de envelhecimento (2010) | 36,30% |
| Razão de dependência (2010) | 53,30% |
| Taxa média geométrica de crescimento anual (2010) | 2,42 |
| Nascidos vivos (2017) | 624 |
| Óbitos totais (2018) | 284 |
| IDHM longevidade (2010) | 0,842 |
| Esperança de vida ao nascer | 75 anos |

em estágio avançado. A razão de dependência em 2010 era de 53,3%, representando a quantidade de crianças e idosos para cada adulto em idade ativa (entre 15 e 64 anos).

Os nascidos vivos em 2017 foram 624, superando bastante os óbitos de 2018 de 284, indicando um crescimento vegetativo populacional. A taxa média geométrica de crescimento anual é de 2,42 %. A esperança de vida ao nascer é de 75 anos e o IDHM longevidade é 0,842, representando indicadores razoáveis sobre qualidade de vida e envelhecimento populacional.

Por fim, apresentam-se os dados das populações indígenas e quilombolas de Paraty, divulgados em 2019, em pesquisa realizada pelo IBGE sobre locais de quilombo e terras indígenas no Brasil³.

Na tabela ao lado, são apresentados os dados sobre a presença indígena e quilombola. Ao analisá-la, percebe-se que, em 2010, 152 pessoas foram declaradas indígenas em terras indígenas e 246 pessoas se declararam indígenas no município. Em 2019, as estimativas eram de 5 localidades quilombolas e de 11 localidades indígenas, além de 111 domicílios ocupados em setores censitários indígenas. Como não há números absolutos

Tabela 10: Presença de Indígena e Quilombola, Paraty. Fonte: IBGE, Base de Informações sobre os quilombolas e os indígenas, 2019.

| | |
|---|-----|
| Pessoas declaradas indígenas em Terras Indígenas (2010) | 152 |
| Pessoas declaradas indígenas no município (2010) | 246 |
| Estimativa de localidades quilombolas no município (2019) | 5 |
| Estimativa de localidades indígenas no município (2019) | 11 |
| Estimativa total de domicílios ocupados em setores censitários indígenas (2019) | 111 |

da população quilombola, é apresentada na tabela abaixo o cadastro com as localidades quilombolas e a respectiva categoria da localidade.

Tabela 11: Cadastro de localidade quilombola, Paraty, 2019. Fonte: IBGE, Base de Informações sobre os quilombolas e os indígenas, 2019.

| Localidade | Caracterização |
|---|--|
| Cabral | Território quilombola oficialmente delimitado |
| Campinho da Independência | Território quilombola oficialmente delimitado |
| Comunidade Quilombola Cabral | Agrupamento quilombola |
| Comunidade Quilombola Campinho da Independência | Agrupamento quilombola |
| Cabral | Localidade quilombola identificada por agentes administrativos |

4.1.2. Comunidades tradicionais

O município de Paraty possui três grupos distintos de populações tradicionais ocupando áreas costeiras não contíguas: índios, quilombolas, caiçaras e pescadores que não se identificam como caiçaras.

As populações indígenas que habitam a área, com situação fundiária regularizada, dividem-se em dois grupos principais:

- Terra Indígena (TI) de Paraty-Mirim, com 1,33 km² de extensão, abriga uma população de aproximadamente 171 indígenas do povo Guarani-M'Byá, localizando-se junto à estrada que dá acesso à praia de Paraty-Mirim (INEA, 2015);
- TI de Araponga, que abriga mais 26 indígenas Guarani-M'Byá, situando-se na porção superior da bacia do Rio Paraty-Mirim, na Unidade de Conservação Parque Nacional da Serra da Bocaina, de Proteção Integral (INEA, 2015).

Além dessas, existem outras, com sua situação fundiária em estudo pela FUNAI (CTI; IPHAN, 2014):

- TI Rio Pequeno;
- Outra TI Paraty-Mirim;
- Outra TI Guarani Araponga;
- TI Arandu Mirim, localizada no Saco do Mamanguá⁴;
- TI Graúna.

Existem duas comunidades quilombolas:

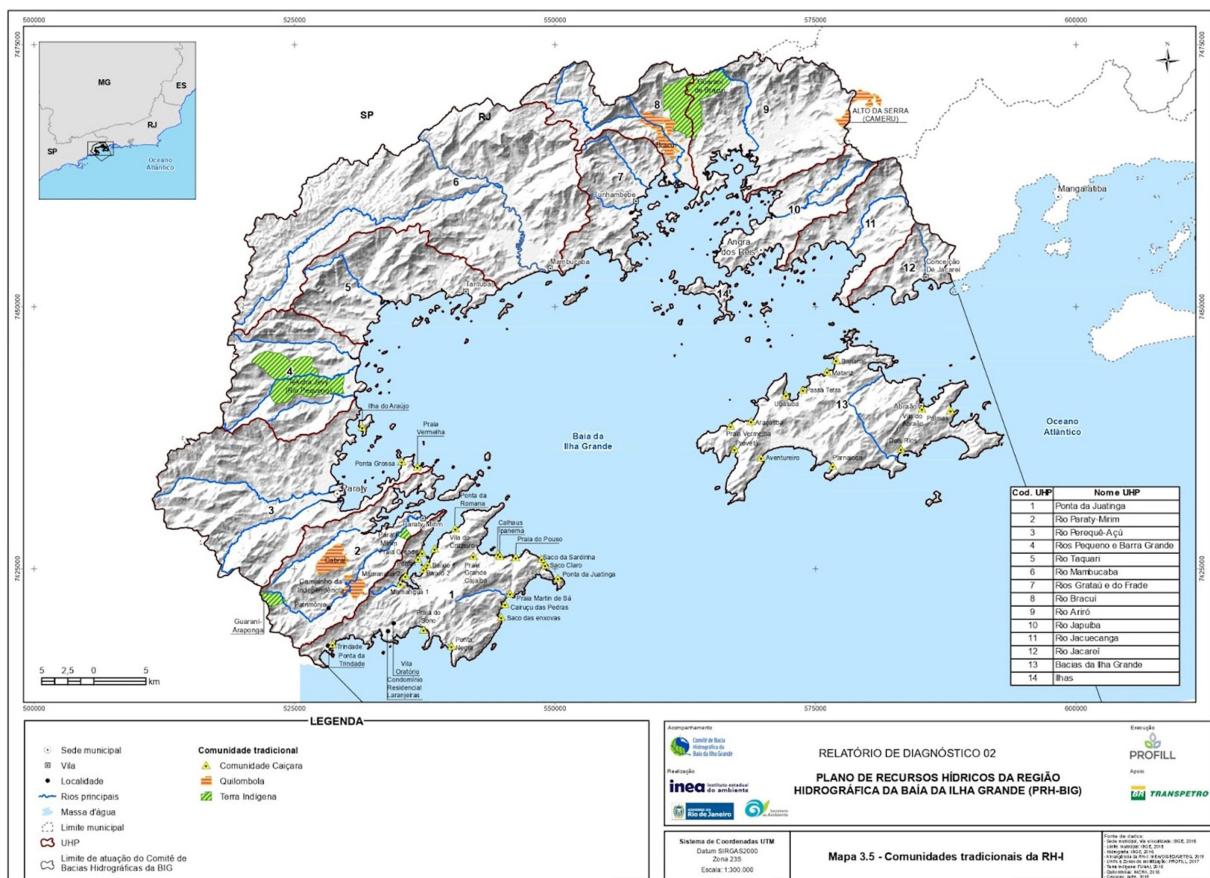
- a Comunidade Quilombola do Campinho de Independência, a maior entre as três, fica localizada no município de Paraty, que engloba cerca de 80 famílias distribuídas em uma área de aproximadamente 2,8 km². A comunidade do Campinho de Independência foi fundada por três irmãs escravas que viviam dentro da casa grande da antiga Fazenda Independência e realizavam serviços ditos privilegiados, tais como tecer, bordar e pentear. Essas irmãs receberam terras do seu senhor após a abolição da escravatura, e fundaram a primeira comunidade quilombola do Estado do Rio de Janeiro a ter suas terras tituladas. Em 21 de março de 1999, os quilombolas receberam da Fundação Cultural Palmares e da Secretaria de Assuntos Fundiários do Estado o título definitivo de seu território. (INEA, 2015);
- o Quilombo do Cabral, próximo ao rio dos Meros, formado por cinco grupos de herdeiros, que convergem a três núcleos familiares principais, que estão em vias de receber do INCRA o título de terra ocupada, de aproximadamente 7,6 km². (INEA, 2015).

As comunidades caiçaras são o terceiro grupo de comunidades tradicionais presente em Paraty, e os mais numerosos. Se distribuem principalmente pela porção litorânea da Baía da Ilha Grande, e são caracterizados por uma mescla étnico cultural de indígenas, colonizadores europeus e escravos africanos, formando uma cultura específica que se desenvolveu, principalmente, nas áreas costeiras dos Estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e norte de Santa Catarina.

O modo de vida e a economia das comunidades caiçaras estão diretamente ligados ao espaço natural. Como são extremamente dependentes da pesca artesanal, da agricultura e do extrativismo vegetal, estas comunidades são bastante sensíveis à dinâmica territorial e às alterações no ecossistema.

Percebe-se que existe uma presença maior de comunidades Caiçaras concentrada na costa, cujas economias se baseiam principalmente na pesca artesanal. Contudo, segundo a versão preliminar do Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía da Ilha Grande (INEA, 2015), está ocorrendo um processo de deslocamento da população dessas comunidades “em direção ao continente, ocupando áreas de encosta ao custo da supressão da vegetação nativa” devido à uma maior presença da especulação imobiliária.

Dentre os principais problemas enfrentados pelas comunidades tradicionais, destacam-se os conflitos com a expansão do turismo, onde os condomínios de luxo, marinas, resorts e a expansão desordenada vem ocupando espaços das comunidades tradicionais, pressionando e expulsando suas populações para regiões periféricas, e a degradação ambiental causada pela ocupação urbana. A necessidade das áreas costeiras para os empreendimentos turísticos ocupa os espaços outrora destinados à pesca artesanal, e expulsam os pescadores tradicionais da região (UNACOOP, 2011).



Mapa 25: Comunidades Tradicionais na Região Hidrográfica I. Fonte: Relatório de diagnóstico (RD02) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I, página 30 (PRH-BIG).

4.2. Panorama econômico

4.2.1. Trabalho e rendimento

Nas análises descritivas dos dados socioeconômicos que integram o panorama econômico de Paraty, inicia-se a abordagem com o tema do trabalho e rendimento. O objetivo é traçar o perfil socioeconômico da população, analisando as informações disponíveis sobre o número absoluto e relativo de pessoas ocupadas no município, cruzando com variáveis como: cor e raça, rendimento médio mensal em salários mínimos e posição na ocupação, dentre outras.

Na tabela a seguir, é apresentada a população ocupada com 10 anos ou mais de idade, por cor ou raça, segundo a posição na ocupação. Essas informações são importantes para verificar os segmentos por cor da sociedade representados nas posições de maiores destiques do mercado de trabalho, que garantem maiores rendimentos e direitos trabalhistas a determinados grupos raciais.

Tabela 12: População ocupada de 10 anos ou mais de idade, por cor ou raça e posição na ocupação, Paraty, 2010. Fonte: Elaborado pela equipe com dados do IBGE.

| Amarela | 137 | Indígena | 145 | Preta | 1.483 |
|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| Conta própria | 20 | Conta própria | 54 | Conta própria | 320 |
| Empregados | | Empregados | | Empregados | 32 |
| Com carteira assinada | 91 | Com carteira assinada | 20 | Com carteira assinada | 506 |
| Sem carteira assinada | 26 | Sem carteira assinada | 31 | Sem carteira assinada | 442 |
| | | Não remunerados | 40 | Militares e funcionários públicos estatutários | 16 |
| Branca | 8.900 | Parda | 7.968 | Produção para próprio consumo | 37 |
| Conta própria | 2.488 | Conta própria | 2.344 | Não remunerados | 130 |
| Empregadores | 450 | Empregados | 67 | | |
| Empregados | | Empregados | | | |
| Com carteira assinada | 3.518 | Com carteira assinada | 2.912 | | |
| Sem carteira assinada | 1.622 | Sem carteira assinada | 1.837 | | |
| Militares e funcionários públicos estatutários | 438 | Militares e funcionários públicos estatutários | 361 | | |
| Produção para próprio consumo | 170 | Produção para próprio consumo | 216 | | |
| Não remunerados | 214 | Não remunerados | 231 | | |

Analisando os dados da tabela acima, é possível perceber primeiramente a pouca representatividade em termos de número absoluto de amarelos e indígenas nas posições na ocupação do mercado de trabalho paratiense. Os amarelos, de um modo geral, apresentam melhores indicadores e estão mais representados na categoria 'empregados com carteira assinada', enquanto os indígenas estão sobre-representados nas categorias de trabalhadores por 'conta própria' ou 'sem remuneração'.

Dado o peso das cores branca e parda no município de Paraty, já abordados no eixo populacional deste dossiê, verifica-se que estes estão representados em todas as possibilidades ocupacionais do mercado de trabalho. Os brancos tendem a estar mais representados como 'empregadores' ou como 'empregados com carteira assinada', exatamente as posições com maior prestígio no mercado de trabalho, juntamente com 'militares e funcionários públicos estatutários'. É possível verificar também que os pretos estão proporcionalmente mais representados nas posições com menores direitos trabalhistas, nas categorias 'empregados sem carteira assinada', trabalhadores por 'conta própria' ou 'sem remuneração'.

Na tabela a seguir, é apresentada a população residente em domicílios particulares, por cor e raça, e classe de rendimento, para confirmarmos nossas análises.

Tabela 13: População residente em domicílios particulares, por cor ou raça, segundo a classe de rendimento, Paraty, 2010. Elaborado pela equipe com dados do IBGE.

| Amarela | 307 | Indígena | 248 | Preta | 2.680 |
|----------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|--------------|
| Sem rendimento | 43 | Sem rendimento | 12 | Sem rendimento | 144 |
| Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo | 18 | Até 1/8 salário mínimo | 21 | Até 1/8 salário mínimo | 83 |
| Mais de 1/4 a 1 salário mínimo | 125 | Mais de 1/8 a 1/4 salário mínimo | 90 | Mais de 1/8 a 1/4 salário mínimo | 163 |
| Mais de 1 a 2 salário mínimo | 70 | Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo | 35 | Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo | 630 |
| Mais de 2 a 3 salário mínimo | 51 | Mais de 1/2 a 1 salário mínimo | 35 | Mais de 1/2 a 1 salário mínimo | 852 |
| | | Mais de 1 a 2 salários mínimos | 55 | Mais de 1 a 2 salários mínimos | 651 |
| | | | | Mais de 2 a 3 salários mínimos | 73 |
| Branca | 18.103 | Parda | 15.531 | Mais de 3 a 5 salários mínimos | 62 |
| Sem rendimento | 705 | Sem rendimento | 665 | Mais de 5 a 10 salários mínimos | 22 |
| Até 1/8 salário mínimo | 274 | Até 1/8 salário mínimo | 518 | | |
| Mais de 1/8 a 1/4 salário mínimo | 743 | Mais de 1/8 a 1/4 salário mínimo | 511 | | |
| Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo | 2.310 | Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo | 3.297 | | |
| Mais de 1/2 a 1 salário mínimo | 5.374 | Mais de 1/2 a 1 salário mínimo | 5.312 | | |
| Mais de 1 a 2 salários mínimos | 4.614 | Mais de 1 a 2 salários mínimos | 3.380 | | |
| Mais de 2 a 3 salário mínimo | 1.648 | Mais de 2 a 3 salários mínimos | 895 | | |
| Mais de 3 a 5 salários mínimos | 1.482 | Mais de 3 a 5 salários mínimos | 709 | | |
| Mais de 5 a 10 salários mínimos | 596 | Mais de 5 a 10 salários mínimos | 173 | | |
| Mais de 10 salários mínimos | 357 | Mais de 10 salários mínimos | 71 | | |

A análise desses dados corrobora o diagnóstico feito pela análise sobre a representatividade por cor na posição na ocupação de maiores destaque no mercado de trabalho. Os brancos mais uma vez estão sobre-representados nos melhores indicadores de rendimento e direito trabalhistas, quando se considera que a carteira de trabalho assinada e o estatuto do servidor público garantem acesso a direitos e que a categoria 'empregador' garante mais renda do que as posições típicas do mercado informa, como o trabalho por 'conta própria' e o 'empregado sem carteira assinada'. Quando são analisados os dados apenas do mercado de trabalho formal, através das informações coletadas pelo Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), do IBGE até 2021, é possível avaliar o número absoluto e relativo da população ocupada e sua evolução ao longo do tempo. As informações sobre as empresas empregadoras e o rendimento médio mensal e demais números do setor de empregabilidade privado constam na tabela abaixo.

Tabela 14: Indicadores do mercado de trabalho formal, Paraty, 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2021.

| | |
|---|--------------------|
| Número de empresas e outras organizações atuantes | 1.392 |
| Pessoal ocupado | 10.582 |
| Pessoal ocupado assalariado | 8.739 |
| Salário médio mensal (em Sal. Mín.) | 2,1 |
| Salários e outras remunerações | R\$ 256.117.000,00 |

Dela, depreende-se que nas 1.392 empresas e organizações atuantes como empregadoras no mercado de trabalho formal, há um total de 10.582 pessoas ocupadas, representando um percentual de 22,4% da população total de Paraty. Do total do pessoal ocupado, 8.739 pessoas estavam inseridas na categoria 'pessoal ocupado assalariado', recebendo um salário médio mensal de 2,1 salários mínimos. O gasto das empresas com salários e outras remunerações representam um valor de mais de 256 milhões de reais anuais.

De acordo com a Tabela 14, a evolução do número de empresas e organizações locais atuantes como empregadoras está disponível no gráfico ao lado. A série histórica começa em 2008 e segue até 2021. A análise dos dados da Figura 17, pág. 56, revela que há uma tendência crescente de abertura de novas empresas e organizações empregadoras no município, houve apenas uma estabilidade seguida de um leve declive na curva no período de 2014 a 2018. Em 2008, havia 900 unidades e em 2021, 1.392, um crescimento de aproximadamente 53%, no período considerado. Na Figura 18, pág. 56, é apresentada a evolução do pessoal ocupado em empresas e organizações em Paraty de 2006 a 2021.

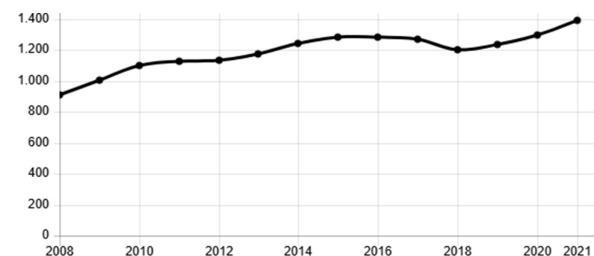


Figura 17: Evolução do número de empresas e organizações em Paraty, de 2008 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2008 a 2021.

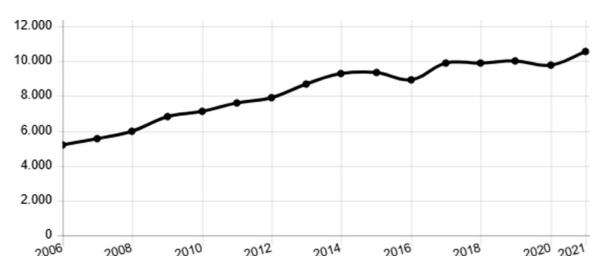


Figura 18: Evolução do pessoal ocupado em empresas locais, Paraty, 2006 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2006 a 2021.

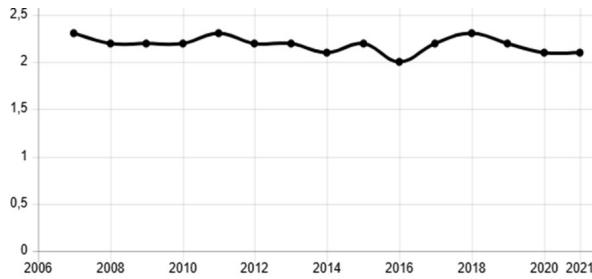


Figura 19: Evolução do salário médio mensal, em salários mínimos, Paraty, 2007 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2007 a 2021.

De acordo com os dados da Figura 18, pág. 56., houve um aumento crescente do número absoluto do pessoal ocupado em Paraty no período considerado, sobretudo de 2006 a 2014. A partir daí, há crescimento apenas nos anos de 2016 e 2012 e nos demais estabilidade e declínio em 2014.

No gráfico 8, a seguir, apresentamos a evolução do salário médio mensal, em salários mínimos, recebido pelo pessoal ocupado, no período de 2007 a 2021. Em toda a série, há uma tendência de redução estável deste indicador que oscilou entre os limites de 2,3 a 2,1. Importante mencionar, que o salário mínimo é reajustado anualmente, inclusive acima da inflação, em determinados períodos.

No gráfico 9 abaixo é apresentada a evolução dos salários e outras remunerações pagos pelas empresas e organizações atuantes no mercado de trabalho formal. A análise dos dados disponíveis na tabela indica que durante o período considerado, de 2006 a 2021, houve um forte aumento dos valores em reais pagos pelas empresas e outras organizações empregadoras de Paraty.

A série começa em 2006 com um valor de R\$ 41.393.000,00 pagos em salários e outras remunerações e termina em 2021 com um montante pago na ordem de R\$ 256.117.000,00. Houve um crescimento de aproximadamente 519% no período.

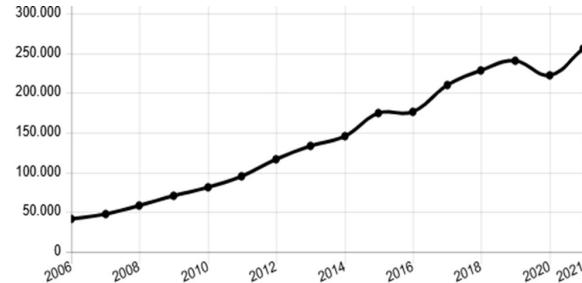


Figura 20: Evolução dos salários e outras remunerações em reais, Paraty, 2006 a 2021. Fonte: IBGE, Cadastro Central de Empresas, 2006 a 2021.

Tabela 15: Salário médio mensal dos trabalhadores formais e dados comparativos, Paraty, 2021. Fonte: RAIS 2021.

| Salário méd. mensal dos trabalhadores formais 2021 | 2,1 salários mín. |
|--|--------------------|
| Posição no Brasil (5570) | 1674º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 32º |
| Angra dos Reis | 3 salários mínimos |
| Rio de Janeiro (município) | 4,1 salários mín. |

do considerado.

Finalizando as análises descritivas dos dados sobre trabalho e rendimento, nas tabelas a seguir, são apresentados os dados sobre o rendimento do pessoal ocupado no mercado formal. Os dados comparativos de salário médio mensal dos trabalhadores formais com os municípios que estabelecem relação de influência com Paraty são apresentados na Tabela 15, pág. 57.,

Conforme a análise dos dados da tabela acima, verifica-se que em Angra dos Reis, no ano de 2021 este indicador era de 3 salários mínimos, enquanto no município do Rio de Janeiro chegava a 4,1 salários mínimos, demonstrando que a remuneração média é inferior àqueles municípios, possivelmente pela diferença de porte do PIB municipal nos recortes territoriais selecionados. Quando comparamos com os demais municípios do país, Paraty ocupa a 1674º posição e no estado do Rio de Janeiro, o município ocupa a 32º posição, em termos de salário médio mensal dos trabalhadores formais.

Para finalizar os dados sobre trabalho e rendimento, é apresentado na Tabela 16, pág. 58., abaixo, o percentual da população que vivia em 2021 com um rendimento nominal mensal per capita de até meio salário mínimo. Analisando os dados da tabela ao lado, verifica-se que o percentual da população paratiense que recebe rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo é de 32,1% do total do pessoal ocupado. Importante ressaltar que o rendimento nominal exclui os valores reais corrigidos pela inflação anual.

Tabela 16: Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo. Fonte: RAIS 2021.

| | |
|--------------------------------|-------|
| Pessoal ocupado (2021) | 32,1% |
| Posição no Brasil (5570) | 4260º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 77º |
| Angra dos Reis | 34,9% |
| Rio de Janeiro (município) | 31,4% |
| Rio de Janeiro (estado) | |

Quando comparado aos municípios brasileiros, Paraty ocupa a 4260º posição e comparado aos municípios fluminense, Paraty ocupa a 77º posição, indicando que de fato o município apresenta indicadores muito baixos sobre rendimento mensal da sua força de trabalho.

4.2.2. PIB municipal

Neste tópico, serão apresentados os valores e componentes do Produto Interno Bruto (PIB) municipal de Paraty. A fonte desses dados é a pesquisa realizada pelo IBGE em parceria com os órgãos estaduais de estatística, Secretarias estaduais de Governo etc. Os componentes que compõem o PIB municipal a preços correntes são os valores adicionados a preços correntes pelas atividades econômicas (agropecuária, indústria, serviços e administração pública) e os impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes.

Na Tabela 17, pág. 59., são apresentados esses componentes do PIB Municipal de Paraty a fim de esmiuçar neste tópico a evolução e a participação de cada componente e atividade econômica sobre o produto interno local. Analisando os dados da tabela, observa-se que para o ano de 2020 o PIB de Paraty era na ordem de 1,732 bilhões⁵ de reais, sendo majoritariamente influenciado pela atividade econômica do setor de serviços e comércio com uma participação de mais 740 milhões de reais, ou 46% sobre o total das atividades, excluindo o valor adicionado pelos impostos. A indústria e a administração pública têm um papel importante na determinação deste produto, com mais 400 milhões, cada. Os impostos aparecem com uma participação mais discreta, porém importante com cerca de 115 milhões de reais e a agropecuária, apenas cerca de 37 milhões de reais.

Na Figura 21, pág. 59., verifica-se a participação de cada setor de atividade econômica no valor adicionado ao PIB a preços correntes, em porcentagem, tal como referenciado no parágrafo acima.

Tabela 17: Produto Interno Bruto Municipal a preços correntes, Paraty, 2020. Fonte: IBGE, 2020.

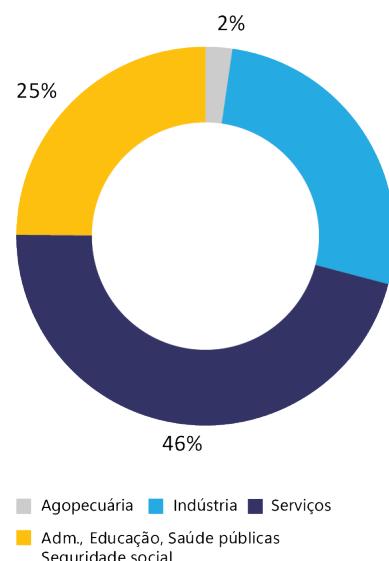
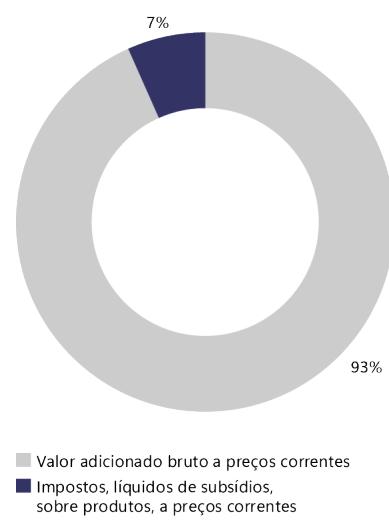
| PIB a preços correntes | R\$ 1.732.244.530,00 |
|---|----------------------|
| Valor adicionado bruto a preços correntes | R\$ 1.616.869.910,00 |
| Agropecuária | R\$ 37.071.530,00 |
| Indústria | R\$ 433.271.240,00 |
| Serviços | R\$ 744.163.610,00 |
| Administração, Defesa, Educação, Saúde públicas e Seguridade social | R\$ 402.363.530,00 |
| Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes | R\$ 115.374.620,00 |

Na Figura 22, pág. 59., é apresentada a participação dos impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes no PIB paratiense. É possível verificar a baixa contribuição dos impostos de apenas 7%, enquanto o valor adicionado pelas atividades econômicas representou 93% em 2020.

A seguir, apresenta-se a série histórica anual de 2010 a 2020 de cada componente do PIB municipal de Paraty indicado na Figura 22, pág. 59., através de análises gráficas para compreender as evoluções do PIB, do valor adicionado de cada setor de atividade e da participação dos impostos.

A análise da curva da Figura 23, pág. 60, revela que houve duas ondas de crescimento seguidas por quedas. A primeira marcada por um crescimento forte do PIB municipal de 2010 a 2014, seguido de um declínio acentuado até 2016, quando então volta a crescer até 2019, mas de forma moderada e sem reaver os ganhos dos anos obtidos entre os anos 2012 e 2014. Mesmo em 2019, o crescimento foi muito ligeiro ou quase estável em relação a 2018, seguido de uma queda acentuada em 2020.

Na Figura 24, pág. 60., abaixo, é apresentada a evolução do valor adicionado bruto a preços correntes ao PIB municipal. Este componente refere-se ao somatório dos valores adicionados por cada setor de atividade econômica que também serão apresentados separadamente neste tópico. A análise dos dados revela que a trajetória da curva do valor bruto adicionado foi exatamente a mesma do PIB, demonstrando que os impostos não têm influência determinante sobre o desempenho do PIB no período considerado. Por isso, é necessário observar o desempenho gráfico de cada atividade.

**Figura 21:** Gráfico da participação das atividades econômicas no PIB, Paraty, 2020. Fonte: Elaborado pela equipe com base em dados do IBGE, 2010.**Figura 22:** Participação dos impostos no PIB municipal a preços correntes, Paraty, 2020. Fonte: Elaborado pela equipe com base em dados do IBGE, 2010.

Evolução do PIB municipal a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020

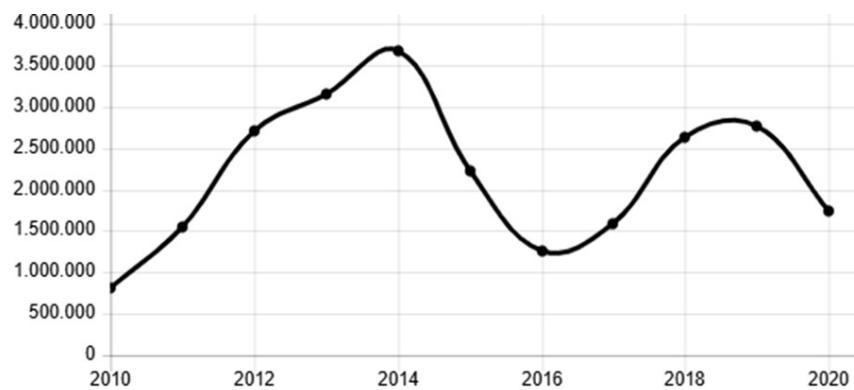


Figura 23: Evolução do PIB municipal a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

Evolução do valor adicionado bruto a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020

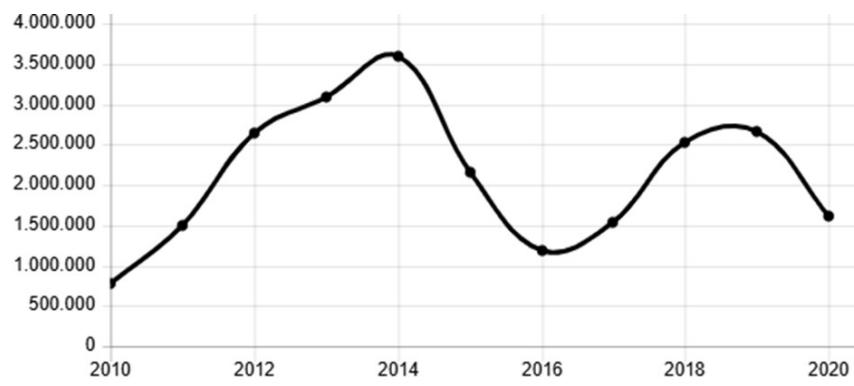


Figura 24: Evolução do valor adicionado bruto a preços correntes, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

A análise dos dados da Figura 24, pág. 60, acima revela que a trajetória da curva do valor bruto adicionado foi exatamente a mesma do PIB, demonstrando que os impostos não têm influência determinante sobre o desempenho do PIB no período considerado. Por isso, é necessário observar o desempenho gráfico de cada atividade.

Evolução do valor adicionado pela Agropecuária ao PIB, Paraty, 2010 a 2020

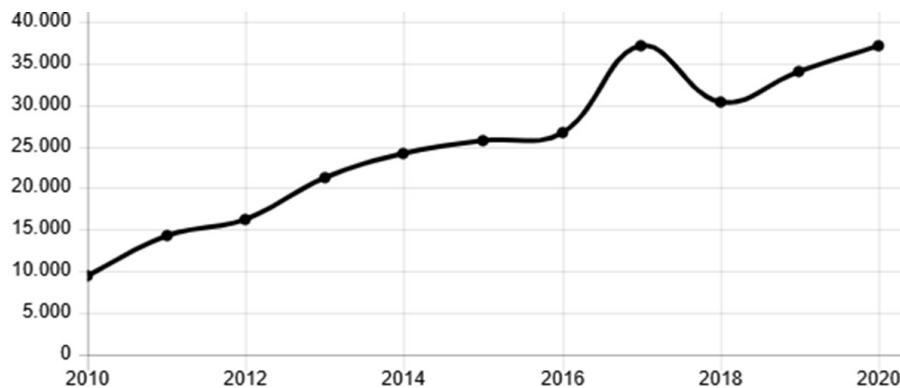


Figura 25: Evolução do valor adicionado pela Agropecuária ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

Evolução do valor adicionado pela Indústria ao PIB, Paraty, 2010 a 2020

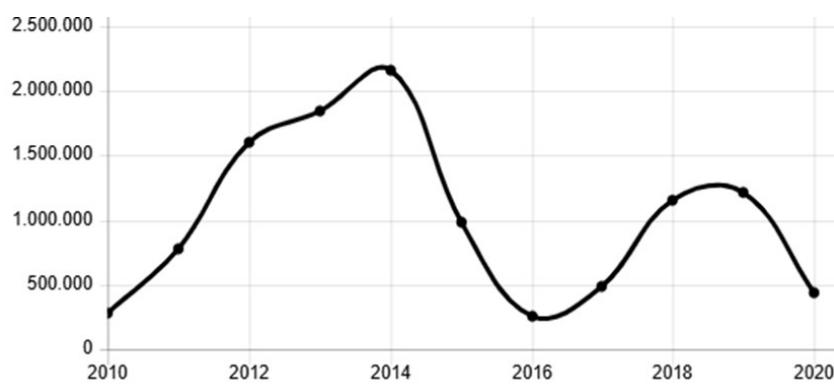


Figura 26: Evolução do valor adicionado pela Indústria ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

Na Figura 25, pág. 61, é apresentada a evolução do valor adicionado pela Agropecuária no PIB municipal no período 2010-2020. Analisando-o nota-se que a agropecuária, apesar de adicionar o menor valor dentre as atividades econômicas ao PIB municipal, apresentou uma trajetória de forte crescimento no período 2010 a 2020, demonstrando ser um setor promissor para a economia paratiense. Na sequência, na Figura 26, pág. 61, verifica-se o desempenho da indústria no período considerado.

Ao analisarmos os dados, verifica-se que a trajetória da curva do valor adicionado da indústria ao PIB a preços correntes é muito parecida com a do próprio PIB e a do valor adicionado agregado para todas atividades econômicas com um movimento ascendente de 2010 a 2014. Posteriormente, há uma queda brusca em 2014 e uma volta aos valores próximos de 2010, em 2016. A partir daí, há uma nova onda de crescimento e queda entre 2016 e 2020. Abaixo, o gráfico 16 com o desempenho do setor de serviços.

Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020

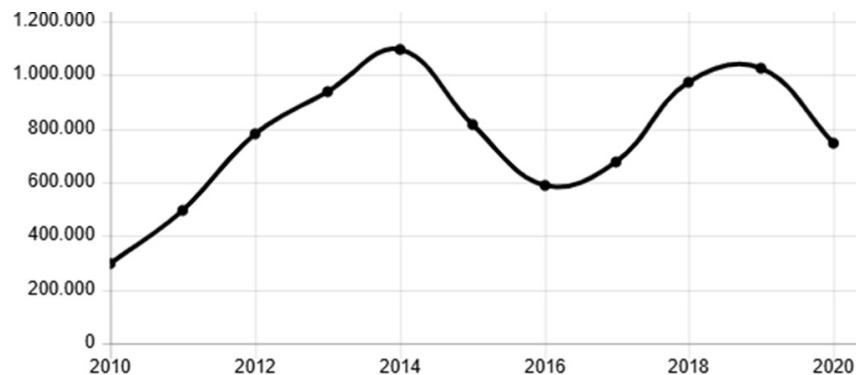


Figura 27: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

Analisando o gráfico acima, verifica-se que a evolução do valor adicionado do setor de serviços também apresenta trajetória de curva com semelhança de formato da curva do PIB. A diferença é que mesmo tendo dos momentos de ascensão e queda, a curva de serviços apresenta uma tendência de crescimento no período considerado, diferente da indústria que parece ter retomado o patamar de 2010. A seguir, é apresentada na Figura 28, pág. 62., a evolução do valor adicionado pelo setor de Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social.

Evolução do valor adicionado pelos Serviços públicos, Paraty, 2010 a 2020

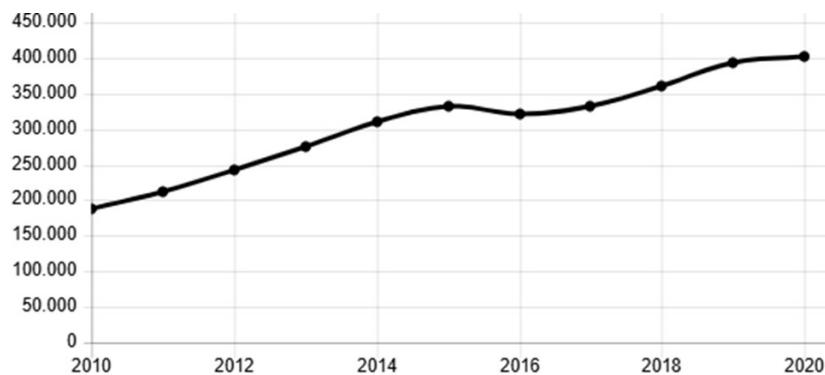


Figura 28: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

De acordo com a trajetória crescente da curva do gráfico acima, nota-se um aumento contínuo da importante participação das atividades estatais sobre o PIB paratiense, tendo dobrado de valor no período considerado. Houve uma mudança de inclinação da curva ascendente a partir de 2014, com um ligeiro declínio em 2015, fruto de uma instabilidade econômica ocorrida neste ano.

Evolução da participação de Impostos no PIB, Paraty, 2010 a 2020

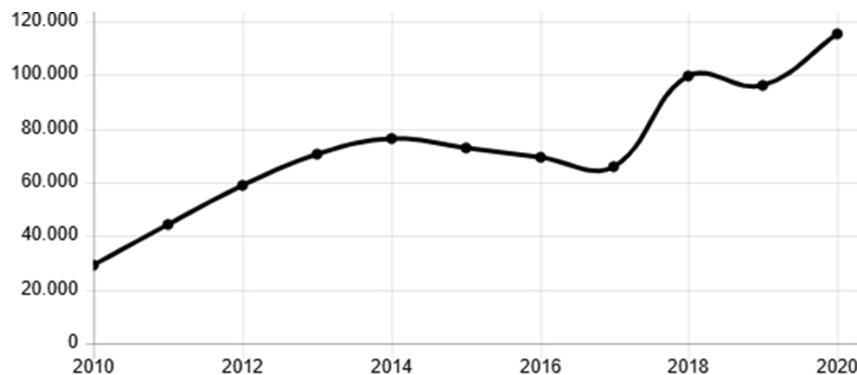


Figura 29: Evolução do valor adicionado pelos Serviços ao PIB, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

No gráfico acima, a evolução da participação dos Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes no PIB municipal. É possível observar uma tendência de crescimento com um suave declínio de 2014 a 2017, seguido de dois fortes crescimentos entre 2017 e 2018 e 2019 a 2020. De fato, há ainda grande margem para o crescimento deste componente representado pelos impostos sobre produto no município de Paraty.

Para finalizar este tópico, são apresentados abaixo os dados do PIB per capita com os dados comparativos nos recortes selecionados e o respectivo gráfico que ilustra a série histórica deste indicador. O PIB per capita paratiense no ano de 2020 foi de R\$ 39.657,61 e ocupou a 1051º dentre os municípios brasileiros e a 27º posição dentre os municípios fluminenses. Este valor é bem inferior aos de Angra dos Reis que foi de mais de R\$ 50 mil, superando inclusive o município do Rio de Janeiro, com cerca de R\$ 49 mil. O pib per capita de Paraty dobrou de valor de 2010 a 2011 e quase dobrou de valor de novo de 2011 a 2012, chegando ao dobro desse valor já em 2013, crescendo nesse nível até 2014. Esse crescimento impressionante sofre um severo tombo em 2015 e 2016, quase retomando os valores de 2010, a partir de 2016, há uma nova onda de crescimento seguida de queda até 2020. É possível dizer que no período considerado houve uma oscilação forte, chegando em 2020 com quase o dobro do valor de 2010.

Evolução do PIB per capita, Paraty, 2010 a 2020

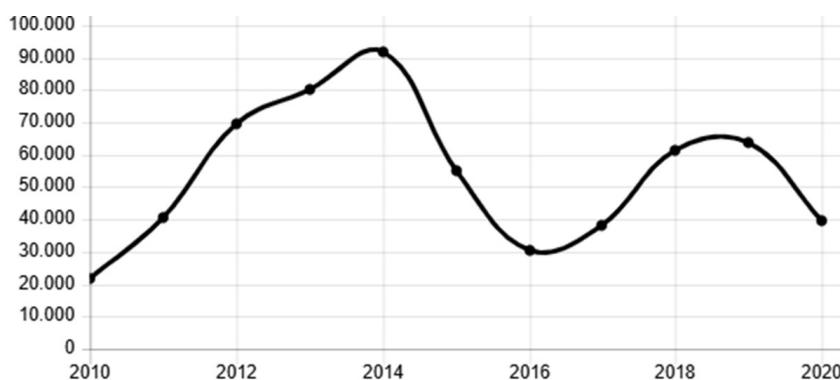


Tabela 18: Produto Interno Bruto Municipal Per Capita, Paraty, 2020

| | |
|--------------------------------|---------------|
| PIB per capita [2020] | R\$ 39.657,61 |
| Posição no Brasil (5570) | 1051º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 27º |
| Angra dos Reis | R\$ 51.816,01 |
| Rio de Janeiro (município) | R\$ 49.094,40 |

Figura 30: Evolução do PIB per capita, Paraty, 2010 a 2020. Fonte: IBGE, 2020.

4.2.3. Finanças públicas

Neste tópico, serão abordadas as variáveis relacionadas às finanças públicas do município de Paraty a fim de se compreender as receitas realizadas, as despesas empenhadas e possíveis superávits nas contas municipais. É importante verificar o grau de autonomia financeira, com base na arrecadação de impostos e na receita gerada pelas transferências intergovernamentais da União e da Unidade da Federação, bem como o valor recebido pelo Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

A fonte dos dados utilizados neste tópico é a pesquisa realizada pela Secretaria do Tesouro Nacional (2017), com série anual de 2013 a 2017 e está disponível na plataforma estatística do IBGE. Na Tabela 19, pág. 64, apresenta-se o total de receitas orçamentárias realizadas no ano de 2017 com os dados comparativos dos municípios definidos em nosso recorte metodológico.

O montante movimentado pelas receitas orçamentárias realizadas em Paraty em 2017 é de R\$217.654.600,00 milhões, ocupando a 406º posição no país e a 37º no estado. Comparado a Angra dos Reis, as receitas de Paraty não chegam a um quarto das receitas angrenses, que somam mais de 1 bilhão de reais. O município do Rio de Janeiro e o estado do Rio de Janeiro apresentam montantes mais robustos na ordem de R\$ 26 bilhões e R\$ 78 bilhões, respectivamente. No gráfico 20 a seguir, apresenta-se a evolução das receitas orçamentárias realizadas no período de 2013 a 2017.

Evolução das receitas orçamentárias realizadas, Paraty, 2013 a 2017

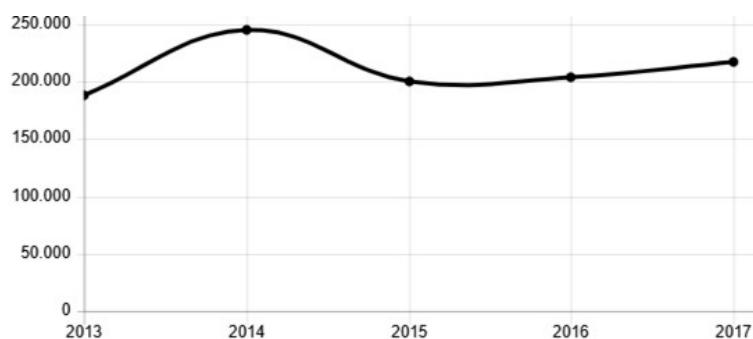


Figura 31: Evolução das receitas orçamentárias realizadas, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Tabela 19: Receitas públicas municipais realizadas, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Total de receitas realizadas | R\$ 217.654.600,00 |
| Posição no Brasil (5570) | 406º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 37º |
| Angra dos Reis | R\$ 1.048.674.530,00 |
| Rio de Janeiro (município) | R\$ 26.018.740.290,00 |
| Rio de Janeiro (estado) | R\$ 78.488.140.790,00 |

Analizando o gráfico acima, verifica-se que a inclinação da curva inicia o período de forma bastante acentuada, marcando um forte crescimento até 2014, quando há um retorno ao patamar anterior, para então iniciar um novo momento de ascensão, mas dessa vez mais suave e menos inclinado.

O total das despesas empenhadas em 2017 foi de R\$211.378.470,00 indicando um superávit nas contas municipais na ordem de R\$ 6.276.130,00. As posições comparativas municipais (Paraty ficou com a 371º posição no país e 32º no estado), bem como os valores empenhados nas despesas orçamentárias em Angra dos Reis e no Rio de Janeiro (município e estado) são parecidas com o ranking das receitas indicadas na tabela anterior, demonstrando o compromisso das esferas da administração pública com a Lei de responsabilidade fiscal. A seguir, apresentamos a evolução dessas despesas orçamentárias empenhadas, no período de 2013 a 2017.

Evolução das despesas orçamentárias empenhadas, Paraty, 2013 a 2017

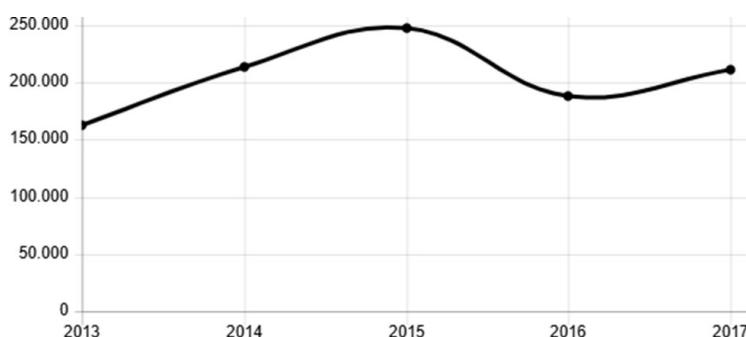


Figura 32: Evolução das despesas orçamentárias empenhadas, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Analisando a trajetória da curva do gráfico acima, percebemos que as despesas empenhadas só sofreram a queda esperada pela crise dos anos 2014, em 2016. Essa crise afetou as receitas realizadas já em 2015 e no caso das despesas, nota-se uma retomada do crescimento a partir de 2016.

Um ponto fundamental a ser investigado nos diagnósticos das finanças públicas municipais é a questão da falta de autonomia financeira municipal e do grau de dependência às receitas oriundas de fontes externas. Na tabela abaixo, é apresentado o percentual dessas receitas. Esses dados estão disponíveis apenas para o ano de 2015 e são muito importantes, pois iluminam as variáveis que se buscará analisar.

Tabela 21: Percentual das receitas oriundas de fontes externas, Paraty, 2015. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

| Percentual das receitas oriundas de fontes externas | |
|---|--------|
| Posição no Brasil (5570) | 77,90% |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 3984º |
| Angra dos Reis | 37º |
| Rio de Janeiro (município) | 64,5% |
| Rio de Janeiro (estado) | 33,30% |

Os dados da tabela acima revelam uma forte dependência às fontes externas e uma falta de autonomia financeira municipal para alavancar políticas de desenvolvimento urbano. O percentual das receitas oriundas de fontes externas é de 77,9% em Paraty, colocando o município na 3984º no país e 37º no estado. O município de Angra dos Reis apresenta um percentual menor, mas ainda elevado, de 64,5%, sobretudo se comparado ao município do Rio de Janeiro que apresenta um percentual de 33,3%.

Tendo em vista esse alto grau de dependência de fontes externas, é importante se investigar como estão representados os valores dos impostos de responsabilidade dos municípios no total das receitas.

A análise do valor de cada um dos impostos na receita municipal revela que os impostos contribuem com R\$ 22.074.110,00. Dentre eles, o que mais arrecada é o ISS com mais R\$ 11,21 milhões em 2017, seguido do IPTU com mais de R\$ 7,77 milhões e do ITBI com mais de 2,9 milhões. O valor do ITR foi de aproximadamente 2.200.000,00, em 2017. Neste sentido, é importante apresentar os gráficos com a série histórica de cada imposto elencado na tabela acima, com exceção do ITR cujos valores estavam aparentemente subestimados. Abaixo é disponibilizada a evolução do valor do IPTU nas receitas orçamentárias.

Tabela 22: Valor dos Impostos na receita, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

| Impostos | R\$ 22.074.110,00 |
|---|-------------------|
| Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana - IPTU | R\$ 7.787.180,00 |
| Imposto sobre serviços - ISS | R\$ 11.212.390,00 |
| Imposto sobre transmissão inter vivos - ITBI | R\$ 2.901.850,00 |
| Imposto Territorial Rural - ITR | R\$ 172.690,00 |

Com relação aos valores do ITR, consideramos os dados divulgados pelo Relatório Gestão Anual de 2017 da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de valores a serem apurados para aplicação em ações de Saúde municipal. Embora não haja série histórica disponível para este imposto, os dados divulgados pela SMS apresentam mais consistência do que os disponíveis especificamente sobre esta rubrica na plataforma do IBGE.

Evolução do valor do IPTU nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017

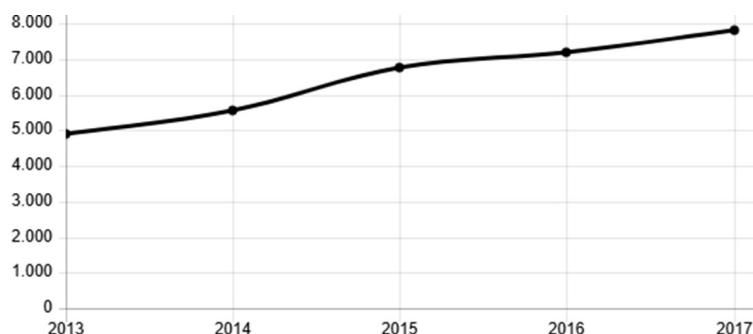


Figura 33: Evolução do valor do IPTU nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Considerado o instrumento de recuperação de mais-valias fundiárias com maior potencial de alavancar receitas estáveis pelos municípios brasileiros (IPEA, 2016), o IPTU cuja série histórica está representada no gráfico 22 acima obteve uma trajetória ascendente em todos os anos. De fato, o instrumento previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10257 de 2001) tem muito potencial arrecadatório, sobretudo se corrigidos os gargalos que impedem a sua arrecadação, como a necessidade de atualização da planta cadastral dos valores dos imóveis municipais, problemas com inadimplências etc.

Evolução do valor do ISS nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017

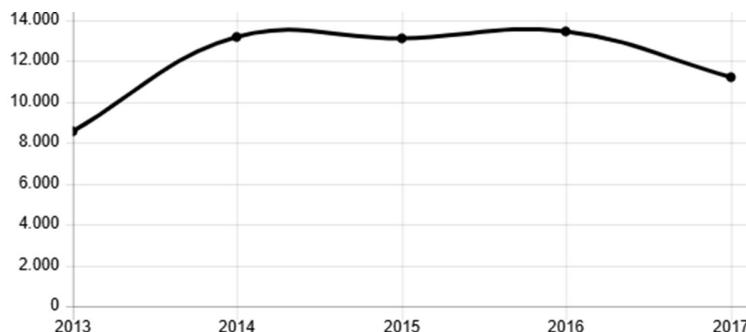
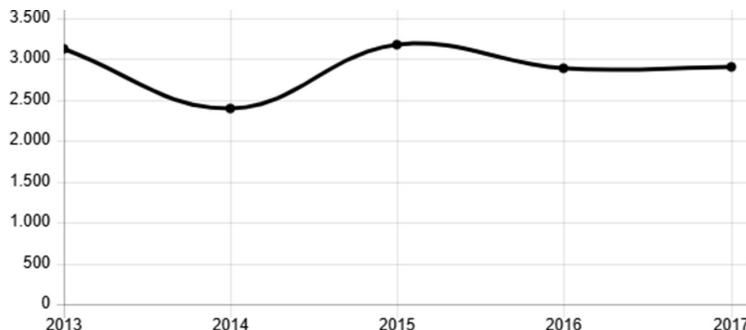


Figura 34: Evolução do valor do ISS nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Ao lado tem-se a evolução temporal de 2013 a 2017 do valor do ISS nas receitas orçamentárias. Trata-se do Imposto com maior participação nas receitas. Pela análise da curva do gráfico, nota-se um movimento ascendente até 2014, mantendo-se estável até 2016, quando sofre uma ligeira queda em 2017.

Evolução do valor do ITBI nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017



Ao lado é apresentada a evolução do valor do ITBI nas receitas orçamentárias.

Figura 35: Evolução do valor do ITBI nas receitas orçamentárias, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Agora serão tratadas as variáveis que indicam a necessidade de recorrer às fontes externas para compensar a incapacidade de se autofinanciar a partir de suas próprias atividades fiscais e regulatórias. Abaixo, são apresentados os valores das transferências correntes, de capital e intergovernamental, com os valores repassados pela União e pelo Governo do estado do Rio de Janeiro (Unidade da Federação), bem como o valor do Fundo de Participação dos Municípios (FPM).

Tabela 23: Valores das transferências e do FPM, Paraty, 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

| | |
|--|--------------------------|
| Transferências | R\$ 329.390.038,00 |
| Correntes | R\$ 173.734.130,00 |
| Capital | R\$ 410.648,00 |
| Intergovernamental | R\$ 155.245.260,00 |
| União | R\$ 103.120.250,00 |
| Unidade da Federação | R\$ 52.125.010,00 |
| Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM | R\$ 20.910.360,00 |

Analizando os dados da tabela acima, verificam-se os valores das modalidades de transferências nas contas municipais. Nota-se a importância das transferências intergovernamentais da União com mais de R\$ 103,1 milhões e da Unidade da Federação, com mais de R\$ 52,1 milhões transferidos para as finanças públicas de Paraty. Importante mencionar também a importância do valor da participação paratiense no Fundo de Participação Municipal na ordem de R\$ 20.910.360,00.

A seguir, são apresentados os gráficos com a evolução temporal das transferências intergovernamentais feita pela União e pela Unidade da Federação, finalizando o tópico com o gráfico da evolução do valor da participação do FPM. Apresenta-se, no gráfico abaixo, a evolução das transferências intergovernamentais da União.

Evolução das transferências da União, Paraty, 2013 a 2017

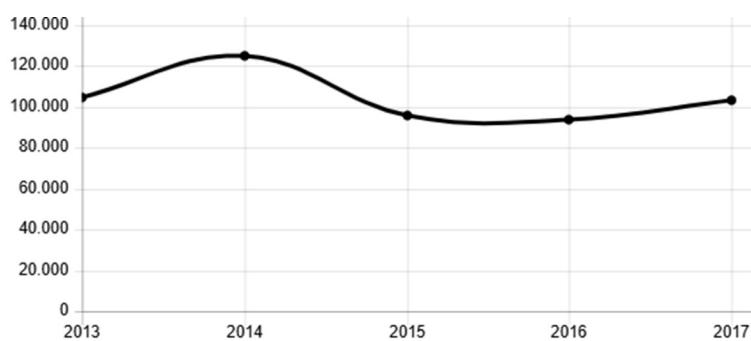


Figura 36: Evolução das transferências da União, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Nota-se pela observação do gráfico acima, que o valor das transferências da União tem uma trajetória ascendente, que mudou marcadamente de inclinação ou de magnitude dos valores transferidos, a partir de 2014. No gráfico abaixo, temos os valores temporais das transferências intergovernamentais feitas pelo estado do Rio de Janeiro.

Evolução das transferências do Estado do Rio de Janeiro, Paraty, 2013 a 2017

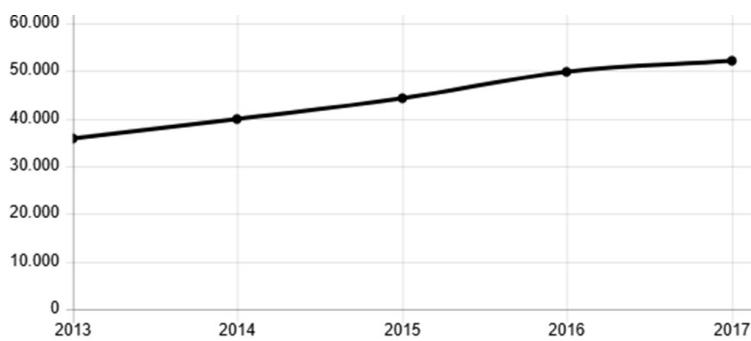


Figura 37: Evolução das transferências do Estado do Rio de Janeiro, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Com relação às transferências da Unidade da Federação, representadas pelo Governo do estado do Rio de Janeiro, nota-se um aumento crescente em todos os anos disponíveis na base de dados utilizada, demonstrando uma importância cada vez maior que este tipo de recurso pode estar representando para as contas municipais de Paraty.

Por fim, no gráfico a seguir, apresentamos o valor da participação de Paraty no Fundo de Participação Municipal (FPM).

Evolução do valor da participação no FPM, Paraty, 2013 a 2017

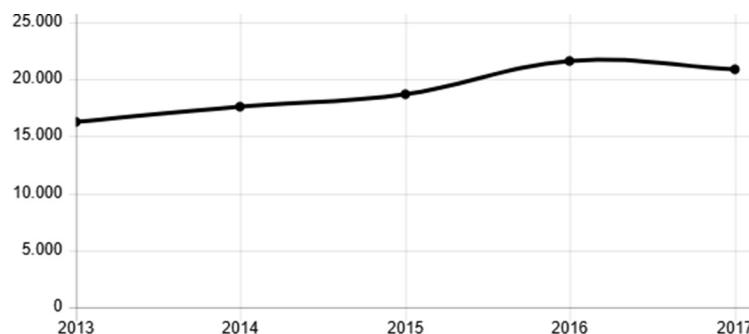


Figura 38: Evolução do valor da participação no FPM, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Analizando o gráfico acima, verifica-se que tal como no caso das transferências intergovernamentais, há uma tendência de crescimento dos valores da participação no FPM, muito embora tenha havido uma ligeira queda da participação neste Fundo no ano de 2017.

4.3. Panorama socioambiental

Nesta seção, analisaremos os dados referentes ao panorama socioambiental de Paraty, considerando especificamente as áreas de educação, saúde e meio ambiente. Antes, todavia, de adentrarmos nos tópicos das áreas supracitadas, apresentaremos os dados da tabela abaixo sobre os programas da Assistência Social (Cad. Único e Bolsa Família), tocados pelo Ministério da Cidadania, disponíveis para os anos de 2021 e 2023, para a população elegível em Paraty.

Tabela 24: Programas da Assistência Social, Paraty, 2021 e 2023.

| Ano | 2021 | 2023 |
|-------------------------------------|----------------|------------------|
| Pessoas inscritas no Cad. Único | 15.342 | 23.021 |
| Em situação de pobreza | 6.878 | 13.340 |
| De baixa renda | 3.949 | 5.195 |
| Renda percapta acima de 1/2 SM | 2.041 | 4.486 |
| Famílias inscritas no Bolsa Família | | |
| Benefício médio mensal | R\$ 84,84 | R\$ 682,00 |
| Total de beneficiários | 6.324 | 22.533 |
| Valor mensal repassado | R\$ 184.792,00 | R\$ 3.307.975,00 |
| Percentual da população | 15,24% | 50,21% |

Fonte: Ministério da Cidadania, 2023.

Analisando brevemente os dados da tabela acima, notamos um aumento expressivo do número de pessoas inscritas no Cad. Único, saltando de 15.342 pessoas inscritas em 2021 para 23.021 pessoas em 2023. Chama a atenção também o aumento do número de pessoas em situação de pobreza que estavam inscritos no Cad. Único, passando de 6.878 pessoas em 2021 para 13.340 pessoas em 2023.

Importante destacar também que o número de famílias inscritas no Bolsa Família mais do que dobrou no período considerado, chegando a 4.848 famílias inscritas em 2023. O benefício médio mensal saltou de R\$ 84,84 para expressivos R\$ 682,00 em 2023 e o valor mensal repassado mês de outubro passou de cerca de R\$ 185 mil em 2021 para mais de R\$ 3,307 milhões em 2023. Por fim, nota-se que a porcentagem da população inscrita no Bolsa Família aumentou bastante, passando de pouco mais 15% da população em 2021 para um pouco mais da metade da população em 2023.

4.3.1. Educação

Nesta terceira e última parte de análise do diagnóstico socioeconômico, intitulado panorama socioambiental, são reunidas as áreas de Educação, Saúde e Meio Ambiente. Inicia-se com o tópico sobre Educação em que serão tratadas as principais variáveis selecionadas do Censo escolar (2021)⁶ sobre este tema, tais como: número de matrículas; número de docentes; número de escolas; índice de desenvolvimento da educação básica - IDEB; taxa de escolarização e nível de instrução. Busca-se comparar sempre que possível com Angra dos Reis e Rio de Janeiro, e analisar as séries históricas, sempre que disponíveis.

No gráfico ao lado, apresenta-se o nível de instrução das pessoas de 10 anos ou mais de idade, em porcentagem, de modo a se verificar o grau de qualificação da força de trabalho paratiense. Pela análise dos dados do gráfico, verifica-se que: 55% das pessoas de 10 anos ou mais de idade em Paraty, em 2010, não tinham instrução ou tinham apenas o ensino fundamental incompleto; 18% dessas pessoas tinham o fundamental completo e o ensino médio incompleto; 20% tinham o ensino médio completo e o ensino superior incompleto e apenas 7% tinham o superior completo. A análise desses dados revela um baixo nível de instrução educacional da população paratiense, sobretudo se consideradas as duas primeiras categorias somadas, que representam 73% dessa população, que não teve uma qualificação profissional articulada com o ensino médio formal.

Na tabela ao lado, apresenta-se a taxa de escolarização de pessoas de 6 a 14 anos de idade em Paraty, em 2021, comparando com outros dados municipais, a fim de corroborar com mais elementos a análise anterior.

A taxa de escolarização de Paraty, 93,8%, expresso na tabela acima é bem inferior ao de Angra dos Reis, 96,4%, e Rio de Janeiro, 96,9% e é a penúltima taxa mais baixa dos municípios fluminenses, comprovando a avaliação de que a população de Paraty poderia aumentar o seu nível de instrução educacional a partir do planejamento municipal de ações integradas.

Na tabela abaixo, é apresentado o índice de desenvolvimento da educação básica – IDEB, indicador criado para comparar e medir a qualidade do ensino escolar dos municípios brasileiros, em conjunto com os demais dados municipais e estadual comparativos.

Pela análise dos dados ao lado, verifica-se que o IDEB referente aos anos finais do ensino fundamental da rede pública de Paraty em 2021 foi de 4,5, ocupando a posição 3358º entre os municípios brasileiros e a posição 67º no estado fluminense. Comparando com o recorte de análise, Paraty apresenta o menor IDEB: o de Angra dos Reis é 4,6, do Rio de Janeiro é 5,1 e o do estado do Rio de Janeiro é 5,0. No gráfico a seguir, é ilustrada a evolução temporal do indicador no período 2005 a 2021, em Paraty.

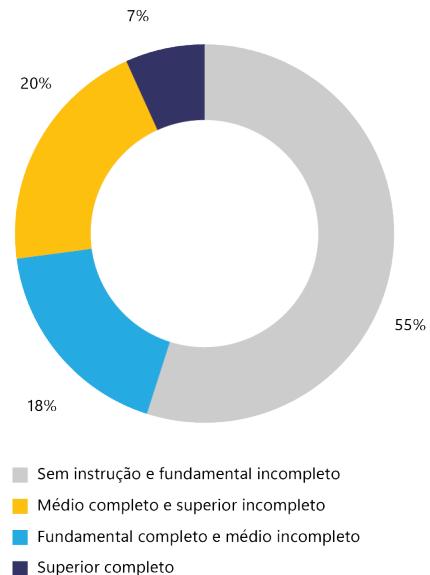


Figura 39: Evolução do valor da participação no FPM, Paraty, 2013 a 2017. Fonte: IBGE / Secretaria do Tesouro Nacional, 2017.

Tabela 25: Taxa de escolarização de pessoas de 6 a 14 anos, Paraty, 2021.

| | |
|---|-------|
| Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade | 93,8% |
| Posição no Brasil (5570) | 5251º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 91º |
| Angra dos Reis | 96,4% |
| Rio de Janeiro (município) | 96,9 |

Fonte: INEP, Censo escolar, 2021.

Tabela 26: IDEB, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021.

| | |
|---|-------|
| IDEB – Anos finais do ensino fundamental (Rede pública) | 4,5 |
| Posição no Brasil (5570) | 3358º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 67º |
| Angra dos Reis | 4,6 |
| Rio de Janeiro (município) | 5,1 |
| Rio de Janeiro (estado) | 5 |

Evolução do IDEB do Ensino Público Fundamental, Paraty, 2005 a 2021

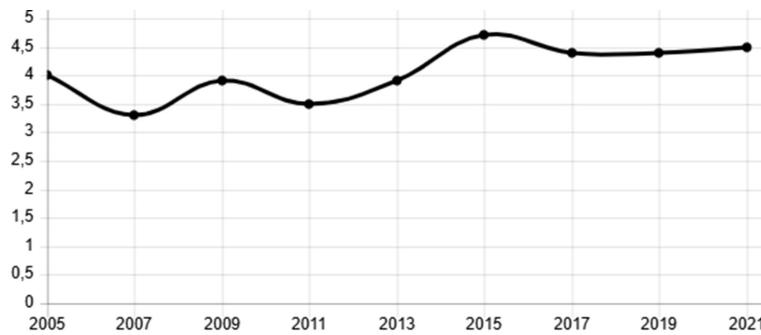


Figura 40: Evolução do IDEB do Ensino Público Fundamental, Paraty, 2005 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2005 a 2021.

Analizando a evolução do indicador acima, nota-se uma oscilação entre os anos de 2005 a 2011, quando há uma trajetória ascendente da curva até 2015. A partir daí, há uma ligeira queda, em 2017, seguida de uma certa estabilidade do indicador até 2021.

Na tabela abaixo, são apresentados os números de matrículas da rede de ensino público e privado de Paraty, em 2021. Importante ressaltar que o ensino público infantil e fundamental é de responsabilidade do poder municipal, enquanto o ensino médio é de responsabilidade do poder estadual, muito embora esse também atue de forma complementar no ensino fundamental.

Analizando a tabela ao lado, nota-se que o ensino fundamental atende a maior parcela populacional com 6827 matrículas. Desse total, a rede municipal concentra o maior número do ensino fundamental com 4281 matrículas, seguida das redes privada e estadual com 1592 e 954, respectivamente. No ensino infantil, o poder municipal concentrou um total de 1219 matrículas, enquanto o poder privado registrou um total de 321.

Tabela 27: Matrículas da Rede de Ensino, Paraty. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021.

| | |
|---|-------------|
| Ensino Infantil (creche e pré-escolar) | 1540 |
| Municipal | 1219 |
| Privado | 321 |
| Ensino Fundamental | 6827 |
| Municipal | 4281 |
| Privado | 1592 |
| Estadual | 954 |
| Ensino Médio | 1896 |
| Estadual | 1514 |
| Privado | 382 |

A seguir, é apresentada a evolução temporal, de 2008 a 2021, em Paraty, dos números das matrículas da rede de ensino, considerando os casos: municipal, privado e estadual (quando houver). Iniciam-se as séries com a evolução total das matrículas na rede de ensino infantil.

Evolução do número de matrículas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021.

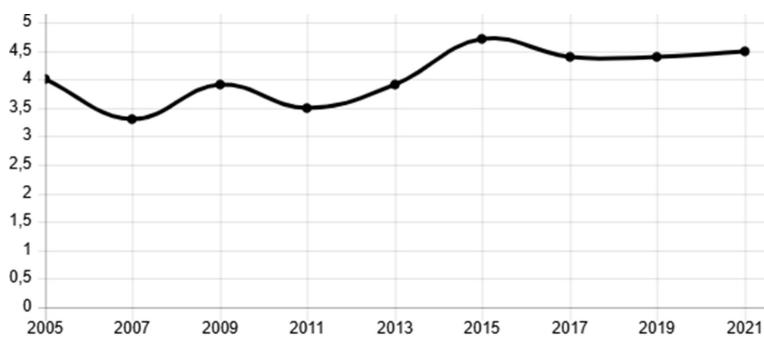


Figura 41: Evolução do número de matrículas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Pela análise do gráfico acima, nota-se uma trajetória ascendente da curva com um aumento contínuo do número de matrículas de 2008 até 2020, quando há uma notável queda em 2021. No gráfico abaixo, apresenta-se a evolução do número de matrículas da rede de ensino fundamental em Paraty, no mesmo período de análise do gráfico anterior.

Evolução das matrículas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021

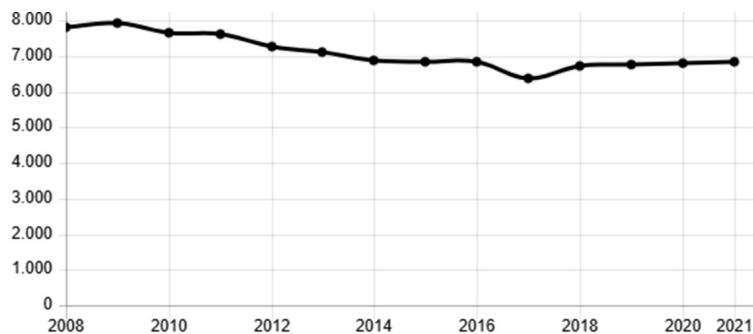


Figura 42: Evolução das matrículas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Analisando o gráfico acima, verifica-se que ao contrário do ensino infantil, o número de matrículas do ensino fundamental tem uma trajetória descendente de 2008 até 2017, quando o número retorna ao patamar de aproximadamente 7.000 matrículas / ano. No gráfico abaixo, é apresentada a evolução do número de matrículas da rede de ensino médio.

Evolução das matrículas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021

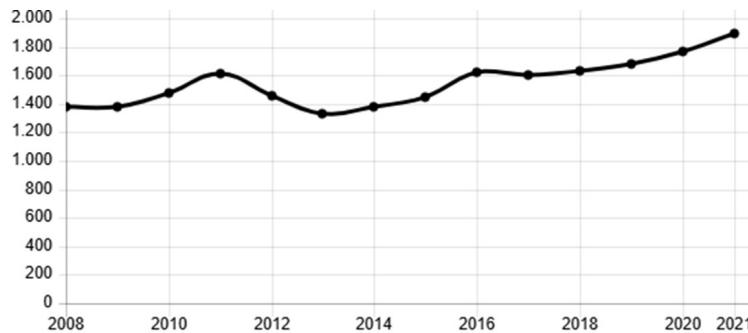


Figura 43: Evolução das matrículas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Analizando o gráfico acima, nota-se uma oscilação entre 2008 e 2013, quando há um aumento contínuo do número de matrículas do ensino médio até 2021. Na tabela 23 abaixo, é apresentado o quadro síntese do número de docentes em toda rede de ensino de Paraty, em 2021, para posteriormente se apresentar a evolução por modalidade. Importante ressaltar, que não foram obtidos os dados com a participação da rede estadual e privada de docentes do ensino médio.

Tabela 28: Docentes da Rede de Ensino, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021.

| | |
|---|------------|
| Ensino Infantil (creche e pré-escolar) | 115 |
| Municipal | 62 |
| Privado | 53 |
| Ensino Fundamental | 418 |
| Municipal | 206 |
| Privado | 196 |
| Estadual | 78 |
| Ensino Médio | 177 |

Com relação ao número de docentes expresso na tabela acima, nota-se que o ensino fundamental mais uma vez apresenta o maior volume de dados, com 418, sendo uma divisão mais homogênea entre a rede municipal e a rede privada, com 206 e 196 docentes, respectivamente. Os docentes do ensino infantil somam 115, sendo 62 da rede municipal e 53 da rede privada. O gráfico abaixo, apresenta-se a evolução do número de docentes da rede de ensino infantil no período de 2008 a 2021.

Evolução do número de docentes do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021

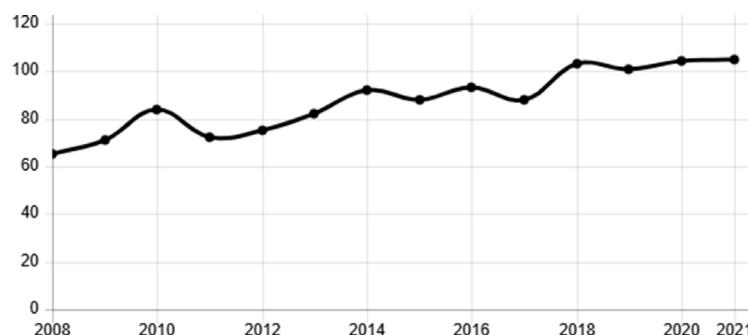


Figura 44: Evolução do número de docentes do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Nota-se pela análise da Figura 44, pág. 73, que há uma trajetória ascendente e oscilante, em alguns períodos, do número de docentes atuantes na rede de ensino infantil paratiense. É possível verificar um aumento importante do número de matrículas no período considerado, demonstrando um esforço do poder municipal em contratar mais professores para atender a demanda por vagas em creche. No gráfico abaixo, é apresentada a evolução do número de docentes da rede de ensino fundamental.

Evolução de docentes do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021

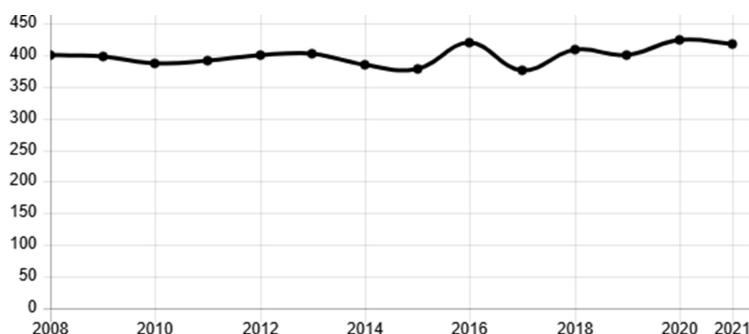


Figura 45: Evolução de docentes do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Pela análise do gráfico acima percebe-se que ao longo do período o número de docentes na rede de ensino fundamental permanece mais ou menos constante, girando em torno de 376 a 420. No gráfico a seguir, é apresentada a evolução do número de docentes da rede de ensino médio.

Evolução do número de docentes do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021

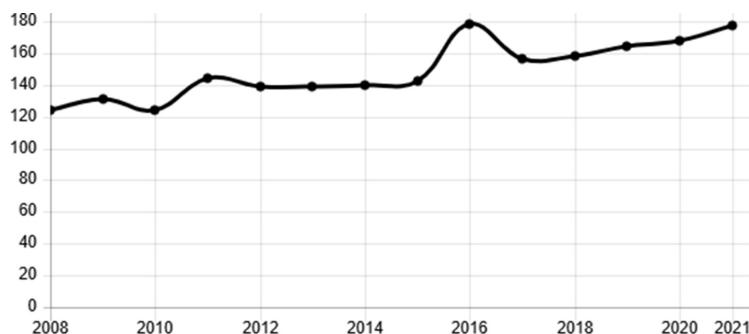


Figura 46: Evolução do número de docentes do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021.

Pela análise do gráfico acima, é possível perceber uma certa estabilidade de 2011 a 2015, um pico em 2016, seguido de uma tendência de ligeiro crescimento do número de docentes da rede do ensino médio a partir de 2017.

Por fim, na tabela abaixo, é apresentado e analisado o quadro geral do número de escolas da rede de ensino de Paraty em 2021, seguida das análises de gráficos de cada modalidade de ensino. Importante ressaltar, que não foram obtidos os dados com a participação da rede estadual e privada de escolas do ensino médio.

Tabela 29: Escolas da rede de Ensino, Paraty, 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2021.

| | |
|---|-----------|
| Ensino Infantil (creche e pré-escolar) | 38 |
| Municipal | 29 |
| Privado | 9 |
| Ensino Fundamental | 44 |
| Municipal | 30 |
| Privado | 10 |
| Estadual | 4 |
| Ensino Médio | 9 |

Pela análise dos dados da tabela acima, nota-se a importância do poder municipal na dotação de infraestrutura escolar para atender a demanda de qualificar a população paratiense. A rede privada também tem uma participação importante, com cerca de 1/4 do total das escolas no ensino infantil e fundamental. Para o ensino médio, não foi disponibilizada a participação da rede estadual e privada.

Assim, no gráfico abaixo, é apresentada a evolução do número de escolas da rede de ensino infantil.

Evolução do número de escolas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021

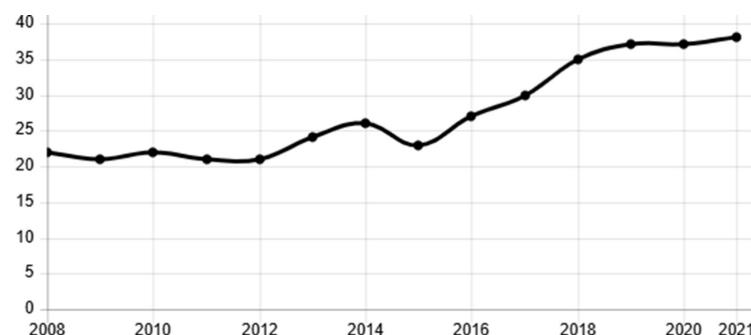


Figura 47: Evolução do número de escolas do ensino infantil, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021

Pela análise do gráfico acima, é possível perceber dois momentos da trajetória. De 2008 a 2015 há uma relativa estabilidade no número de escolas e a partir de 2015 há um crescimento quase que anual até 2021, confirmando esforços para gerar mais ofertas frente aos desafios do aumento da demanda populacional.

No gráfico abaixo, é apresentada a evolução do número de escolas da rede de ensino fundamental.

Evolução do número de escolas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021

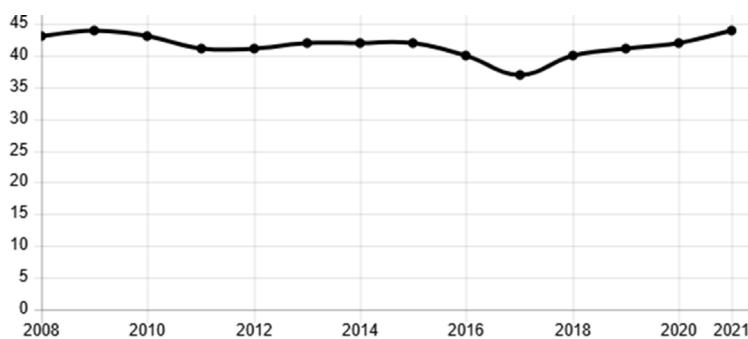


Figura 48: Evolução do número de escolas do ensino fundamental, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021

No caso do ensino fundamental, que tem o maior peso na rede de ensino paratiense há uma trajetória descendente até 2017, quando há um crescimento anual do número de escolas, alcançando um total de 44 em 2021. No gráfico abaixo, é apresentada a evolução do número de escolas da rede de ensino médio.

Evolução do número de escolas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021

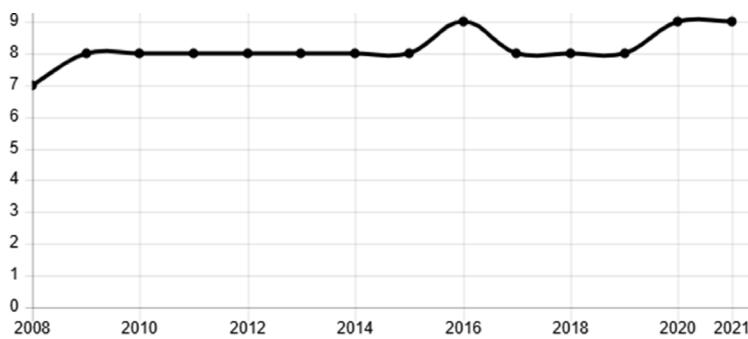


Figura 49: Evolução do número de escolas do ensino médio, Paraty, 2008 a 2021. Fonte: INEP, Censo escolar, 2008 a 2021

Pela análise do gráfico acima, nota-se que durante o período considerando, o número de escolas da rede de ensino médio gravitou entre 7 a 9 escolas, mantendo-se na maior parte do tempo com 8 escolas. Isto demonstra que após a conclusão do ensino fundamental, muitos estudantes não ingressam no ensino médio no município. Seria necessário entender se há fluxos de deslocamento em direção a outros municípios, como Angra dos Reis, para suprir uma possível falta de opções na rede de ensino médio em Paraty.

4.3.2. Saúde

Neste tópico, serão tratadas as principais variáveis e indicadores sobre a Saúde municipal de Paraty, através da análise dos dados do DATASUS divulgados pelo IBGE e pela SMS. As variáveis abordadas neste tópico são: taxa de mortalidade infantil, nascidos vivos, óbitos total e infantil, causa de óbitos por morbidade e sexo, internações por diarreia e equipamentos municipais de saúde.

Iniciam-se as análises com os dados da tabela abaixo referente à taxa de mortalidade infantil em 2020. Essa taxa é um indicador importante sobre as condições de saúde nos municípios e é calculada a partir dos óbitos de bebês menores de 1 ano a cada mil nascidos vivos. São apresentados também os dados municipais comparativos do recorte de análise, bem como os números de óbitos totais por sexo.

Tabela 30: Mortalidade infantil e óbitos por sexo, Paraty, 2020. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020.

| | |
|--------------------------------|------------|
| Nascidos vivos | 666 |
| Óbitos - idade menor que 1 ano | 9 |
| Taxa de mortalidade infantil | 13,51 |
| Posição no Brasil (5570) | 1966º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 31º |
| Angra dos Reis | 13,66 |
| Rio de Janeiro (município) | 12,1 |
| Óbitos totais | 309 |
| Masculino | 181 |
| Feminino | 128 |

Analizando os dados da tabela acima, verifica-se que, em 2020, o total de nascidos vivos em Paraty foi de 666 pessoas, tendo havido 9 óbitos de menores de 1 ano de idade, o que conferiu uma taxa de mortalidade infantil de 13,51. Comparado aos demais municípios brasileiros e fluminenses, Paraty ficou na 1966º e 31º posição, respectivamente. Nota-se ainda que Angra dos Reis apresentou uma taxa de mortalidade infantil superior a de Paraty, com 13,66 e o município do Rio de Janeiro apresentou uma taxa inferior na ordem de 12,1. Com relação aos óbitos totais, foram registrados 309 óbitos em 2020, sendo 181 óbitos do sexo masculino e 128, feminino.

Causas de óbitos por morbidade , Paraty, 2020

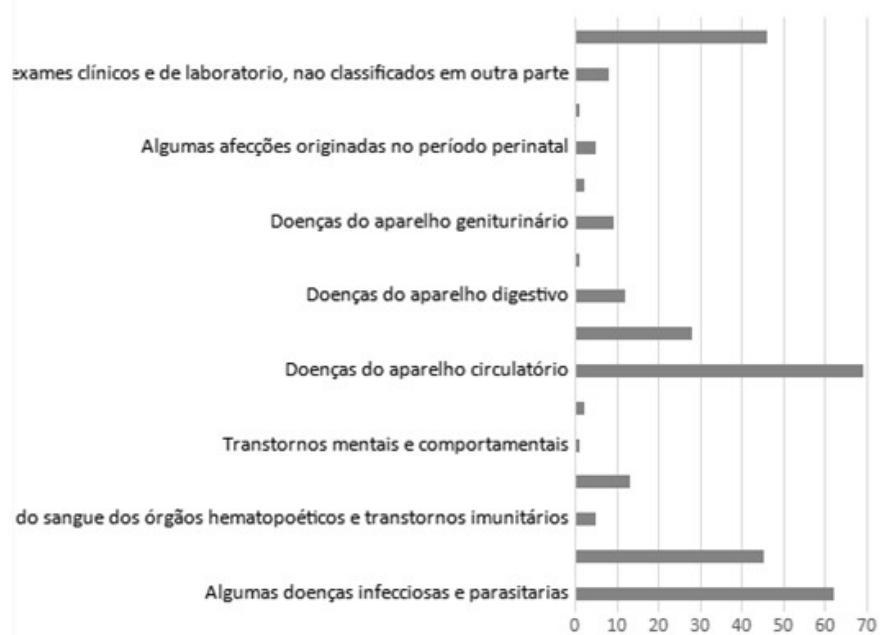


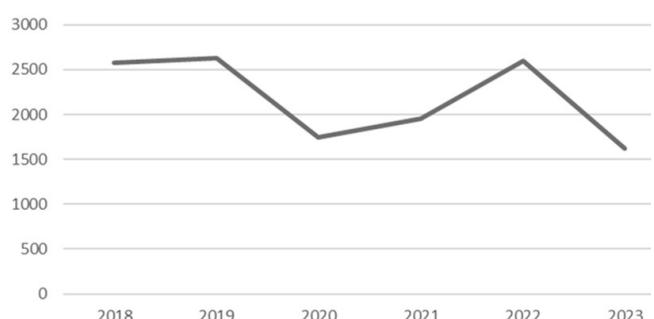
Figura 50: Causas de óbitos por morbidade , Paraty, 2020. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020.

Pela análise das causas dos óbitos, no gráfico acima, nota-se que dentre as 5 doenças mais letais, as doenças do aparelho circulatório foram as que mais mataram no ano de 2020, em Paraty, com 69 óbitos registrados. Em seguida, aparecem: algumas doenças infecciosas e parasitárias com 62, causas externas de morbidade e mortalidade com 46, neoplasias (tumores) com 45 e doenças do aparelho respiratório com 28 óbitos. As demais morbidades registraram bem menos casos se comparados a essas doenças elencadas acima. Com relação ao histórico epidemiológico de atendimentos em unidades municipais, há dados da Secretaria Municipal de Saúde disponíveis para o período de 2018 a 2023, por faixa etária, sexo, Unidade Básica de Saúde e comunidades tradicionais⁷ . Embora tenha sido campeã em número total de óbitos, as doenças do aparelho circulatório perderam em número de atendimentos (média de cerca de 2500 no período) para as doenças respiratórias (6.453 atendimentos em 2023) e doenças infecciosas e parasitárias (16.217 atendimentos em 2022).

No gráfico ao lado, apresentamos a evolução do número de atendimentos de 2018 a 2023 das doenças circulatórias. Nota-se que os atendimentos por essa doença gravitam em torno de 2.500 anuais, exceto em 2020 e 2021, quando ficaram próximos a 2000 atendimentos.

Na tabela a seguir, é apresentado um indicador importante, pois se relaciona também com as questões ambientais, mais especificamente o plano municipal de saneamento básico, com políticas e ações para o tratamento de esgoto e para a universalização do fornecimento de água potável. Trata-se da taxa de internações por diarreia que é calculada a partir do número de internações, por essa causa, registradas a cada 1000 habitantes.

Figura 51: Evolução do atendimento de doenças do aparelho circulatório, Paraty, 2018 a 2023.



Fonte: SMS, 2023.

Analizando os dados da tabela ao lado, verifica-se que Paraty apresentou uma taxa de 0,2 internações por diarreia a cada 1000 habitantes. No Brasil, ocupou a posição 4284º e no estado fluminense ocupou a 48º. Nota-se ainda que Angra dos Reis e o município do Rio de Janeiro apresentaram uma taxa de 0,1 em 2016, ou seja, metade dos números das internações registradas em Paraty a cada 1000 habitantes, demonstrando que ainda pode haver margem para uma melhora neste indicador no município.

Na tabela ao lado, a relação dos tipos de equipamentos municipais de saúde de Paraty no ano de 2017. Esses dados foram obtidos no Relatório Anual de Gestão da Secretaria Municipal de Saúde de Paraty, enviado ao Ministério da Saúde e disponibilizado no DATASUS. Trata-se do relatório mais recente disponível na plataforma.

Com relação aos equipamentos de saúde listados acima, é importante ressaltar a primazia do poder municipal na prestação dos serviços do Sistema Único de Saúde – SUS. Devido às metodologias estabelecidas para implementação de políticas de saúde de acordo com o porte populacional municipal, o poder estadual não tem atuação destacada em Paraty, devendo os cidadãos recorrerem frequentemente aos serviços mais complexos de saúde no município de Angra dos Reis.

Além disso, a SMS também indicou em seu relatório que a população flutuante de Paraty, marcada pelo forte movimento turístico e de pessoas que têm casas em Paraty, mas residem em outros municípios, acessando sazonalmente o sistema, sobrecregendo-o.

Por fim, é apresentado com o número de leitos disponíveis no município segundo a esfera administrativa. Este dado só está disponível para o ano de 2010 e decidimos mantê-lo em nossa análise por ser um indicador fundamental para avaliar a capacidade de atendimento de internações no município, sobretudo após o período da pandemia de Covid-19.

É possível verificar pela análise da tabela ao lado que havia apenas 37 leitos no município, todos disponibilizados pela esfera pública municipal, reforçando a importância da SMS no atendimento às demandas populacionais de saúde. Sabe-se, todavia, que o número de leitos foi aumentado em razão da pandemia de Covid-19 para atender de forma satisfatória o aumento das demandas populacionais.

Tabela 31: Internações por diarreia, Paraty, 2016.

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Internações por diarreia** | 0,2 |
| Posição no Brasil (5570) | 4284º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 48º |
| Angra dos Reis | 0,1 |
| Rio de Janeiro (município) | 0,1 |
| Rio de Janeiro (estado) | - |

Fonte:IBGE / DATASUS, 2020.

Tabela 32: Equipamentos municipais de Saúde, Paraty, 2017.

| Tipos de estabelecimentos | 24 |
|--|-----------|
| Centro de Saúde / Unidade Básica | 9 |
| Consultório isolado | 1 |
| Unidade móvel de nível pré-hospitalar na rea de urgência | 3 |
| Clínica / Centro de Especialidade | 2 |
| Unidade de Apoio Diagnose e Terapia | 2 |
| Hospital Geral | 1 |
| Unidade de Vigilância em Saúde | 1 |
| Secretaria de Saúde | 1 |
| Centro de Atenção Psicossocial | 1 |
| Unidade de Atenção à saúde indígena | 1 |
| Proto atendimento | 1 |
| Central de regulação | 1 |

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Paraty, 2017.

Tabela 33: Número de leitos segundo a esfera administrativa, Paraty, 2010. Fonte: IBGE / DATASUS, 2020.

| | |
|----------------|-----------|
| Público | 37 |
| Federal | 0 |
| Estadual | 0 |
| Municipal | 37 |

4.3.3. Meio Ambiente

Neste último tópico de análise descritiva de dados e indicadores, que compõem o Diagnóstico socioeconômico, será abordado o tema do Meio ambiente, tão importante para as diretrizes urbanas contidas no Plano Diretor, em processo de revisão na cidade. Paraty conta com vastas áreas florestais do Bioma da Mata Atlântica, além de pertencer ao Sistema Costeiro-Marinho, apresentando um imenso potencial em recursos e diversidades naturais.

Assim, neste tópico, serão abordados algumas variáveis que ajudam a contextualizar o panorama socioambiental de Paraty, tais como: área urbanizada e taxa de ocupação da área urbanizada; os dados da MUNIC sobre os instrumentos do planejamento urbano, além do suplemento sobre Meio ambiente, em que se busca consolidar o quadro institucional do município referente a este tema com as informações da estrutura administrativa em 2022.

Iniciam-se as análises com os dados sobre a área urbanizada do município de Paraty e os demais dados comparativos do recorte de análise, na Tabela 34, pág. 80. Paraty possuía em 2019 uma área urbanizada de 18,28 km², ocupando a 521º e a 36º posição dentre os municípios brasileiros e fluminenses, respectivamente. Angra dos Reis apresentou uma área urbanizada de 40,06 km², no município do Rio de Janeiro a área foi de 640,34 km² e o total da área urbanizada no estado do Rio de Janeiro, levando em conta o somatório de toda urbana dos municípios foi de 2824,91 km². Interessante notar que da área total do território de Paraty, equivalente a mais de 924 km², apenas 18 km² é considerada área urbanizada, ou seja, menos de 2% da unidade do território.

Por fim, é apresentado o quadro institucional abaixo com as informações da estrutura administrativa de Meio Ambiente de Paraty em 2022.

Tabela 34: Área urbanizada e dados comparativos, Paraty, 2019. Fonte: IBGE, 2019.

| | |
|---|-----------------------------|
| Área urbanizada | 18,28 km² |
| Posição no Brasil (5570) | 521º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 36º |
| Angra dos Reis | 40,06 km ² |
| Rio de Janeiro (município) | 640,34 km ² |
| Rio de Janeiro (estado) | 2824,91 km ² |
| <hr/> | |
| Esgotamento sanitário adequado [2010] | 56,4% |
| Posição no Brasil (5570) | 1967º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 80º |
| Angra dos Reis | 84,90% |
| Rio de Janeiro (município) | 94,40% |
| Rio de Janeiro (estado) | |
| <hr/> | |
| Arborização de vias públicas [2010] | 27,4% |
| Posição no Brasil (5570) | 4919º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 88º |
| Angra dos Reis | 26,60% |
| Rio de Janeiro (município) | 70,50% |
| Rio de Janeiro (estado) | |
| <hr/> | |
| Urbanização de vias públicas [2010] | 30,90% |
| Posição no Brasil (5570) | 1174º |
| Posição no Rio de Janeiro (92) | 65º |
| Angra dos Reis | 33,30% |
| Rio de Janeiro (município) | 78,40% |
| Rio de Janeiro (estado) | |
| <hr/> | |
| Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) [2010] | 0,693 |
| Angra dos Reis | 0,724 |
| Rio de Janeiro (município) | 0,799 |
| Rio de Janeiro (estado) | 0,762 |

Tabela 35: Quadro institucional e informações da estrutura administrativa de meio ambiente de Paraty, 2022

| | |
|---|--|
| Possui Secretaria municipal de Meio Ambiente | Sim |
| Se sim, lida exclusivamente com o Meio Ambiente | Não |
| Se não, a qual secretaria está subordinada a área de Meio Ambiente | Agricultura e pesca |
| O órgão de Meio Ambiente é ligado ao planejamento de outra Secretaria municipal | Não |
| Quadro de funcionários ativos | 6 |
| Nível de escolaridade | Médio e fundamental |
| A prefeitura terceirizou serviços de Meio Ambiente | Sim |
| Possui Conselho municipal de Meio Ambiente | Sim |
| O conselho se reuniu nos últimos 12 meses | Não |
| Caráter do conselho | Deliberativo |
| Proporção representativa da sociedade civil | > 50% |
| Tipos de entidades representadas no Conselho municipal de MA | Associações ambientalistas, de moradores e profissionais |
| Prefeitura implementou convênio ou outras parcerias nos últimos 12 meses | Sim |
| Natureza do ente conveniado | Empresa pública |
| Prefeitura mantém acordo administrativo com órgão estadual ambiental | Sim |
| Se sim, qual atribuição | - |
| Fiscalização e Combate à poluição do ar | Sim |
| Gestão de recursos hídricos | Sim |
| Gestão de recursos florestais | Sim |
| Gestão de recursos pesqueiros | Sim |
| Gestão de recursos de solo | Sim |
| Prefeitura participa de consórcio intermunicipal sobre: | - |
| Deslizamento de encostas | Não |
| Disposição de resíduos sólidos domésticos | Não |
| Enchentes | Não |
| Plano Diretor local e regional | Não |
| Presença de vetores de doenças | Sim |
| Qualidade da água | Não |
| Recuperação de áreas degradadas | Não |
| Sistema de captação e distribuição de água potável | Não |
| Tratamento de esgoto urbano | Não |
| Uso de recursos naturais | Sim |
| Zoneamento ecológico-econômico regional | Sim |
| Prefeitura participa de comitê de Bacia hidrográfica: | Sim |
| Se sim, quantidade de comitê: | 2 |
| Foi iniciado a elaboração da Agenda 21 local: | Não |
| Recursos Financeiros | - |
| A prefeitura recebeu recursos específicos para o Meio Ambiente | Sim |
| Se sim, o recurso foi recebido para ou devido a: | - |
| Concessão de licença ambiental | Sim |
| Convênio, cooperação ou outra parceria | Sim |
| Empréstimo | Não |
| Financiamento a fundo perdido | Sim |
| ICMS Ecológico | Não |
| Multa ambiental | Não |
| Transferência intragovernamental federal ou estadual | Sim |
| Royalties ou compensação | Sim |
| Se sim, com relação à compensação ambiental, conforme lei 9.985/2000: | Não recebeu |
| A prefeitura recebeu recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente em 2001 | Não |
| Legislação específica para a questão ambiental | Sim |
| Se sim, a legislação está inserida como: | - |
| Capítulo ou artigo das leis de Criação de Unidades de Conservação | Não |
| Capítulo ou artigo do Código ambiental | Não |
| Capítulo ou artigo de Lei orgânica | Sim |
| Capítulo ou artigo do Plano Diretor | Sim |
| Capítulo ou artigo do Plano de Desenvolvimento Urbano | Não |
| Capítulo ou artigo do Plano Diretor para resíduos sólidos | Não |
| Capítulo ou artigo do Plano Diretor para drenagem urbana | Não |
| Capítulo ou artigo do Zoneamento Ecológico-Econômico regional | Sim |

Dentre as inúmeras informações relevantes listadas no quadro institucional acima organizado pelos temas (articulação institucional, Agenda 21, recursos financeiros e legislação ambiental), alguns pontos chamaram mais a atenção. Pode-se sintetizar então brevemente o panorama institucional, destacando os seguintes pontos: o corpo técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente é em conjunto com as pastas da pesca e agricultura, contando com apenas 6 funcionários com qualificação de nível fundamental e médio; há conselho municipal de caráter deliberativo, mas ele não é atuante; a Prefeitura implementou convênio com empresa pública para atuar na ações ambientais no município, mas não implementou nenhum convênio intermunicipal; a Prefeitura não recebeu recursos do ICMS ecológico e não iniciou a Agenda 21 do desenvolvimento urbano sustentável.

4.4. Considerações sobre a análise socioeconômica

O objetivo deste capítulo foi fornecer, interpretar e analisar descritivamente dados quantitativos e qualitativos, comparando-os com o recorte de análise municipal selecionado a fim de ampliar o poder de análise. Nesse sentido, agora há condições de se tecer uma síntese dos resultados das análises dos principais dados e indicadores tratados neste estudo que subsidiará o processo de revisão do Plano Diretor da cidade.

Com relação ao panorama populacional e territorial, Paraty é uma cidade de pequeno porte, com uma área territorial pouco povoada e com grandes áreas de preservação ambiental, de reservas indígenas e quilombolas. Quando comparados os dados populacionais de Paraty com os de Angra dos Reis, do Rio de Janeiro (capital) e Rio de Janeiro (unidade da federação), verifica-se a diferença de porte populacional e a baixa densidade demográfica.

Sobre o panorama econômico, o município apresenta baixo rendimento médio mensal da força de trabalho, que possui baixo nível de instrução. O setor de serviços é o que mais agrupa valor ao PIB municipal e as finanças públicas são superavitárias, mas dependem excessivamente de fontes externas para financiar suas ações, sobretudo de saúde e educação, através das transferências intergovernamentais da União e da Unidade da Federação.

O município poderia fazer uso de consórcios municipais com Angra dos Reis e Mangaratiba e até ações Interfederativas para financiar áreas de interesse intermunicipal comum. Além disso, os impostos municipais arrecadam pouco, sobretudo o IPTU, que poderia ser alvo de uma política específica para resolver os gargalos desse instrumento que é considerado o melhor instrumento do Estatuto da cidade de recuperação de mais-valias fundiárias para alavancar receitas estáveis autônomas.

Com relação ao panorama socioambiental, considerando primeiramente os indicadores de educação, pode-se dizer que a população de Paraty, apesar de apresentar baixa escolaridade e baixo IDEB, viu aumentar a oferta de matrículas e o aporte de profissionais na rede ensino infantil e fundamental, nos últimos anos. É preciso entender melhor se as ofertas e a qualidade do ensino médio são suficientes ou estão contribuindo para um deslocamento de jovens em direção a outras localidades para buscar educação e qualificação profissional.

Sobre os dados de saúde, verifica-se que o poder municipal é o principal prestador de serviços e exclusivo a atuar no SUS, sendo necessário recorrer a outras localidades para buscar atendimento especializado e complexo. Sobre os dados ambientais, é preciso avançar bastante na solução de conflitos existentes pela lei de uso do solo e as portarias do IPHAN, que estabelecem índices e parâmetros construtivos diferenciados. Seria preciso atuar de forma integrada, considerando os campos do Planejamento urbano e do Meio ambiente para tornar Paraty uma cidade de referência em qualidade de vida e soluções urbanas.

Notas do capítulo

1 A RAIS, realizada desde 1975, é de responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego, que coleta os dados sobre o mercado de trabalho formal (CLT e estatutário) pra subsidiar pesquisas e políticas públicas no Brasil.

2 A hierarquia urbana indica a centralidade da Cidade de acordo com a atração que exerce a populações de outros centros urbanos para acesso a bens e serviços e o nível de articulação territorial que a Cidade possui por estar inserida em atividades de gestão pública e empresarial. São cinco níveis hierárquicos, com onze subdivisões: Metrópoles (1A, 1B e 1C), Capitais Regionais (2A, 2B e 2C), Centros Sub-Regionais (3A e 3B), Centros de Zona (4A e 4B) e Centros Locais (5). Regiões de Influência das Cidades 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>>

3 Camada de dados sobre indígenas e quilombolas em representação por pontos das sedes municipais. Dados disponíveis: Estimativa populacional (2019); Pessoas declaradas indígenas no município (2010); Acionamento do quesito "se considera" indígena (2010); Pessoas consideradas indígenas no município (2010); Pessoas declaradas indígenas em Terras Indígenas (2010); Acionamento do quesito "se considera indígena" em Terras Indígenas (2010); Pessoas consideradas indígenas em Terras Indígenas (2010); Estimativa total de domicílios ocupados em setores censitários indígenas (2019) *; Estimativa de localidades indígenas no município (2019) ; Estimativa de localidades quilombolas no município (2019); * Os dados de estimativa de domicílios ocupados (EDOC) são calculados apenas para localidades definidas em setores censitários (categorias 1 e 2).

4 A TI Arandú-Mirim, localizada no Saco do Mamanguá, em Paraty, possui sua demarcação atualmente sendo processada pela FUNAI, sob ofício do Ministério Público Federal (MPF, 2018)

5 Importante citar como referência para a análise comparativa os PIBs a preços correntes dos municípios de Angra dos Reis e do Rio de Janeiro. O primeiro segundo os dados do IBGE (2020) tem um PIB na ordem de 10,728 bilhões, enquanto o segundo ostenta um PIB de mais de 333,279 bilhões de reais no ano de 2020. Isto demonstra que o PIB de Paraty é bem inferior ao dessas cidades supracitadas.

6 Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2021.

7 Notas: 1 - não foi incluído a Covid-19; 2 - fonte de dados: TimMed; 3 - dados de 2023 são de janeiro a agosto.

5. Infraestrutura urbana

A análise sobre a infraestrutura urbana do município de Paraty foi dividida nos seguintes eixos temáticos: (1) saneamento básico, subdividido em abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos; (2) mobilidade e conforto ambiental urbano; (3) áreas verdes urbanas; e (4) equipamentos públicos, subdividido em equipamentos de ensino e equipamentos de saúde.

5.1. Saneamento básico

Segundo a Lei Federal nº 11.445/2007 (Lei do Saneamento), o saneamento básico compreende um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas. Essa mesma Lei em seu Art. 19, dispõe que os serviços públicos de saneamento devem observar o plano de saneamento básico, que precisa ser compatível com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

Por sua vez, o Plano Municipal de Saneamento Básico, sob responsabilidade municipal, tem como objetivo estabelecer metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do saneamento. A existência do plano é condição para o acesso aos recursos financeiros federais destinados a serviços de saneamento básico, segundo o Decreto nº 8.629/2015, após a data de 31 de dezembro de 2017.

Neste contexto, o Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty - PMSBP¹ foi concluído em 2022 e o seu diagnóstico (produto 04) foi a principal fonte de informações para avaliar as questões relativas ao tema.

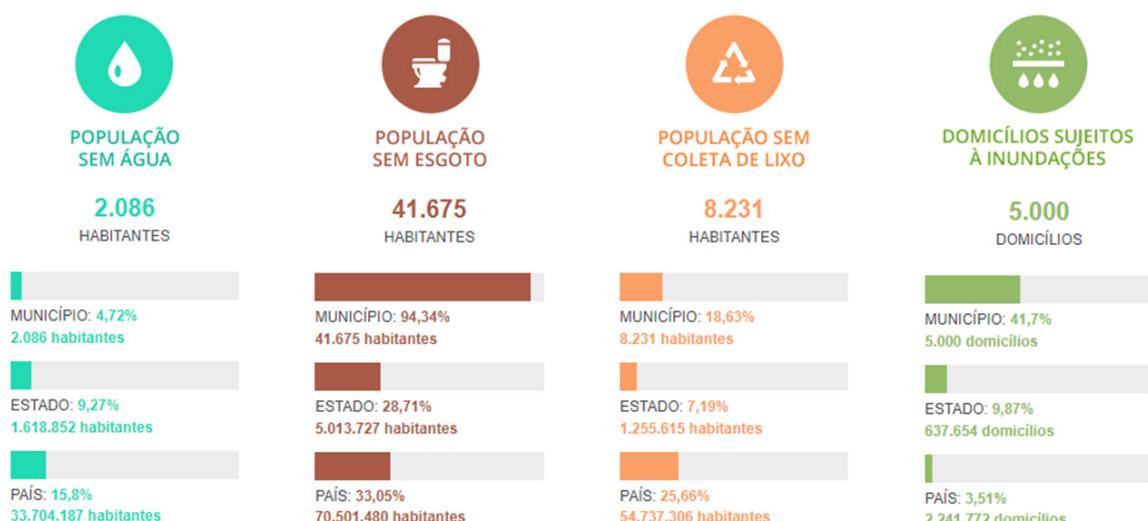
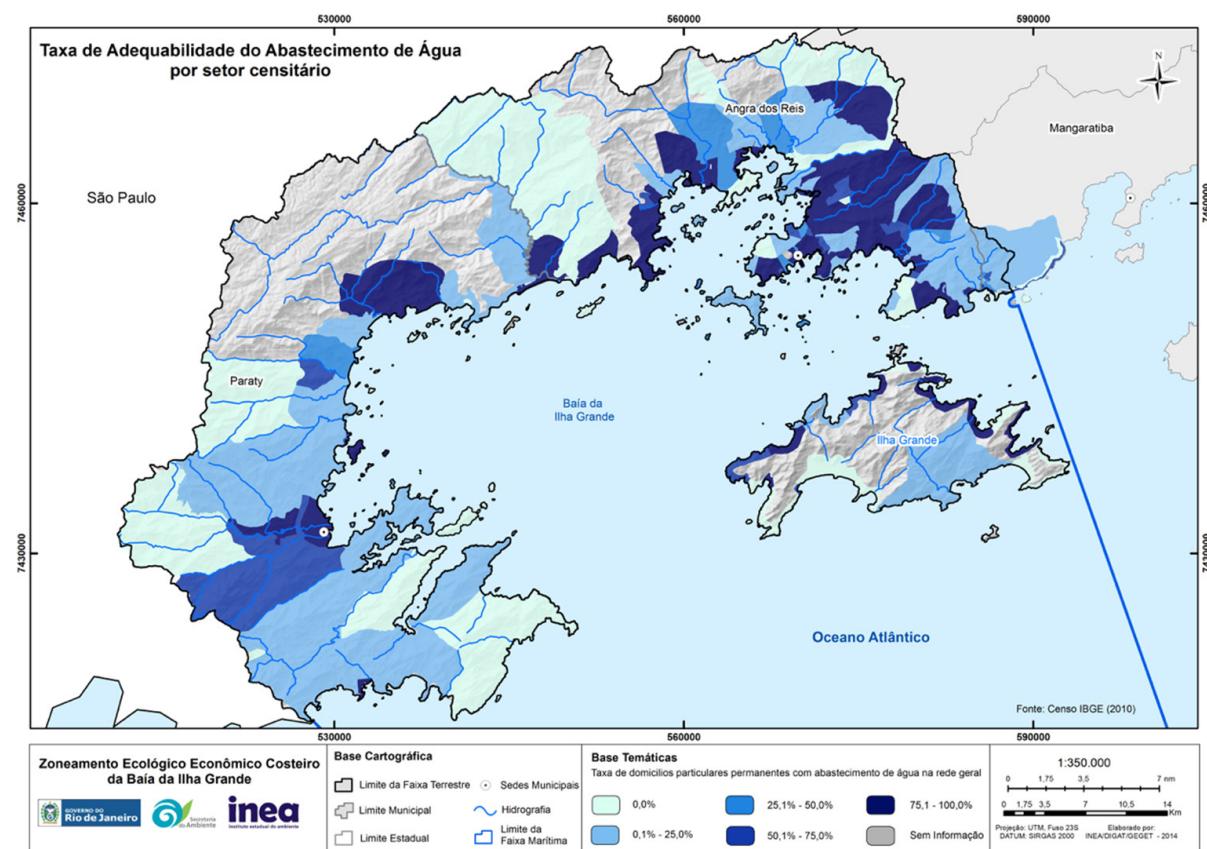


Figura 52: População não atendida por infraestrutura urbana, 2021. Fonte: SNIS 2021, disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/rj/paraty>

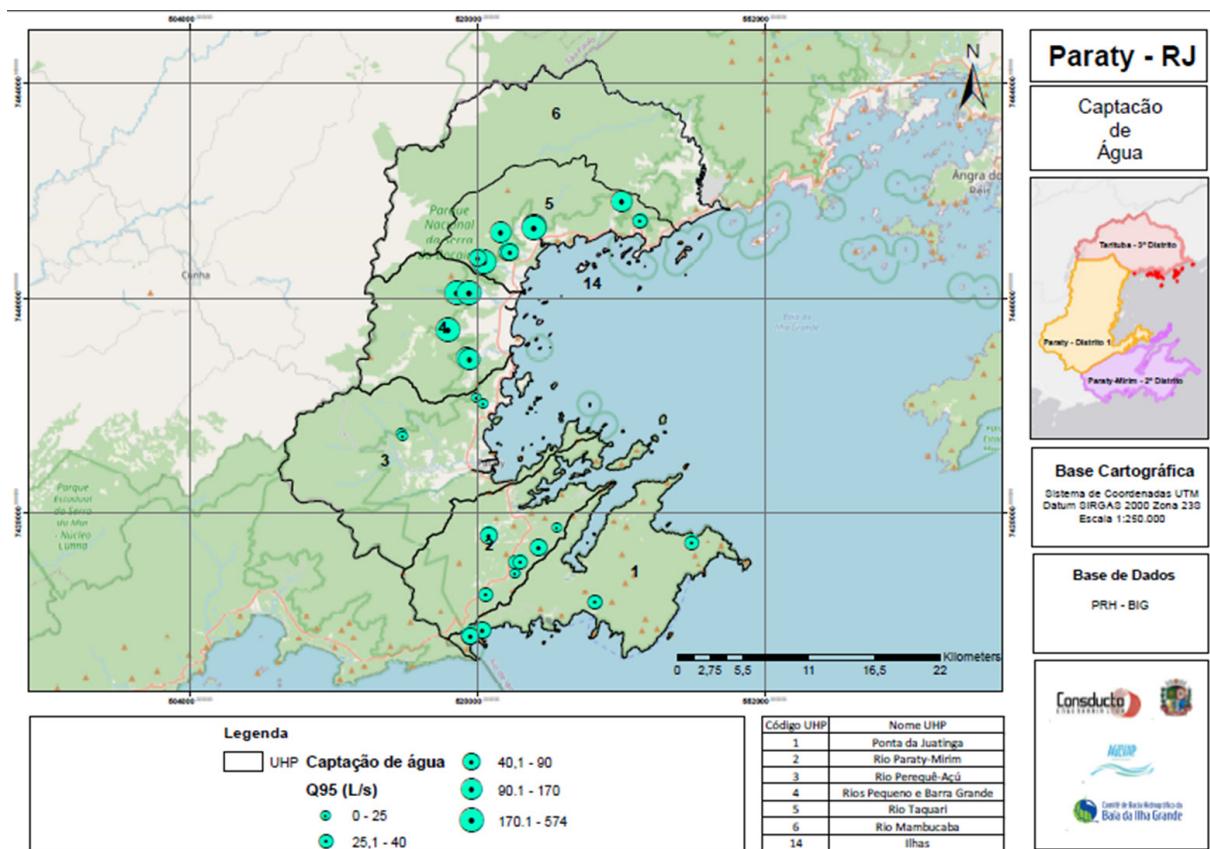
5.1.1. Abastecimento de água

Os dados do IBGE (2010) atestam a adequabilidade do abastecimento em Paraty, através da rede geral de distribuição para 8.050 domicílios. Formas inadequadas, como a utilização de poços ou nascentes, dentro ou fora da propriedade, ou o armazenamento de água da chuva são utilizadas em 3.410 domicílios. Nos distritos de Tarituba e Paraty quase 100% dos domicílios são atendidos pela rede geral de abastecimento de água.



Mapa 26: Taxa de adequabilidade do serviço de abastecimento de água por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015)

Do PMSBP foi obtido o mapa com a localização dos mananciais (ver mapa a seguir) onde ocorre a captação de água bruta nas Unidades Hidrológicas de Planejamento, são elas: (1) Ponta da Juatinga, (2) Rio Paraty-Mirim, (3) Rio Perequê-Açu, (4) Rios Pequeno e Barra Grande, (5) Rio Taquari e (6) Rio Mambucaba, além das ilhas. Pela observação do mapa, podemos identificar o conflito entre a mancha urbana e sua expansão urbana inadequada sobre a localização dos mananciais, o que representa um risco do ponto de vista da segurança hídrica devido ao grau de processamento do tecido, e da destinação adequada dos resíduos sólidos.



Mapa 27: Pontos de captação de água nas UHPs. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico (<https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico>)

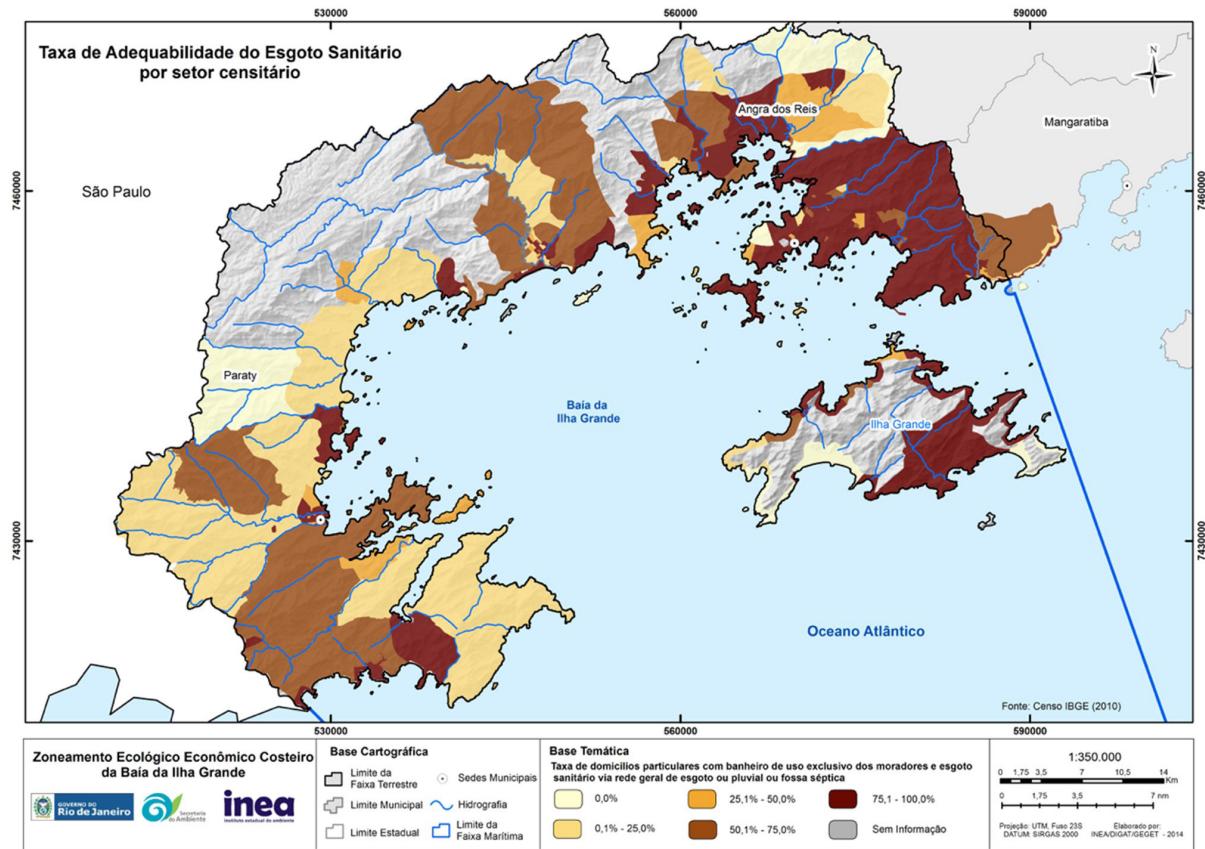
5.1.2. Esgotamento sanitário

Embora do Censo IBGE 2010 tenham decorrido mais de doze anos, as informações da pesquisa das características dos domicílios urbanos e do seu entorno ainda são representativas. Essa é a razão pela qual seus dados são utilizados aqui de forma complementar. Segundo o relatório do PMSBP/RJ, apenas seis localidades do município são atendidas por 4 Estações de Tratamento de Esgoto (ETE). São elas: Laranjeiras, Vila Oratório, Condomínio Laranjeiras, Vila de Praia Grande, Tarituba e Vila Residencial de Mambucaba. A pesquisa do IBGE apontou, em 2010, que 19% dos domicílios – no perímetro urbano – estavam ligados à rede geral de esgoto ou pluvial.

Observe a tabela abaixo elaborada com os dados do IBGE (2010).

| Censo Demográfico 2010 - Características dos domicílios urbanos e do seu entorno | | | | | | |
|---|-------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------|-------|
| Domicílios particulares permanentes, por existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário, segundo as características do entorno | | Domicílios particulares permanentes | | | | |
| Características do entorno e municípios | Total | Existência de banheiro ou sanitário | | | Não tinham | |
| | | Tinham | | Tipo de esgotamento sanitário | | |
| | | Total | Rede geral de esgoto ou pluvial | Fossa séptica | Outro | |
| Paraty | 8 688 | 8 669 | 1 675 | 3 374 | 3 620 | 19 |
| | | | 19,32% | 38,92% | 41,76% | 0,22% |

Tabela 36: Domicílios particulares permanentes, por existência de banheiro ou sanitário e tipo de esgotamento sanitário, segundo as características do entorno. Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.



Mapa 28: Taxa de adequabilidade do esgotamento sanitário por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía da Ilha Grande - INEA (2015)

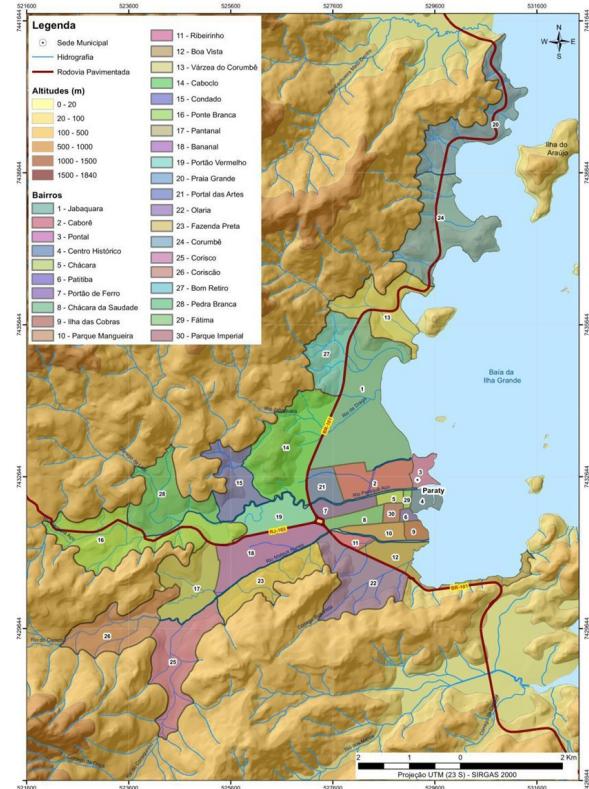
Devido a peculiar distribuição da população ao longo de uma estreita e extensa faixa litorânea limitada entre o mar e as montanhas, somada à topografia acidentada da região, a solução mais viável em termos de esgotamento sanitário tem sido a adoção de pequenas redes de coleta ligadas a Estações de Tratamento de Esgotos (ETE) pequenas ou médias, além de sistemas coletivos de fossa/filtro, distribuídas em locais estratégicos próximos aos rios ou ao mar. Mesmo assim, por vezes, se faz necessária a adoção de estações de recalque de esgoto a fim de vencer os desníveis do terreno. O crescimento rápido e desordenado da população (tanto fixa quanto flutuante) da região também tem contribuído para a multiplicação de lançamentos clandestinos, tanto diretamente nos corpos hídricos quanto por meio de ligação com a rede de águas pluviais.

Em Paraty, as Estações de Tratamento de Laranjeiras, Tarituba e Mambucaba possuem sistema completo de coleta e tratamento de esgoto. A localidade Vila de Praia Grande é servida pela ETE Jovencio Soares de Oliveira, que realiza um tratamento aeróbico e anaeróbico dos efluentes. Na sede municipal e demais núcleos urbanos há apenas sistemas parciais de coleta de esgoto que lançam as águas servidas diretamente nos corpos d'água próximos ou em precários sistemas do tipo fossa/filtro/sumidouro. A maior parte das residências do município se serve de fossas ou outros meios de descarte dos esgotos.

O saneamento no município ficou a cargo do Consórcio Águas de Paraty (CAPY) e da Prefeitura Municipal, por meio do Departamento de Águas e Esgotos (DAE). Eles cobrem diferentes áreas dentro do município (veja mapa ao lado). O diagnóstico do PMSB (2022) informa que a gestão da CAPY se dá praticamente em relação ao abastecimento de água e que foram construídas apenas algumas redes coletoras e linhas de recalque, não sendo implantadas qualquer estação elevatória.

5.1.3. Drenagem urbana

Como forma de proteger a população de doenças como febre amarela e cólera, comum no Brasil do século XVIII, foi adotada no projeto de construção de Paraty, a edificação de ruas com até 50 cm abaixo do nível do mar e inclinação para uma calha central com caimento em direção ao mar, facilitando o escoamento das águas de chuva e a entrada das marés mais altas. A proposta era utilizar a própria água do mar como mecanismo de limpeza das vias, sendo necessário que as construções apresentassem soleiras altas o suficiente para não serem alagadas pelo mar. O próprio sistema de drenagem original da cidade é um dos elementos característicos do conjunto histórico de Paraty.



Mapa 29: Cobertura do saneamento por localidade - parte do distrito Paraty-sede. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico (<https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico>)

Alguns bairros, entretanto, se desenvolveram em cotas muito baixas, situadas na faixa de flutuação da maré. Adicionalmente, a coincidência de períodos de preamarés com cheias na bacia dá origem a inundações significativas, espacialmente na área central. Embora sejam motivo de admiração por parte dos turistas, as inundações das ruas de Paraty não agradam todos os moradores, pois causam inúmeros e recorrentes transtornos.

O município enfrenta diversos problemas decorrentes do seu desenvolvimento urbano, da ineficiência dos sistemas de drenagem, da degradação dos rios e das alterações de uso e cobertura do solo. Além disso, possui uma grande extensão de vias protegidas como patrimônio histórico, que são um desafio à adaptação pela dificuldade tecnológica em se realizar obras para melhoria da infraestrutura.

O diagnóstico do PMSB (2022) traz o mapa com as áreas suscetíveis a inundações, por unidade hidrológica de planejamento (UHP). Os dados foram obtidos através de modelagem e validados em campo entre os anos de 2012 e 2014 e do Atlas de Vulnerabilidade a Inundações elaborado pela ANA em 2014, para Paraty/RJ. Pela análise visual do mapa, é possível constatar que mais da metade da mancha urbana apresenta alta vulnerabilidade à inundações.

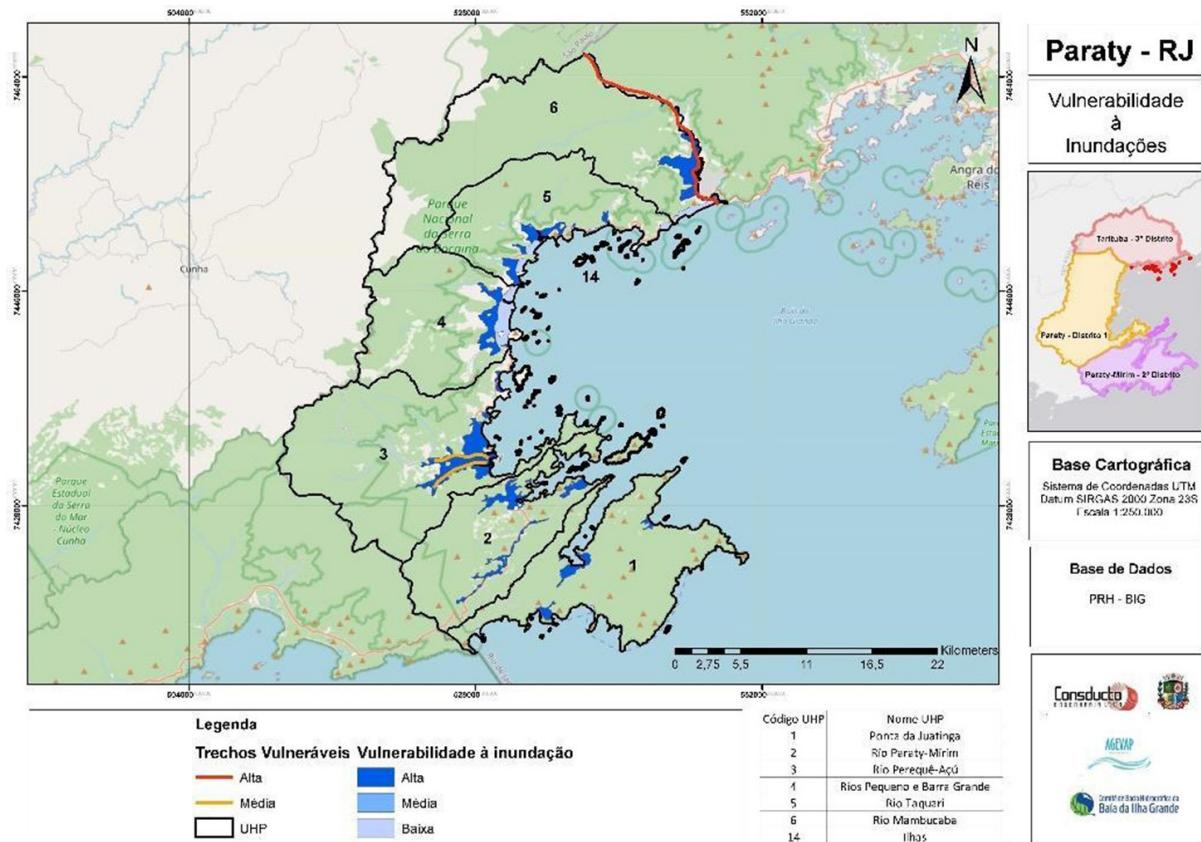
Conforme dados da Defesa Civil, constantes no S2ID - Sistema Integrado de Informações sobre



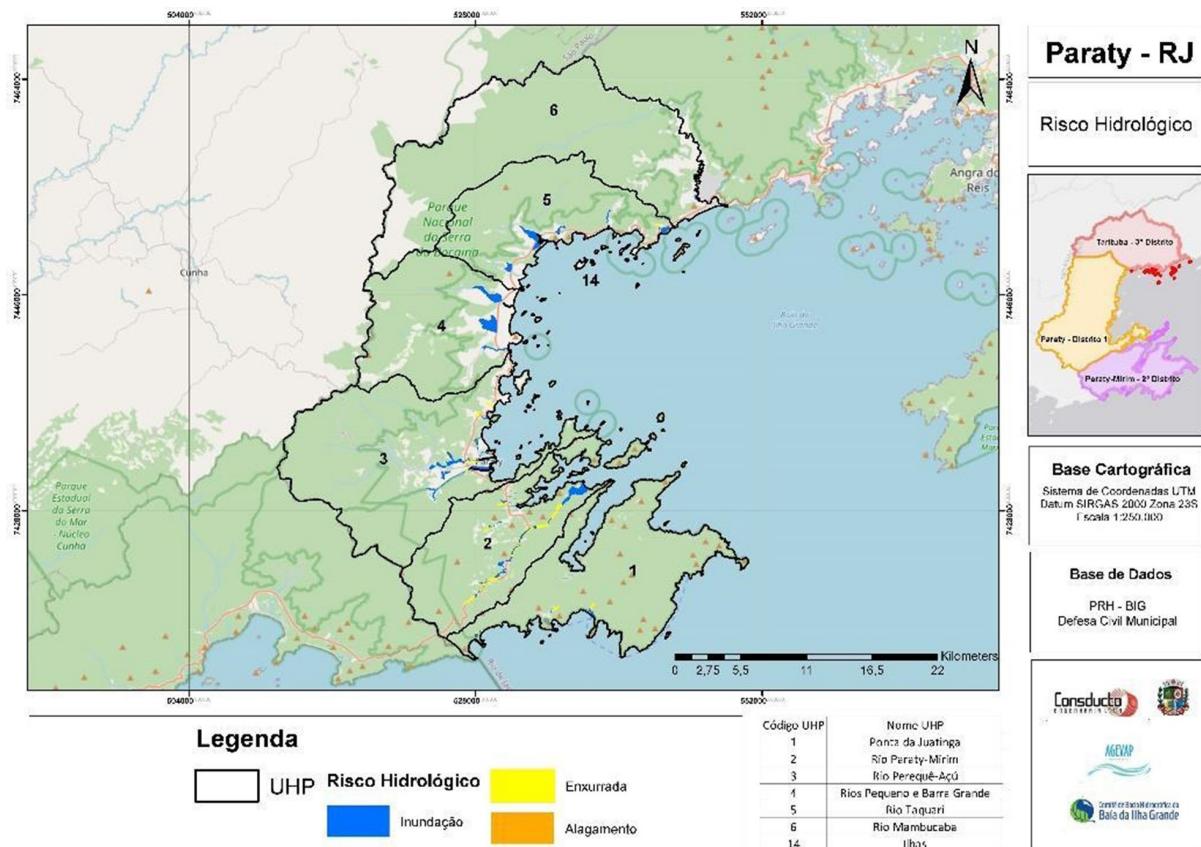
Figura 53: Maré cheia no centro histórico de Paraty. Foto: Equipe, 2023.

Desastres, em Paraty (entre 2003 e 2018), ocorreram 1 (uma) Inundação e 5 (cinco) Enxurradas, afetando 1.251 pessoas (sem vítimas fatais).

A seguir, os mapas de vulnerabilidade e risco hidrológico elaborados antes do evento extremo de inundações ocorrido em 2022.



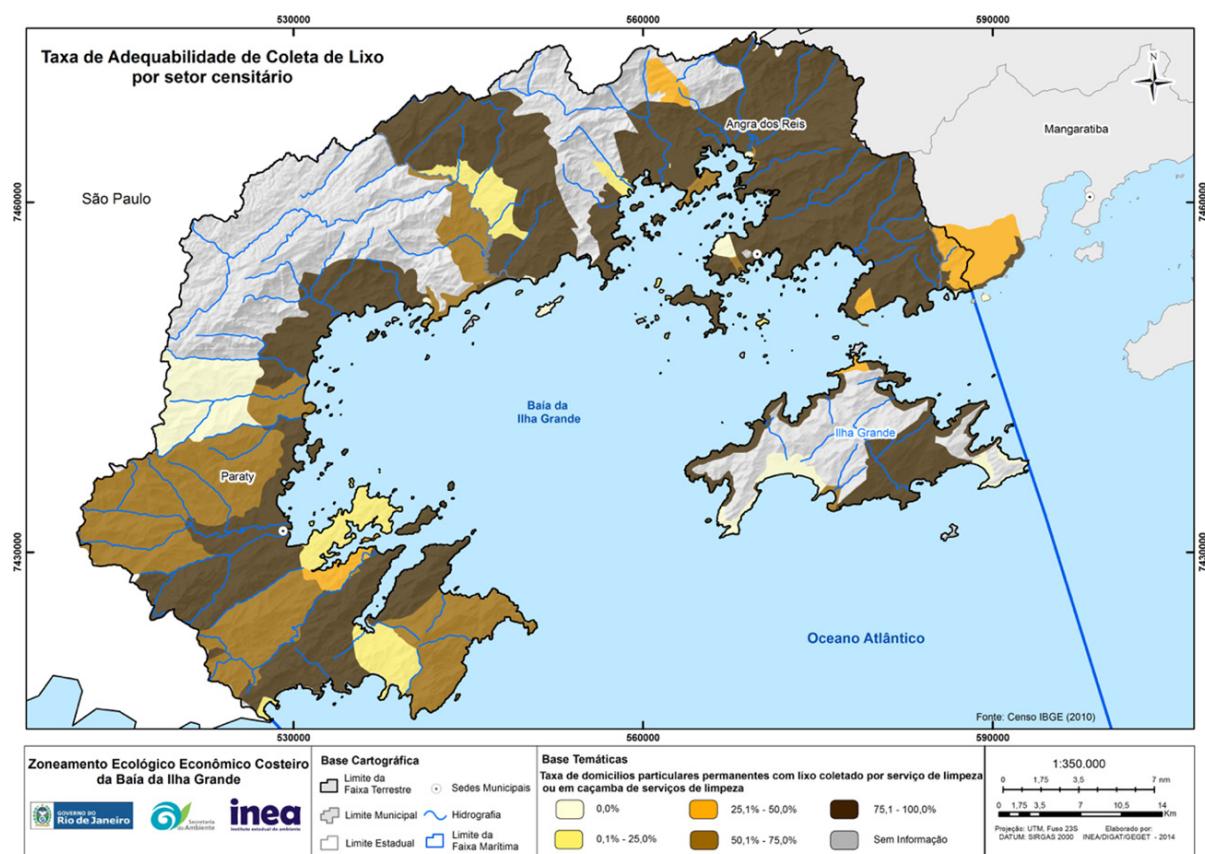
Mapa 30: Vulnerabilidade a inundação. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico, disponível em: <https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico>



Mapa 31: Vulnerabilidade a inundação. Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico, disponível em: <https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/Mapa de risco hidrológico>.

5.1.4. Manejo de resíduos sólidos

Os dados referentes à adequabilidade da coleta de lixo (Figura X) também provém do Censo Demográfico IBGE (IBGE, 2010). Paraty possui 11.460 domicílios permanentes, dos quais 8.607 contam com coleta de lixo realizada diretamente por serviços de limpeza; em outros 2.021 domicílios, a coleta envolve o uso de caçambas públicas; ao passo que em 832 domicílios, o lixo é queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio, dentre outras destinações inadequadas. As ocupações regulares atendidas de forma inadequada pelo serviço de coleta de lixo encontram-se principalmente na zona rural dos distritos de Paraty (5,3%) e Paraty Mirim (10,2%).



Mapa 32: Taxa de adequabilidade do serviço de coleta de lixo por setor censitário. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015).

O Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos de 2015², portanto dentro da janela decenal de planejamento, informa que a coleta comum é universal. Contudo, a coleta seletiva é feita apenas pela Cooperativa de Trabalho de Catadoras e Catadores de Materiais Recicláveis que processa os resíduos recicláveis em São Paulo. Também conhecida como Guardiões da Natureza, a cooperativa tem sua formação associada ao grupo de trabalhadores que atuava no Lixão da Boa Vista e atua, por recomendação do INEA, com a coleta seletiva desde 2013 segundo informa o Grupo de Estudos da Baía da Ilha Grande (GEBIG)³. A destinação ocorria até 2012 no Lixão da Boa Vista, localizado dentro da Área de Proteção Ambiental do Caiuru, na zona de produção rural do plano de manejo da APA (ICMBio, 2018).

Atualmente ocorre no Centro de Tratamento de Resíduos Costa Verde, em Angra dos Reis. O relatório concluiu que havia alto risco de contaminação do lençol freático, possibilidade de explosões espontâneas e de exposição dos resíduos por erosão.

5.2. Mobilidade e conforto ambiental urbano

De acordo com o levantamento da secretaria nacional de mobilidade urbana⁴ (SEMOB, 2023) (tabela X) o município que deveria ter elaborado o PLANMOB até abril, não respondeu a pesquisa nacional e, até o fechamento deste relatório, não havia informações dando conta de sua elaboração. Mesmo assim, o índice de bem-estar urbano (IBEU) do Observatório das Metrópoles - Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (RIBEIRO; RIBEIRO, 2016, p. 3) - apresenta indicador muito bom para mobilidade urbana baseado na pesquisa do tempo de deslocamento casa-trabalho do IBGE (CENSO, 2010) das pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio, e retornam diariamente para casa, utilizam no trajeto de ida entre o domicílio de residência e o local de trabalho. Nesta pesquisa, considerou-se como adequado quando a proporção de pessoas ocupadas que trabalham fora do domicílio e retornam para casa diariamente gastam até 1 hora no trajeto casa-trabalho.

Tabela 37: Status de elaboração dos Planos de Mobilidade Urbana em municípios com até 250 mil habitantes, 2023. Fonte: Elaboração própria com base em dados da Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades.

| Município | Possui PLANMOB | Lei/decreto | Data da lei |
|-----------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Miracema | Não | | Não possui plano |
| Nilópolis | Não | | Não possui plano |
| Nova Friburgo | Não respondeu | | Não respondeu |
| Paracambi | Não | | Não possui plano |
| Paraíba do Sul | Não | | Não possui plano |
| Paraty | Não respondeu | | Não respondeu |
| Paty do Alferes | Sim | 4.301/2015 | 17/03/2015 |
| Pinheiral | Não | | Não possui plano |

Ainda utilizando os dados da pesquisa do entorno e suas categorias (Identificação do logradouro, iluminação pública, pavimentação, calçada, meio fio/guia, bueiro/boca de lobo, rampas para pessoas com deficiência, arborização, esgoto a céu aberto, lixo acumulado nos logradouros) destacam-se cinco aspectos. Primeiro, os quase 60% dos domicílios localizados em logradouros sem identificação o que aponta o prejuízo de uma boa base cadastral que permita a formulação e aplicação precisa de públicas urbanas. Segundo, 51% dos domicílios estão em logradouros sem calçadas e, terceiro, 58% estão em logradouros sem bueiro ou boca de lobo, isto é, indicativo de deficiência da rede drenagem. Quarto, 98% dos domicílios estão localizados em logradouros sem rebaixamento da guia para pessoas com deficiência e, quinto, 71% estão em logradouros sem arborização urbana. Somados, esses indicadores estatísticos apontam para baixa qualidade ambiental das vias públicas, como se vê na tabela a seguir.

Censo Demográfico 2010 - Características dos domicílios urbanos e do seu entorno

| Categoria | Características do entorno de Paraty | Domicílios particulares permanentes | |
|--------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| | | Total absoluto | Total (%) |
| | | 8 688 | 100,00 |
| Id Logradouro | Existe | 3 420 | 39,36 |
| | Não existe | 5 183 | 59,66 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Iluminação Pública | Existe | 7 588 | 87,34 |
| | Não existe | 1 015 | 11,68 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Pavimentação | Existe | 7 125 | 82,01 |
| | Não existe | 1 478 | 17,01 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Calçada | Existe | 4 192 | 48,25 |
| | Não existe | 4 411 | 50,77 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Meio fio/ guia | Existe | 5 441 | 62,63 |
| | Não existe | 3 162 | 36,40 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Bueiro/ Boca de lobo | Existe | 3 557 | 40,94 |
| | Não existe | 5 046 | 58,08 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Rampa PCD | Existe | 80 | 0,92 |
| | Não existe | 8 523 | 98,10 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Arborização | Existe | 2 380 | 27,39 |
| | Não existe | 6 223 | 71,63 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Esgoto a céu aberto | Existe | 89 | 1,02 |
| | Não existe | 8 514 | 98,00 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |
| Lixo acumulado nos logradouros | Existe | 205 | 2,36 |
| | Não existe | 8 398 | 96,66 |
| | Sem declaração | 85 | 0,98 |

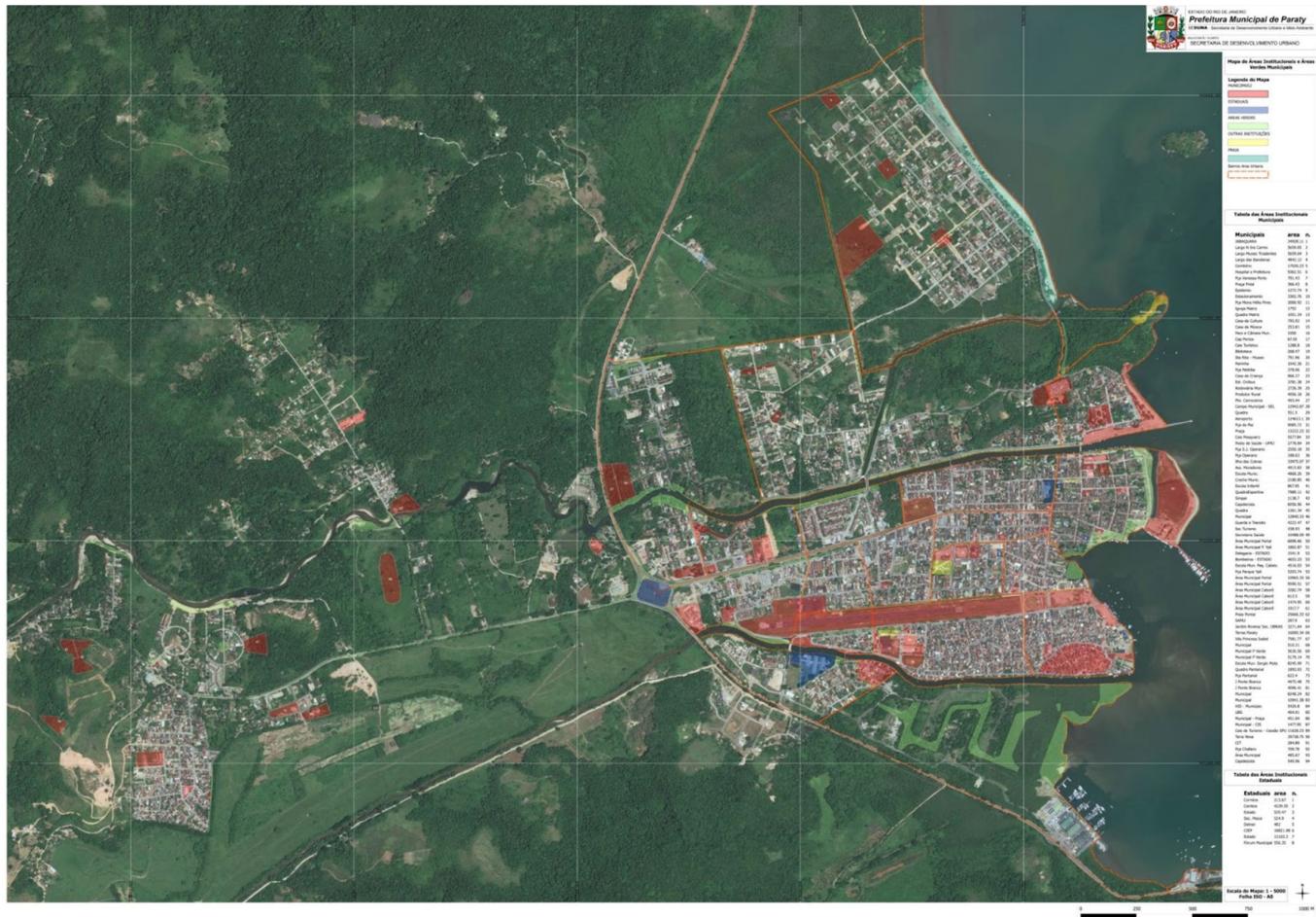
Tabela 38: Tabela X: Características dos domicílios urbanos e do seu entorno - Censo Demográfico 2010. Fonte: Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.



Mapa 33: Levantamento das áreas verdes da zona urbana de Paraty, 2013 (parte 2). Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Paraty

5.3. Áreas verdes urbanas

O município de Paraty conta apenas com um levantamento preliminar, não categórico, das áreas verdes na zona urbana – fundamentais não somente desde uma dimensão estética e recreativa, mas na construção da estratégia paisagística da dinâmica hídrica e de risco hidrológico. Os mapa acima contém o levantamento preliminar realizado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano em 2013.



Mapa 34: Levantamento das áreas institucionais da zona urbana de Paraty, 2013. Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Paraty.

5.4. Equipamentos públicos

Quanto aos equipamentos públicos, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de Paraty disponibilizou um levantamento das Áreas Institucionais na área central do distrito de Paraty-sede, que são categorizadas em municipais e estaduais, além das áreas verdes e praias. O mapa é acompanhado de uma relação dessas áreas com suas denominações e superfícies. Há delimitação de praças, largos, igrejas, equipamentos e edificações públicas, estes não são classificados por tipo, como se vê no mapa acima.

| Equipamento de ensino | Esfera | Distrito |
|---|-----------|--------------|
| 01 Colégio Estadual Almirante Álvaro Alberto | Estadual | Tarituba |
| 02 Escola Municipal Camburi | Municipal | Tarituba |
| 03 Escola Municipal Silvio Romero | Municipal | Tarituba |
| 04 Escola Municipal Marechal Santos Dias | Municipal | Tarituba |
| 05 Escola Municipal José Carlos Porto | Municipal | Tarituba |
| 06 Escola Municipal Sertão do Taquari | Municipal | Paraty |
| 07 Escola Municipal Padre Manoel Brás Cordeiro | Municipal | Paraty |
| 08 Escola Municipal Cilencina Rubem de Oliveira Mello | Municipal | Paraty |
| 09 Escola Indígena Estadual Nhembo-e Renda | Estadual | Paraty |
| 10 Escola Municipal Dr. Mair Pena | Municipal | Paraty |
| 11 Escola Municipal Monsenhor Helio Pires | Municipal | Paraty |
| 12 Escola Municipal Professora Rita de Cássia Gonçalves | Municipal | Paraty |
| 13 Escola Municipal Francisco do Amaral Gurgel | Municipal | Paraty |
| 14 Escola Municipal João Apolônio dos Santos Pádua | Municipal | Paraty |
| 15 Creche Municipal Pingo de Gente 2 | Municipal | Paraty |
| 16 Colégio Estadual Engenheiro Mario Moura Brasil do Amaral | Estadual | Paraty |
| 17 Ceja Professor Jair Natalino Espíndola Travassos | Estadual | Paraty |
| 18 Biblioteca Municipal de Paraty | Municipal | Paraty |
| 19 Escola Municipal Casa da Criança de Patitiba | Municipal | Paraty |
| 20 Escola Municipal Prof. Pequenina Calixto | Municipal | Paraty |
| 21 Creche Municipal Pingo de Gente 1 | Municipal | Paraty |
| 22 Escola Municipal Parque da Mangueira | Municipal | Paraty |
| 23 Ciep 999 Dom Pedro De Alcântara Bragança I Imperador Do Brasil | Estadual | Paraty |
| 42 Escola Municipal Guiomar Schimidt Marques | Municipal | Paraty |
| 25 Creche Municipal Alzira Lima Coupê | Municipal | Paraty |
| 26 Escola Municipal do Condado | Municipal | Paraty |
| 27 Escola Municipal Ministro Sérgio Mota | Municipal | Paraty |
| 28 Escola Municipal Maria Jacomé | Municipal | Paraty |
| 29 Escola Municipal Corisquinho | Municipal | Paraty |
| 30 Escola Municipal Parati Mirim | Municipal | Paraty-Mirim |
| 31 Escola Indígena Estadual Guarani Tava Mirim | Estadual | Paraty-Mirim |
| 32 Escola Municipal Domingo Gonçalves de Abreu | Municipal | Paraty-Mirim |
| 33 Escola Municipal Gonçalves de Abreu | Municipal | Paraty-Mirim |
| 34 Escola Municipal Cajaíba | Municipal | Paraty-Mirim |
| 35 Escola da Praia do Pouso | Municipal | Paraty-Mirim |
| 36 Escola Municipal de Praia Negra | Municipal | Paraty-Mirim |
| 37 Escola Municipal Martin Sá | Municipal | Paraty-Mirim |
| 38 Escola Municipal Samuel Costa | Municipal | Paraty-Mirim |
| 39 Escola Municipal da Trindade Saulo Alves da Silva | Municipal | Paraty-Mirim |
| 40 Escola Indígena Estadual Karai Oca | Estadual | Paraty-Mirim |
| 41 Escola Municipal Theóphilo Rameck | Municipal | Paraty-Mirim |
| 42 Escola Municipal Campinho | Municipal | Paraty-Mirim |
| 43 Escola Municipal Sebastião Gonçalves Rosa | Municipal | Paraty-Mirim |

Tabela 39: Equipamentos públicos de ensino no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em <https://geoportal.inea.rj.gov.br/>

5.4.1. Equipamentos de ensino

O município de Paraty conta com uma rede pública de educação composta por 43 equipamentos municipais e estaduais, responsáveis pelo ensino pré-escolar, fundamental, médio, além de Centro de Educação de Jovens e Adultos e 3 escolas especiais para a educação indígena. Estão distribuídos como se vê na tabela acima e no mapa ao lado.



| Equipamento de Saúde | Distrito |
|---|-----------------|
| 01 Posto Clínica Médica de Mambucaba | Tarituba |
| 02 Posto de Saúde Tarituba | Tarituba |
| 03 Unidade Básica de Saúde Taquari | Tarituba |
| 04 Unidade Básica de Saúde Praia Grande | Paraty |
| 05 Unidade Básica de Saúde Jabaquara | Paraty |
| 06 Hospital Municipal Hugo Miranda | Paraty |
| 07 UPA Sybel dos Santos Barros | Paraty |
| 08 Centro Municipal de Saúde Benedito Domingos | Paraty |
| 09 Centro de Saúde Doutor Derlly Ellena | Paraty |
| 10 Centro Integrado de Saúde - CIS | Paraty |
| 11 Unidade Básica de Saúde Mangueira | Paraty |
| 12 Unidade Básica de Saúde Ilha das Cobras | Paraty |
| 13 Unidade Básica de Saúde Pantanal | Paraty |
| 14 Unidade Básica de Saúde Corisco | Paraty |
| 15 Unidade Básica de Saúde Paraty-Mirim | Paraty-Mirim |
| 16 Unidade Básica de Saúde Guarany | Paraty-Mirim |
| 17 Unidade Básica de Saúde Cajaíba | Paraty-Mirim |
| 18 Unidade de Saúde Indígena Nhanerâmoi'i Karai Tataendy Oka Tekoa Guyra'i tapu | Paraty-Mirim |
| 19 Unidade Básica de Saúde Patrimônio | Paraty-Mirim |
| 20 Unidade Básica de Saúde Praia do Sono | Paraty-Mirim |
| 21 Unidade Básica de Saúde Trindade | Paraty-Mirim |

Tabela 40: Equipamentos públicos de ensino no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em <https://geoportal.inea.rj.gov.br/>

5.4.2. Equipamentos de saúde

O município de Paraty conta com uma rede pública de saúde composta por 21 equipamentos responsáveis pela atenção primária (unidades básicas de saúde), secundária (UPA) e terciária (hospital). Estão distribuídos como se vê na tabela acima e no mapa ao lado.

Notas do capítulo

1 Documentos, Saneamento Básico, Prefeitura de Paraty. Disponível em <<https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

2 Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Prefeitura Municipal de Paraty, Secretaria e Obras, 2015. Disponível em: <<https://paraty.rj.leg.br/site/wp-content/uploads/2021/10/4-Plano-Municipal-de-Gestao-Integrada-de-Residuos-Solidos.pdf>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

3 Cooperativismo e gestão de resíduos em Paraty, GEBIG. Disponível em: <<https://gebig.org/noticias/cooperativismo-e-gestao-de-residuos-em-paraty/>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

4 Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana, Ministério das Cidades. Disponível em <<https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/mobilidade-urbana/sistema-de-apoio-a-elaboracao-de-planos-de-mobilidade-urbana/levantamento-sobre-a-situacao-dos-planos-de-mobilidade-urbana>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.



Mapa 36: Mapa de equipamentos públicos de saúde no município de Paraty. Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE, disponibilizados em <https://geoportal.inea.rj.gov.br/>

6. Normas urbanísticas de uso e ocupação do solo

6.1. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado

O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paraty foi instituído pela Lei Complementar nº 34 de 2007. Tem o objetivo de orientar o desenvolvimento sócio-político e econômico do município de Paraty, considerando prioritariamente as ações de preservação cultural e natural e atendendo a construção de uma ordem social justa.

Determina, como instrumentos normativos reguladores da política de desenvolvimento urbano, gestão ambiental, ordenação do território, em complementação ao Plano Diretor: (1) Código de Obras; (2) Código de Posturas; (3) Código Ambiental, (4) Lei do Perímetro Urbano; (5) Lei do Uso e Ocupação do Solo; (6) Lei do Parcelamento do Solo; (7) Lei do Sistema Viário; (8) Plano de Gerenciamento Costeiro; (IX) Lei de Regularização Fundiária; além dos previstos na Lei Orgânica Municipal e outros que se fizerem necessários.

Em relação à regulação do uso do solo, o Plano Diretor define como instrumentos básicos: (1) Mapa do Macrozoneamento Municipal; (2) Mapa do Zoneamento do Núcleo Sede contendo a expansão do Sistema Viário; (3) Mapa dos Vazios Urbanos do Núcleo Sede.

A lei prevê, como preconiza o Estatuto das Cidades e sempre com prévia aprovação por leis específicas, a utilização de vários instrumentos de gestão do solo urbano e cumprimento da função social da cidade e da propriedade urbana, são eles: Parcelamento, Edificação ou Utilização Compulsórios; IPTU progressivo no tempo; Desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública; Direito de Superfície, Direito de Preempção; Usucapião especial de imóvel urbano; Outorga onerosa do direito de construir; Operação Urbana Consorciada; Transferência do Direito de Construir; e Estudo de impacto de vizinhança.

O título IV dispõe sobre a ordenação do território e da gestão urbana e ambiental e em seu capítulo II, fica determina, através do Macrozoneamento Municipal, a área urbana, a área de expansão urbana, a área rural e incorpora as unidades de conservação ambiental federais, estaduais e municipais que incidem sobre o território, compondo o seguinte conjunto de áreas, que se superpõe em alguns locais:

- Área Urbana;
- Área de Expansão Urbana;
- Área Rural;
- Parque Nacional da Serra da Bocaina;
- Área de Proteção Ambiental de Cairuçú;
- Estação Ecológica de Tamoios;
- Reserva Ecológica da Juatinga;
- Parque Estadual de Paraty Mirim;
- Área de Proteção Ambiental - APA Municipal da Baía de Paraty e Saco de Mamanguá;
- Áreas Indígenas;
- Área do Quilombo.



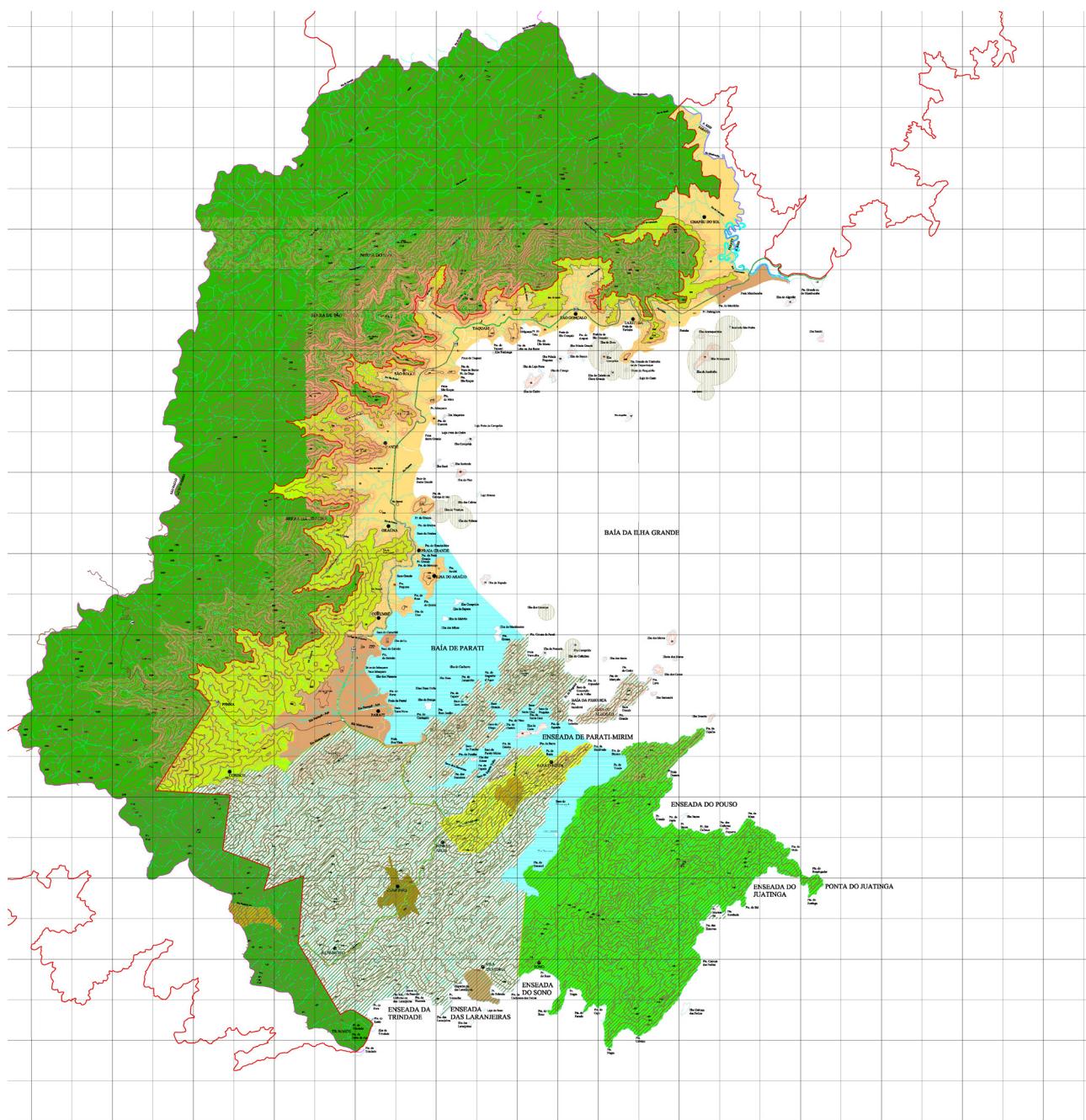
Figura 54: Expansão urbana polinucleada de Paraty. Fonte: Google Earth, 2023.

O PD determina que os núcleos urbanos são aqueles efetivamente ocupados, comprometidos com a ocupação ou destinados à expansão urbana necessária ao crescimento da cidade, como relacionado a seguir:

- Núcleo Sede;
- Condomínio de Furnas, em Mambucaba;
- Núcleo de Tarituba;
- Condomínio de Laranjeiras;
- Vila Oratório;
- Trindade;
- Núcleo do Taquari;
- Núcleo de Barra Grande;
- Núcleo de Praia Grande;
- Núcleo de São Gonçalo;
- Corumbê;
- Área de Expansão Urbana.

Já a Área de Expansão Urbana constitui-se de uma faixa de terra entre o mar e a linha de cota de 200 metros para o interior do leito da BR-101 ao norte do núcleo sede, ao longo do litoral, até o limite com o município de Angra dos Reis. Está destinada prioritariamente ao desenvolvimento turístico e nela se localizam vários núcleos urbanos formados pela população local:

- Núcleos localizados na Área de Expansão Urbana: Chapéu do Sol, Tarituba, São Roque, Graúna;
- Núcleo localizado na Área Rural: Penha;
- Núcleos localizados nas Áreas de Conservação Ambiental: Ilha do Araújo, Corisco, Paraty Mirim, Pedras Azuis, Campinho e Patrimônio.



Mapa 37: Macrozoneamento - Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Paraty. Fonte: Prefeitura de Paraty.

6.2. Lei Complementar de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo - LUOPS

| LEGENDA |
|---|
| ÁREA URBANA |
| ÁREA DE EXPANSÃO URBANA PARA FINS DE TURISMO |
| ÁREA RURAL |
| PARQUE NACIONAL DA SERRA DA BOCAINA |
| ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA DE CAIUCU |
| ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAMOIOS |
| RESERVA ECOLÓGICA DA JUATINGA |
| PARQUE ESTADUAL DE PARATY-MIRIM |
| ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - APA MUNICIPAL DA BAÍA DE PARATY E SACO DE MAMANGUÁ |
| ÁREAS INDÍGENAS |
| ÁREA DO QUILOMBO |
| • NÚCLEOS URBANOS |
| — LIMITES DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA BOCAINA |

A Lei Complementar nº 48 de 2017 estabeleceu para a cidade o Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, como previa o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado. A lei é dividida em sete títulos. No Título I, Zoneamento Municipal (Capítulo I), é apresentada divisão do território em zonas. Observe:

I — Zonas de Qualificação da Ocupação — ZQO porções do território caracterizadas por aglomerados urbanos consolidados ou em fase de consolidação, destinadas ao ordenamento qualificado e ao adensamento populacional, onde se objetiva promover a diversidade de atividades econômicas compatíveis com as características da localidade. Compõem as Zonas de Qualificação da Ocupação:

- Zona de Qualificação da Ocupação - Residencial: ZQR-01, ZQR-02, ZQR-03, ZQR-04, ZQR-05 e ZQR-06;
- Zona de Qualificação da Ocupação - Mista: ZQM; b-1 Zona de Conservação Ambiental — ZCA1 — zona de conservação do meio ambiente;
- Zona Especial de Interesse Social: ZEIS.

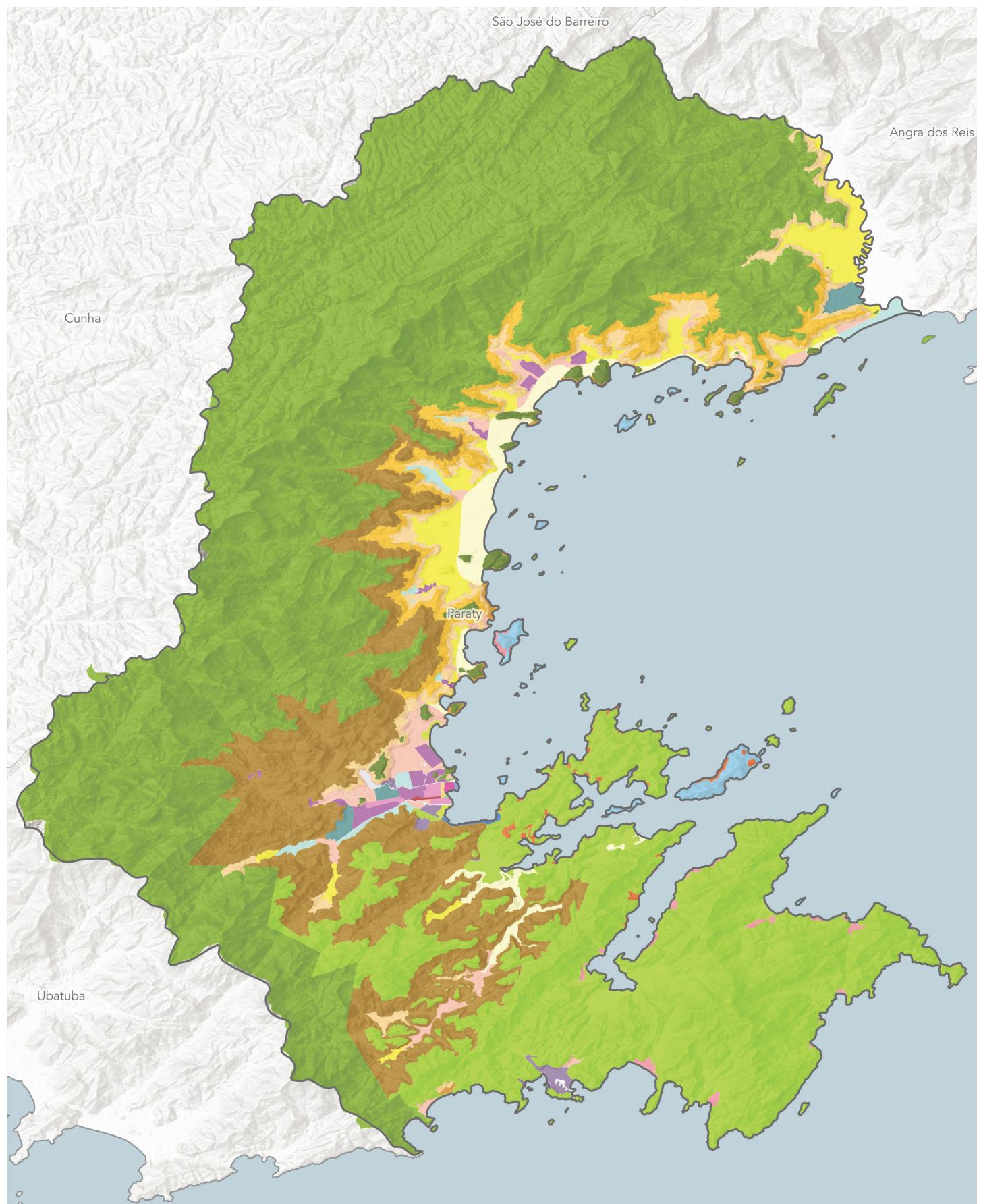
II - Zonas de Desenvolvimento Qualificado — porções do território que ainda não possuem aglomerados urbanos consolidados, destinadas ao desenvolvimento qualificado e ao adensamento populacional de baixo a moderado, onde se objetiva o fortalecimento e a manutenção dos usos não residenciais existentes e o fomento à diversidade das atividades produtivas, privilegiando os usos agroecológicos e o turismo sustentável. preferencialmente de base comunitária ou com características rurais. Compõem as Zonas de Desenvolvimento Qualificado:

- Zonas de Desenvolvimento Qualificado: ZDQ-01, ZDQ-02, ZDQ-03, ZDQ-04, ZDQ-05 e ZDQ-06;
- Zona de Apoio Náutico: ZAN.

III — Zonas de Preservação Qualificada - porções do território especialmente destinadas à proteção e conservação ambiental, à preservação do Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural e à proteção paisagística do Município. Compõem as Zonas de Preservação Qualificada:

- Zona de Proteção Integral Ambiental- ZPIA— zona de proteção integral do meio ambiente. correspondente às Unidades de Conservação de Proteção Integral: Parque Nacional da Serra da Bocaina — PNSB — e à Estação Ecológica de Tamoios — ESEC Tamoios;
- Zona de Conservação Ambiental - ZCA — zona de conservação do meio ambiente;
- Zona de Preservação Paisagística - ZPP — zona de especial interesse para a preservação paisagística do Município: ZPP-01, ZPP-02, ZPP-03, ZPP-04, ZPP-05, ZPP-06 e ZP 07;
- Zona do Bairro Histórico- ZBH — zona de especial interesse para a preservação do patrimônio Histórico, Artístico e Cultural do Município, compreendendo todo o Bairro Histórico;
- Zona de Proteção do Bairro Histórico - ZPBH - zona especial de proteção às adjacências do Bairro Histórico: ZPBH-01 e ZPBH-02.

IV- Zona Rural - porções do território destinadas às atividades rurais.



Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, 20^o

Zonas de Desenvolvimento Qualificado

- ZDQ-01
- ZDQ-02
- ZDQ-03
- ZDQ-04
- ZDQ-05
- ZDQ-06
- ZEA
- ZEIS
- ZPBH-01
- ZPBH-02

Zonas de Preservação Qualificada

- ZPIA
- ZCA
- ZCA1
- ZPP-01
- ZPP-02
- ZPP-03
- ZPP-04
- ZPP-05
- ZPP-06
- ZPP-07
- ZBH
- ZQM

Zonas de Qualificação da Ocupação

- ZQR-01
- ZQR-02
- ZQR-03
- ZQR-04
- ZQR-05
- ZQR-06

Zona Rural

- ZRU

Outras Zonas

- ZAN
- MANGUE



As zonas são identificadas e delimitadas no mapa da LUOPS na página ao lado.

No Título II, através do capítulo I, Parcelamento do Solo para Fins Urbanos, é apresentada as condições para o parcelamento da terra e as vedações para o parcelamento. No Capítulo II deste mesmo título são determinados o Uso e Ocupação do Solo para Fins Urbanos, onde fala sobre o tipo de ocupação por zona e demais condições para esta ocupação, o quadro de parâmetros que completa este capítulo está no Anexo II da Lei, nele são determinados por zonas os lotes mínimos, taxa de ocupação, afastamentos mínimos obrigatórios além da altura máxima da edificação.

No Título III a Lei trata sobre o licenciamento urbanístico, no Título IV são apresentados os instrumentos de política urbana, nesta Lei temos como instrumentos o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e Programa de Qualificação da Ocupação - PQO, instrumento urbanístico de interesse público e de participação social, que visa garantir o ordenamento e a efetiva qualificação das áreas urbanas consolidadas localizadas na ZQO, de maneira que atendam às diretrizes do Plano Diretor e aos parâmetros estabelecidos nesta Lei. Os demais títulos são, Título V que trata da Zona Rural e do Imóvel de Destinação Rural onde trata dos imóveis rurais, a Lei ainda conta com os Título VI que trata da Taxas, Infrações, Fiscalização E Sanções e o VII que é das disposições gerais.

Um ponto importante a se destacar na LUOPS é a determinação da Zona Especial de Interesse Social (ZEIS), que é delimitada no mapa da lei.

De acordo com informação da Prefeitura de Paraty há uma proposta de revisão da LUOPS em curso, aguardando o encaminhamento para a Câmara Legislativa.

7. Regime especial de proteção

7.1. Proteção ambiental

A Constituição Federal de 1988 cita em seu Artigo 225º, Inciso VII, que a Serra do Mar, a Mata Atlântica e a Zona Costeira constituem “patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais”.

Dentre as inúmeras legislações para preservação e proteção da Zona Costeira da Baía da Ilha Grande, destaca-se a Constituição Estadual do Rio de Janeiro de 05 de outubro de 1989, em seu Capítulo VIII, que aborda o Meio Ambiente e estabelece como Áreas de Preservação Permanente (APP) do Estado do Rio de Janeiro: manguezais, praias, vegetação de restinga, costões rochosos, cavidades naturais subterrâneas, nascentes, faixas marginais de proteção e áreas de interesse arqueológico, histórico, científico, paisagístico e cultural (Art. 268º).

O Artigo 269º da Constituição Estadual determina como Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE): coberturas florestais nativas (compostas pelo bioma Mata Atlântica), a Zona Costeira que abarca a totalidade dos municípios de Paraty e Angra dos Reis, além da área insular da Ilha Grande, cuja utilização dependerá de prévia autorização dos órgãos competentes.

Isto posto, percebe-se que Paraty e toda a Região Hidrográfica I merece atenção especial no que diz respeito à preservação e proteção dos ecossistemas, pois grande parte da Zona Costeira da Baía da Ilha Grande se enquadra como APP e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE).

Além disso, o litoral Sul do Rio de Janeiro, mais precisamente a região da Baía da Ilha Grande, possui a maior concentração de remanescentes de Mata Atlântica do Estado, sendo classificada pelo

Ministério do Meio Ambiente (MMA) como área de extrema importância.

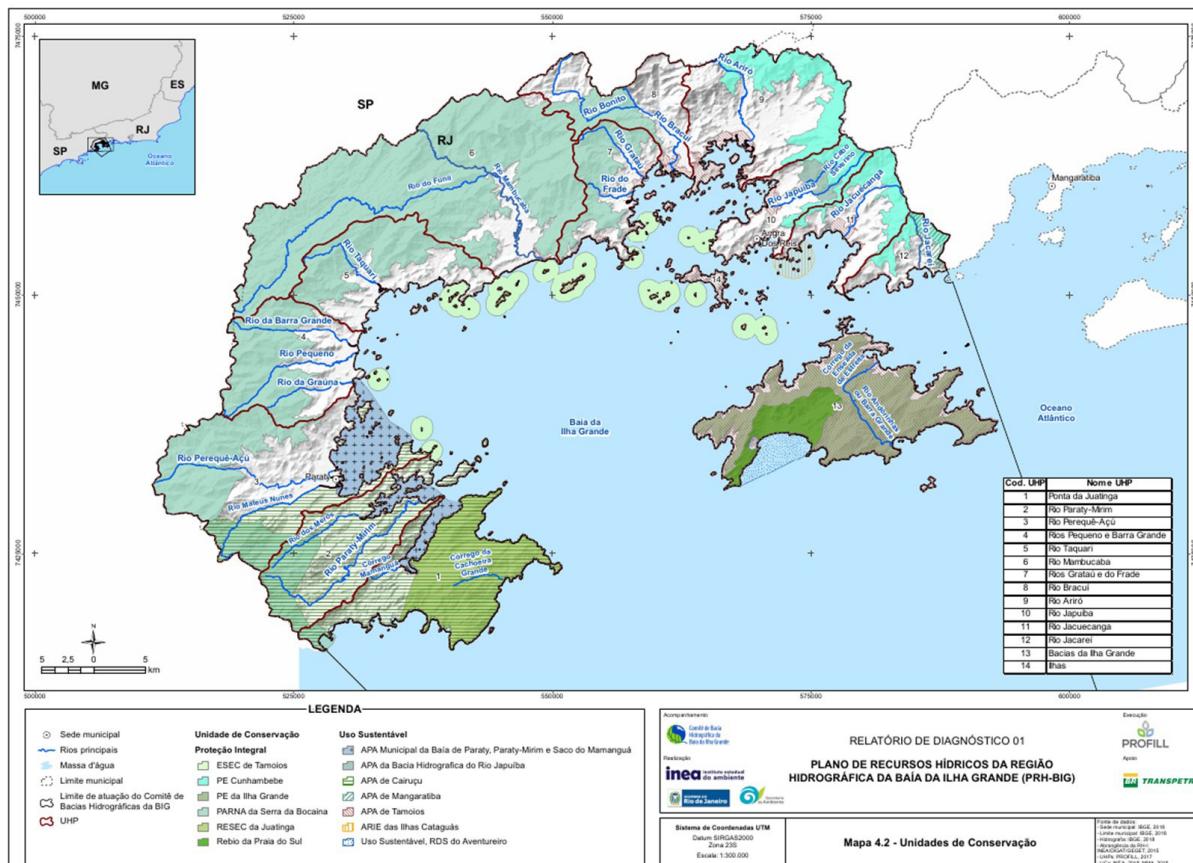
7.1.1. Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação são definidas como “um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob um regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (Lei nº 9.985/00, BRASIL, 2000). O SNUC divide as UCs em dois grupos, com características de gestão específicas:

- Unidades de Proteção Integral: Nesse grupo é permitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, ou seja, aquele que não envolve consumo, coleta ou danos aos recursos naturais.
- Unidades de Uso Sustentável: são áreas que visam conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais.

Em Paraty, tanto em sua área continental como na marinha, se destaca a superfície abarcada por Unidades de Conservação - UCs. Se considerada toda a Baía da Ilha Grande, que abrange o município de Paraty e a Ilha Grande, pertencente a Angra dos Reis, 72% do território estão inscritos em UCs e 77% das áreas florestais estão inscritas nessas UCs tanto federais, como estaduais e municipais.

Abaixo, estão todas as Unidades de Conservação que abrangem o território de Paraty, com suas superfícies, informação sobre a existência de plano de manejo, o regime de proteção (integral ou uso sustentável), os principais objetivos, o ato legal de sua criação, a esfera de domínio e o órgão

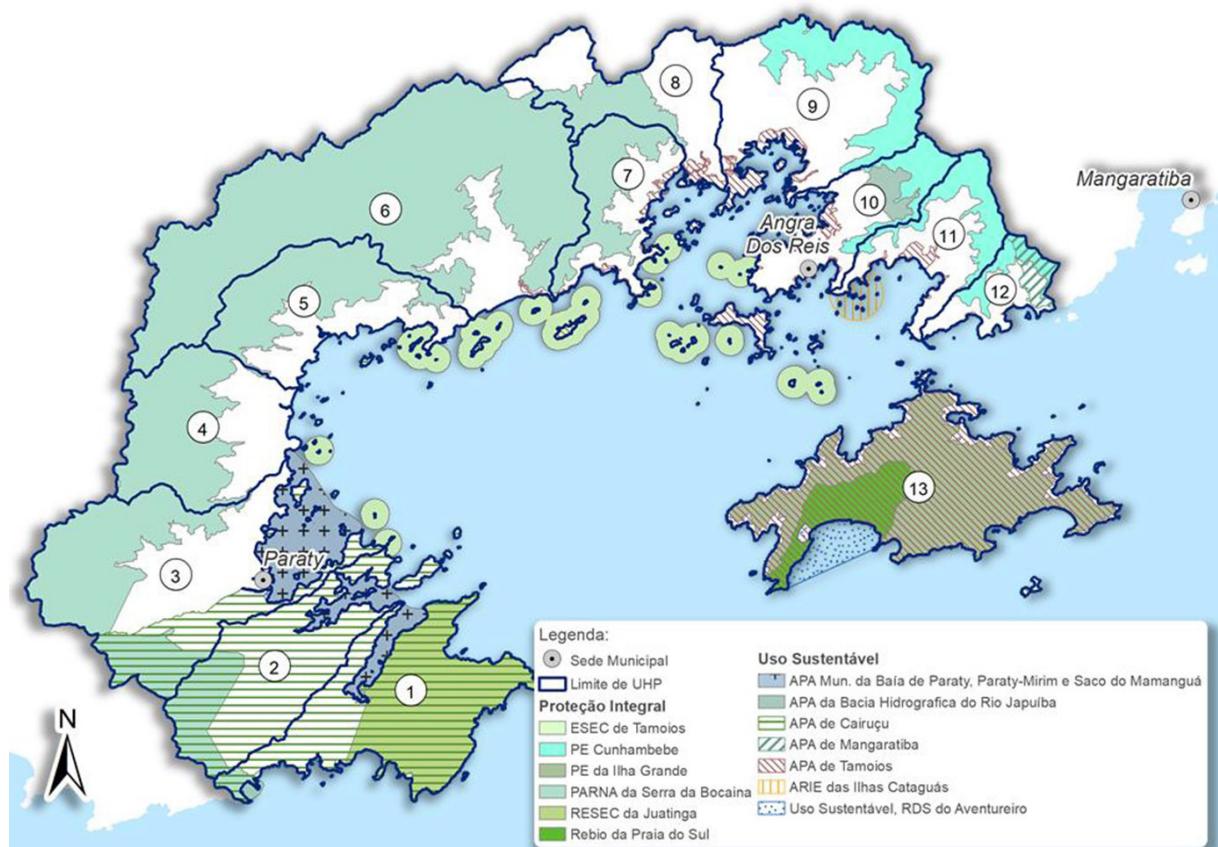


Mapa 39: Unidades de Conservação em Paraty e Ilha Grande, Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande. Fonte: Relatório de diagnóstico (01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

gestor.

Tabela 41: Unidades de Conservação de Paraty. Fonte: Relatório de diagnóstico (10) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

| Unidade de Conservação | Área (ha) | Plano de Manejo | Grupo | Objetivos | Ato Legal de Criação | Domínio | Órgão Gestor |
|---|-----------|-----------------|------------------------------------|--|---|-----------|-----------------|
| Parque Nacional da Serra da Bocaina | 106.000 | Sim | Proteção integral | Objetivo a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas, atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação e turismo ecológico | Decretos nº 68.172 de 05/02/71, e nº 70.694 de 08/06/72 | Federal | ICMBio |
| APA de Caiuru | 34.690 | Sim | Uso sustentável | Objetivo de assegurar a proteção do ambiente natural, que abriga espécies raras e ameaçadas de extinção, paisagens de grande beleza cênica, sistemas hidrológicos da região e as comunidades caiçaras integradas nesse ecossistema. | Decreto nº 89242/1983 | Federal | ICMBio |
| APA Mun. da Baía de Paraty, Paraty-Mirim e Saco do Mamanguá | 5.642 | Não | Uso sustentável | Objetivo de proteger as áreas de criadouro de organismos marinhos na baía de Paraty da pesca predatória, especialmente o arrastão, definindo os locais e as épocas permitidas para esse tipo de pesca. | Lei nº 685/1984, modificada pela Lei nº 744/1987 | Municipal | Pref. de Paraty |
| Estação Ecológica de Tamoios | 9.361,27 | Sim | Proteção integral | Objetivo de proteção integral para a realização de pesquisa e monitoramento dos ambientes marinhos e das ilhas da Baía da Ilha Grande. | Decreto nº 98.864 de 23/01/1990 | Federal | ICMBio |
| Reserva Ecológica Estadual da Juatinga | 9.960 | Não | Proteção integral/ uso sustentável | Objetivo de preservar o ecossistema local, composto por costões rochosos, remanescentes florestais de Mata Atlântica, restingas, mangues e demais ambientes costeiros. | Decreto nº 17.981 de 30/10/92 | Estadual | INEA |
| APA Mun. da Praia de São Gonçalo e São Gonçalinho | - | Não | Uso sustentável | Objetivo de assegurar a proteção das biocenoses locais, bem como da paisagem integrada naquele ecossistema. | Lei nº 1.239/2001 | Municipal | Pref. de Paraty |



Mapa 40: Unidades de Conservação em Paraty e Ilha Grande, Região Hidrográfica da Baía de Ilha Grande. Fonte: Relatório de diagnóstico (10) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

Parque Nacional da Serra da Bocaina

Com quase 106 mil hectares, o Parque Nacional da Serra da Bocaina (Dec. 68.172, de 04/02/1971 e Dec. 70.694, de 08/06/1972) é uma das maiores áreas protegidas da Mata Atlântica. Localiza-se em trecho da Serra do Mar, na divisa entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

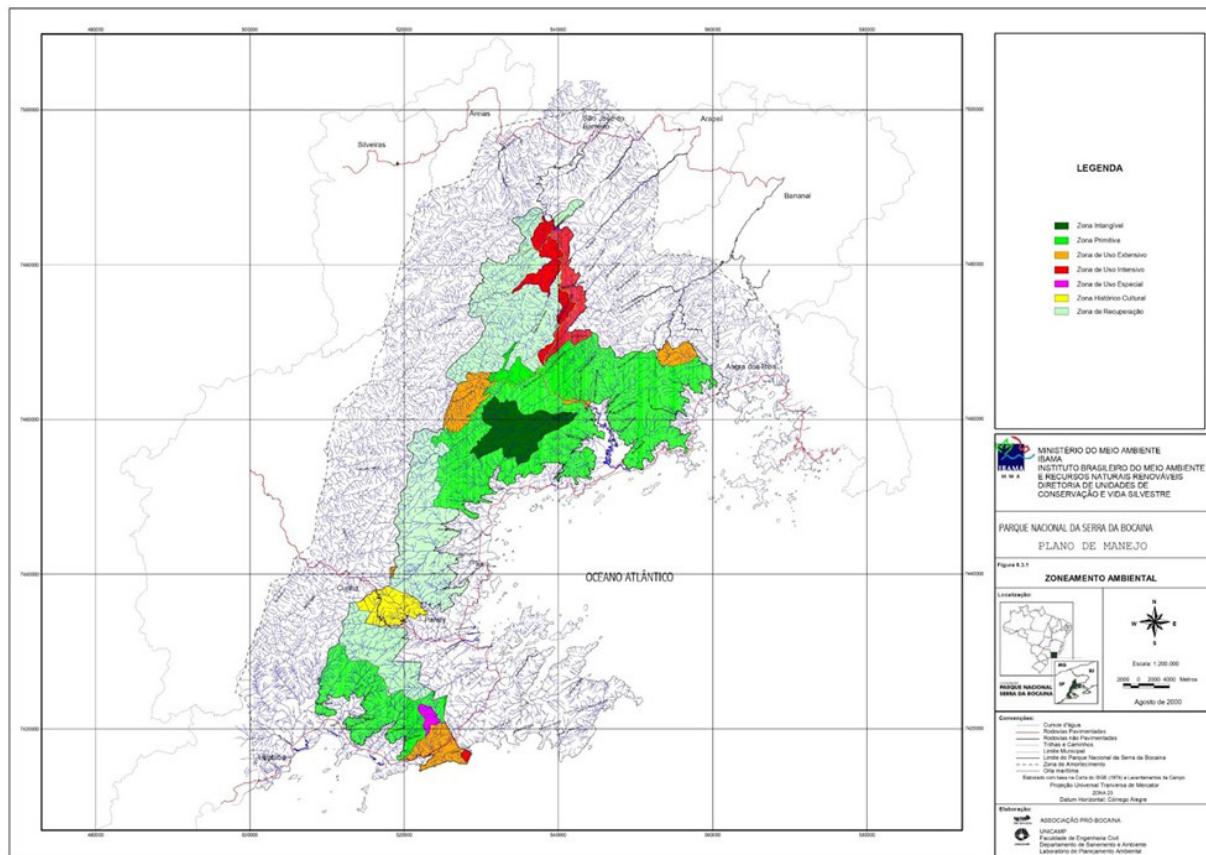
Por se estender desde altitudes superiores a 2.000m, na região serrana, até o nível do mar, no litoral, o PNSB apresenta paisagens diversificadas e grande riqueza de fauna e flora, incluindo espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Esse gradiente de altitude, determinado por aspectos geomorfológicos, afeta diretamente os atributos físicos e bióticos da região.

Dentre seus principais atrativos turísticos destacam-se o Caminho de Mambucaba (mais conhecido como Trilha do Ouro), as cachoeiras de Santo Isidro, das Posses e do Veadão, a Pedra do Frade, Pedra da Macela e a Praia do Caixa D'Aço, em Trindade.

O plano de manejo do PNSB foi concluído em 2001 e aprovado em 2002.



Figura 55: Vista do Parque Nacional da Serra da Bocaina. Fonte: <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradabocaina>



Mapa 41: Figura X: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Bocaina. Fonte: <https://www.icmbio.gov.br/parnasserradabocaina>

Área de Proteção Ambiental de Cairuçu

A APA de Cairuçu é uma unidade de conservação federal criada pelo Decreto nº 89.242 de 27/12/1983, ligada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Está localizada no município de Paraty e seu território é composto por uma área continental e 63 ilhas, que totalizam 34.690,72 ha.

A APA de Cairuçu visa à coexistência em equilíbrio da natureza e a sociedade. Para isso, a gestão da unidade é participativa, contando com uma equipe multidisciplinar e com o conselho gestor, do qual fazem parte diferentes lideranças comunitárias, de organizações locais, órgãos públicos e universidades.

A Portaria nº 533 de 24 de maio de 2018 estabeleceu um novo plano de manejo para a APA de Cairuçu, substituindo o que vigorava desde 2005, e definiu novo zoneamento para o território, com normas gerais e específicas para cada zona.



Figura 56: Ilha de Cairuçu. Fonte: ICMBio.



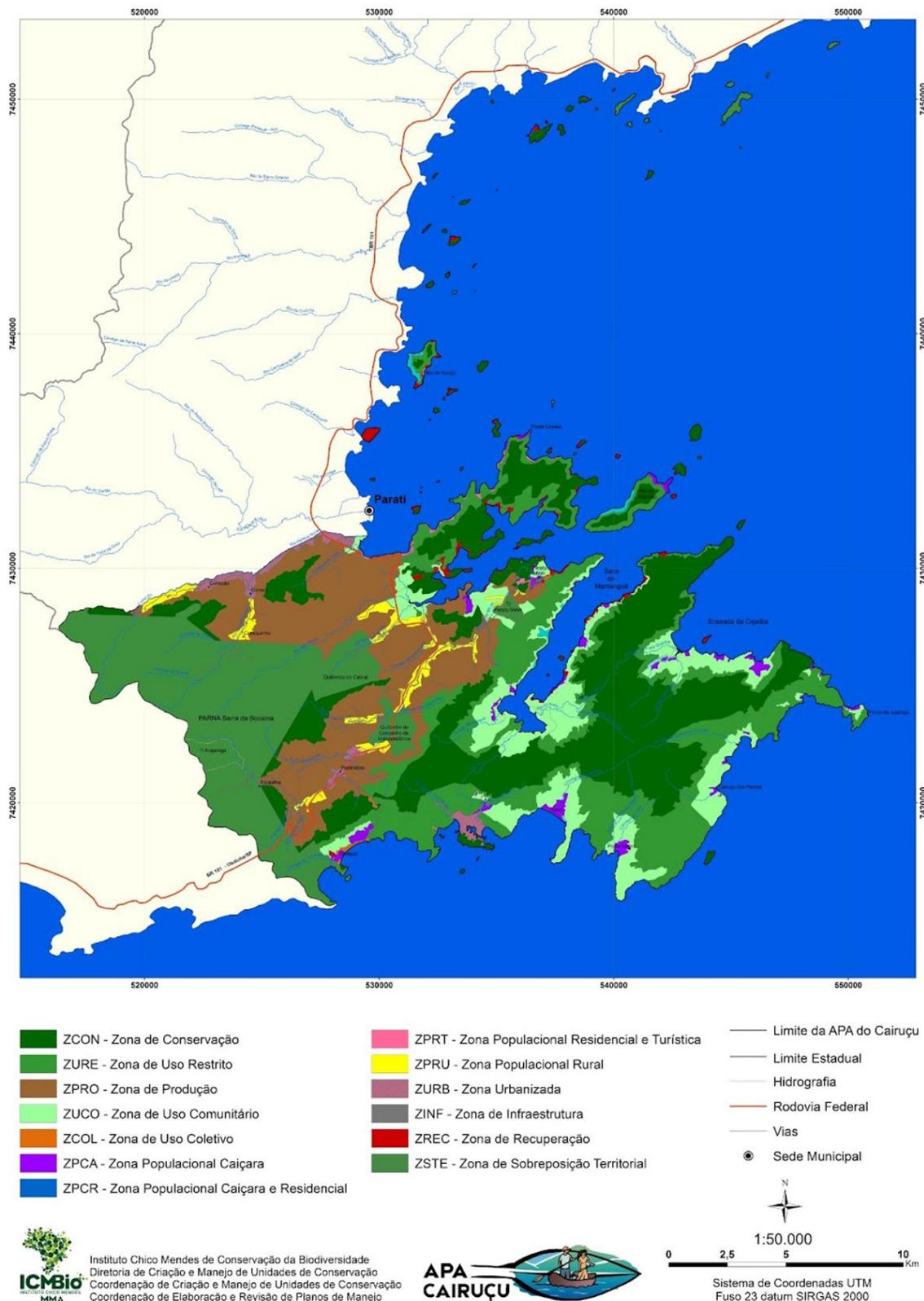
Figura 57: Praia de Martim de Sá. Fonte: ICMBio.



Figura 58: Praia Caieiras no Saco do Mamanguá. Fonte: ICMBio.



Figura 59: Saco do Mamanguá. Fonte: ICMBio.



Mapa 42: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo da APA Cairuçu. Fonte: <https://www.icmbio.gov.br/cairuçu/plano-de-manejo.html>

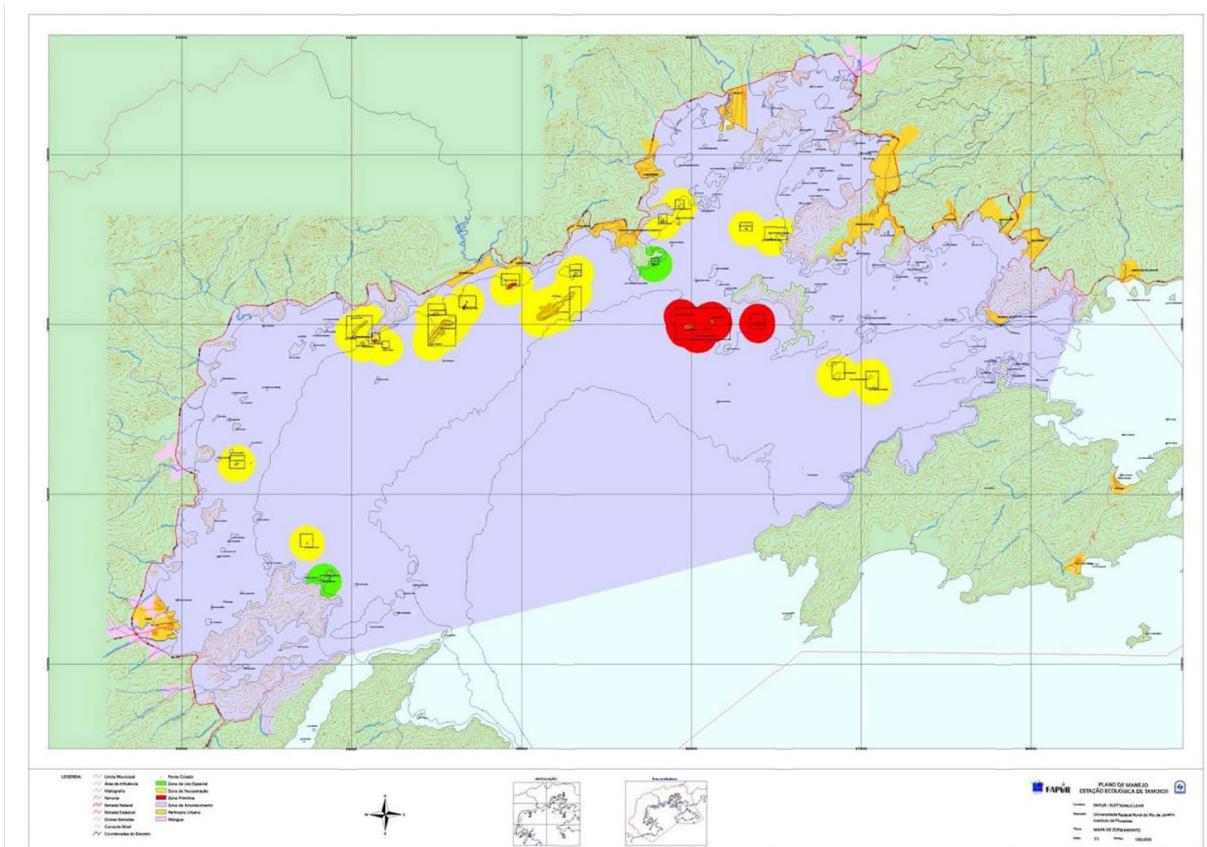
APA Municipal da Baía de Paraty, Paraty-Mirim e Saco do Mamanguá

A APA Municipal da Baía de Paraty, Paraty-Mirim e Saco do Mamanguá foi criada pela Lei Municipal nº 685/84 e redimensionada em 1987, pela Lei Municipal nº 744. Com cerca de 5.600 hectares, abrange as áreas da baía de Paraty, da enseada de Paraty-Mirim e do Saco do Mamanguá. O seu objetivo é proteger as áreas de criadouro de organismos marinhos do município. Nesta região é proibido a pesca de arrasto, a instalação de indústrias potencialmente poluidoras e aterros e dragagens que comprometam a manutenção dos ecossistemas.

Estação Ecológica de Tamoios

A ESEC Tamoios é uma Unidade de Conservação federal de proteção integral, criada pelo Decreto nº 98.864 de 23/01/1990, para atender dispositivo legal que determina que todas as usinas nucleares deverão ser localizadas em áreas delimitadas como estações ecológicas. Tem o objetivo de preservar o riquíssimo ecossistema insular e marinho da Baía da Ilha Grande, bem como permitir o monitoramento de sua qualidade ambiental.

Está localizada entre os municípios de Angra dos Reis e Paraty. Sua área inclui 29 áreas emersas e seus respectivos entornos marinhos com raio de 1km, representando 5,69% da Baía da Ilha Grande.



Mapa 43: Zoneamento ambiental - Plano de Manejo da Estação Ecológica de Tamoios. Fonte: <https://www.icmbio.gov.br/esectamoios>

Reserva Ecológica Estadual da Juatinga

Criada pela Lei Estadual nº 1.859 de 01/10/1991 e regulamentada pelo Decreto Estadual nº 17.981, de 30/10/1992, possui área de 9.959,67 ha e abarca a porção emersa leste do Saco do Mamanguá e Ponta da Juatinga no município de Paraty. Visa a assegurar a sustentabilidade ambiental, a qualidade de experiência dos visitantes e a manutenção da qualidade de vida da população residente. Entre as principais atrações turísticas, destacam-se o Saco do Mamanguá e as praias da região da Cajaíba.

Área de Proteção Ambiental Municipal da Praia de São Gonçalo e São Gonçalinho

A APA da Praia de São Gonçalo e São Gonçalinho foi criada pela Lei Municipal nº 1.239/2001 com a finalidade de assegurar a proteção das biocenoses locais, bem como da paisagem integrada naquele ecossistema. Estão vedados na abrangência da APA: o parcelamento da terra para fins de urbanização; a alteração do perfil natural do terreno, incluindo atividades de terraplanagem, mineração, dragagem e escavação; o desmatamento, extração de madeira e vegetais; e a caça ou aprisionamento de animais silvestres. A Lei previu a regulamentação da APA num prazo de 6 meses a partir de sua publicação, no entanto ela não foi realizada.

7.1.2. Outras normativas de proteção

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

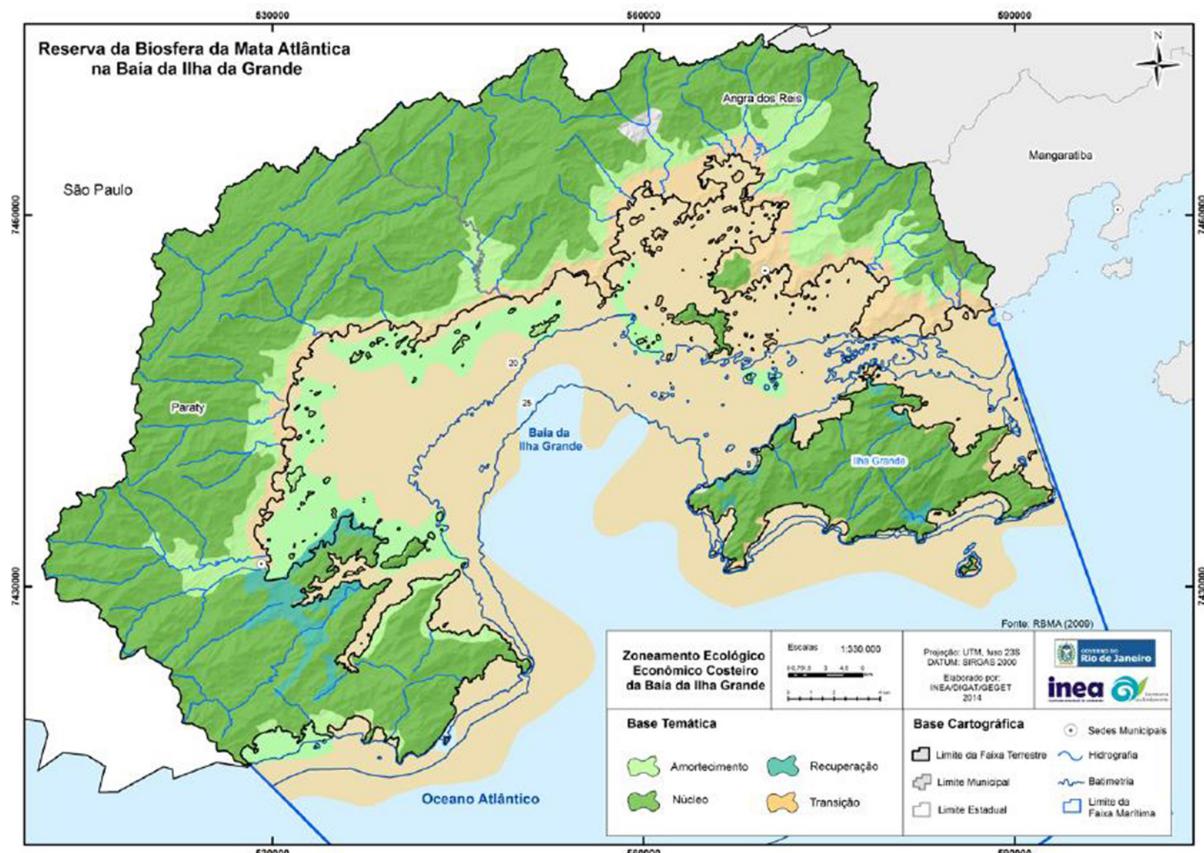
A Baía da Ilha Grande é integrante da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e abarca uma grande área da porção terrestre drenante para o corpo hídrico. Cabe enfatizar que, além da criação da Reserva da Biosfera, um importante instrumento para a conservação e recuperação ambiental na Mata Atlântica foi a aprovação da Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e o Decreto Federal nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, que regulamentou a referida lei.

As Reservas da Biosfera estabelecem o zoneamento de seu território incluindo:

Zonas Núcleo – uma ou mais áreas legalmente protegidas, com perímetro definido, cuja função principal é a proteção da biodiversidade. Correspondem basicamente aos parques e outras unidades de conservação de proteção integral;

Zonas de Amortecimento – estabelecidas no entorno das zonas núcleo, ou entre elas, tem por objetivos simultâneos minimizar o impacto sobre estes núcleos e promover a qualidade de vida das populações da área, especialmente as comunidades tradicionais. Em geral correspondem às áreas de mananciais, APAS, áreas tombadas e outras regiões de interesse sócio ambiental;

Zonas de Transição – sem limite fixo, se destinam prioritariamente ao monitoramento e à educação ambiental visando integrar de forma mais harmônica as zonas mais internas da Reserva com áreas externas, onde predominam usos e ocupação mais intensivos (urbanização, agricultura, indústria).



Mapa 44: Zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na Zona Costeira da Baía da Ilha Grande. Fonte: Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande - INEA (2015)

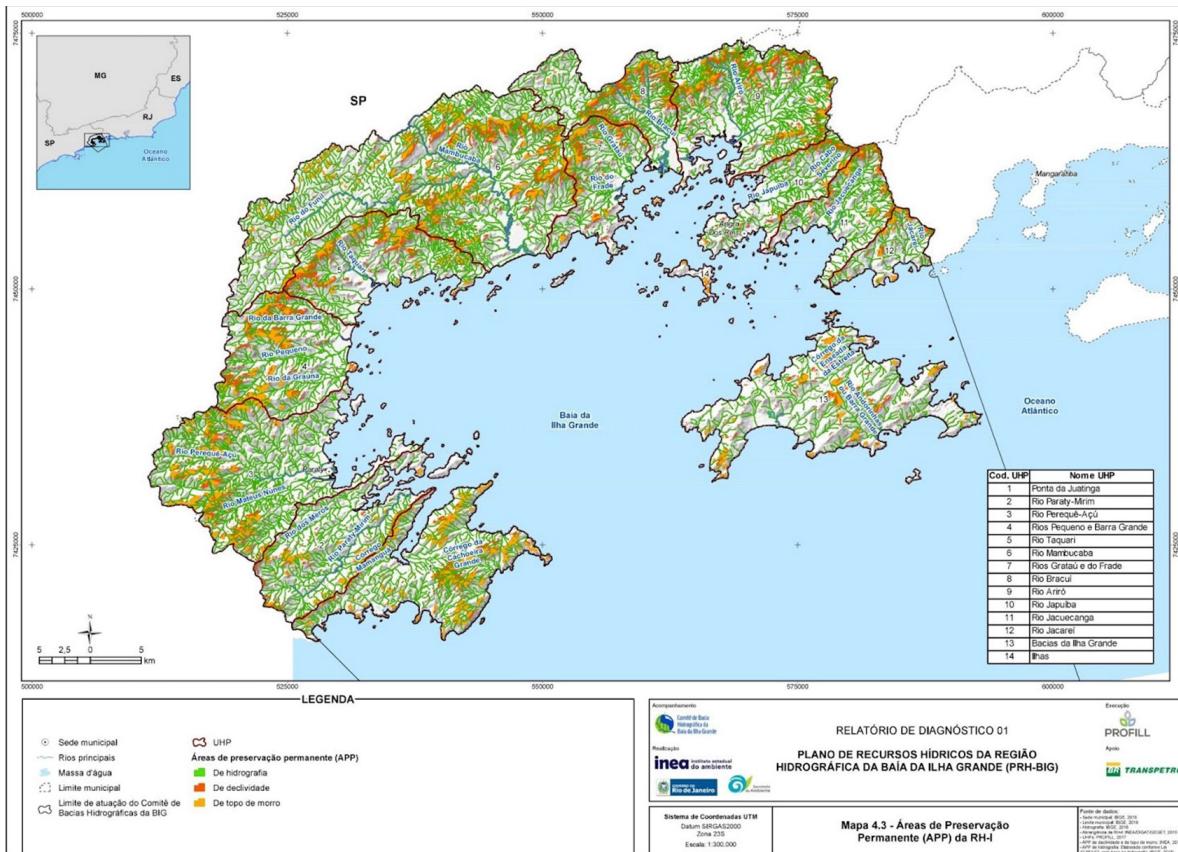
Parque Estadual de Lazer de Paraty-Mirim

O Parque Estadual de Lazer de Paraty-Mirim – PELPM, criado pelo Decreto Estadual nº 15.927, de 29/11/1972, é a Unidade de Conservação mais antiga do município cujo nome foi adotado após alterações publicadas no Decreto Estadual nº 996, de 17/11/ 1976.

Áreas de Preservação Permanente (APPs)

Áreas de Preservação Permanente (APPs) são espaços territoriais especialmente protegidos, de acordo com o disposto no inciso III, § 1º, do art. 225 da Constituição Federal. O Código Florestal (Lei Federal 12.651/12 e alterações posteriores) define Área de Preservação Permanente, art. 3º, como "área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas".

A situação das Áreas de Preservação Permanente na área de estudo foi mapeada pelo INEA (Relatório de diagnóstico R10 do Plano de Recursos Hídricos da RG-I - 2020) a partir da aplicação do artigo 4º, da Lei 12.651/12 (BRASIL, 2012), sobre a figura de uso do solo e cobertura vegetal da RH-I, considerando-se os topos de morro, declividade igual ou superior a 45º e margens dos cursos d'água e suas nascentes.



Mapa 45: Mapa das Áreas de Preservação Permanente (APPs). Fonte: Relatório de diagnóstico (RD01) do Plano de Recursos Hídricos da RG-I (PRH-BIG)

Permanência de populações nativas em Unidades de Conservação

A Lei Estadual nº 2.393 de 20/04/1995 pretende assegurar às populações nativas residentes há mais de 50 anos em unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro, o direito real de uso das áreas ocupadas, desde que dependam, para sua subsistência, dos ecossistemas locais. Como contrapartida deste direito, as populações beneficiadas pela Lei ficam obrigadas a participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção das unidades de conservação.

7.2. Proteção do patrimônio histórico e cultural

O Município de Paraty ilustra características da ocupação territorial humana não nativa desde os primeiros anos após a chegada do europeu no litoral atlântico sul-americano. Ocupação essa que, ora destruiu o elemento indígena nativo, ora o incorporou, mediante a apropriação de caminhos, lugares, referências geográficas e toponímicas, em etapas sucessivas em direção à constituição de um porto na baía de Ilha Grande em contato permanente com o interior do continente pelo caminho da Serra da Bocaina. Todo esse processo culminou na consolidação de uma arquitetura luso-brasileira manifesta no Bairro Histórico e em remanescentes de igrejas, fortés, fazendas e engenhos – amalgamado a uma gran-

de diversidade ambiental, paisagística e de referências culturais de natureza arqueológica e imaterial.

A riqueza de sua história faz do Município de Paraty um detentor de grande diversidade de manifestações culturais de natureza imaterial referentes aos grupos formadores da sociedade brasileira, muitas das quais mantêm profundas relações de interdependência com os meios físico e biológico, o território e a paisagem circundante, consequentemente demandando espaços de subsistência para suas práticas.

Pelo exposto acima, em Paraty, além de proteções individuais, recebeu diferentes tombamentos que abrangem a cidade e o município: o conjunto arquitetônico e paisagístico da cidade foi tombado pelo Iphan, em 1958; o município de Paraty recebeu o título de Monumento Nacional, em 1966; e um novo tombamento incluiu o entorno do conjunto arquitetônico e paisagístico do município, em 1974. Neste conjunto, destacam-se seu valor excepcional, a extraordinária beleza natural, a originalidade da área do município, além da importância do papel histórico que Paraty representou como elemento de ligação entre as capitâncias do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

7.2.1. Proteção federal

A seguir os bens protegidos na esfera federal com tutela do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN:

I. Tombamento federal do Forte Defensor Perpétuo: Processo 532-T- 55, Livro do Tombo Histórico, volume no. 1, folha 53, inscrição no. 318-A, em 09/01/1957;

II. Tombamento federal do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico da cidade de Paraty e especialmente o prédio da Santa Casa: Processo no. 563-T-57, Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico folha 4, inscrição no. 17, em 13/02/1958 e Livro do Tombo das Belas Artes volume I, folha 82, inscrição no. 441 em 13/02/1958;

III. Tombamentos federais da Igreja Matriz de Nossa Senhora dos Remédios, Igreja de Nossa Senhora das Dores, Igreja Nossa Senhora do Rosário e Igreja de Santa Rita, inclusive todos seus acervos: Processo 657-T-61, Livro do Tombo Histórico, volume no. 1, folha 56, inscrições nº 336, 337, 338 e 339 em 13/02/1962;

IV. Monumento Nacional - Município de Paraty: Decreto Federal no. 58.077, de 24/03/1966;

V. Tombamento federal do Conjunto Arquitetônico e Paisagístico do Município de Paraty: Processo no. 563-T-57, Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, folha 14, inscrição no. 63 em 01/03/1974 e Livro do Tombo das Belas Artes volume I, folha 93, inscrição no. 510 em 01/03/1974.

VI. Monumento nacional - Caminho da Estrada Real: Lei Federal nº 14.698, de 19/10/2023 erige em monumento nacional o Caminho da Estrada Real, que abrange os Estados de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro, incluindo o município de Paraty.

VII. Sítios Arqueológicos:

Reconhecidos como parte integrante do Patrimônio Cultural Brasileiro pela Constituição Federal de



Figura 60: Rua e casario característico do Centro Histórico de Paraty. Fonte: Acervo da equipe, 2023.



Figura 61: Largo da Capela de Nossa Sra. das Dores com a maré esvaziando. Fonte: Acervo da equipe, 2023.

1988, em seu artigo 216, os bens de natureza material de valor arqueológico são definidos e protegidos pela Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961, sendo considerados bens patrimoniais da União. Também são considerados sítios arqueológicos os locais onde se encontram vestígios positivos de ocupação humana, os sítios identificados como cemitérios, sepulturas ou locais de pouso prolongado ou de aldeamento, "estações" e "cerâmicos", as grutas, lapas e abrigos sob rocha. além das inscrições rupestres ou locais com sulcos de polimento, os sambaquis e outros vestígios de atividade humana.

O Município de Paraty, segundo o Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, possui 76 sítios arqueológicos, como se vê na tabela e a seguir:



Mapa 46: Mapa de Sítios Arqueológicos - IPHAN. Fonte: Elaboração própria com dados do IPHAN, disponibilizados em http://portalIPHAN.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.php

Tabela 42: Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos – CNSA, IPHAN. Município de Paraty. Fonte: IPHAN.

| Cadastro | Sítio Arqueológico | Cadastro | Sítio Arqueológico | Cadastro | Sítio Arqueológico |
|----------|----------------------------|----------|----------------------------|----------|--------------------------------|
| RJ00150 | Toca do Cavalo | RJ00461 | Sítio Barra do Rio Grande | RJ00486 | Toca da Canoa |
| RJ00151 | Toca dos Caboclos | RJ00462 | Sítio São Bento | RJ00487 | Toca do Casusa |
| RJ00152 | Rio Pirituba | RJ00463 | Sítio Cachoeira | RJ00488 | Toca do Gomes |
| RJ00153 | Praia da Djanira | RJ00464 | Sítio Caixa D'Aço I | RJ00489 | Toca da Mambucaba |
| RJ00154 | Ilha Pequena | RJ00465 | Sítio Caixa D'Aço II | RJ00490 | Trindade I |
| RJ00155 | Ilha Pelada Grande | RJ00466 | Sítio Caixa D'Aço III | RJ00491 | Trindade II |
| RJ00156 | Ilha Itacá | RJ00467 | Sítio Cepílio | RJ00492 | Trindade III |
| RJ00157 | Ilha Comprida | RJ00468 | Sítio Corumbé | RJ00493 | Trindade IV |
| RJ00158 | Ilha da Bexiga | RJ00469 | Sítio Diabo Pelado | RJ00634 | Forte da Ilha da Bexiga |
| RJ00159 | Baixio | RJ00470 | Sítio Ilha Comprida II | RJ00636 | Fortificação da Ponta Grossa |
| RJ00160 | Abrigo n° 6 | RJ00471 | Sítio Ilha da Cotia | RJ00637 | Forte da Tapera |
| RJ00161 | Abrigo n° 4 | RJ00472 | Sítio Ilha Pelada | RJ00639 | Sambaqui da Ponta Grossa |
| RJ00162 | Tocas | RJ00473 | Sítio Trindade | RJ00664 | Pitangueiras |
| RJ00163 | Jabaquara | RJ00474 | Sítio Jabaquara | RJ00665 | Toca do cassununga |
| RJ00164 | Sítio da Ilha dos Côcos | RJ00475 | Sítio Laranjeiras | RJ00666 | Sítio saco do fundão |
| RJ00165 | Sítio da Ilha das Cabras | RJ00476 | Sítio Mocotó | RJ00669 | Forte da Tapera |
| RJ00166 | Sítio da Ilha do Algodão | RJ00477 | Sítio Paratimirim | RJ00670 | Ruínas da Baixio |
| RJ00167 | Sambaqui do Araújo | RJ00478 | Sítio Ponta do Caixa D'Aço | RJ00671 | Sítio ilha dos cocos |
| RJ00454 | Abrigo de Paratimirim I | RJ00479 | Sítio Praia do Gomes | RJ00672 | Ilha comprida I |
| RJ00455 | Abrigo da Ponta do Leste I | RJ00480 | Sítio Praia Brava | RJ00673 | Sítio saco do fundo |
| RJ00456 | Sambaqui do Forte | RJ00481 | Sítio Praia do Caixa D'Aço | RJ00674 | Sítio da ilha dos cocos II |
| RJ00457 | Sambaqui Mamanguá | RJ00482 | Sítio Praia de Fora | RJ00675 | Ruínas da fazenda bom retiro |
| RJ00458 | Sambaqui Olho D'Água | RJ00483 | Sítio Praia do Baixio | RJ00676 | Loca do corumbé |
| RJ00459 | Sambaqui Pouso | RJ00484 | Sítio da Ventura | RJ00677 | Corumbé 2 |
| RJ00460 | Sambaqui dos Praxedes | RJ00485 | Toca do Batistério | RJ00679 | Corumbé 3 |
| | | | | RJ01066 | Ruínas reg. no caminho do ouro |

7.2.2. Proteção estadual

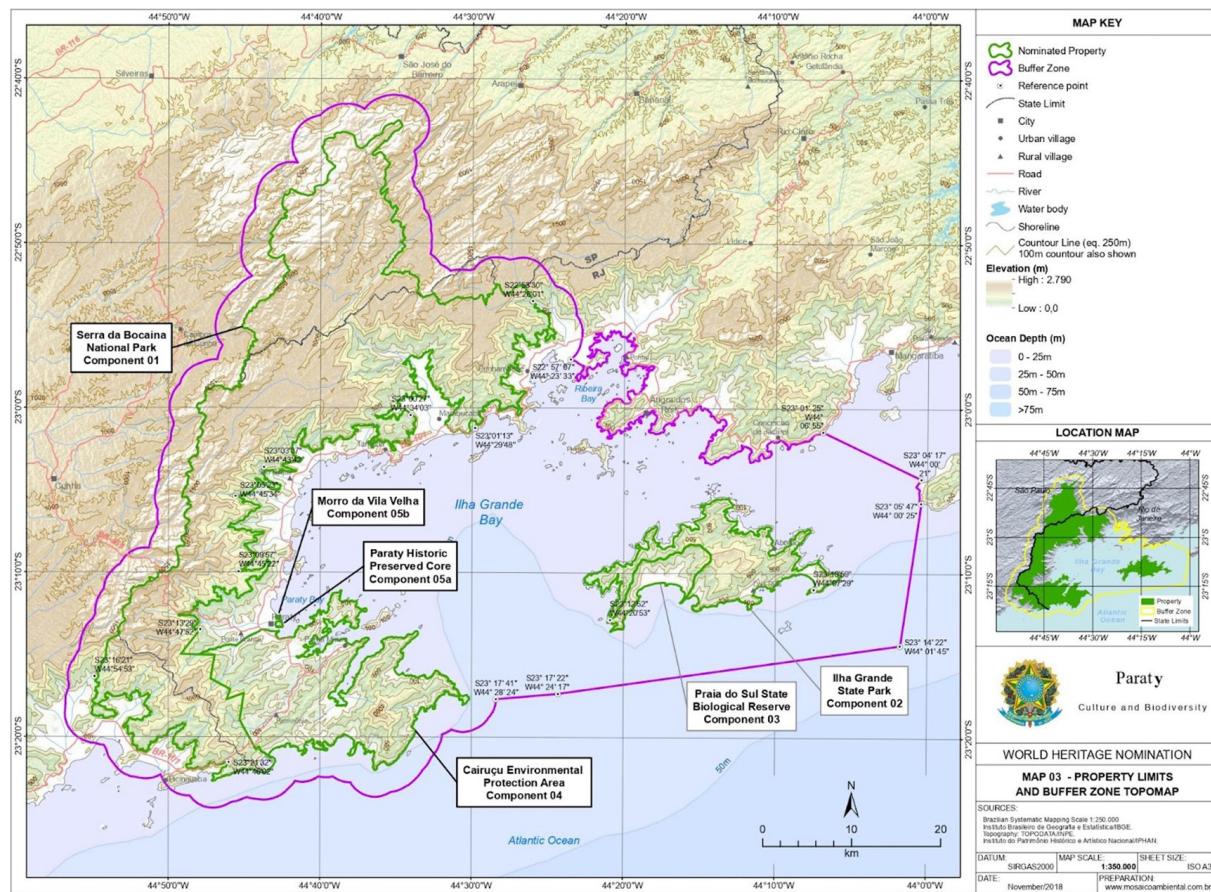
A seguir os bens protegidos na esfera estadual com tutela do Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - INEPAC:

Litoral fluminense - Paraty (praias, enseadas, ilhas e sacos): Processo nº E-18/300.459/85. Tombamento Definitivo em 11/05/1987;

Serra do Mar / Mata Atlântica: Processo nº E-18/000.172/91. O trecho correspondente ao tombamento no Estado do Rio de Janeiro estende-se por 38 municípios, entre eles Paraty.

7.2.3. 7.2.3 Proteção internacional

Em 2019, Paraty e Ilha Grande foram considerados Patrimônio Mundial pela Unesco por sua cultura, fauna e flora excepcionais. É o primeiro reconhecimento como sítio misto no Brasil e na América Latina.



Mapa 47: Limites do Sítio protegido pela Unesco e sua área de amortecimento. Fonte: <https://whc.unesco.org/en/list/1308/>

O Parque Nacional da Serra da Bocaina, a Área de Proteção Ambiental de Cairuçu, o Parque Estadual da Ilha Grande e a Reserva Biológica da Praia do Sul formam um cinturão de mata nativa de quase 150 mil hectares permeados por registros arqueológicos de diferentes idades que abraça o Centro Histórico de Paraty e o Morro da Vila Velha.

Segundo a Unesco, Paraty possui atributos únicos, como o seu centro histórico, sítios arqueológicos bem preservados, presença de comunidades indígenas e caiçaras antigas e preservação do meio ambiente mesmo com a presença e interação humanas. Além disso, a diversidade de fauna e flora de Paraty é única, segundo ICMBio, a área abrange 45% das aves da Mata Atlântica, além de mamíferos raros.

Outras características importantes fizeram que Paraty fosse reconhecida como patrimônio mundial pela Unesco: sítios arqueológicos com mais de 4 mil anos; Festa Literária de Paraty; diversidade biológica; diversidade cultural; preservação ambiental; preservação histórica; integração do homem com o meio ambiente.

7.2.4. Portaria IPHAN

A Portaria nº 402, de 13 de setembro de 2012, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, regulamenta as intervenções na área do Município de Paraty, tombado em nível federal e convertido em Monumento Nacional. Estabelece critérios e procedimentos que visam à preservação do patrimônio artístico, histórico, arquitetônico, paisagístico e arqueológico. Sendo assim, toda e qualquer intervenção, de iniciativa privada ou do Poder Público, a ser realizada no Sítio Tombado dependerá de prévia autorização do IPHAN.

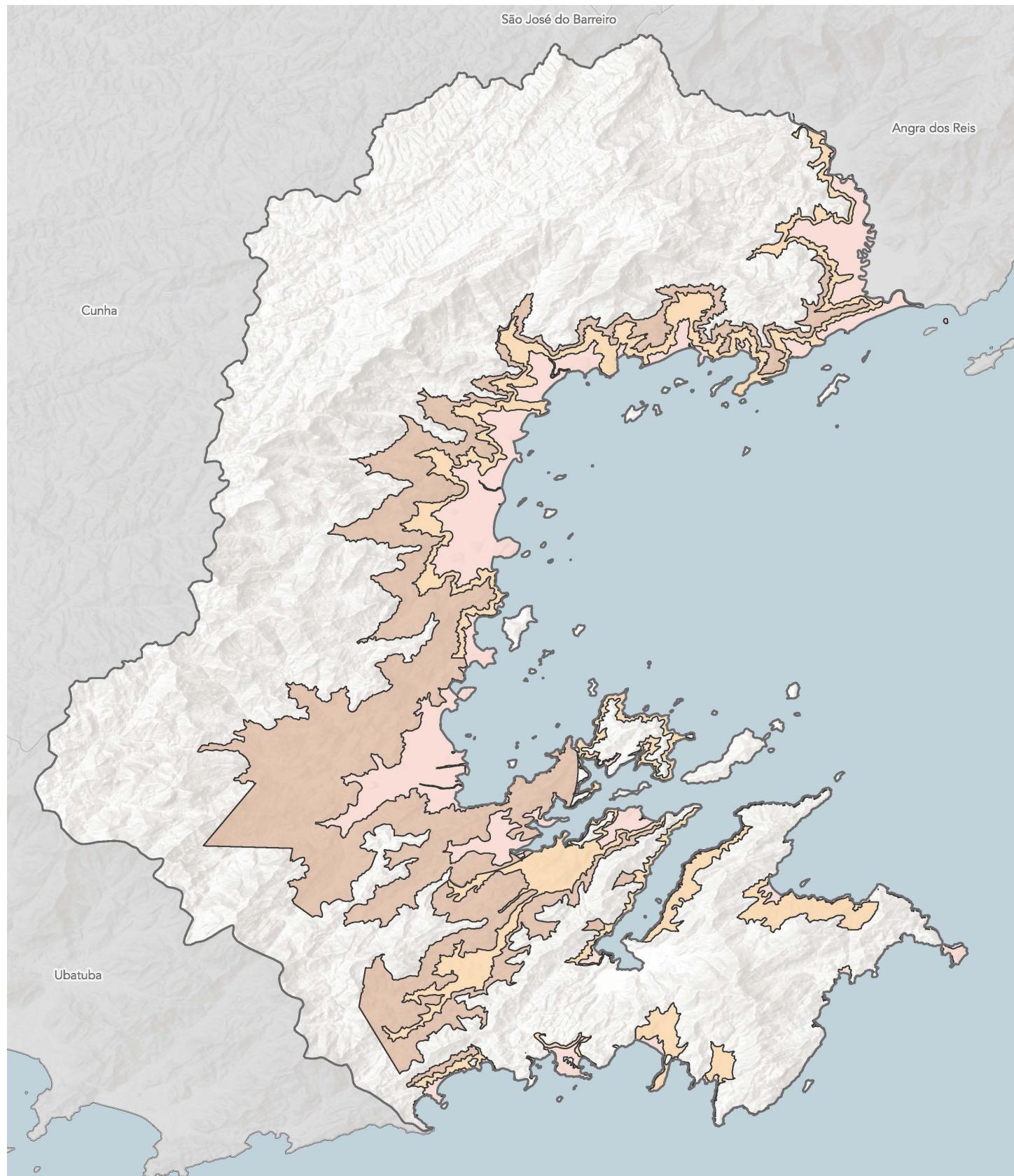


Figura 62: Vista aérea do centro histórico. Fonte: <https://www.viagensecaminhos.com>. Foto de Rogério Cassimiro.

I - Zona de Preservação do Patrimônio Natural (ZPPN): compreende áreas que têm a função de garantir a conservação da paisagem e do patrimônio natural, cujos limites abrangem a porção do Parque Nacional da Serra da Bocaina no território de Paraty e todas as áreas classificadas como Zona de Proteção da Vida Silvestre (ZPVS) pelo Plano de Manejo da APA do Cairuçu (portaria/IBAMA no. 28/2005)

II - Zona Especial de Preservação (ZEP): abrange toda a área compreendida no círculo de 5 quilômetros de raio cujo centro é o ponto de interseção dos eixos da Praça Monsenhor Hélio Pires e da Rua Marechal Santos Dias, de acordo com definição do Decreto 58.077/66, e toda a área situada entre o referido círculo e o limite da ZPPN, acima identificada.

III - Zona de Preservação (ZP): corresponde às demais áreas do Município, não classificadas como ZPPN ou ZEP, onde está vedada a construção de novas edificações, bem como movimentos de terra, aterros, canais de drenagem, abertura e alargamento de trilhas, caminhos ou acessos.



Área de Tolerância à Ocupação (ATO)

Área de Estruturação Territorial (AET)

Área de Contenção da Ocupação (ACO)

0 3 6 km

Além das zonas descritas, o Sítio Tombado foi subdividido em três tipos de áreas que orientam a aplicação dos instrumentos de gestão do patrimônio cultural e a definição dos critérios de intervenção nas porções do território não demarcadas como Imediações do Bairro Histórico ou Núcleo Habitacional:

- Área de Estruturação Territorial (AET): passível de ocupação humana, condicionada à instalação de infraestrutura compatível, em que se admite a ocupação do solo de acordo com os parâmetros estabelecidos na Portaria;
- Área de Tolerância à Ocupação (ATO): é aquela passível de ocupação humana de baixa densidade.
- Área de Contenção da Ocupação (ACO): é aquela em que a ocupação humana deve ser desestimulada.

Já para definição dos critérios de intervenção no Sítio Tombado, bem como orientação da atuação do IPHAN, são identificadas e reconhecidas áreas de ocupação humana existentes em Paraty, que abrangem:

- As imediações do Bairro Histórico, cujo tecido urbano está associado à imagem da cidade colonial brasileira e concentra a maior e mais expressiva parte do patrimônio construído de Paraty; conformam 2 tipos de zonas : Zona de Influência Direta sobre o Bairro Histórico (com 11 subzonas) e Zona de Influência Indireta sobre o Bairro Histórico.
- Os diversos Núcleos Habitacionais classificados como: Núcleos da Zona Especial de Preservação (aqueles localizados dentro dos limites da ZEP) e Núcleos da Zona de Preservação (aqueles localizados dentro dos limites da ZP).

A Portaria do IPHAN, além de determinações específicas nas imediações do Bairro Histórico e nos Núcleos Habitacionais, define parâmetros construtivos gerais nas AET, ATO e ACO, como Lote Mínimo, Altura Máxima da Edificação, Taxa de Ocupação, Área de Projeção Máxima da Edificação; Afastamento Mínimo entre Edificações e Afastamentos das Divisas.

Por fim, a Portaria define como Bens de Especial Interesse Cultural as construções, os caminhos, os lugares, os elementos e demais bens relevantes de Paraty que demandam a preservação em sua condição de patrimônio cultural, são eles:

- I. Caminho do Ouro;
- II. Elementos ou espaços localizados no Núcleo Sede relevantes para a compreensão do Bairro Histórico:
 - Chafariz do Presidente Pedreira localizado na Praça Macedo Soares;
 - Cruz das Almas, na rua Presidente Pedreira;
 - Portão de Ferro;
 - Antigo rocio, em correspondência aproximada ao atual campo de futebol.

III. Edificações de antigas fazendas e engenhos localizados no Sítio Tombado:

- Edificação-sede da Fazenda Bom Retiro, no Corumbê;
- Edificação-sede da Fazenda Muricana, na Pedra Branca;
- Sobrado e Engenho na Fazenda Boa Vista, na Olaria;
- Edificação-sede da Fazenda Itatinga, no Saco do Fundão, Enseada de Paraty-Mirim;
- Engenho do rio dos Meros, no sertão do rio dos Meros.

IV. Igreja do Corumbê;

V. Conjunto Arquitetônico e Histórico de Paraty-Mirim formado por Igreja, duas edificações contíguas e ruínas;

- Forte Defensor Perpétuo;
- Igreja de Nossa Senhora das Dores;
- Igreja de Nossa Senhora do Rosário;
- Igreja de Santa Rita;
- Igreja Matriz de Nossa Senhora dos Remédios;
- Antiga Cadeia, situada no Largo de Santa Rita.

Cabe destacar que a abrangência da área, denominada “Sítio Tombado”, sob tutela do IPHAN, vai muito além do centro histórico, substituindo, em grande medida, o papel de uma lei de uso e ocupação do solo. Como qualquer uma das intervenções previstas na Portaria, seja pública ou privada, deve passar pela análise do órgão de patrimônio, o desenvolvimento imobiliário, urbanístico e a aplicação de políticas em todo o município ficam dependentes de sua anuência.

8. Política Habitacional

8.1. Moradia acessível

Como informou a Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDUR da Prefeitura de Paraty, em outubro de 2023, em atendimento à Lei Municipal no 2.115/2017, que dispõe sobre a Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP), e à Lei Complementar no 074/2019, que alterou a Lei no 2.115/2017, existem em andamento em Paraty dois Programas de Habitação de Interesse Social (HIS) e dois projetos da iniciativa privada para produção de Habitação de Mercado Popular (HMP), são eles:

Habitação de Interesse Social (HIS):

- Projeto Novo Lar - Cuidando da Nossa Gente: produção de 52 unidades no empreendimento residencial multifamiliar Villa Palmital, na localidade Corisco;
- Projeto Casa da Gente - O Lugar Certo para Morar: produção de 48 unidades no empreendimento residencial multifamiliar Porto Imperial II, na localidade Porto Imperial / Boa Vista.

Habitação de Mercado Popular (HMP):

- Residencial Multifamiliar Camino D'Ouro: produção de 144 unidades na Estrada Paraty-Cunha, localidade do Portão Vermelho;
- Residencial Multifamiliar Reserva Paraty: produção de 188 unidades na Estrada do Corisco, na localidade do Corisco.
- Todos os 4 empreendimentos, que totalizam 432 unidades residenciais, estão em andamento com fases de execução distintas.

8.2. Regularização fundiária

Em relação a programas de regularização fundiária, a SEDUR informa que há em andamento o programa municipal "Paraty, minha terra é aqui". Dentro deste programa, está em processo de aprovação o Projeto de Regularização Fundiária do Loteamento "Sinhá Madureira" - Patitiba, Ilha das Cobras e Parque da Mangueira, que se enquadram na categoria Núcleos Urbanos Informais Consolidados para aplicação da REURB.

A REURB - Regularização Fundiária Urbana, de acordo com a Lei Federal nº 13.465/2017, consiste no conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes.

9. Planos setoriais e normativas que incidem no planejamento urbano

9.1. Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico

O Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico, instituído pela Lei Complementar nº 20/2004, é um instrumento de planejamento capaz de orientar o desenvolvimento sustentável do turismo, aliando a conservação de seu patrimônio natural e cultural ao desenvolvimento socioeconômico do Município de Paraty, tendo por finalidade orientar a atuação da administração pública e da iniciativa privada, segundo os imperativos da democracia e da justiça social.

9.2. Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro

O Plano, instituído pela Lei Municipal nº 1.767/2011, é parte integrante da PNMA (Política Nacional de Meio Ambiente) e PNRM (Plano Nacional para Recurso do Mar). Define diretrizes gerais para a implementação do Gerenciamento Costeiro em nível municipal e parâmetros para utilização dos recursos em zona costeira.

9.3. Plano Municipal de Saneamento Básico

Está sendo concluído o processo de atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), a partir de contrato celebrado entre a AGEVAP – Associação Pró-Gestão das Águas do Rio Paraíba do Sul e a Conducto Engenharia LTDA, com o objetivo de prestar assessoria e consultoria para prefeitura na sua elaboração.

O município de Paraty já possuía um Plano de Municipal de Saneamento Básico, elaborado em 2011, pela Universidade do Rio de Janeiro – UERJ e, homologado em 2013, contemplando os componentes do saneamento: abastecimento de água e esgotamento sanitário. O novo PMSB, além de considerar o abastecimento de água e esgotamento sanitário, elabora o plano municipal de drenagem e manejo de águas pluviais.

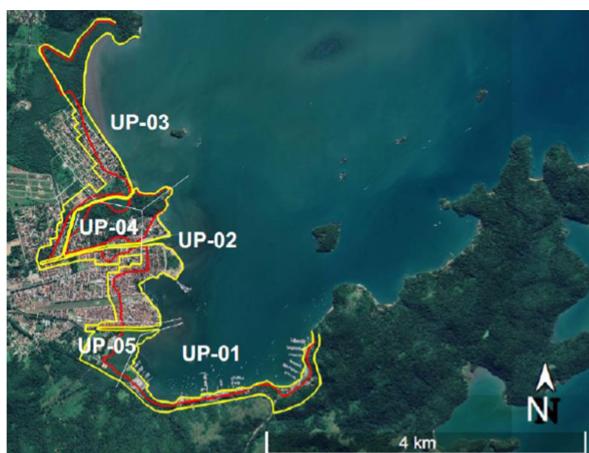
9.4. Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos

O Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos de Paraty, de 2015, apresenta um diagnóstico detalhado da situação da geração, coleta e destinação dos resíduos no município, incluindo a verificação da situação do lixão da Boa Vista, atualmente desativado. Apresenta proposições acerca dos seguintes temas:

- Incentivo à implementação da logística reversa;
- Gerenciamento dos resíduos especiais;
- Remediação do lixão desativado;
- Efetivação do consórcio intermunicipal;
- Melhorias na coleta e armazenamento dos resíduos;

- Educação Ambiental;
- Implantação de compostagem.

Destaca-se, além dos temas listados, que o Plano aborda a questão dos resíduos provenientes dos serviços públicos de saneamento, observando que a partir da ampliação da coleta e do tratamento de esgotos e da limpeza das estruturas de macro e microdrenagem.



Mapa 49: Divisão das áreas de Planejamentos abordadas no PGI - Projeto Orla. Fonte: Projeto Orla de Paraty, 2022.

9.5. Plano de Gestão Integrada da Orla - Projeto Orla

O Projeto Orla é uma abordagem de planejamento integrado respaldada pelo Decreto nº 5.300, de 2004, que regulamentou o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), estabelecido pela Lei nº 7.661, de 1988. Seu objetivo principal é racionalizar e coordenar as políticas públicas dos três níveis de governo, concentrando-se no planejamento da orla marítima. Após 2015, a abordagem renovada do Projeto Orla busca foco na compatibilização das políticas econômicas, patrimoniais, turísticas e ambientais, com base no tripé mercado/sociedade/governo.

O Projeto é um instrumento na formulação de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade da orla, em conformidade com os princípios, diretrizes e objetivos dos respectivos Planos de Gestão Integrados - PGI, que são legitimados por meio de processos participativos nas tomadas de decisão.

No âmbito da Orla de Paraty, o Plano de Gestão Integrada, concluído em 2022, abordou as seguintes Unidades de Planejamento (UP):

- UP1 – Marinas: abrange a região das marinas, estendendo-se até a praia do Cantagalo;
- UP2 – Centro Histórico: compreende a região central da sede do município, incluindo a Ilha das Cobras, o Centro Histórico e a Praia do Pontal, com extensão até o Forte Defensor Perpétuo;
- UP3 – Enseada do Jabaquara: corresponde à enseada da Praia do Jabaquara.
- UP4 – Rio Perequê-açu: abrange o trecho fluvioestuarino do Rio Perequê-Açu na área urbana;

- UP5 – Rio Matheus Nunes: corresponde ao trecho fluvioestuarino do Rio Matheus Nunes na área urbana.

Cada Unidade de Planejamento foi subdividida em Unidades de Paisagem, o que permitiu uma análise mais detalhada da situação atual e a elaboração de propostas de ação específicas para cada Unidade de Paisagem.

O PGI encontra-se em fase de aprovação por parte dos órgãos federais responsáveis.

9.6. Outras normativas municipais

Lei nº 655 de 1983: institui o Código de Obras, que disciplina e estabelece normas para construções;

Lei Complementar nº 14 de 2011: cria o Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano, denominado “Conselho da Cidade de Paraty”, órgão colegiado de natureza permanente, de caráter consultivo, normativo e deliberativo, encarregado de assessorar o Poder Público Municipal em assuntos referentes à política de desenvolvimento urbano e territorial, relacionados ao planejamento municipal; a referida lei também dispõe sobre a Conferência Municipal da Cidade e cria o Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano e o seu respectivo Conselho Gestor. Segundo informação da Prefeitura de Paraty, o Conselho da Cidade de Paraty - CONCIDADE encontra-se inativo desde 2017 devido ao desinteresse dos segmentos paritários após a abertura de dois editais para processo eleitoral, seguidos de ampla divulgação;

Lei Ordinária nº 1.649 de 2008: cria o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Cultural;

Lei Ordinária nº 1.654 de 2008: cria o Conselho Gestor do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social – FMHIS.

Lei Ordinária nº 1971 de 2014: institui o Conselho Municipal de Saneamento Ambiental.

Cabe ainda mencionar que a Prefeitura conta com diversos outros Conselhos que não foram aqui descritos por não guardarem relação direta com a gestão do território proposta no Plano Diretor.

Também é importante informar sobre a existência de uma proposta de minuta do Código da Cidade de Paraty, que “se propõe como um Manual para o cidadão, uma espécie de “manual do usuário”, ou “manual de boas práticas” para tornar Paraty uma cidade mais competitiva, organizada, sustentável e harmônica. No Código da Cidade encontraremos todos os aspectos de normatização relacionados a meio ambiente, construção, e a relação entre o público e o privado são regulamentadas.”

10. Análise crítica da legislação urbanística

10.1. Análise jurídica

A legislação de Paraty conta com quatro dispositivos principais em matéria urbanística: o Plano Diretor Integrado de 2007, a Portaria do IPHAN de 2012, Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo de 2017 e o Código de Obras, que, por não ser uma lei de ordenamento territorial, não é objeto de análise crítica. As leis não possuem harmonia entre si, pelo contrário, em várias situações elas são incompatíveis, a título de exemplo, a Portaria do IPHAN estabelece zoneamento incongruente com os da LUOPS. O Plano Diretor e Portaria do IPHAN, em especial, possuem amplitude consideravelmente superior ao usual para essas legislações.

10.1.1. Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado

O Plano Diretor Integrado de Paraty, instituído pela Lei Complementar nº 34/2007 e alterado pela Lei Complementar nº 35/2016, é caracterizado por sua abordagem interdisciplinar, abrangendo uma ampla gama de temas que incluem urbanismo, meio ambiente, infraestrutura, saúde, educação e promoção de atividades regionais específicas. Essa abordagem vai muito além do mero ordenamento territorial, sendo evidenciada já no quarto artigo do Plano, conforme se observa:

Art. 4º - O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado faz parte de um processo permanente de planejamento municipal, constituindo o instrumento básico, global e estratégico da política de desenvolvimento do Município, devendo garantir o pleno exercício das funções sociais da propriedade, o desenvolvimento socioeconômico compatível com a preservação do patrimônio cultural e natural do Município e o uso socialmente justo e ecologicamente equilibrado do seu território.

I. Parágrafo Único: Considerando que o Município é um organismo que tem uma dinâmica própria e constante, sofrendo alterações urbanas, sociais, ambientais e culturais, este Plano Diretor deverá ser revisto, no máximo, a cada dez anos, no todo ou parcialmente.

Este cenário fica claro ao longo do texto, as variadas temáticas trazidas no documento são organizadas em títulos, os quais se subdividem em capítulos e, dentro destes, a divisão se dá em seções. O Plano é composto por quatro títulos, cada um com um número variável de divisões internas. Importante ressaltar que há uma diferença grande de aprofundamento dos temas, existem tópicos com regulamentações profundas e pontos em que se tem apenas diretrizes vagas.

O Plano Diretor de Paraty estipula a elaboração de diversas políticas e trata da articulação entre vários conselhos setoriais. No entanto, o plano deixa lacunas ao não abordar aspectos procedimentais essenciais e ao não fornecer uma regulamentação mais detalhada para orientar a implementação das políticas e a coordenação efetiva entre os setores mencionados ao longo do documento.

Importante relatar que em 2016, a Lei Complementar nº 35 alterou os artigos 1º e 13 do Plano Diretor e revogou alguns dispositivos. A alteração do primeiro artigo do plano foi positiva, pois delimitou o escopo de forma mais coerente com o que se espera nesse tipo de documento, concedendo o enfoque exclusivo em questões relacionadas ao urbanismo e ordenamento territorial, e não no desenvolvimento do município como um todo. Entretanto, a estrutura e as disposições seguintes tratam das mais diversas matérias. O Artigo 13 apenas listou um rol de instrumentos normativos como a Lei do Perímetro Urbano e a Lei de Uso e Ocupação do Solo, mas sem qualquer especificidade ou consequência prática.

Partindo para uma análise mais detalhada do Plano, expõe-se a seguir as questões jurídicas mais relevantes dos quatro títulos presentes:

Título I: Princípios básicos do Plano Diretor

Inicialmente, em seus oito primeiros artigos, o documento consigna os princípios norteadores, diretrizes e objetivos, que não apresentam características fora do padrão para este tipo de documento. Na sequência, ainda no Título 'Os princípios básicos do Plano Diretor', tem-se um rol de instrumento para intervenção na política urbana, sendo eles: Instrumentos Institucionais; Instrumentos Normativos e Reguladores da Ocupação do Solo, Instrumentos Financeiros e Instrumentos Administrativos.

Os dispositivos que tratam dos Instrumentos Institucionais são vagos, em alguns pontos são mencionados instrumentos previstos na Lei Orgânica do Município, cujos dispositivos não são citados expressamente, como se observa no art. 10, por exemplo. Além disso, apontam que a política urbana parte de uma sistemática envolvendo todos os conselhos do município, mas sem maiores detalhes. O Conselho da Cidade, mencionado no § único do artigo 11, que deveria ser criado 120 dias após a publicação da lei foi instaurado quatro anos depois e está inativa desde 2017.

Os Instrumentos do Uso do Solo são inseridos em conjunto com mapas de macrozoneamento e delimitações territoriais anexos. É preciso realizar uma análise para sistematizar essa questão com a Portaria do Iphan e a LUOPS, ambas posteriores ao plano e que possuem questões conflitantes entre si. No texto do Plano Diretor não existe uma disposição que norteie a delimitação de regiões para a aplicação de instrumentos urbanísticos e efetivação de políticas específicas. Inclusive, o parágrafo único aponta que deveriam ser editadas normas para implementação e instrumentação dos programas setoriais, novamente, sem maiores especificações. Apenas no Título IV do Plano Diretor estabelece algumas diretrizes sobre políticas para determinadas áreas do município.

Quanto aos Instrumento Financeiros, o plano replica dispositivos do Estatuto da Cidade sem maiores especificações, como é o caso do IPTU diferenciado por zona, taxas e tarifas que possam vir a ser criadas, balizadas de acordo com a região, e recursos provenientes da aplicação de subvenções, dentre

outros. Como mencionado anteriormente, não foi estabelecida uma diretriz clara para a aplicação dos instrumentos em determinadas regiões da cidade. Além disso, os artigos 16 e 17, que tratam da regulamentação posterior dos instrumentos previstos, não apresentam maiores especificações.

Por fim, na seção referente aos Instrumentos Administrativos, ficou estabelecido a delimitação posterior, em lei específica, de áreas passíveis a aplicações do Parcelamento, Edificação e Ocupação Compulsórios, IPTU Progressivo, e Desapropriação, previstos no art. 179 da Lei Orgânica e Arts. 5,7 8 do Estatuto da Cidade. Na sequência, outros instrumentos previstos no EC são trazidos para o texto com redação muito similar à Lei Federal, é o caso da Outorga Onerosa e Direito de Preempção do município.

Mais uma vez, não foram definidas as diretrizes para a implementação eficaz desses mecanismos, nem foram fornecidas orientações para a demarcação das áreas em questão. Em geral, o plano se limitou a abordar apenas as questões procedimentais básicas, que já estão presentes em outras legislações federais.

Importante destacar que, conforme previsto no artigo 42 do Estatuto da Cidade, o Plano Diretor deveria definir áreas passíveis da aplicação do parcelamento, edificação ou utilização compulsórios. A LUOPS do município também não realiza essa definição nos moldes adequados. Os demais requisitos previstos (definições de instrumentos como OUC) são cumpridos, mas estão inseridos no plano com redação muito similar ao Estatuto.

As previsões dos Arts. 42 - A e 42 - B não estão contempladas no PDDI de Paraty, haja vista que foram incluídas no Estatuto da Cidade pela Lei que institui a Política Nacional de Defesa Civil. Estes artigos tratam de questões como a delimitação de áreas de risco

Título II: Das atividades econômicas e do desenvolvimento cultural científico

Na sequência, inicia-se o Título "Das atividades econômicas e do desenvolvimento cultural científico" que é dedicado à discussão, estabelecimento de diretrizes e estratégias para promover o desenvolvimento econômico, cultural e científico do município de Paraty. Este título funciona como um marco orientador básico, proporcionando ao Poder Executivo uma base para a implementação de políticas públicas setoriais.

Os capítulos setoriais desta seção são responsáveis por detalhar, de forma mais ou menos aprofundada, as diretrizes, estratégias e para ações práticas para nas seguintes temáticas: (I) Turismo, (II) Atividades comerciais, (III) Atividade pesqueira e maricultura, (IV) Atividades agrícolas, (V) Atividades agroflorestais, (VI) Atividades industriais e artesanato. Em cada capítulo há um pequeno direcionamento para a execução das políticas, com um detalhamento maior para o (I) Turismo, (III) Atividade pesqueira e maricultura, e bem menor para o capítulo de (II) Atividades comerciais e serviços, que conta somente com um artigo genérico.

Ao que tudo indica, a abordagem adotada até agora não demonstrou uma eficácia significativa, uma vez que as políticas e programas estabelecidos foram executados de maneira precária. As diretrizes são amplas e delegam a responsabilidade pela criação de vários dispositivos adicionais a uma administração

pública que enfrenta sérias dificuldades institucionais.

Por fim, é importante mencionar que, em alguns casos, o grau de direcionamento das políticas é muito específico, por exemplo, no capítulo das atividades agro-florestais, até o tipo de flora que o cultivo deverá ser estimulado. Apesar dos direcionamentos mais ou menos pormenorizados, não há qualquer menção a objetivos concretos ou métricas de avaliação de resultados.

Título III: Da infraestrutura e dos serviços públicos

Na sequência, o Plano Diretor trata da 'Da infraestrutura e dos serviços públicos', cujo os capítulos são: (I) Saneamento, (II) Energia elétrica e iluminação pública, (III) Sistema viário e transporte, (IV) Ações na área social, (V) Habitação.

Em alguma medida, este Título traça objetivos tangíveis e mensuráveis, como, por exemplo, no Capítulo 'Do sistema viário e de transporte', Art. 97, inciso II: "Implantação do plano viário que define critérios de parqueamento, circulação e acesso ao Bairro Histórico" ou Art. 117, presente na Seção IV: 'Esporte e Lazer', referente ao Capítulo 'Ações na área social': "Construção de um Ginásio Poliesportivo em área já destinada para este fim pela Lei Municipal nº 997 de 12/09/95 e quadras polivalentes em Núcleos Urbanos e nas áreas rurais".

Como se trata de um plano diretor de desenvolvimento integrado, neste ponto, em especial, várias das temáticas vão muito além da matéria urbanística. Assim como no Título II, não são estipulados procedimentos para viabilizar a consecução dos objetivos consignados no texto.

Em alguns dos capítulos, como no 'Ações na área social', são previstas políticas como um programa de Combate ao Analfabetismo e a necessidade de representantes da comunidade no Conselho Municipal de Saúde.

É importante fazer a ressalva de que o município de Paraty elaborou uma política de saneamento robusta recentemente. Importante realizar uma análise técnica para compreender a melhor forma de abordar a temática no Plano Diretor, haja vista que o capítulo destinado a esta política é robusto.

Título IV: Da ordenação do território e da gestão urbana e ambiental

Este título define os princípios e as diretrizes para o uso do solo e a gestão ambiental no Município de Paraty, tratando da compatibilização do desenvolvimento urbano com as condições ambientais e a oferta de infraestrutura e serviços urbanos. O artigo 141 faz menção à edição de uma Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) para complementar esta questão.

A divisão do Título em questão se dá em dois capítulos (I) Da gestão e proteção do patrimônio natural e cultural, (II) do macrozoneamento municipal. Os capítulos apresentam um maior grau de detalhamento em razão da relevância das temáticas para o município. Busca-se definir uma regulamentação e gestão territorial capaz de conciliar as potencialidades da cidade com a natureza e o patrimônio histórico. Os dispositivos adotam uma abordagem restritiva com relação à exploração de atividades.

O capítulo I trata dos recursos municipais, gestão de unidades de conservação, recursos culturais,

proteção e valorização de recursos costeiros, áreas indígenas e quilombolas. O capítulo II define o macrozoneamento, instrumento responsável por compatibilizar o desenvolvimento urbano com uso e ocupação do solo, condições ambientais, oferta de infraestrutura e de serviços urbanos. Este capítulo é subdividido nas seguintes seções: áreas urbanas, áreas de expansão urbana, área rural e regiões específicas da cidade, como a reserva ecológica de Juatinga e a estação ecológica de Tamoios. Por fim, aborda-se as APPs e áreas de conservação para fins de manejo.

10.2. Recomendações para a revisão do Plano Diretor

A seguir, algumas recomendações para a nova versão do Plano Diretor, com base na análise jurídica do dispositivo em vigor:

- A revisão do Plano Diretor deveria aprimorar a coordenação do zoneamento e outras definições territoriais do município de forma mais eficaz, especialmente no contexto dos conflitos existentes entre as Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LUOPS) e as diretrizes estabelecidas pela Portaria do IPHAN. O plano poderia adotar procedimentos e metodologias que promovam uma melhor integração entre a atuação da Prefeitura e do órgão responsável pelo patrimônio histórico, visando proporcionar maior segurança e eficiência para os desenvolvedores imobiliários.
- Os Instrumentos Normativos de Uso do Solo (Art. 12º e 13º), que são melhor explorados no Título IV do Plano Diretor, devem ser reformulados para se adequar às definições territoriais existentes e, se possível, viabilizar uma relação mais eficaz entre toda a legislação. É preciso que os técnicos da área realizem uma comparação gráfica resultante dos dispositivos que tratam do ordenamento territorial em si para uma boa análise dos principais gargalos.
- O Plano Diretor em vigor menciona uma ampla gama de políticas públicas, orientadas por diretrizes e algumas delas com metas estabelecidas, contudo, a implementação dessas políticas tem sido limitada devido à fragilidade institucional da prefeitura. É essencial desenvolver diretrizes mais específicas e realistas para essas políticas, incluindo requisitos básicos e metas claras e alcançáveis. Essas diretrizes devem ser adaptáveis, permitindo à prefeitura efetuar sua execução com um certo grau de flexibilidade. Adicionalmente, a criação de um procedimento padrão para o diálogo entre os conselhos setoriais é de suma importância, principalmente no que tange ao compartilhamento de dados.
- Recomenda-se que as matérias do Plano Diretor que não têm relação direta com urbanismo e ordenamento territorial sejam abordadas de forma mais sintética. Se essa medida não for politicamente viável, as políticas que fogem ao escopo do plano poderiam desenvolvidas por meio dos anexos. Isso é de extrema importância para que o documento seja mais funcional e para viabilizar a ideia proposta no item II. Não cabe ao PD regulamentar políticas ligadas à saúde e educação, por exemplo, em questões que não têm relação com a política urbana.
- Com o levantamento das normas em vigor, torna-se evidente a necessidade de atualização da

legislação municipal. Isso se justifica pela publicação de dispositivos mais recentes, incluindo matérias relacionadas ao Código Florestal, Política de Proteção e Defesa, Regularização Fundiária, bem como para conferir uma sistemática mais eficaz ao documento, principalmente na regulamentação dos instrumentos urbanísticos

- A revisão do Plano Diretor poderia incorporar estratégias específicas para estimular a colaboração intermunicipal, especialmente com municípios que compartilham características semelhantes, como é o caso de Angra dos Reis, conhecido por seu forte setor turístico. A inclusão de um capítulo sobre parcerias regionais poderia indicar a criação de fóruns de discussão, conselhos de turismo conjuntos e iniciativas de marketing compartilhado. Isso não apenas fortaleceria a posição turística de cada município, mas também permitiria o compartilhamento de recursos, a coordenação de políticas de desenvolvimento e a gestão conjunta de desafios comuns como a sustentabilidade ambiental e o crescimento econômico.
- Os instrumentos de planejamento urbano delineados no Título I, Capítulo III do Plano Diretor precisam de uma organização mais coesa e lógica. Isto poderia ser alcançado por meio de uma revisão que agrupe instrumentos similares, crie um glossário de termos e forneça exemplos práticos de aplicação. Além disso, poderia ser desenvolvido um manual de procedimentos que detalhe o passo a passo para a aplicação de cada instrumento, tornando o processo mais transparente e acessível para os usuários finais.
- É importante que todos os instrumentos e dispositivos que possam ser utilizados para execução de políticas constem no texto do plano diretor, em alguns casos são mencionados pontos da Lei Orgânica Municipal ou de outro diploma legal, que não são especificados.
- Um capítulo sobre parâmetros para monitoramento de indicadores poderia ser incluído com intuito de criar métricas mínimas para avaliação em “tempo real” dos principais parâmetros municipais e a implementação das políticas engendradas no plano. Por óbvio, é uma temática que esbarra na questão institucional do município, mas é importante que exista uma sistemática mínima para o acompanhamento do desenvolvimento da cidade.
- Uma iniciativa digital poderia ser estabelecida pela Administração Municipal para garantir que a legislação e os programas municipais sejam prontamente acessíveis ao público. Isso poderia tomar a forma de um repositório online atualizado, onde leis, regulamentos, planos e programas seriam publicados após sua aprovação. A plataforma poderia incluir recursos como alertas de atualização, opções de feedback público e ferramentas de busca avançadas, o que facilitaria a transparência e a participação cívica ativa na vida municipal.

10.3. Análise dos conflitos normativos e do zoneamento

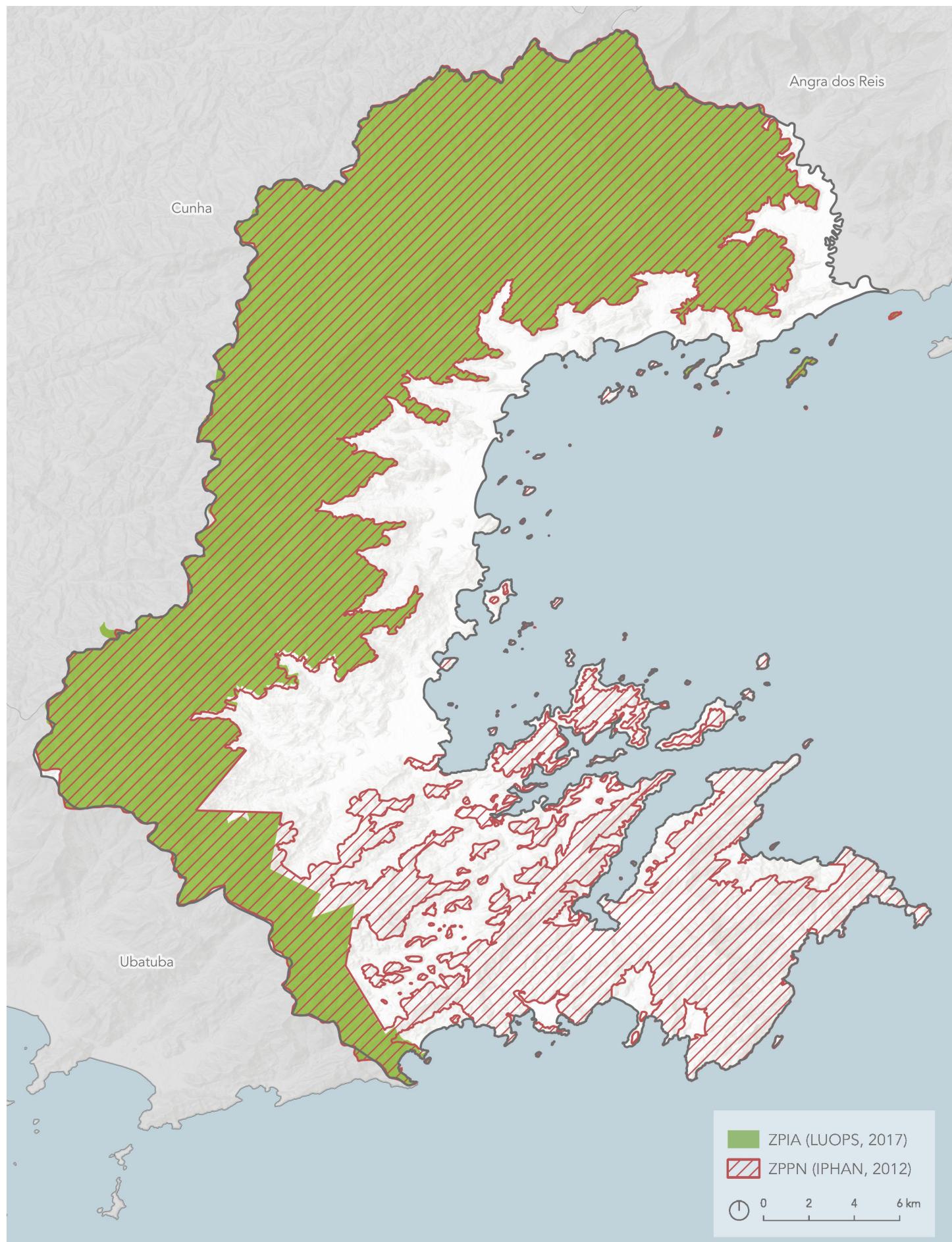
Desde 2017, o desenvolvimento urbano do município de Paraty atende à Lei Complementar de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo (LUOPS). Entretanto, há uma sobreposição de legislações uma vez que a Portaria IPHAN nº 402, de 13 de setembro de 2012, também dispõe sobre os critérios de preser-

vação e regulamenta as intervenções no município. Portanto, a análise a seguir será pautada nas convergências e divergências entre as legislações citadas, assim como avaliações sobre a forma em que o território foi sendo ocupado de fato ao longo desses anos.

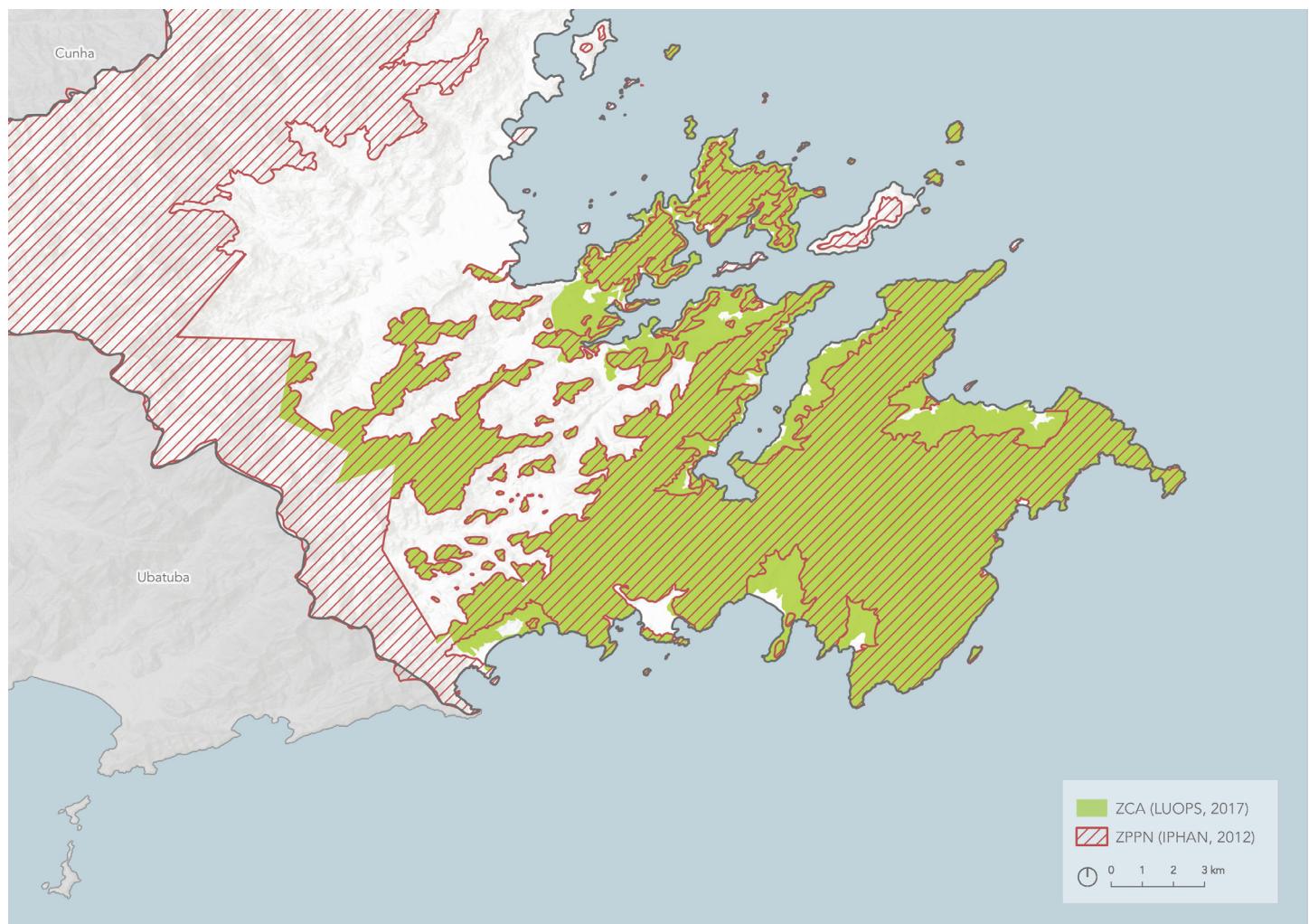
10.4. Áreas de Preservação Ambiental

No que tange às áreas de preservação ambiental para cada uma das legislações vigentes, a maior parte de suas demarcações estão em acordo, ou seja, a Zona de Preservação Integral Ambiental (ZPIA) da LUOPS está em consonância com a Zona de Preservação do Patrimônio Natural (ZPPN) estipulado pela portaria do IPHAN. A ZPIA coincide com os limites do Parque Nacional da Serra do Bocaina por toda a extensão que se encontra dentro do município de Paraty. As áreas em que há uma divergência em relação às zonas de preservação estão principalmente no distrito de Paraty-Mirim, ao sul do município, como pode ser visto no mapa a seguir.

Essas áreas com maior divergência se sobrepõem também à Área de Proteção Ambiental (APA) do Cairuçu e a Reserva Ecológica Estadual do Juatinga. Portanto, uma região de grande interesse ambiental e paisagístico. O mapa a seguir faz um recorte para a região e destaca as delimitações de cada uma das legislações.



Mapa 50: Sobreposição das ZPIA - LUOPS e da ZPPN - IPHAN. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty



Mapa 51: Sobreposição das ZCA - LUOPS e da ZPPN - IPHAN. Fonte: Equipe com dados do IPHAN e da Prefeitura de Paraty

A partir do mapa, é possível identificar que a LUOPS tem uma área mais extensa de preservação, principalmente no litoral, do que a Portaria do IPHAN, uma vez que a ZCA (LUOPS) determina a proibição de novos parcelamentos e a ocupação é apenas de caráter não-residencial e permitido pela legislação específica das Unidades de Conservação. Portanto, as delimitações da LUOPS devem estar, principalmente, em consonância com o zoneamento ambiental colocado pela APA de Cairuçu e seus parâmetros de preservação.

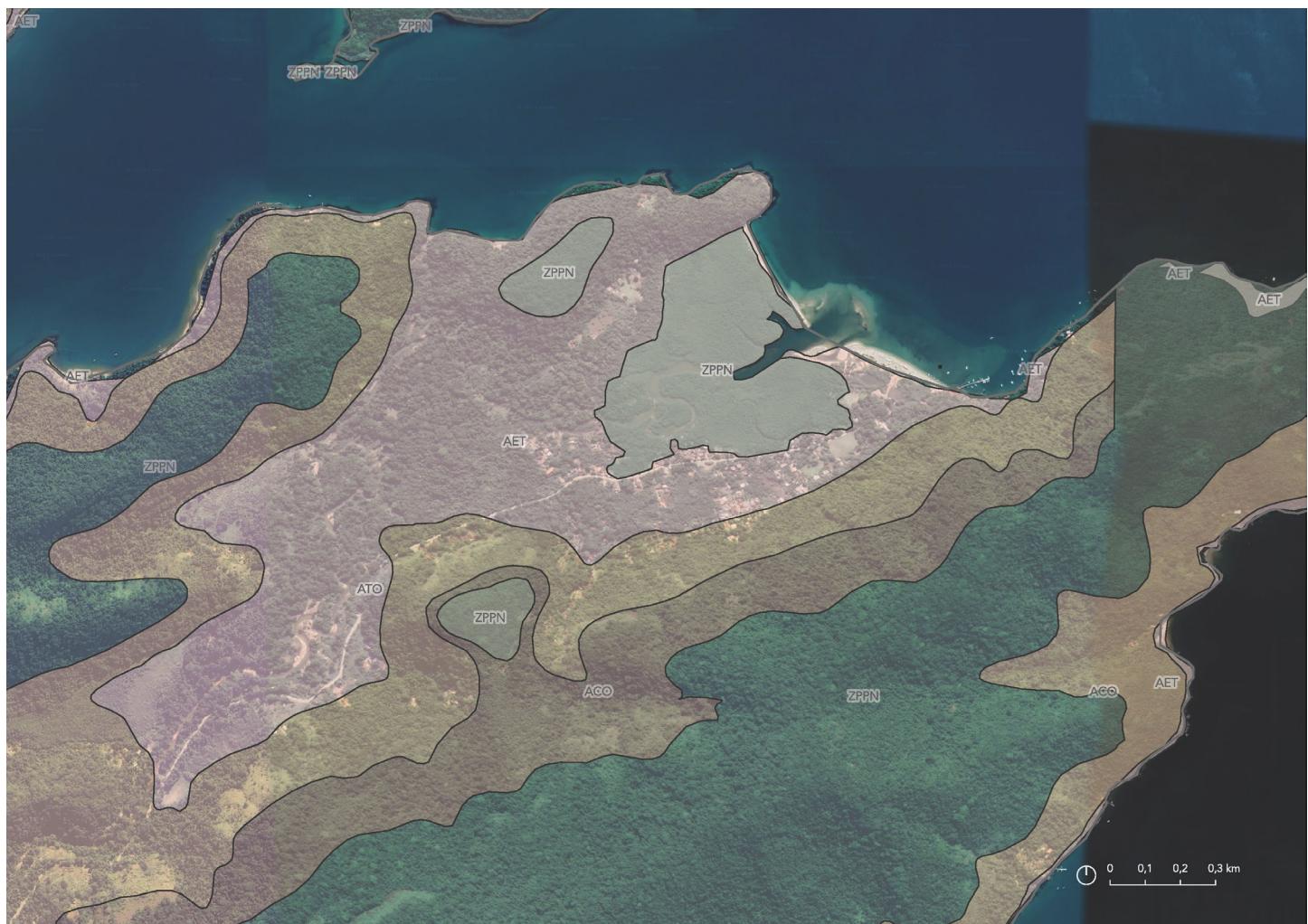
Para ilustrar essas diferenças, toma-se o exemplo da praia de Paraty-Mirim onde essas áreas de conflito entre ZCA (LUOPS) e as Áreas de Estruturação Territorial (IPHAN) estão passando por processos de expansão e consolidação urbana ainda que, segundo a lei mais recente de zoneamento, esses movimentos sejam vetados.



Mapa 52: LUOPS - Paraty Mirim. Fonte: Equipe com dados da Prefeitura de Paraty, 2023.

Por imagens de satélite, é possível apontar que essas áreas já passavam por processos de expansão à época do diagnóstico e delimitação das zonas pela LUOPS e, portanto, não parecem ter sido consideradas, como pode ser visto na imagem anterior onde apenas dois trechos são considerados ZDQ-01, e ainda assim, eles não têm seu desenho conectado um ao outro, considerando que ao longo de avenidas e estradas as pressões de crescimento costumam ser mais intensas. O mesmo ocorre em outros lugares como a região da Praia do Sono.

Enquanto as delimitações feitas pelo IPHAN, ainda que feitas anteriormente à LUOPS, levam mais em consideração as ocupações já consolidadas no território, como pode ser visto na imagem a seguir.



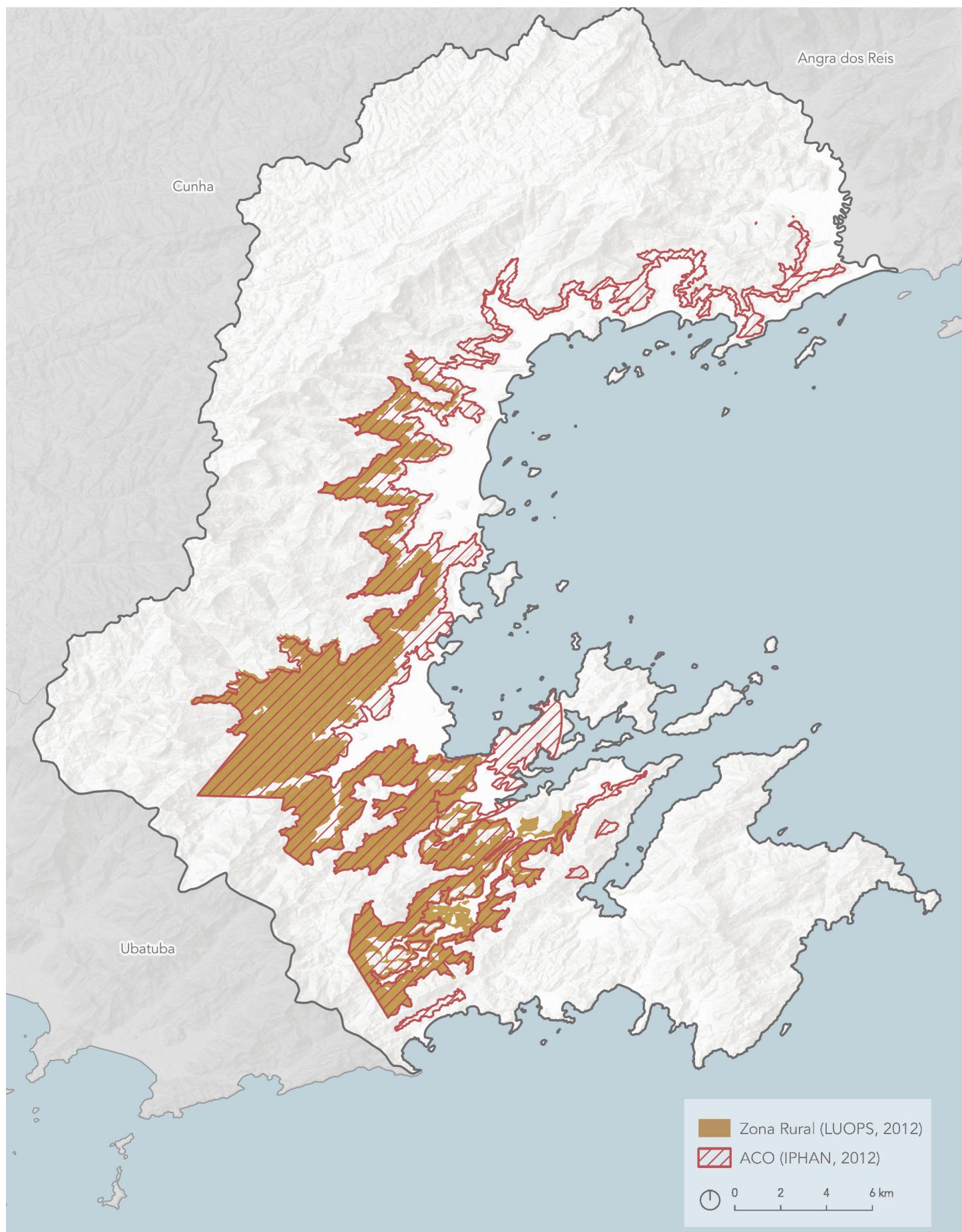
Mapa 53: Delimitação de Paraty-Mirim pelo IPHAN. Fonte: Equipe com base nos dados do IPHAN, 2023.

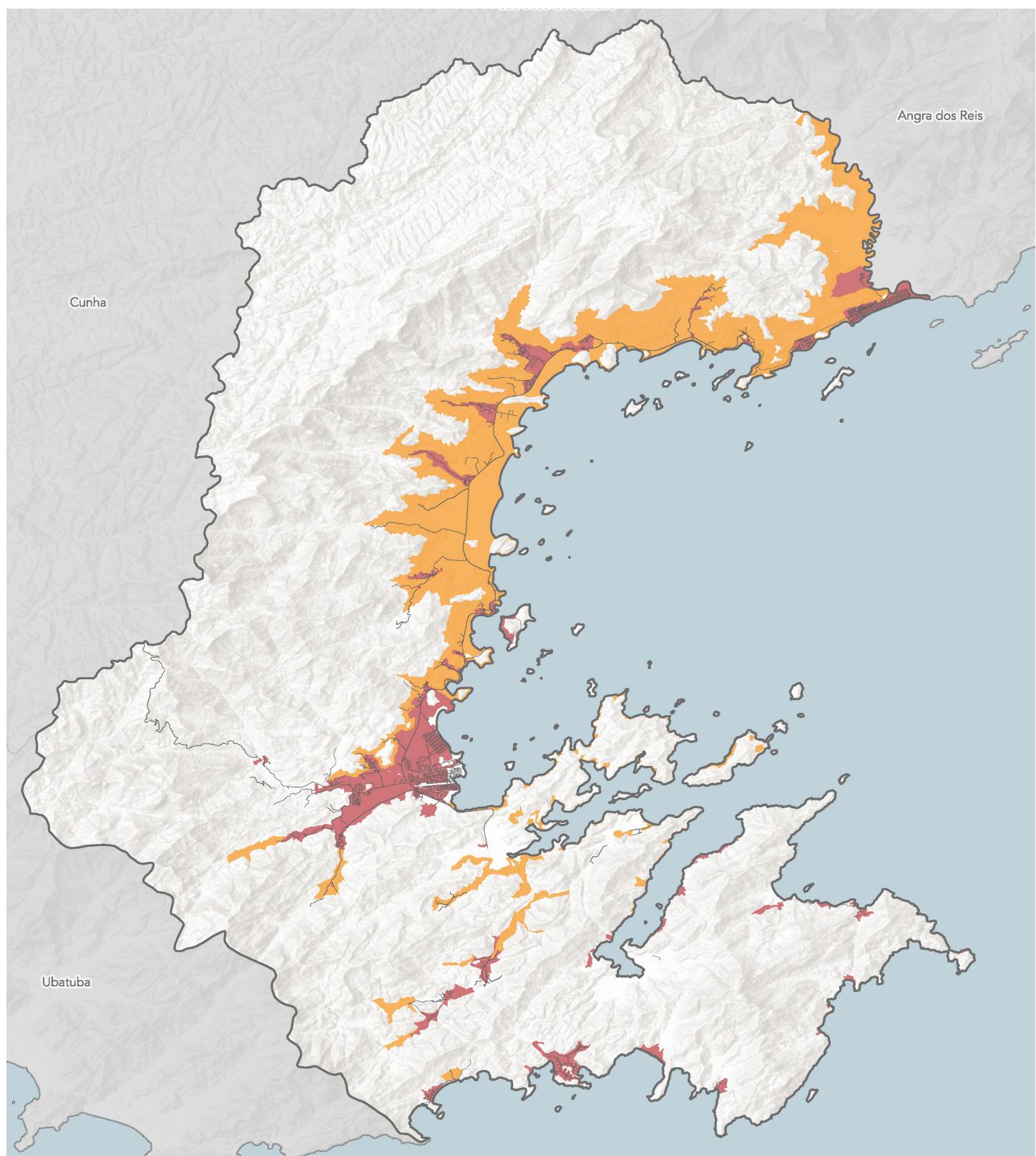
Existem regiões onde as delimitações nas áreas mais consolidadas estão em maior consonância entre as legislações, como ocorre em Pouso da Cajaíba, ainda que nas áreas de preservação ocorram divergências e nesse caso, o IPHAN delimita áreas mais extensas para possível estruturação territorial (AET) enquanto essas mesmas áreas são consideradas de preservação para a LUOPS (ZCA). E ao se comparar os parâmetros de ocupação entre a AET, do IPHAN, e a ZCA, da LUOPS, é possível estabelecer que há uma maior tolerância à ocupação pela legislação da primeira em relação à segunda.

10.4.1. Zonas de Transição ou Amortecimento

Essas delimitações estão mais relacionadas às áreas que se localizam entre a ocupação consolidada e zonas de proteção integral. Na lei de zoneamento são classificadas como Zona Rural, enquanto para a Portaria nº 402 do IPHAN são chamadas de Áreas de Contenção da Ocupação (ACO).

É possível perceber que em sua maior parte há uma convergência na delimitação das áreas de transição, principalmente na área expandida do Bairro Histórico de Paraty. Entretanto, existe uma evidente continuidade sentido norte na delimitação traçada pela Portaria do IPHAN que, por sua vez, não é acompanhada da LUOPS. Nessas áreas, a transição entre o território urbanizado e de proteção ambiental para a lei de zoneamento se dá por meio de áreas onde o parcelamento é permitido com lotes mínimos de

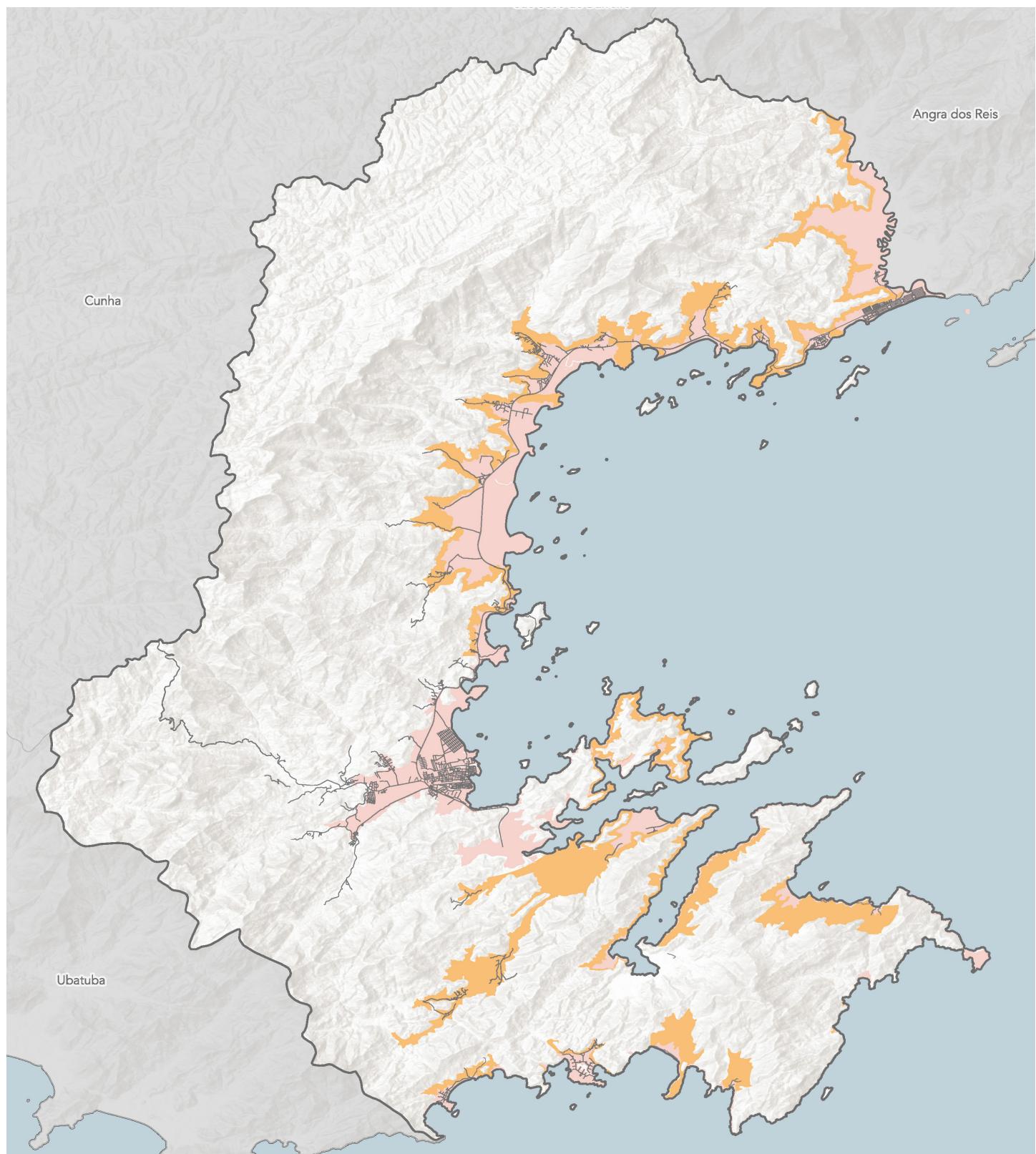




Mapa 55: Lei de uso, ocupação e parcelamento do solo, 2017. Fonte: Elaborado pela equipe com dados da Prefeitura de Paraty, 2023.

- Zonas de Desenvolvimento Qualificado
- Zonas de Qualificação da Ocupação
- Logradouros

0 3 6 km



Área de Estruturação Territorial (AET)

Área de Tolerância à Ocupação (ATO)

Logradouros

0 3 6 km

10.000 m², mas a zona é entendida como de desenvolvimento qualificado, ou seja, há a possibilidade de expansão urbana. Enquanto para a Portaria do IPHAN, essas mesmas áreas são designadas como ACOs, portanto, são de desestímulo à expansão urbana, podendo, então, ser entendida como menos tolerante a novas ocupações.

10.5. Zonas de Consolidação e Qualificação da Ocupação

Quando são analisadas as zonas onde já existem ocupações consolidadas, podem ser observadas diferentes formas de delimitações e entendimentos entre a LUOPS e o IPHAN. Enquanto o IPHAN prioriza os desenhos das zonas a partir das curvas de nível, a LUOPS demarca o território com polígonos mais relacionados à ocupação já consolidada, como pode ser observado a seguir.

Dessa forma, a Portaria do IPHAN aponta para uma interpretação da ocupação urbana que está diretamente relacionada com o relevo do território e, portanto, delimita as áreas de ocupação de acordo com um relevo de mais fácil expansão, o que aponta para uma demarcação das zonas que correspondam com o perímetro desenhado pelas curvas de nível.

Analizando todo o conjunto desses perímetros, é possível identificar que, para a LUOPS, as regiões de incentivo ao desenvolvimento (em azul) e as áreas de consolidação da ocupação (em vermelho) são mais extensas e avançam para curvas de níveis mais altas do que aquelas colocadas pela Portaria do IPHAN. Por sua vez, a legislação do IPHAN tem maior representação no sul do município (região do distrito de Paraty-Mirim) principalmente para as Áreas de Tolerância da Ocupação (em amarelo) enquanto o restante do litoral por todo o município é predominantemente Áreas de Estruturação Territorial.



Figura 63: Entardecer em Paraty desde a Ponte do Pontal. Fonte: Equipe, 2023

11. Análise das áreas de expansão urbana

A expansão urbana em Paraty, semelhante a muitos outros municípios no Brasil, reflete um processo complexo e dinâmico que interage com uma gama de variáveis ambientais, sociais e econômicas. A compreensão deste fenômeno é particularmente crítica no contexto de cidades litorâneas, onde a interação entre o ambiente natural e o desenvolvimento humano é frequentemente mais intensa e visível. Uma análise detalhada da mudança no uso e cobertura da terra ao longo do tempo é, portanto, indispensável. Neste sentido, os dados fornecidos pelo MapBiomas¹, uma iniciativa colaborativa brasileira de mapeamento das alterações na cobertura e uso da terra, tornam-se uma ferramenta essencial para uma análise precisa e bem fundamentada.

11.1. Uso e cobertura da terra através do MapBiomas

O projeto MapBiomas oferece um panorama abrangente das transformações territoriais ocorridas ao longo dos anos. Através de uma categorização detalhada, que inclui, em seu primeiro nível, classes como floresta, formação natural não florestal, agropecuária, área não vegetada, corpo d'água e áreas não observadas, é possível obter um entendimento claro de como a expansão urbana afeta a paisagem natural e o equilíbrio ecológico. Esta análise detalhada do uso e cobertura da terra é crucial para identificar padrões e tendências de expansão urbana, além de mudanças nos aspectos de conservação ou degradação ambiental e nas atividades agrícolas.

O projeto MapBiomas categoriza o uso e a cobertura da terra em várias classes primárias, cada uma representando um aspecto distinto da paisagem brasileira. Estas classes incluem:

- Floresta: refere-se a áreas dominadas por vegetação florestal nativa. Esta categoria é crucial para entender a extensão das florestas remanescentes e as áreas afetadas pelo desmatamento.
- Formação Natural Não Florestal: abrange ecossistemas não florestais, como savanas, campos e áreas de vegetação rasteira. Estas áreas são importantes para a biodiversidade e desempenham um papel vital em vários ecossistemas.
- Agropecuária: inclui terras utilizadas para agricultura e pecuária. A análise desta categoria ajuda a entender as dinâmicas do uso da terra para produção de alimentos e a relação entre a expansão agrícola e a pressão sobre ecossistemas naturais.
- Área Não Vegetada: compreende áreas urbanizadas, estradas e outras infraestruturas. Esta categoria é essencial para monitorar a expansão urbana e seu impacto sobre os ambientes naturais e agrícolas.
- Corpo D'água: engloba rios, lagos e oceanos. A análise desta classe é fundamental para avaliar a gestão dos recursos hídricos e os impactos das atividades humanas nos ecossistemas aquáticos.

- Não Observado: áreas onde a cobertura do solo não pôde ser identificada devido a nuvens ou outros obstáculos à observação. Esta categoria é indicativa dos desafios e limitações do mapeamento remoto.

11.2. Imagens de satélite 'olhando o passado'

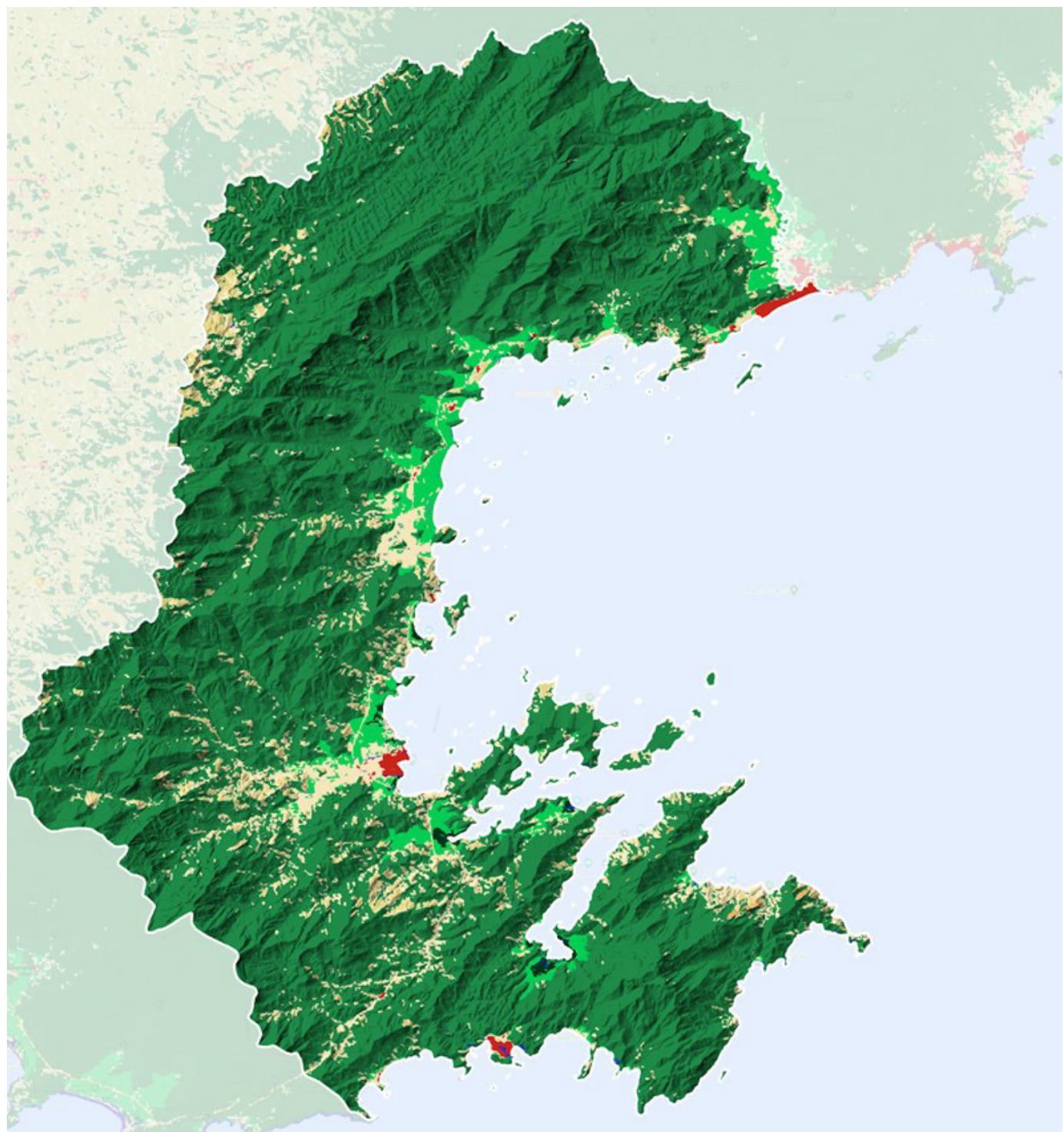
As imagens de satélite são ferramentas poderosas na análise da mudança no uso e cobertura da terra ao longo do tempo. A capacidade de "olhar o passado" através destas imagens é fundamental por várias razões:

- Registro Histórico: as imagens de satélite fornecem um registro histórico visual da terra e suas transformações. Isso permite aos pesquisadores e planejadores observar mudanças ao longo de décadas.
- Análise Temporal: a capacidade de comparar imagens de diferentes períodos oferece insights valiosos sobre a velocidade e a natureza das mudanças na cobertura da terra, como o crescimento urbano, o desmatamento ou a recuperação de áreas degradadas.
- Monitoramento de Tendências: estas imagens ajudam a identificar tendências de longo prazo, como a expansão urbana contínua, mudanças nos padrões de uso da terra agrícola ou a diminuição de áreas naturais.
- Validação de Dados: a análise de séries históricas de imagens de satélite também serve para validar e complementar outras fontes de dados, garantindo uma compreensão mais precisa das mudanças ambientais e urbanas.
- Planejamento e Políticas Públicas: com essas informações, governos e organizações podem tomar decisões mais informadas sobre planejamento urbano, conservação ambiental e gestão de recursos naturais.

Ao combinar a categorização detalhada do MapBiomas e seus algoritmos com a análise histórica proporcionada pelas imagens de satélite, é possível obter uma compreensão abrangente e dinâmica das mudanças na paisagem local, crucial para o planejamento e a gestão sustentável do território.

11.3. Categorias de ocupação e uso da terra em Paraty

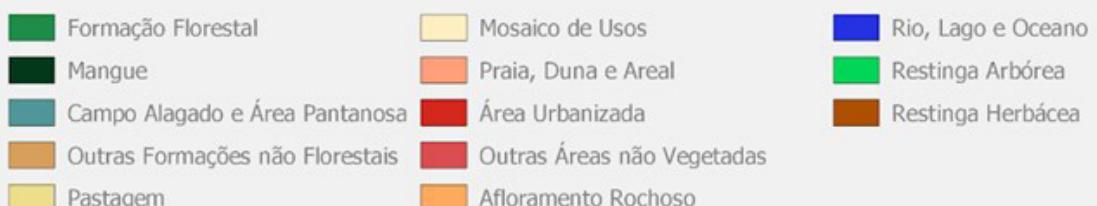
A análise das categorias de ocupação e uso da terra em Paraty, utilizando dados do MapBiomas para o período de 1985 a 2022, fornece insights valiosos sobre as transformações ocorridas na região. Este período extenso permite uma visão abrangente das mudanças, destacando tendências significativas em diferentes categorias de uso da terra.



Paraty - RJ

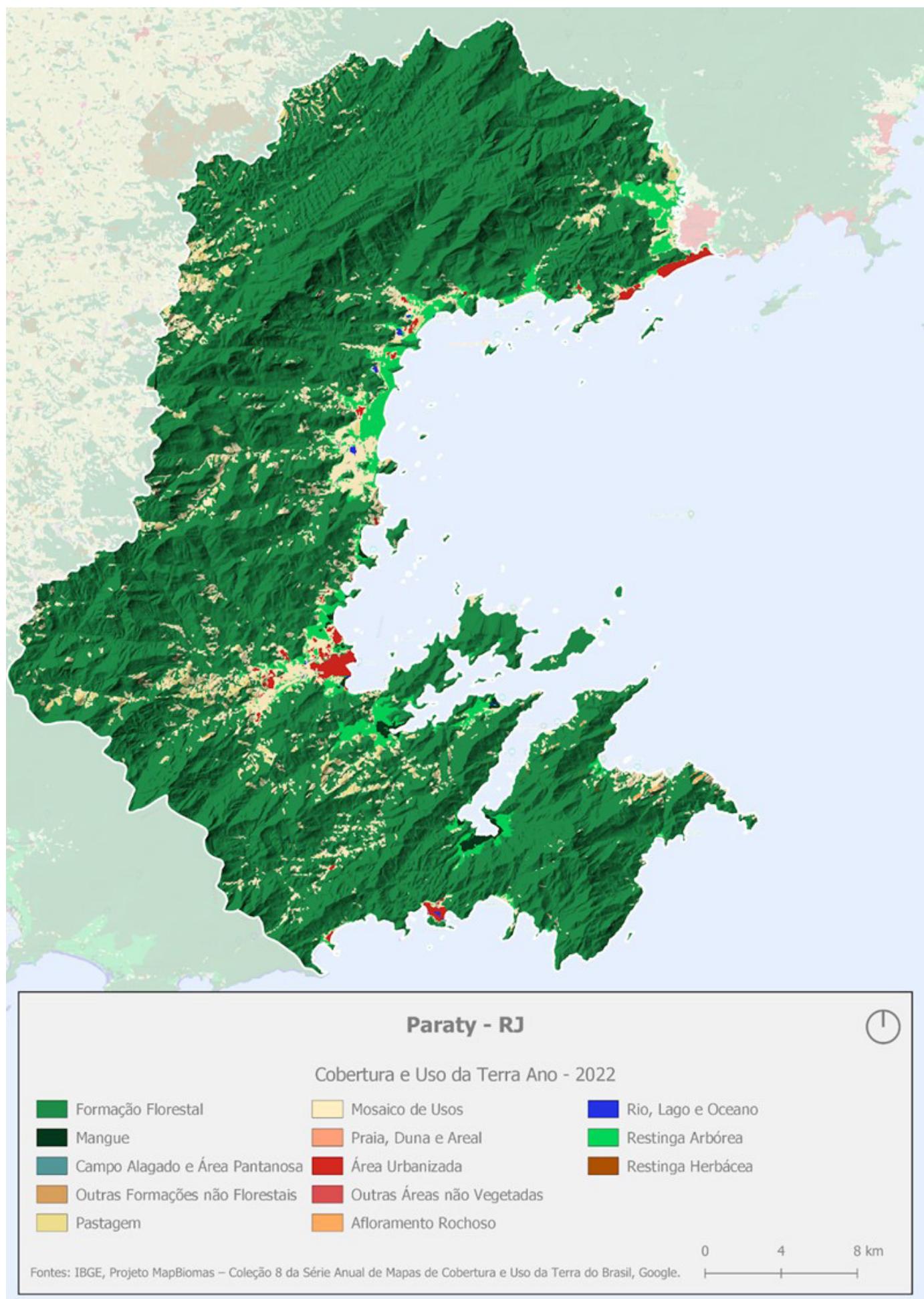


Cobertura e Uso da Terra Ano - 1985



0 4 8 km

Fontes: IBGE, Projeto MapBiomas – Coleção 8 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil, Google.



Mapa 58: Mapa de cobertura e uso da terra - Paraty, 2022. Fonte: Equipe com dados do IBGE, MapBiomass e Google.

Abaixo, são detalhadas as observações-chave em cada categoria:

- Floresta: estabilidade com flutuações - A cobertura florestal em Paraty manteve-se relativamente estável ao longo do período analisado, apresentando apenas flutuações menores. Esta estabilidade indica não apenas esforços efetivos de conservação, mas também uma resiliência das florestas locais frente às pressões urbanas e agropecuárias.
- Agropecuária: declínio pós-2010 - A área destinada à agropecuária exibiu uma tendência de declínio, especialmente notável após 2010. Este declínio sugere uma possível transição de áreas rurais para usos urbanos ou outras formas de cobertura do solo, refletindo mudanças nas atividades econômicas e nos padrões de ocupação territorial.
- Área Não Vegetada: aumento significativo - A categoria de área não vegetada, que engloba espaços urbanos e infraestruturas, mostrou um crescimento contínuo e notável, especialmente a partir de 2000. O aumento mais significativo foi registrado entre 2020 e 2022, com um acréscimo de 7.06% em apenas dois anos, indicativo de uma intensificação da expansão urbana, possivelmente impulsionada pelo desenvolvimento de áreas residenciais, comerciais e de infraestrutura.
- Corpo D'água: variações relevantes - Observaram-se variações na categoria de corpos d'água, incluindo uma redução acentuada em 2000 e um subsequente aumento em 2022. Essas mudanças podem estar relacionadas a fatores como variações climáticas, mudanças nas políticas de gestão de recursos hídricos e impactos indiretos da urbanização em áreas próximas a corpos d'água.
- Não Observado: limitação de dados - Variações na categoria 'Não Observado' são principalmente atribuíveis a limitações nos dados ou na capacidade de observação via satélite. Estas variações não são necessariamente indicativas de mudanças no uso do solo, mas ressaltam a importância de dados contínuos e precisos para uma análise aprofundada.

A análise das categorias de uso da terra em Paraty revela uma dinâmica complexa de transformações territoriais. A estabilidade das áreas florestais e o declínio da agropecuária contrastam com o crescimento expressivo das áreas urbanizadas, refletindo as mudanças socioeconômicas e ambientais na região. Essas tendências são cruciais para o entendimento do desenvolvimento urbano em Paraty e devem ser consideradas no planejamento futuro da cidade.

11.4. Expansão urbana entre 1985 e 2022

A expansão urbana em Paraty, entre 1985 e 2022, reflete transformações significativas no uso da terra, especialmente o aumento notável das áreas não vegetadas. Essa mudança é mais evidente na orla, onde a urbanização se intensifica, seguindo um padrão comum em cidades litorâneas. Enquanto os núcleos urbanos existentes expandiram, novos desenvolvimentos urbanos também surgiram, embora em menor escala.

11.4.1. Dinâmica do município

A análise da evolução urbana no município de Paraty está representada nas tabelas e gráfico a seguir:

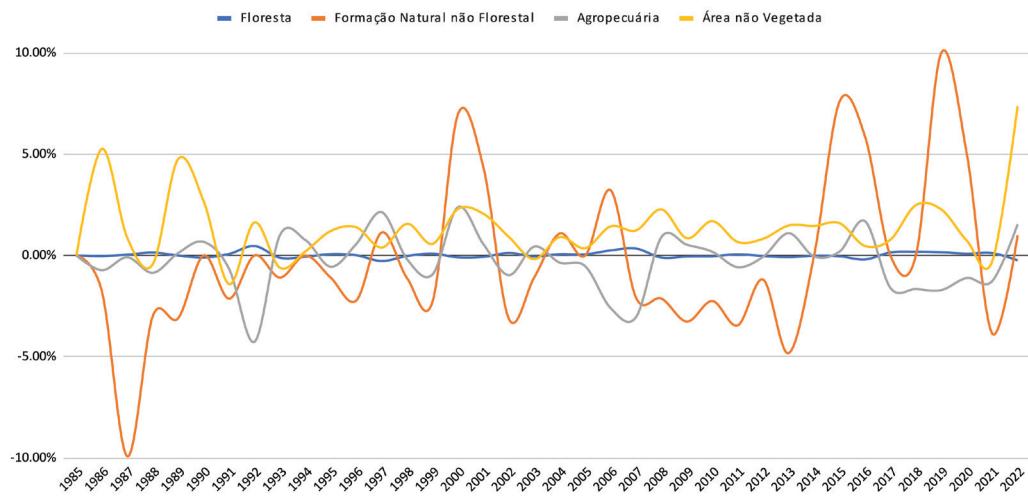
Tabela 43: Evolução das áreas em km² do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google.

| Classes | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2022 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Floresta | 81961 | 82008 | 82371 | 82138 | 82247 | 82579 | 82496 | 82820 | 82719 |
| Formação natural não florestal | 113 | 94 | 90 | 92 | 93 | 87 | 85 | 104 | 101 |
| Agropecuária | 9206 | 9125 | 8784 | 9135 | 9057 | 8694 | 8747 | 8367 | 8388 |
| Área não vegetada | 437 | 497 | 502 | 534 | 556 | 599 | 636 | 680 | 728 |
| Corpo D'água | 521 | 514 | 488 | 340 | 287 | 280 | 276 | 272 | 305 |
| Não observado | 27 | 28 | 30 | 26 | 25 | 27 | 26 | 23 | 25 |

Tabela 44: Variação em relação ao período anterior do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google.

| Classes | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2022 |
|--------------------------------|------|---------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|
| Floresta | 0% | 0.06% | 0.44% | -0.28% | 0.13% | 0.40% | -0.10% | 0.39% | -0.12% |
| Formação natural não florestal | 0% | -16.81% | -4.26% | 2.22% | 1.09% | -6.45% | -2.30% | 22.35% | -2.88% |
| Agropecuária | 0% | -0.88% | -3.74% | 4.00% | -0.85% | -4.01% | 0.61% | -4.34% | 0.25% |
| Área não vegetada | 0% | 13.73% | 1.01% | 6.37% | 4.12% | 7.73% | 6.18% | 6.92% | 7.06% |
| Corpo D'água | 0% | -1.34% | -5.06% | -30.33% | -15.59% | -2.44% | -1.43% | -1.45% | 12.13% |
| Não observado | 0% | 3.70% | 7.14% | -13.33% | -3.85% | 8.00% | -3.70% | -11.54% | 8.70% |

Figura 64: Variação anual do Uso e Cobertura do Solo. Fonte: Equipe com dados da MapBiomass, IBGE e Google.



Durante este período, a cobertura florestal manteve-se relativamente estável, indicando uma resiliência notável frente às pressões urbanas e agropecuárias. Esta estabilidade pode ser um reflexo de esforços de conservação. Por outro lado, a agropecuária mostrou um declínio, especialmente após 2010, sinalizando uma transição dessas áreas para usos urbanos. As áreas não vegetadas, incluindo construções urbanas e infra estruturas, cresceram de forma contínua e significativa, com um salto particularmente expressivo entre 2020 e 2022.

As mudanças observadas nos corpos d'água ao longo dos anos podem estar relacionadas a diversos fatores, incluindo variações climáticas, políticas de gestão de recursos hídricos e impactos da urbanização.

zação. Estas mudanças destacam a importância das mudanças climáticas no planejamento urbano, não apenas como um fator influente, mas como um ponto crítico de atenção. O crescimento urbano na orla aumenta a vulnerabilidade da cidade a eventos climáticos extremos, como inundações e erosões, exigindo estratégias proativas de gestão de riscos.

Além dos riscos climáticos, a expansão urbana traz consigo desafios geológicos, como deslizamentos e erosão, especialmente em áreas de terreno instável. Questões de saúde pública também emergem, dada a possível deficiência em infraestrutura de saneamento e qualidade da água. Além disso, o desenvolvimento urbano acelerado pode impactar de maneira desproporcional as populações mais vulneráveis, exacerbando desafios sociais e econômicos.

Um aspecto preocupante da expansão urbana em Paraty é o surgimento de construções e ocupações irregulares. Estas são frequentemente resultado de uma pressão imobiliária crescente, aliada à falta de opções de habitação acessíveis para a população de baixa renda. A atração turística da cidade e a valorização imobiliária na orla incentivam tanto a construção legal quanto ilegal, exacerbando os desafios de planejamento e gestão urbana. As construções irregulares, muitas vezes realizadas sem atender às normas de segurança e ambientais, podem resultar em riscos significativos, como deslizamentos de terra e problemas de infraestrutura.

Além disso, a expansão urbana desordenada pode levar a uma segregação socioespacial, onde comunidades de baixa renda se estabelecem em áreas de risco ou ambientalmente sensíveis, enquanto áreas mais valorizadas tornam-se inacessíveis para esses grupos. Esta dinâmica gera conflitos socioeconômicos e desafios na implementação de políticas de habitação e infraestrutura urbana. A necessidade de abordagens integradas de planejamento urbano, que considerem não apenas os aspectos físicos da expansão, mas também as dimensões sociais, econômicas e ambientais, torna-se crucial para um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Portanto, é crucial que o planejamento urbano em Paraty incorpore uma abordagem holística e sustentável. Isso inclui não apenas a preservação de áreas naturais e a gestão de riscos climáticos e geológicos, mas também o desenvolvimento socioeconômico equilibrado. O planejamento deve visar uma gestão sustentável da orla, a conservação de ecossistemas sensíveis e o incentivo a um urbanismo responsável, garantindo um futuro resiliente e sustentável para a cidade.

11.4.2. Dinâmica das localidades de Paraty

A expansão urbana em Paraty, ao longo das últimas décadas, apresenta um quadro complexo e variado, com algumas localidades experimentando transformações significativas, enquanto outras mantêm suas características naturais e culturais. A análise das variações percentuais na área não vegetada entre 1985, 2000 e 2022 revela padrões distintos de desenvolvimento urbano, refletindo as dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais de cada localidade.



Mapa 59: Localidades do município de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.

| Localidade | Área não vegetada | Área não vegetada | Área não vegetada | Variação |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | 1985 | 2000 | 2022 | 1985 - 2022 |
| Ald. Guarani Araponga | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Aldeia Itaxim Guarani | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Aldeia Pataxó | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Barra Grande | 3.53% | 8.09% | 17.49% | 13.97% |
| Caborê | 0.00% | 0.00% | 12.88% | 12.88% |
| Cajaíba | 4.47% | 4.36% | 2.76% | -1.71% |
| Campinho | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Centro Expandido | 5.36% | 15.19% | 27.52% | 22.17% |
| Centro Histórico | 88.90% | 94.73% | 91.55% | 2.65% |
| Chapéu do Sol | 5.72% | 6.70% | 6.56% | 0.84% |
| Condado | 0.00% | 0.00% | 9.32% | 9.32% |
| Corisco | 0.00% | 0.00% | 7.85% | 7.85% |
| Corisquinho | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Corumbê | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.00% |
| Graúna | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Ilha das Cobras | 79.46% | 89.39% | 103.05% | 23.59% |
| Ilha do Araújo | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Jabaquara | 5.65% | 6.32% | 30.95% | 25.30% |
| Laranjeiras | 40.67% | 41.91% | 41.41% | 0.73% |
| Mamanguá | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Mangueira | 114.83% | 114.83% | 114.83% | 0.00% |
| Novo Horizonte | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Pantanal | 0.00% | 69.34% | 105.83% | 105.83% |
| Paraty-Mirim | 0.14% | 1.93% | 0.38% | 0.24% |
| Patitiba | 77.11% | 95.61% | 109.49% | 32.39% |
| Patrimônio | 42.73% | 47.70% | 50.68% | 7.95% |
| Penha | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| Ponta Negra | 0.00% | 0.94% | 0.82% | 0.82% |
| Pontal | 15.75% | 22.76% | 33.59% | 17.84% |
| Ponte Branca | 0.00% | 0.49% | 5.41% | 5.41% |
| Praia Grande | 7.15% | 9.19% | 10.72% | 3.57% |
| Prainha de Mambucaba | 14.42% | 11.26% | 96.22% | 81.80% |
| Rio Pequeno | 0.09% | 0.09% | 0.09% | 0.00% |
| São Gonçalo | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |
| São Roque | 0.00% | 0.00% | 0.43% | 0.43% |
| Sono | 0.00% | 1.79% | 0.00% | 0.00% |
| Taquari | 0.26% | 1.40% | 4.43% | 4.17% |
| Tarituba | 11.78% | 18.88% | 21.69% | 9.91% |
| Trindade | 5.36% | 8.70% | 10.71% | 5.36% |
| Vila Oratório | 3.00% | 7.00% | 9.33% | 6.33% |
| Vila Palmital | 0.00% | 0.00% | 2.63% | 2.63% |
| Vila de Mambucaba | 105.76% | 105.76% | 106.93% | 1.18% |

Tabela 45: Análise da expansão urbana por localidade em Paraty (1985-2022). Fonte: Equipe com dados da MapBiomas, IBGE e Google.

Antes de apresentar a análise da expansão por localidade, cabe um esclarecimento sobre a análise percentual. A observação de variação superior a 100% de área não vegetada em algumas localidades é um resultado que merece esclarecimento. Essa discrepância se deve a diferenças entre as áreas medidas pelo IBGE, o raster utilizado no MapBiomas e os sistemas de coordenadas. No entanto, isso não invalida

a análise. A discrepância é mínima e afeta apenas algumas localidades, ainda oferecendo uma visão válida e detalhada da expansão urbana em Paraty. A seguir, as localidades são classificadas de acordo com o grau de crescimento urbano:

Localidades com maiores crescimentos:

- Prainha de Mambucaba e Pantanal: estas localidades exibiram um crescimento intenso. Prainha de Mambucaba saltou de 14,42% para 96,22% de área não vegetada, enquanto Pantanal foi de 0% para 105,83%. Estes aumentos indicam uma urbanização rápida e intensa, quase na sua totalidade.
- Jabaquara: passou de 5,65% em 1985 para 30,95% em 2022, onde a área não vegetada mais que quintuplica, refletindo uma rápida expansão urbana.

Localidades com crescimento moderado:

- Ilha das Cobras e Vila Residencial de Mambucaba: ambas tiveram aumentos notáveis, com Ilha das Cobras passando de 79,46% para 103,05%, e Vila Residencial de Mambucaba indo de 105,76% para 106,93%. Continuação da expansão intensa em uma área já densamente urbanizada.
- Centro Expandido, Barra Grande e Pontal: o Centro Expandido teve um aumento de 5,36% para 27,52%, Barra Grande de 3,53% para 17,49%, e Pontal de 15,75% para 33,59%. Estes crescimentos indicam uma expansão urbana significativa, mas mais controlada.
- Patitiba: aumentou de 77,11% para 109,49%, demonstrando um crescimento moderado em comparação com outras áreas.

Localidades com estabilidade ou pequenas mudanças:

- Centro Histórico: apresentou um aumento em 2020 e depois uma leve redução na área não vegetada, de 88,90% para 91,55%, refletindo a preservação de seu patrimônio histórico.
- Aldeias indígenas (Guarani Araponga, Itaxim Guarani e Pataxó): estas áreas mantiveram 0% de área não vegetada, evidenciando a preservação de suas características culturais e ambientais.

Localidades com pouca ou nenhuma urbanização:

- Campinho, Corumbê e Graúna: continuaram com 0% de área não vegetada, reafirmando o compromisso com a conservação ambiental e cultural.
- Outras Localidades Rurais e Naturais: incluem áreas como Taquari e São Roque, que mostraram crescimentos menores ou nenhuma mudança, indicando uma resistência à urbanização e a manutenção das características naturais.

Essa análise sublinha a diversidade da expansão urbana em Paraty, com algumas áreas experimentando crescimentos substanciais, enquanto outras permanecem praticamente inalteradas. Isso reforça a necessidade de um planejamento urbano adaptado às especificidades de cada localidade, equilibrando desenvolvimento e conservação.

11.5. Desafios para a gestão e o planejamento urbano

A evolução da expansão urbana em Paraty, marcada por variações significativas em algumas localidades, apresenta complexos desafios para a gestão e o planejamento urbano. Estes desafios são multi-facetados, abrangendo aspectos socioeconômicos, ambientais e culturais.

O município apresenta um cenário de crescimento urbano desigual, ou seja, áreas com características diferentes de evolução ou estabilidade, que demandam políticas de planejamento urbano específicas para cada caso, como indicadas a seguir:

Gerenciamento de Áreas de Rápida Urbanização: localidades como Jabaquara, Pantanal e Prainha de Mambucaba, com acentuados aumentos na área não vegetada, exigem políticas específicas para lidar com o crescimento urbano acelerado. Isso inclui infraestrutura adequada, serviços públicos e medidas para mitigar impactos ambientais.

Preservação em Áreas Estáveis: localidades que mantêm baixa taxa de urbanização ou possuem características naturais e culturais importantes, como as Aldeias Indígenas e o Centro Histórico, requerem estratégias de conservação e gestão sustentável.

Em resumo, a expansão urbana em Paraty é um mosaico de realidades distintas, refletindo dinâmicas complexas e variadas. Um planejamento urbano eficaz em Paraty deve ser holístico, sustentável e adaptável, promovendo um equilíbrio entre crescimento econômico e preservação ambiental e cultural, e atendendo às necessidades da população local.

Notas do capítulo

1 O MapBiomas é uma rede colaborativa, formada por ONGs, universidades e startups de tecnologia. Produz mapeamento anual da cobertura e uso da terra e monitora a superfície de água e cicatrizes de fogo mensalmente com dados a partir de 1985. Também valida e elabora relatórios para cada evento de desmatamento detectado no Brasil desde janeiro de 2019, por meio do MapBiomas Alerta. Dados disponíveis em: <https://brasil.mapbiomas.org/>

12. Oficina de participação

Nos dias 30 e 31 de outubro de 2023, no Cinema da Praça em Paraty, foram realizadas oficinas para discutir a revisão do Plano Diretor, com participação de técnicos e secretários municipais, técnico do IPHAN, vereadora, além de representante da Comunitas e desta equipe, como relatadas na sequência.

12.1. Oficina - Dia 01

No dia 30 de outubro de 2023 a oficina se desenvolveu com a apresentação do diagnóstico, diálogo aberto e atividades em grupo, com destaque para as seguintes questões:

- necessidade de se destinar área para equipamentos socioculturais e educativos;
- características das áreas de doação obrigatória pelos entes privados (loteador) que dificultam sua utilização para instalação de equipamentos públicos (sopé de morro, área de aterro etc);
- necessidade de se prever a doação de áreas em algumas zonas e pagamentos em outras, precedidos da criação de um Fundo Urbano;
- garantia de parâmetros de qualidade urbana para localização de serviços e destinação de áreas para sua instalação;
- necessidade de criação de mecanismos de integração entre órgãos e fiscalização da ocupação urbana, considerando o fato que, no último mapeamento de risco, houve um aumento de 42 para 102 áreas, sendo a grande maioria caracterizada pela ocupação desordenada;
- constatação do altíssimo risco socioambiental da localidade Condado (ZEIS);
- demanda de novo mapeamento dos aglomerados subnormais;
- atenção ao maretório e de considerar o processo de revisão do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Tamoios, que foi a primeira unidade de proteção integral em que se permitiu a pesca artesanal;
- informação de que há uma contratação para revisão da Portaria IPHAN nº 402 e de que nacio-



Figura 65: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 66: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.

nalmente o IPHAN discute a normatização do patrimônio;

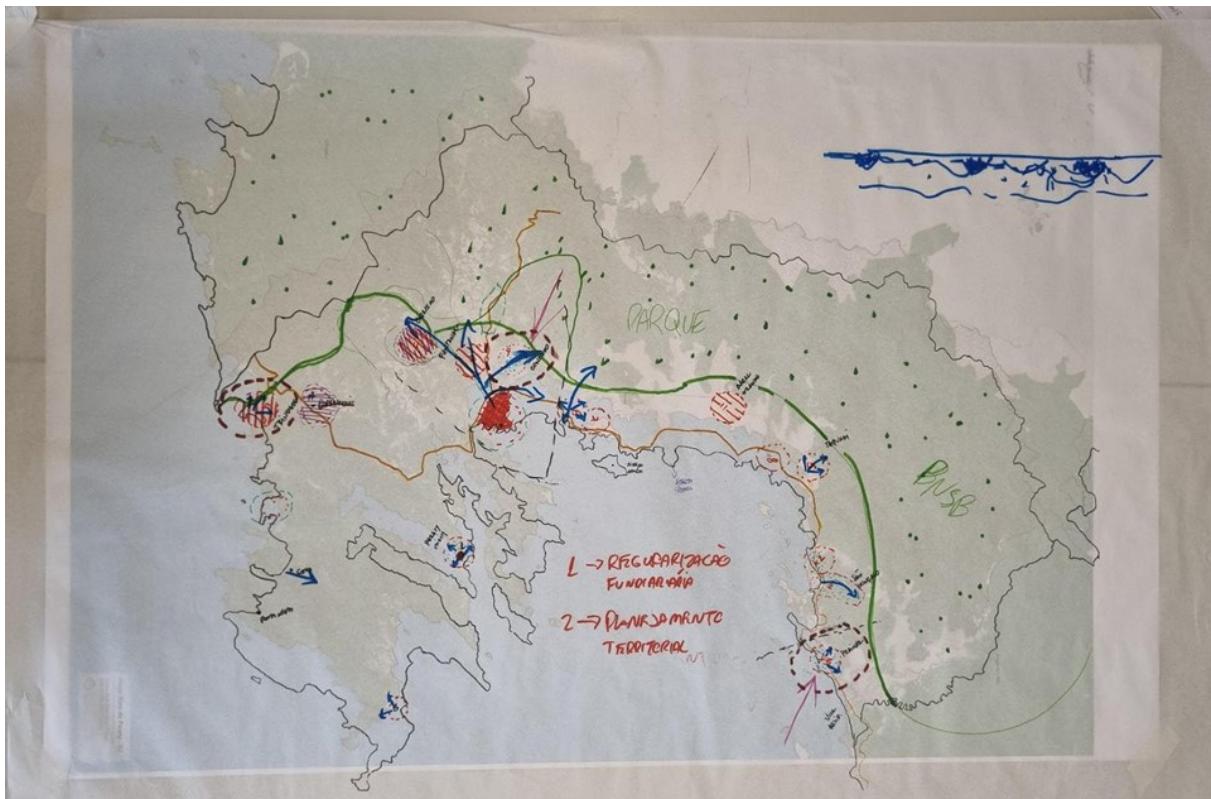
- realidade atual de ocupação urbana inadequada ou irregular, seguida da regularização fundiária, que poderia ter como alternativa o Termo Territorial Coletivo;
- indicação de Corisco, Corisquinho e Pantanal como eixo com aptidão para expansão urbana com atenção para possíveis conflitos com áreas de proteção ambiental (ocupação através de zona de baixa densidade / transição / amortecimento);
- indicação das áreas de expansão urbana: Prainha, Chapéu do Sol, São Gonçalo, Taquari, Colônia, São Roque, Olaria, Boa Vista.
- indicação das centralidades: Centro histórico até o trevo, Trindade, Laranjeiras, Tarituba e Barra Grande;
- reconhecimento de um esforço contido na LUOPS de controlar a expansão urbana nos limites com Angra dos Reis;
- indicação de Condado e Prainha como áreas prioritárias para atuação no que diz respeito à ocupação irregular;
- indicação de Rio Pequeno para atuação no que diz respeito à ocupação de área protegida.
- indicação de temas como regularização fundiária e planejamento territorial como prioritários;
- recomendação de valorização do eixo Paraty-Cunha;
- restrição da ocupação além da cota 200m;
- possibilidade de transformação da ZEIS em ZQR – 2;
- apontamento de conflitos sobre demarcação de terra entre Funai, comunidades tradicionais (caiçaras) e proprietários de terra;
- informação de que os estudos sobre novas áreas para o aeroporto incluem a localidade de Barra Grande.



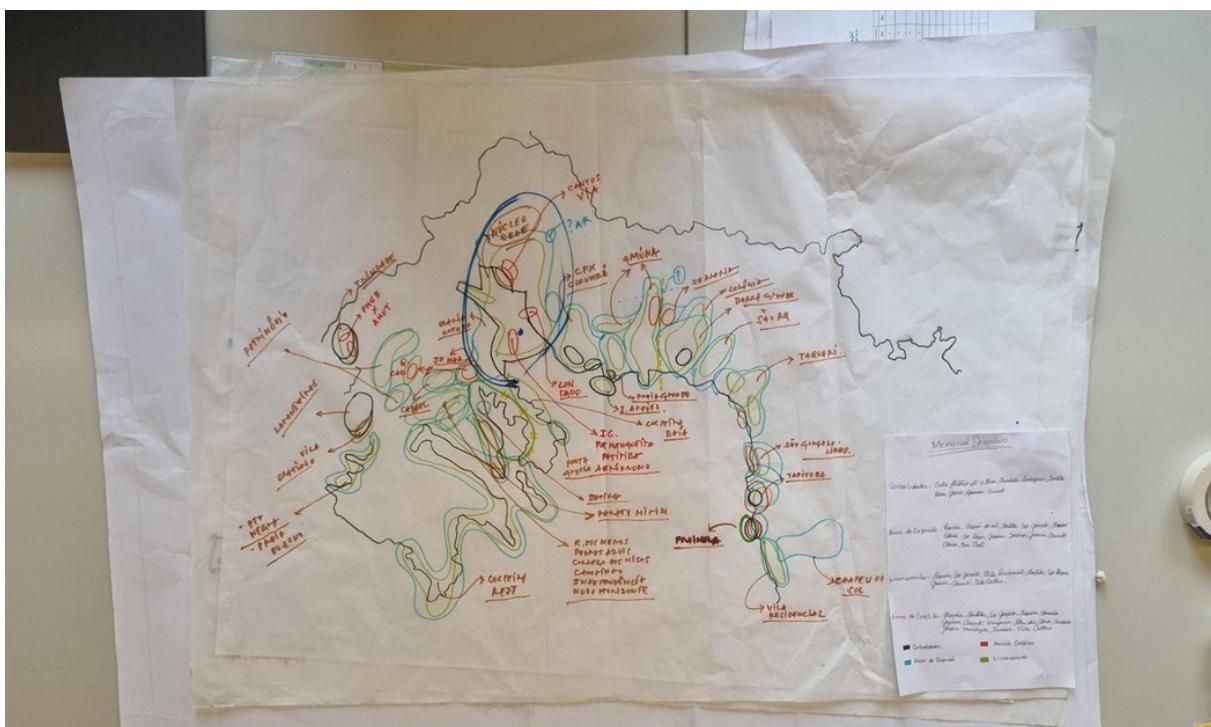
Figura 67: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 68: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.



Mapa 60: Mapa da oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.



Mapa 61: Mapa da oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.

12.2. Oficina - Dia 02

Dia 31 de outubro de 2023 a oficina se desenvolveu com mesa redonda com fala dirigida sobre as perspectivas de cada participante sob o ponto de vista pessoal, setorial e da administração pública, com destaque para os seguintes pontos:

Secretaria de Desenvolvimento Urbano, representada por Sérgio Daflon:

- dúvidas sobre metodologia e escopo do processo de revisão do Plano Diretor;
- comunidades caiçaras e tradicionais passando por um processo de regularização fundiária como contrapartida da Petrobras dentro da APA do Cairuçu.
- adoção do Termo Territorial Coletivo (TTC) como inovação importante;
- importância de programa de lotes urbanizados e apoio à construção, de programa de assessoria técnica para habitação de interesse social (ATHIS) e de um caderno de práticas construtivas.
- o município tem 950 km² de território, mas somente três fiscais de urbanismo e um fiscal ambiental;
- o Projeto Orla trabalhou com problemas e potencialidades, através de seis rodadas de oficina (encontra-se tramitando na comissão estadual);
- os loteamentos passaram a ser a denominação das localidades e, por isso, já houve uma tentativa da Prefeitura de estabelecer as poligonais para delimitar oficialmente os bairros, sem conclusão;
- o INCRA é um órgão pouco acessível, não havendo muita informação;
- importância de estruturas de atendimento descentralizado à população, isto é, distribuídas nos distritos.

IPHAN, representado por André Cavaco:

- atenção ao eixo Paraty-Cunha, à expansão das localidades em direção a Angra em cota elevada e também no lado mar, quase desocupado e que apresenta característica rural;
- compatibilização com o Plano de Manejo da APA do Cairuçu, onde há indicação do risco da permissividade da LUOPS em áreas de proteção ambiental;
- necessidade das seguintes interfaces: do Parque, APA, ESEC (ICMBio -Núcleo de Gestão Integrada Angra), Reserva da Joatinga (INEA), e INEPAC (tombamentos);
- existência de cobranças dos órgãos de justiça relacionadas à elaboração do Plano Diretor e da implementação dos instrumentos urbanísticos obrigatórios que, inclusive, motivou uma ação movida pelo Ministério Público Estadual;
- conflito entre usos comerciais e usos residenciais no Centro histórico e sinais de um processo de gentrificação;

- proposta de manutenção do uso residencial no centro histórico através de um incentivo; houve tentativa de incentivo via IPTU, mas não funcionou pois não havia outra forma de suprir a perda do recurso;
- houve iniciativas para implementar os instrumentos urbanísticos disponíveis no Estatuto da Cidade, mas as iniciativas não foram à frente;
- como estímulos à manutenção do uso residencial no centro há o novo código tributário, a isenção de taxas para investimentos em melhorias nos imóveis do centro histórico de Paraty;
- desativação do Conselho das Cidades (sem fundos), sem interesse nos editais produzidos;
- os recursos oriundos dos Alvarás, Habite-se e ISS vão para uma conta desvinculada do fundo urbano;
- a LUOPS tentou criar um coeficiente básico que perdeu interesse no processo de revisão;
- no centro histórico há aproximadamente 400 casarões, dos quais menos de 20 imóveis são destinados ao uso residencial contínuo e não de veraneio (endereços de segunda residência);
- economia azul e dinâmica dos ciclos econômicos - identificação de outras dinâmicas econômicas que podem ser inseridas no município para que não haja uma dependência exclusiva do turismo, como por exemplo a economia da agricultura familiar;
- o centro histórico pode ser destruído com as mudanças climáticas ou ser novamente impactado por uma nova pandemia.

Secretaria de Obras, representada por Ulysses:

- necessidade de se criar um aparato administrativo, com administradores técnicos, em cada um dos 3 distritos;
- na Ilha das Cobras ainda há uma estrutura montada pela prefeitura que dá suporte à associação dos moradores;
- sugere a criação de um capítulo no Plano Diretor que proponha uma nova divisão administrativa.

Secretaria Executiva de Governo, representada pelo Secretário adjunto Vinicius:

- a prefeitura não tem estrutura para atender as diferentes subprefeituras a partir das mesmas pastas setoriais centralizadas;
- no Centro Histórico há a Secretaria Adjunta do Patrimônio Histórico (UNESCO);
- O Plano de Gestão do Sítio da UNESCO é conduzido pelo Departamento da Secretaria Executiva de Governo, pois não existe no município uma pasta similar ao IRPH no município do Rio de Janeiro.

Pessoa não identificada:

- reconhecimento de um processo de gentrificação e elitização do centro histórico, que tem reflexo na ocupação inadequada em outras partes do município;
- eixos temáticos como Paisagem Natural, Paisagem Histórica, Patrimônio Imaterial e economia criativa, reconhecidos pela UNESCO, deveriam ser incluídos no Plano Diretor;
- a manutenção do título da UNESCO não é permanente, requer manutenção e a garantia do uso residencial no centro, como por exemplo, por comunidades pesqueiras;
- nas manifestações culturais (festas, festivais, datas comemorativas) são os momentos que o paratyense retorna ao centro;
- relato de problemas com o fornecimento de energia elétrica, da pressão na rede de esgoto, da gestão inadequada do lixo, entre outros;
- as administrações regionais precisam se responsabilizar pelas demandas do território e encaminhar para as pastas setoriais centralizadas;
- necessidade de se desenvolver um modelo de administração descentralizada diferente dos “prefeitinhos” que eram cargos meramente políticos.

Câmara de Vereadores, representada pela vereadora Professora Flora:

- indicação à prefeitura sobre apoio aos moradores remanescentes no centro histórico;
- constatação da perda do valor de moradia do centro histórico que virou um shopping a céu aberto,
- sugestão de uma curadoria de marcas comerciais que têm a ver com o centro histórico.
- relato de problemas no fornecimento de energia elétrica que traz prejuízos aos comerciantes locais.

Setor pesqueiro, representado por Gilson:

- o mercado de peixe e o setor pesqueiro foram expulsos do centro histórico devido ao turismo;
- o cais pesqueiro está localizado na Ilha das Cobras;
- as escunas já estão pressionando o cais pesqueiro na Ilha das Cobras, atracando inadequadamente em um cais que não é próprio para atracagem;
- disputa de espaço por estaleiros, cais pesqueiro, mercado de peixes e o cais de turismo;
- falta de espaço para os pescadores pequenos estabelecerem seus ranchos de pesca;
- os proprietários de pequenos barcos não têm condições de arcar com os aluguéis em marinas;
- a pesca já foi a maior fonte de economia do município.

Secretaria de Turismo, representada pelo Secretário Marcos Paulo:

- o município não tem gestão sobre os cais, pois não são propriedade municipal;
- a minuta para regularizar a situação dos cais está em tramitação, conforme o Termo de Adesão de Gestão das Praias – Secretaria de Patrimônio da União (responsável pelas áreas dos cais);

- objetivo de fechar o centro histórico de Paraty para veículos dentro do prazo de dez anos;
- encontra-se em andamento uma proposta de realocação do hospital e da rodoviária para a beira da estrada.

Departamento de Posturas, Segurança e Ordem Pública, representado por Renata Souza:

- ocupação do espaço público por mesas e cadeiras nas vias e calçadas: o regularizado pela prefeitura é a disponibilização de uma fileira junto à fachada para garantir o trânsito de pedestres em eventos, cujo calendário anual é de ciência de todos, divulgado no início do ano;
- as vias tornam-se intransitáveis pela obstrução do comércio gerando conflitos entre a atividade econômica e as manifestações socioculturais como procissões e festeiros ou a inviabilização dos serviços públicos como a circulação de ambulâncias, que motivou, inclusive, uma ação do ministério público;
- decretos e leis provendo o ordenamento, bem como um caderno de posturas na cidade estão em processo de revisão;
- existência de conversas para a criação de um órgão de gestão do Plano Diretor a partir de subprefeituras; atualmente, não existem administrações distritais em Paraty e até 2012 existiam os coordenadores de núcleo, chamados, anteriormente, de “prefeitinhos”;
- sugestão de uma unidade territorial de gestão pública.

Rogério:

- problemas no Condado: ausência de placas de ruas e correios, ordenamento, drenagem, praças, escola, além de concretagem comunitária sem estrutura, loteamento irregular;
- casas populares no Condado construídas pelo governo anterior;
- ausência de corpo de fiscalização suficiente da prefeitura para dar conta do processo de crescimento das comunidades;
- LUOPS classifica o Condado como ZEIS, mas após essa indicação não houve nenhuma ação;
- casos análogos ao Condado: Canto Verde, Canto Azul, Cais Pesqueiro, Cais Turístico.



Figura 69: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 70: Oficina de revisão do Plano Diretor de Paraty. Fonte: Equipe, 2023.

12.3. Visita a campo pós-oficinas

A seguir, fotos da visita realizada a localidades destacadas nas oficinas:
Condado



Figura 71: Visita ao Condado 01. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 72: Visita ao Condado 01. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 73: Visita ao Condado 03. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 74: Visita ao Condado 06. Fonte: Equipe, 2023.

Canto Azul



Figura 75: Visita ao Canto Azul 01. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 76: Visita ao Canto Azul 02. Fonte: Equipe, 2023.

Canto Verde



Figura 77: Visita ao Canto Verde 01. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 78: Visita ao Canto Verde 02. Fonte: Equipe, 2023.

Cais de Pesca e de Turismo



Figura 79: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 01. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 80: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 02. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 81: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 03. Fonte: Equipe, 2023.



Figura 82: Visita ao Cais de Pesca e de Turismo 04. Fonte: Equipe, 2023.

Notas do capítulo

A Comunitas é uma organização da sociedade civil especializada em modelar e implementar parcerias sustentáveis entre os setores público e privado, gerando maior impacto do investimento social, com foco na melhoria dos serviços públicos e, consequentemente, da vida da população.

13. Identificação das fragilidades e oportunidades

Através do diagnóstico, visitas e da oficina realizada foram identificados os principais conflitos, fragilidades e oportunidades de desenvolvimento no município de Paraty, que devem ser incorporadas na revisão do Plano Diretor.

13.1. Conflitos territoriais

Os conflitos territoriais são resultado de uma conjunção de fatores tendo como base, normalmente, a discordância dos envolvidos sobre seus territórios. No caso de Paraty, foram identificado os seguintes:

- Atividade de turismo marítimo x atividade pesqueira tradicional;
- Ocupação turística x manutenção e reativação do uso residencial no centro histórico;
- Elitização dos estabelecimentos comerciais x comércio e serviços locais e tradicionais no centro histórico;
- Áreas de ocupação urbana x áreas com alta suscetibilidade à inundações ou movimento de massa;
- Áreas de expansão urbana x áreas de preservação ambiental
- Áreas de expansão urbana x áreas rurais

13.2. Fragilidades

As fragilidades urbanas são alertas à necessidade de repensar a cidade. No caso de Paraty, são destacadas as seguintes:

- Parcelamento da terra desregrado o que leva à informalidade persistente e pobreza multidimensional;
- Polinucleação desprovida de infraestrutura e serviços o que gera baixa qualidade dos ambientes construídos, riscos ambientais e risco à paisagem cultural;
- Núcleos de expansão urbana ‘mesclados’ com a BR;
- Periferias da expansão do centro histórico sem centralidades de serviços, causando uma contínua pressão sobre a Av. Roberto Silveira e isolamento sócio-ambiental do centro histórico;
- Carência de espaços livres públicos (parques urbanos, praças etc);
- Baixa capacidade institucional de gestão urbana que tem ênfase no licenciamento e dificuldades para monitorar, fiscalizar, gerar dados e corrigir rumos da organização territorial;
- Gestão territorial muito centralizada, com ausência de unidades administrativas distribuídas nos distritos que acompanhem e recebam mais de perto as necessidades de cada localidade.
- Superposição de normas urbanísticas, ambientais e patrimoniais com conflitos de zoneamento

que dificultam sua aplicação;

- Gestão patrimonial com abrangência territorial muito ampla, que dificulta o atendimento às demandas existentes de crescimento urbano;
- Falta de informação cartográfica de qualidade e normas urbanísticas pouco acessíveis;
- Baixo rendimento médio mensal da força de trabalho, que possui baixo nível de instrução;
- Município muito dependente de fontes externas para financiar suas ações, sobretudo de saúde e educação, através das transferências intergovernamentais da União e do Estado.



Figura 83: Baía da Ilha Grande: Anfiteatro da Paisagem Natural. Fonte: Equipe, 2023

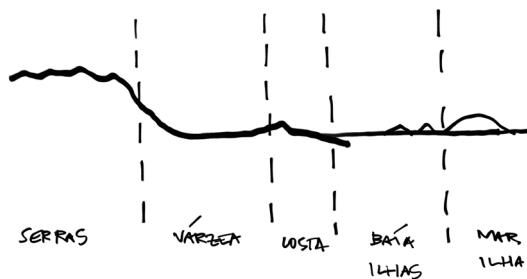


Figura 84: Seção esquemática de Paraty. Fonte: Equipe, 2023

13.3. Oportunidades

Partindo das fragilidades e também de potencialidades existentes, são identificadas as principais oportunidades de melhoria urbana em Paraty, como se vê a seguir:

- Transferência do aeroporto para outra localidade (já em estudo) como oportunidade de melhor articulação da malha urbana central existente e criação de grande parque urbano municipal, ampliando também o foco da visitação turística para além do binômio mar/centro histórico;
- Uso de terras públicas para promover soluções de habitação de interesse social;
- Demarcação e contenção de áreas em expansão sobre áreas preservadas e de risco;
- Núcleos urbanos como sub-centralidades, assumindo funções econômicas de outros núcleos habitacionais dispersos, reduzindo a dependência da região central;
- Conversão da economia do loteamento em estratégia de criação sistema de espaços livres públicos associados a equipamentos comunitários;

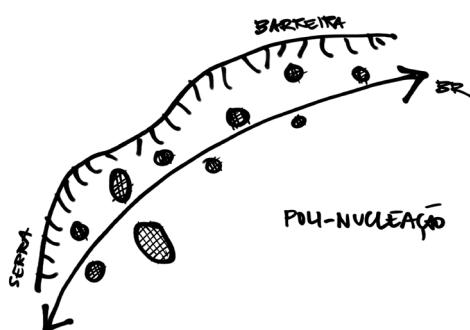


Figura 85: Paraty polinucleada. Fonte: Equipe, 2023

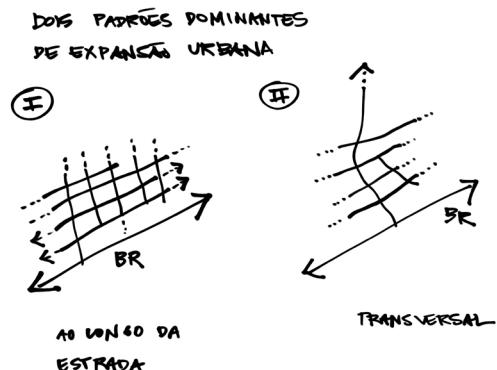


Figura 86: Padrões dominantes da expansão urbana. Fonte: Equipe, 2023

- Normas capazes de assegurar o incremento de arborização urbana, a expansão e adoção de morfologia edificada melhor inserida na paisagem, maior liberdade para recuos/afastamentos, entre outros;
- Balanceamento da polinucleação com a natureza e a paisagem;

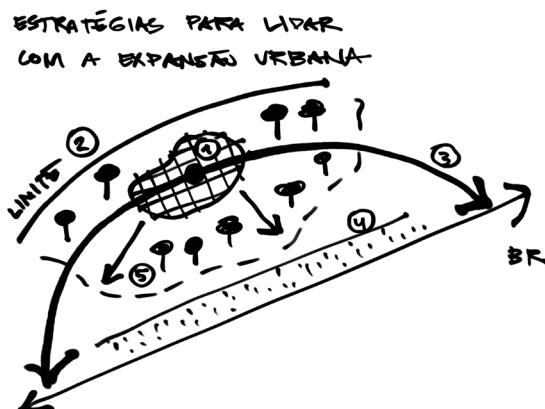


Figura 87: Estratégias para expansão urbana. Fonte: Equipe, 2023

- ① FORTALECER E DESENVOLVER CENTRALIDADES COM SERVIÇOS PÚBLICOS DISTANTES DA BR
- ② DEFINIR LIMITES E EFETUAR CONTENÇÃO DE EXPANSÃO EM ÁREAS DE RISCO
- ③ CRIAR VIAS DE ACESSO ATÉ A CENTRALIDADE
- ④ CRIAR ÁREAS DE AMORTECIMENTO AO LONGO DA BR, PROTEGENDO E ESTIMULANDO ASPECTOS CÊNICOS
- ⑤ ÁREAS DE CRESCEMENTO DEVEM PRIORIZAR O ESPAÇO PÚBLICO E A ARBORIZAÇÃO URBANA

- Aproveitamento da geografia e paisagem natural e cultural para criação de estradas cênicas;
- Criação de faixa marginal arborizada ao longo da BR como estratégia de amortecimento, proteção e estímulo a aspectos cênicos;

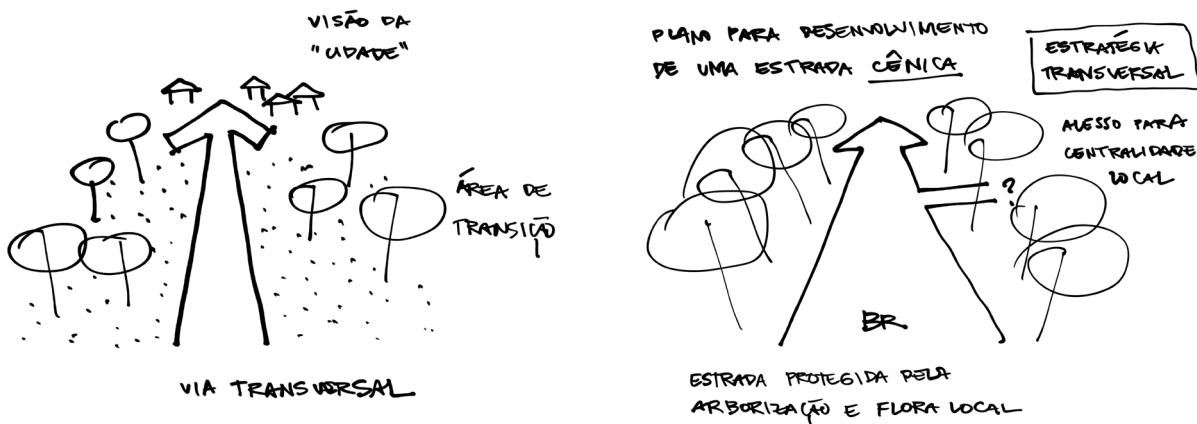
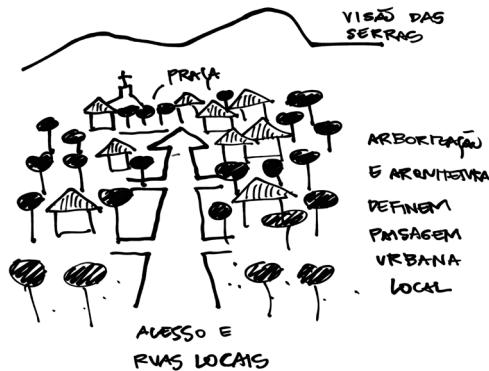
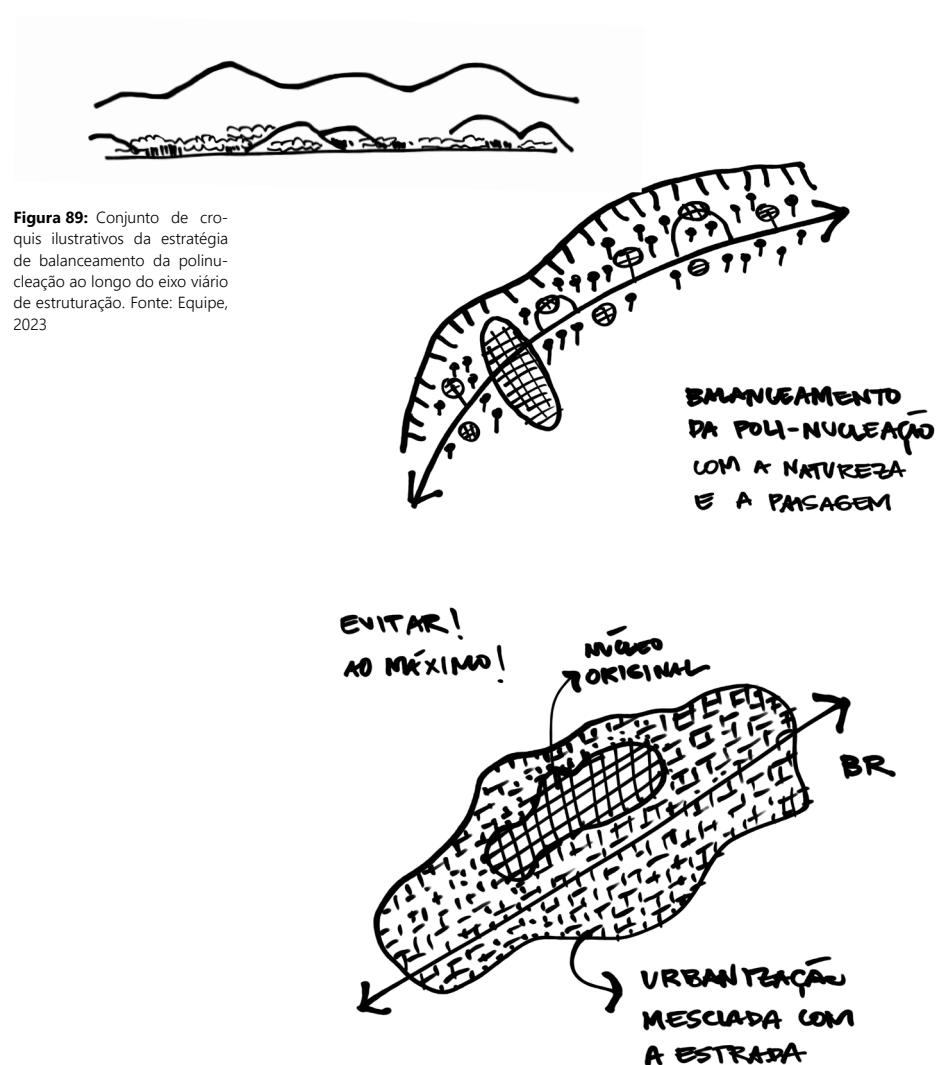


Figura 88: Conjunto de croquis ilustrativos de estratégia para criação de eixos cênicos.
Fonte: Equipe, 2023



- Previsão de um adensamento estratégico, através de edificações de 3 ou 4 pavimentos, que absorva a demanda de crescimento e evite o consumo de solo não urbanizado;
- Geração de mais receita pública municipal através do turismo, como, por exemplo, através de uma política de tarifas;
- Criação de uma 'Agência do Centro Histórico', que possa viabilizar a caracterização do centro e retorno das funções habitacionais;
- Destinação de parte da receita dos hotéis restaurantes e atividades turísticas ao Fundo de patrimônio cultural;
- Desenvolvimento da 'Economia azul', que tem foco nas atividades na orla, náuticas, entretenimento aquático, transporte marítimo (piers e Aqua-táxi), entre outros;



- Associação do macrozoneamento a unidades de paisagem natural e cultural;
- Desenho urbano prioritário para orlas;
- Implementação de políticas de estacionamento e transporte que reduzam impactos ambientais, gere receita para conservação urbana;
- Desenvolvimento de modal de transporte terra-mar e adoção de tarifa zero entre núcleos habitacionais;
- Soluções localizadas para o saneamento, como tempo seco, biodigestores, fossas de quadra, etc;
- Descentralização da administração nos distritos, com implantação de equipamentos municipais como “subprefeituras”;

- Alinhamento das posturas urbanísticas, incluindo a necessidade de revisão da Portaria Iphan, considerada muito abrangente e restritiva;
- Criação de sistema integrado de planejamento, gestão urbano-ambiental e informação.

Há ainda alguns instrumentos de gestão urbana que poderiam contribuir para a melhoria da qualidade social e ambiental em Paraty, no entanto demandam estudo mais aprofundado para sua possível aplicação através do Plano Diretor, são eles:

- Termo Territorial Coletivo para as comunidades tradicionais;
- Contribuição de melhoria;
- Contrapartida financeira de loteamentos e mais obrigações com espaços públicos, em troca da flexibilização das exigências quanto ao lote mínimo;
- Zoneamento inclusivo com cotas de solidariedade para loteamentos;
- Política de arrecadação de IPTU mais eficiente.

14. Diretrizes para o Plano Diretor

O Plano Diretor deve ter como principal objetivo o desenvolvimento urbano sustentável, através de uma abordagem multidimensional que harmonize desenvolvimento econômico, conservação ambiental e inclusão social. Isso demanda planejamento participativo e colaboração entre diferentes setores e comunidades.

Com a intensificação da expansão urbana, especialmente em áreas costeiras, Paraty precisa incorporar estratégias de adaptação às mudanças climáticas, visando à redução da vulnerabilidade a eventos extremos e a resiliência dos ecossistemas. As áreas com crescimento acentuado também necessitam de uma atenção especial na gestão de recursos naturais, como água e vegetação, para evitar degradação ambiental e garantir sustentabilidade.

O rápido aumento da urbanização exige aprimoramento da infraestrutura, incluindo transporte, saneamento e serviços públicos, para atender às crescentes necessidades da população. Áreas de ocupação com patrimônio histórico, cultural e ambiental, como o Centro Histórico e os territórios indígenas e quilombolas, demandam políticas de conservação para proteger esses valores vitais.

O desafio do poder público municipal é gerenciar a expansão urbana de forma eficiente e equitativa, evitando desigualdades socioeconômicas e garantindo acesso igualitário a recursos e serviços. Isso se dá através de um planejamento integrado que respeite as especificidades e dinâmicas de cada localidade. Também é de fundamental importância a revisão e atualização dos planos de desenvolvimento e gestão urbana, para assegurar que reflitam as realidades contemporâneas e as necessidades comunitárias.

Outro aspecto a destacar é a necessidade de consonância entre as normas de planejamento urbano. O Plano Diretor, a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo e demais normas urbanísticas devem compartilhar a mesma visão de desenvolvimento e a mesma linguagem propositiva.

As cidades estão em movimento constante e este trabalho é uma fotografia de um momento e um olhar da equipe que elaborou este diagnóstico. Isso remete à importância de se ter um setor de Planejamento e Gestão Urbana forte e estruturado, capaz de apurar a cada momento os movimentos de Paraty e tomar decisões pontuais ou globais no caminho de uma cidade mais justa e segura, para seus habitantes, visitantes e administradores.

Portanto, cabe ao Plano Diretor dar instrumentos para que a gestão municipal - prefeito, secretários e técnicos - possam transformar todas as diretrizes e objetivos aqui apontados em ações dentro do território.

15. Referências

BRASIL. Ministério da Cidadania. Relatórios de Programas e Ações do Ministério da Cidadania. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. Paraty-RJ, 2021 a 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) 2021. IBGE: Rio de Janeiro, 2023.

_____. Censos Demográficos 2010 e 2022. IBGE, 2023.

_____. Diretoria de Geociências, Coordenação de Meio Ambiente, Áreas Urbanizadas do Brasil. IBGE: Brasília, 2019.

_____. Divisão Territorial Brasileira – DTB. IBGE: Brasília, 2021.

_____. MUNIC, Perfil dos Municípios Brasileiros, Meio Ambiente – 2002.

ORAIR, R. O. Dilemas do Financiamento das Políticas Públicas nos Municípios brasileiros: Uma Visão Geral. In: COSTA, Marco Aurélio (Org.). O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a Nova Agenda Urbana. IPEA, Brasília, 2016.

PREFEITURA DE PARATY. Secretaria Municipal de Saúde. Relatório de Gestão Anual do Plano Municipal de Saúde de Paraty. Período janeiro a dezembro de 2017.

_____. Secretaria Municipal de Saúde. Histórico epidemiológico de atendimentos municipais. Memo. SMS – SEDE / APS Nº 04/2023.

C MARA MUNICIPAL DE PARATY. Câmara Municipal de Paraty - RJ. Público. Disponível em: <https://paraty.rj.leg.br/site/>. Acesso em: Outubro de 2023.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE ILHA GRANDE. Plano de Recursos Hídricos. Disponível em: <https://www.cbhbig.org.br/plano-de-recursos-hidricos>. Acesso em: Outubro de 2023.

GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO. Fundação CEPERJ. Disponível em: <https://www.ceperj.rj.gov.br/>. Acesso em: Outubro de 2023.

GRUPO DE ESTUDO DA BAÍA DE ILHA GRANDE. Cooperativismo e gestão de resíduos em Paraty, GEBIG. Disponível em: <https://gebig.org/noticias/cooperativismo-e-gestao-de-residuos-em-paraty/>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

IBGE. Base de Informações sobre os Povos Indígenas e Quilombolas | Indígenas e Quilombolas 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/27480-base-de-informacoes-sobre-os-povos-indigenas-e-quilombolas.html>. Acesso em: Outubro de 2023.

IBGE, Cadastro Central de Empresas (CEMPRE) 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

_____, Censos Demográficos 2010 e 2022.

_____, Diretoria de Geociências, Coordenação de Meio Ambiente, Áreas Urbanizadas do Brasil 2019.

_____, Divisão Territorial Brasileira - DTB 2021.

IBGE. Panorama dos municípios brasileiros. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/paraty/panorama>. Acesso em: Outubro de 2023

IBGE. Paraty (RJ) | Cidades e Estados | IBGE. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/paraty.html>. Acesso em: Outubro de 2023

____, Divisão Territorial Brasileira - DTB 2021.

____, IBGE, MUNIC, Perfil dos Municípios Brasileiros, Meio Ambiente – 2002.

IBGE. Regiões de Influência das Cidades. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: Outubro de 2023.

IBGE. Sistema de Recuperação Automática – Sidra. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

INEP - Censo Educacional 2021.

ICMBIO. Área de Proteção Ambiental de Cairuçu. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cairucu/comphoca-gallery-fb/o-que-fazemos.html>. Acesso em: Outubro de 2023.

ICMBIO. Estação Ecológica de Tamoios - ESEC Tamoios. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/esectamoios>. Acesso em: Outubro de 2023.

ICMBIO. Parque Nacional da Serra da Bocaina. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradabocaina/destaques/boletim-informativo/atributosnaturais/wf-menu-config.html>. Acesso em: Outubro de 2023.

INEA. Boletim de Qualidade da Água (IQANSF) de fevereiro de 2023. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/>. Acesso em: Outubro de 2023.

INEA. Classificação da Qualidade do Ar de 7 de novembro de 2023. Disponível em: <https://portalsigqar.inea.rj.gov.br/>. Acesso em: Novembro de 2023.

INEA. Boletim Diário da Qualidade do Ar na Costa Verde de 01 de novembro de 2023. Disponível em: <https://portalsigqar.inea.rj.gov.br/>. Acesso em: Novembro de 2023.

INEA. Diagnóstico do Setor Costeiro da Baía de Ilha Grande. Subsídios à elaboração do Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro. [s.l.: s.n.]. v. 1

INEA. Mapeamento do Uso e Cobertura Vegetal: PRH-BIG.

INEA. Portal GEOINEA. Disponível em: <https://geoportal.inea.rj.gov.br/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=811a0feace564581afae2f9149b8031d>. Acesso em: Outubro de 2023.

INEA. Relatório Síntese de Diagnóstico - RD10: Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande. Rio de Janeiro, 2020.

INEA. Relatórios Temáticos de Diagnóstico - RD01 a RD09: Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica da Baía da Ilha Grande. Rio de Janeiro, 2020.

INEA. Reserva Ecológica Estadual da Joatinga. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/biodiversidadeteritorio/conheca-as-unidades-de-conservacao/reserva-ecologica-estadual-dajuatinga/inea.rj.gov.br>. Acesso em: Outubro de 2023.

IPEA. Ipeadata Regional. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: Outubro de 2023.

IPHAN. Conjuntos Urbanos Tombados - Paraty. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/381/>.

Acesso em: Outubro de 2023.

IPHAN. Paraty e Ilha Grande: Cultura e Biodiversidade. Patrimônio Mundial Misto, 2019. Disponível em: <https://www.paraty.rj.gov.br/paraty-patrimonio-mundial>. Acesso em: Outubro de 2023.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Municipal Brasileiro. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DataSus. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/>. Acesso em: Outubro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sargsus. Disponível em: https://sargsus.saude.gov.br/sargsus/login!usuarioLogado.ac-tion?SARGSUS_TOKEN=T2MH-CMVI-NUIW-M754-VRS4-EFCW-6U15-UBMO

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/rj/paraty>. Acesso em: Outubro de 2023.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Levantamento sobre a situação dos Planos de Mobilidade Urbana. Disponível em <https://www.gov.br/cidades/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/mobilidade-urbana/sistema-de-apoio-a-elaboracao-de-planos-de-mobilidade-urbana/levantamento-sobre-a-situacao-dos-planos-de-mobilidade-urbana>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, ICMBio. Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do Cairuçu, 2018. Disponível em https://www.icmbio.gov.br/cairucu/images/stories/downloads/PM_APACAIRUCU_V_SEI-mai18.pdf. Acesso em: 29 de outubro de 2023.

ORAIR, R. O. Dilemas do Financiamento das Políticas Públicas nos Municípios Brasileiros: Uma Visão Geral. In: COSTA, Marco Aurélio (Org.). O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a Nova Agenda Urbana. Ipea, Brasília, 2016.

PREF. MUN. PARATY. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Paraty, RJ: [s.n.].

PREF. MUN. PARATY. Plano Municipal de Saneamento Básico de Paraty, Produto 04-Diagnóstico. Disponível em: <https://www.paraty.rj.gov.br/servicos/saneamento-basico>. Acesso em: Outubro de 2023.

PREF. MUN. PARATY. Projeto Orla Paraty. Disponível em: <https://www.paraty.rj.gov.br/informativo/noticias/proje-to-orla-paraty>. Acesso em: Outubro de 2023.

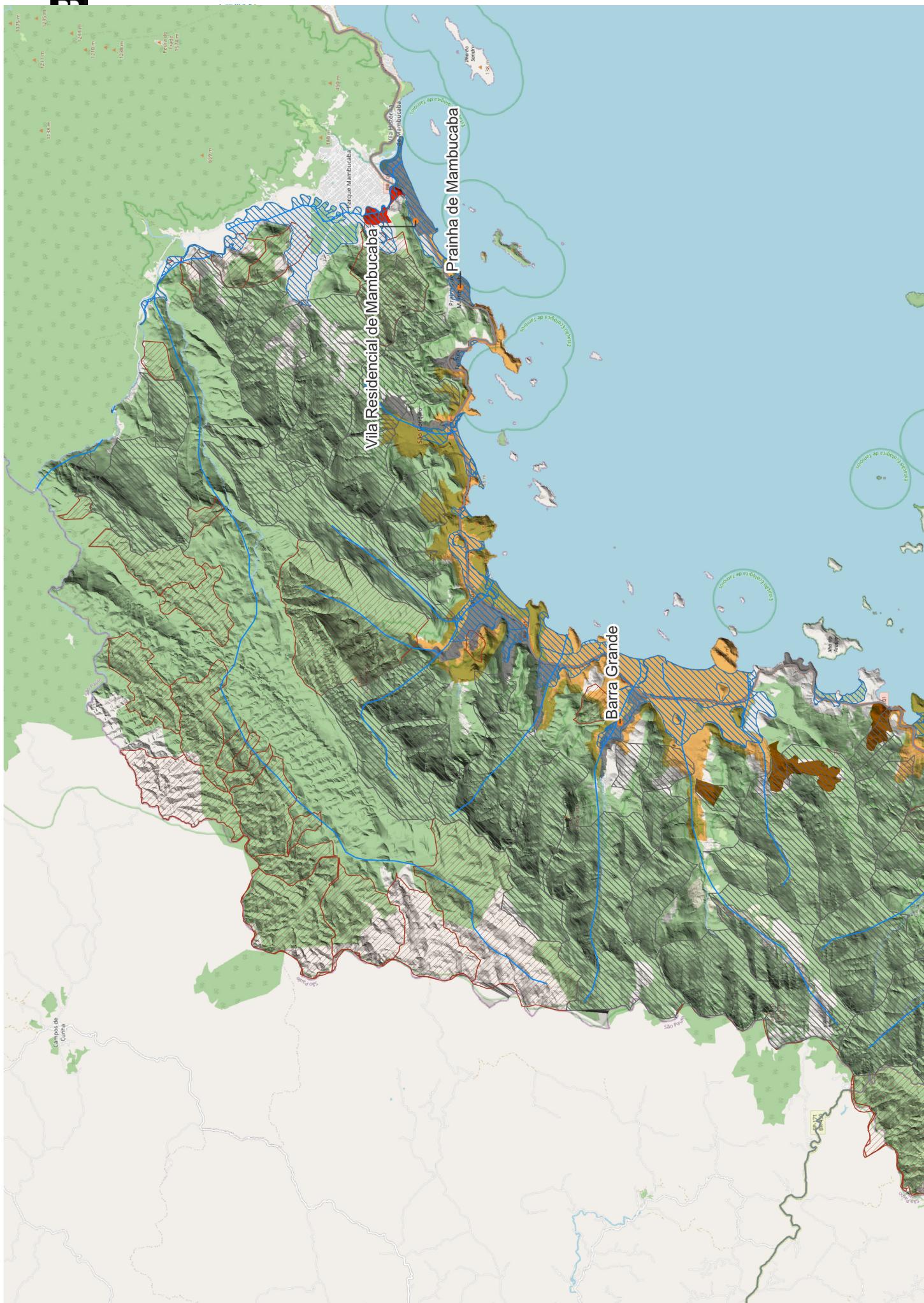
PREF. MUN. PARATY. SMS - Relatório de Gestão Anual do Plano Municipal de Saúde de Paraty. Período jan a dez de 2017.

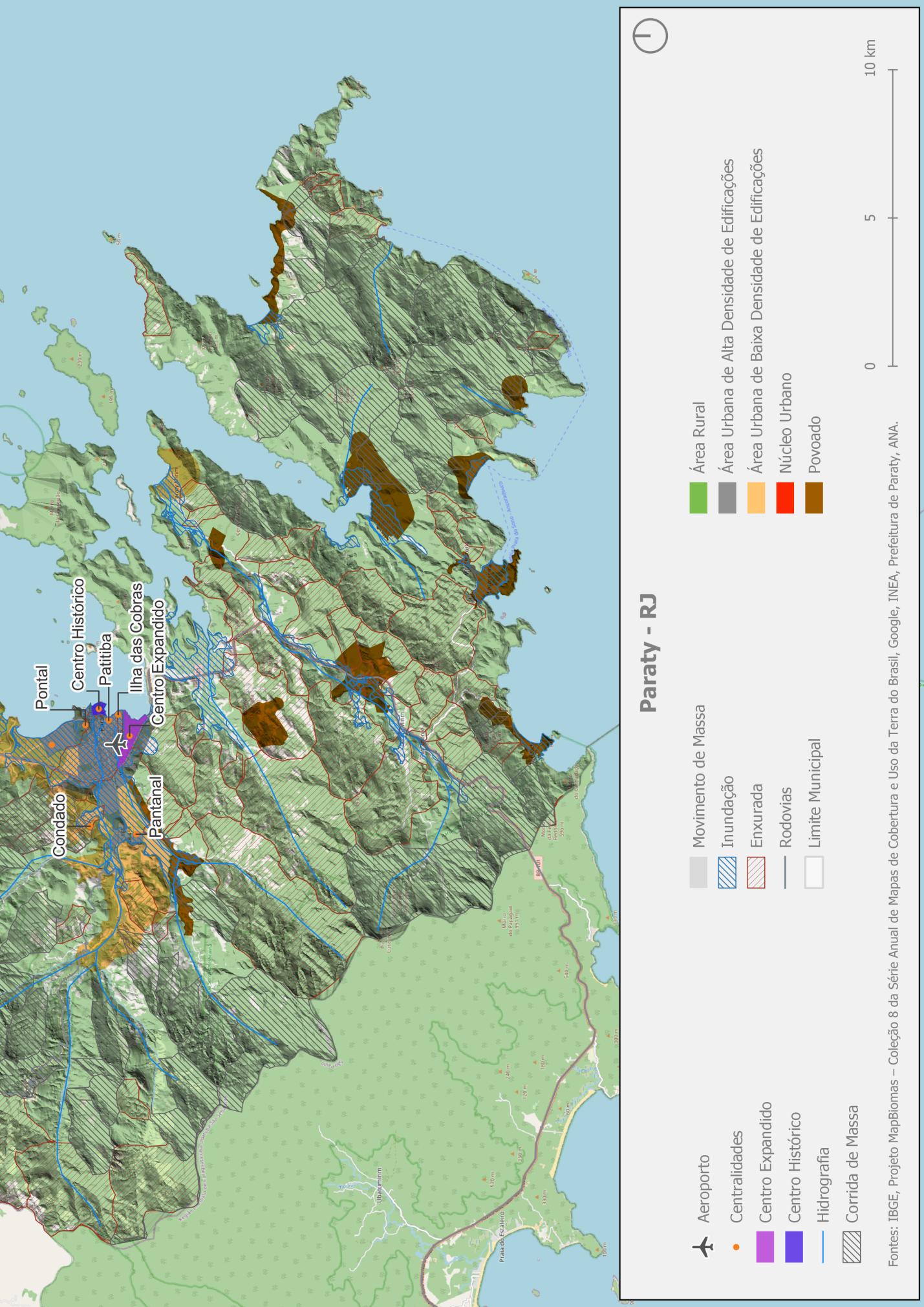
RIBEIRO, M. G.; RIBEIRO, L. C. DE Q. (EDS.). IBEU Municipal - Índice De Bem-Estar Urbano Dos Municípios Brasileiros. 1. ed. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, 2016.

SILVA, José Afonso. Direito urbanístico brasileiro. São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. Comitê da Bacia Hidrográfica da Baía da Ilha Grande. Disponível em: <https://sigaaguas.org.br/home/sigailhagrande/>. Acesso em: Outubro de 2023.

SOLVING CONSULTORIA EM TURISMO. Plano Diretor de Desenvolvimento Turístico do Município de Paraty. Paraty, RJ: [s.n.].





17. Anexo II

