

RESUMO – ENCARTE PETRÓPOLIS

Na Lei Complementar 20 de 1974 que versa sobre os limites territoriais e a criação da Região Metropolitana (RM) do Estado do Rio de Janeiro, o município de Petrópolis integrava originalmente seus limites. Na década de 1990 Petrópolis, por iniciativa municipal, se retira da Região Metropolitana passando a compor a Região Serrana do Estado, retornando em Dezembro de 2018, após aprovação do Projeto de Lei complementar nº 10/2015, a fazer parte da RM, acompanhado de outros 21 (vinte e um) municípios.



Fig. 01: Petrópolis na Região Metropolitana

Esse capítulo realiza breve caracterização do município de Petrópolis, incorporado como citado anteriormente, ao conjunto de municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e posteriormente busca evidenciar como este território pode se articular dentro das perspectivas traçadas para a metrópole quando da elaboração do PEDUI-RMRJ, considerando o eixo de trabalho de Valorização do Patrimônio Natural e Cultural.

DIAGNÓSTICO

1 RECONFIGURAÇÃO ESPACIAL E CENTRALIDADES

O município possui uma população estimada para 2018 de 305.687 habitantes, sendo 160.037 mulheres e 145.650 homens. De acordo com o Plano de Mobilidade de Petrópolis – PlanMob 2019 o município possui sua população dividida entre urbana (290.573 habitantes) e rural (14.565 habitantes) distribuídos em 5 (cinco) distritos: 1º Petrópolis, 2º Cascatinha, 3º Itaipava, 4º Pedro do Rio e 5º Posse. O 1º Distrito, Sede-Petrópolis, é o que possui a maior população, aproximadamente 192.013 habitantes, ainda de acordo com PlanMob Petrópolis 2019.

Distrito	População Total	% População	Domicílios Ocupados	Densidade (Hab./km²)
Petrópolis	192.013	62,8	58.649	1.343
Cascatinha	67.080	21,9	20.867	245
Itaipava	21.119	6,9	6.036	175
Pedro do Rio	14.544	4,8	4.022	69
Posse	10.931	3,6	3.008	174

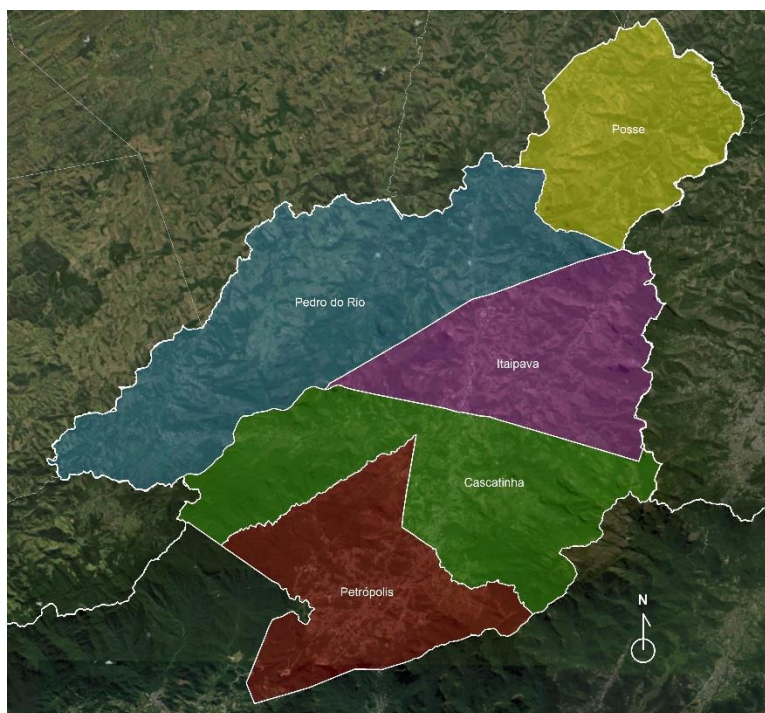


Fig. 02: Distritos de Petrópolis

A concentração populacional ocorre, principalmente, ao longo do eixo dos rios de maior porte, com destaque para o Rio Piabanha, Rio da Quitandinha e Rio Palatino. Essa distribuição é esperada, uma vez que as principais vias que cruzam o município correm ao longo dos fundos de vale, ladeando os rios.

Uma questão de grande relevância no município, no que concerne à demografia, é a população flutuante, que ocupa a área nos fins de semana e, especialmente, nos feriados prolongados. Essa população pode mais do que dobrar nesses períodos, gerando uma grande pressão sobre a infraestrutura regional e os serviços públicos. Engarrafamentos, escassez de água, desabastecimento de diversos gêneros não são incomuns nos períodos de maior presença dessa população flutuante.

Em relação a distribuição da população, a maioria encontra-se entre a faixa etária de 20 a 49 anos, aproximadamente 138.428 habitantes considerada a mais economicamente ativa.

As principais fontes para o levantamento e análise da situação do município de Petrópolis foram: o Plano Diretor de Petrópolis (2014); o Plano Municipal de Cultura de Petrópolis (2010); o Plano Diretor de Turismo de Petrópolis (2010); os Planos de Manejo do Parque Nacional da Serra dos Órgãos (2008), da Reserva Biológica do Tinguá (2006) e da APA de Petrópolis (2009); e alguns documentos produzidos no contexto do Plano Municipal de Redução de Riscos (2017).

Considerando o texto do Plano Diretor de Petrópolis de 2014, é importante evidenciar a atenção do município às possibilidades que surgem diante das grandes obras logísticas e de arranjos industriais de escala regional – notadamente o Arco Metropolitano – que estavam em curso à época da elaboração do diagnóstico. O Plano Diretor da cidade estabelece a integração com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro como um dos assuntos centrais para a administração local. Pode-se dizer que, além de tal atenção à escala que extrapola o município, na temática mobilidade o outro tema a conduzir diretrizes é a dimensão ambiental e sua transversalidade.

O Plano aponta ademais diversas atividades como prioritárias dentro da política econômica municipal que podem ser exploradas dentro do horizonte de valorização do patrimônio natural e cultural metropolitano: turismo histórico e de aventura; produção agrícola orgânica; atividades de veraneio; comércio de vestuário e moveleiro; indústria cervejeira; serviços gastronômicos; criação e treinamento de equinos de corrida e salto; e setor imobiliário.

Sinaliza como projetos estruturantes de mobilidade a reativação do modal ferroviário ligando a estação Leopoldina (desativada) ao Centro de Petrópolis, a duplicação da BR-040 e a construção do túnel que

diminuiria o trajeto em aproximadamente 20 minutos da capital ao município, esse reforço rodoviário e ferroviário apoiaria não só a economia do município, como também o turismo.

Petrópolis destacava-se no quadro regional por sua população, era a maior da Região Serrana, da qual fazia parte, PIB, índices de atendimento infraestrutural urbano e educação. No contexto metropolitano esses indicadores tornam-se medianos se comparados a realidade dos outros municípios que compõem a RM.

Apresenta um PIB total de R\$ 12.690.967.000 e per capita de R\$ 42.564,57 segundo dados do IBGE de 2016. As receitas oriundas de fontes externas somam 62,3% e o IDH de 0,745 é considerado alto, ficando atrás apenas dos municípios de Niterói (0,837), Rio de Janeiro (0,799), Maricá (0,765) e Nilópolis (0,753). É um município exportador de serviços de tecnologia e mecânica leve, cujo faturamento ultrapassa a R\$ 1 bilhão/ano.

O nível de estruturação municipal em relação a bens naturais e culturais é condizente a essa realidade: um levantamento rápido mostrou a existência de bens culturais tombados nas três esferas de governo: são 19 tombamentos realizados pelo IPHAN (alguns contemplando conjuntos urbanos e arquitetônicos), 38 processos concluídos pelo INEPAC e centenas de bens tombados pelo município.

No âmbito do patrimônio natural, o território municipal é repleto de áreas protegidas por Unidades de Conservação da Natureza (UC's) o que mantém preservada grandes fragmentos e remanescentes da mata atlântica.

1.1.1 Ordenamento Territorial Urbano

Desde o fim do século XVIII, verifica-se que a criação do atalho para a descida do ouro de Minas Gerais diretamente para o porto do Rio de Janeiro, passando pelas imediações do sítio onde atualmente encontra-se Petrópolis, valorizou as fazendas da região e permitiu o início da colonização alemã. A melhoria desse caminho transformando-o na Estrada Real, com um traçado aproximado da atual Estrada Velha da Estrela, deu nova acessibilidade às fazendas locais, criando novos mercados para sua produção, antes voltada para o consumo local e dos passantes (café, milho, gado e ferraduras).

Numa breve análise das normas estabelecidas pelo Decreto Imperial 155, de 16/03/1843, para a área do atual distrito sede, verifica-se uma clara preocupação com o meio ambiente, o que fica patenteado no art. 6º das instruções para efetivação do aforamento das terras imperiais, que preserva a mata no topo dos morros, vistas como necessárias à conservação das fontes e cursos d'água. Essa providência pretendia prevenir ainda os deslizamentos de encostas, previsíveis em terrenos mais íngremes e com afloramentos rochosos, durante as chuvas torrenciais de verão. Por outro lado, havia também a preocupação pelo conforto ambiental das áreas urbanizadas, como se pode verificar no disposto no §3º do art. 15, que obrigava detentores dos terrenos foreiros *“... a velar pela conservação das árvores destinadas ao assombramento das estradas, ruas, caminhos e praças e das matas reservadas para construção, sitas em sua frente”*.

Com o passar do tempo, em função da pressão da demanda imobiliária e de uma certa perda da consciência ambiental, esses princípios, tão atuais em função dos condicionantes geomorfológicos da região, foram abandonados pouco a pouco. O avanço das ocupações em encostas florestadas é verificado na Serra da Estrela. Lá, as ocupações ao longo do leito da antiga estrada de ferro e nas margens da Estrada Velha da Estrela, tem se espalhado por vias secundárias, estimuladas por melhorias urbanísticas, como calçamento, iluminação, transporte público e localização de estabelecimento de ensino.

Posteriormente, a inauguração da Estrada União Indústria veio reforçar essa acessibilidade e ensejar o aparecimento das primeiras tecelagens que foram ampliadas quando da inauguração, por iniciativa do Barão de Mauá, da ferrovia ligando a Raiz da Serra, na localidade de Mauá, próximo ao embarcadouro construído nas margens da Baía de Guanabara, até o Alto da Serra. Já nessa época Petrópolis era sede de município, com administração própria, e atraía a elite carioca que queria ter residências de verão próximas ao palácio do Imperador. Nesse período de ouro para Petrópolis, a cidade foi dotada de bondes e chegou a ser capital do Estado do Rio de Janeiro durante oito anos.

Em 1928 com a abertura da Estrada Washington Luiz e, posteriormente, com a construção do Hotel Cassino Quitandinha (década de 1940), um vultoso e ousado empreendimento, Petrópolis entrou no cenário

mundial. Com a proibição do jogo, a cidade entrou em relativa estagnação, que se estendeu pela década de 1950 e se agravou durante uma parte da década de 1960, quando se iniciou a desindustrialização e foi desativada a ferrovia que, já então, ligava a estação da Leopoldina, no Centro do Rio.

Especificamente no caso da beira dos rios, sobretudo em Correias, Prado e Nogueira, os loteamentos regulares aprovados nas décadas de 1940 e 1950, tinham lotes parcelados até as margens do Piabanha. Essa permissividade, redundante da concepção técnica da época, levava ao aterramento e à ocupação das várzeas de espraiamento das águas, por ocasião das chuvas mais intensas. Outro padrão de ocupação com certas dificuldades de acessibilidade e eventuais riscos de deslizamentos, é o praticado nas encostas do distrito sede, onde é comum se encontrar redivisões de lotes, ao longo de uma servidão, que sobe morro acima avançando sobre a mata, perpendicularmente à via formal.

Ainda hoje se verifica que as áreas urbanizadas se estendem ao longo dos vales, margeando rios e riachos. Desde o plano original de Petrópolis, elaborado pelo engenheiro alemão Major Julius Frederico Köeler, tal configuração é observada. Esse trabalho foi desenhado respeitando os condicionantes topográficos e adotando um traçado ao longo dos cursos d'água retificados, margeados por avenidas generosas, ensejando a previsão de edificações monumentais ao fim de suas perspectivas. O Plano Koeler abandonava o antigo conceito de que os cursos d'água deviam passar nos fundos dos lotes. Os rios, passam então a ser vistos como um complemento da paisagem urbana.

Já na década de 1970, o avanço da especulação imobiliária sobre os bairros históricos da área central e vales próximos, alterou em boa parte o cenário urbano encantador criado pela regulamentação do Plano Köeler, impedindo a visão do arvoredo preservado dos fundos dos lotes.

A população de menores rendas também contribuiu massivamente para as alterações da paisagem petropolitana, ocupando as encostas e margens de rios, aumentando os riscos naturais oriundos das cheias recorrentes e de deslizamentos. Nas encostas, variam os padrões construtivos, mas os riscos resultantes da instabilidade do solo são constantes, especialmente nas declividades mais acentuadas nos talvegues.

A Lei de Uso, Parcelamento e Ocupação do Solo do Município de Petrópolis, de 1998, divide o município nas seguintes zonas: Rural, Rururbana, Urbana e de Proteção Especial. Onde a zona rural compreende áreas destinadas à produção agropecuária, a agroindústria e outras atividades e serviços conexos. A zona rururbana compreende áreas com características mistas de ocupação, mesclando atividades da agropecuária e da agroindústria com atividades urbanas, já a zona urbana compreende áreas já comprometidas com a ocupação urbana e com a sua expansão. A zona de Proteção Especial compreende os compartimentos do Município sujeitos à proteção ambiental, observadas as legislações pertinentes. A lei de abairramento ainda não foi aprovada, mas há os limites territoriais dos 101 bairros definidos pela municipalidade e fundamentada na noção de pertencimento e identidade do cidadão.

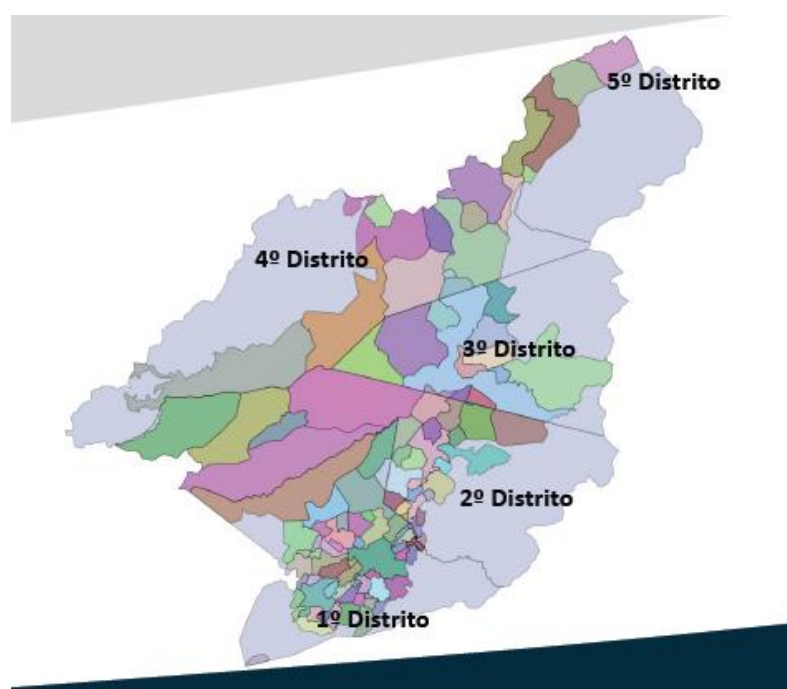


Fig. 03: Proposta de abairramento

De acordo com o IBGE 53% do território municipal é classificado como rural e 47% como urbano, embora aproximadamente 93% da população encontra-se em setores censitários urbanos. Na distribuição populacional do Município destaca a predominância absoluta do Distrito Sede, atingindo montante maior do que o da soma dos demais distritos. O segundo Distrito - Cascatinha, o maior em superfície, assume o segundo lugar em população, por razões territoriais e de proximidade com o Distrito Sede, principal centro de empregos.

Do ponto de vista diacrônico, a partir do Censo de 1980, o Crescimento populacional do Distrito Sede foi de 21,55%, inferior aos dos outros distritos, que apresentaram as seguintes taxas de crescimento: Cascatinha = 34, 82%; Itaipava = 42,39%; Pedro do Rio = 32,28%; Posse = 31,37%. Isso significa que já está havendo uma descentralização do peso populacional, em direção aos outros Distritos, não correspondida em relação ao comércio e aos serviços, ainda majoritariamente concentrados no Distrito Sede. Se considerarmos os distritos, os números de domicílios acompanham a mesma distribuição percentual da população, fortalecendo a ideia da centralidade predominante do Distrito Sede.

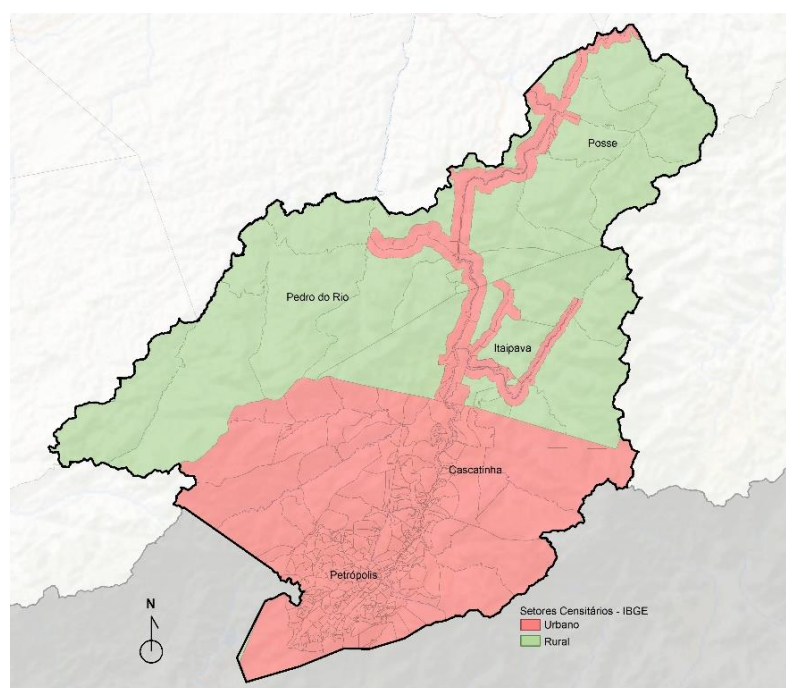


Fig. 04: Setores Censitários - IBGE

O Diagnóstico do Plano Diretor, datado de 2014, caracteriza a Região Serrana como responsável por 70% das frutas, legumes e verduras produzidas no Estado sendo uma das regiões que mais cresce na produção de alimentos orgânicos. Petrópolis é especialmente dotado das condições locais e técnicas para desempenhar um papel fundamental nesse processo.

1.1.2 Plano Municipal de Redução de Riscos

Em 2017 o município publicou o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), que listou 234 locais considerados como risco alto ou muito alto para deslizamentos, enchentes e inundações. A área crítica equivale a 18% do território de Petrópolis. O PMRR também realizou estudos de custo benefício para instruir decisões sobre obras de contenção ou estabelecimento de áreas "non edificandi"¹ e apontou que 7.177 famílias precisariam ser reassentadas.

O PMRR conta com duas representações importantes: o Mapa de Perigo, que relaciona a possibilidade de deslizamento no território como um todo e o Mapa de Risco, que associa o Perigo com as áreas onde já existe ocupação do solo, indicando riscos de atingimento. O macrozoneamento do município vem sendo

¹ Prefeitura Municipal de Petrópolis. Disponível em:

<<http://www.petrópolis.rj.gov.br/pmp/index.php/imprensa/noticias/item/5901-cidade-conhece-o-plano-municipal-de-redu%C3%A7%C3%A3o-de-riscos.html>>. Acesso em 19 de março de 2019.

aprimorado para que ações de restrição à urbanização em locais mais críticos possa ser priorizada, incorporando informações sobre áreas de suscetibilidade alta a escorregamentos - sobretudo em áreas centrais da cidade, pouco qualificadas pelo macrozoneamento anterior. Assim, pode existir uma diretriz municipal geral e o levantamento do PMRR é consultado em casos pontuais. A última notícia encontrada sobre o assunto data de abril de 2018, quando a nova proposta de macrozoneamento estava sendo analisada pelo município para encaminhamento à Câmara Municipal².

2 ECONOMIA

O potencial que Petrópolis tem no circuito turístico é bastante conhecido como uma das vocações econômicas. De acordo com a Secretaria de Turismo do Município, no ano de 2018, Petrópolis alcançou o topo do ranking do turismo nacional. O crescimento nos números de empregos e estabelecimentos no setor de hospedagem e o aumento do fluxo turístico doméstico e internacional foram as principais razões que levaram o Ministério do Turismo a subir a categoria do município, passando de “B”, para “A” no novo Mapa do Turismo Brasileiro.

As festas, como a Bauernfest e o Natal Imperial, atraem um número significativo de visitantes para a cidade. O setor turístico movimentado estimula as vendas no comércio e o movimento na cadeia gastronômica, ou seja, é um destaque importante no desenvolvimento municipal. Segundo dados da Turispetro o município recebe mais de 2 milhões de visitantes/ano distribuídos nos 4 (quatro) circuitos: Histórico, Ecológico, Cervejeiro e Religioso. Há polos de moda em Itaipava, no Bingen e na tradicional Rua Teresa.

Outro setor que vem crescendo é o setor de tecnologia que encontra no Parque Tecnológico da Região Serrana (Serratec), localizado no Quitandinha, um importante nicho de desenvolvimento. Desde os anos 1980, Petrópolis conta com o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC) que em 2015, ganhou um reforço de peso, o maior supercomputador da América Latina: o Santos Dumont que é utilizado por pesquisadores de áreas como energia, engenharia, química, meteorologia, banco e mineração de dados, ciências biológicas e nanotecnologia. De acordo com a Prefeitura da cidade, atualmente há 480 empresas do segmento fixadas na cidade, sendo responsável por muitos postos de trabalho, o que representa um faturamento de aproximadamente R\$ 355 milhões anuais. O turismo, que ainda é o carro-chefe, soma aproximadamente R\$ 660 milhões no PIB anual.

A indústria ainda é um pilar das atividades econômicas do município, sendo responsável por aproximadamente 15,7 mil postos de trabalho, sendo responsável por 23,36% do trabalho formal, de carteira assinada. Um dos setores mais expressivos na produção industrial é o de metal-mecânica. São 5 mil empregados em quase 150 empresas de todos os portes e produz materiais especializados para setores como o hospitalar, segurança, manutenção e até para empresas que usam produtos de solda. Outro setor que tem crescido na cidade é a de cervejas artesanais, que investiram nos últimos anos mais de R\$ 10 milhões no município. Hoje conta com 15 cervejarias artesanais e mais três empresas em larga escala: Imperial, Bohemia e Grupo Petrópolis. A prefeitura vem investindo em normativas e legislações que facilitam e incentivam a instalação de microcervejarias e bares que produzem sua própria cerveja.

Em termos estatísticos Petrópolis ocupa a 18ª posição, no Estado, em relação ao PIB per capita, variando de posição quando se avaliado o valor adicionado bruto a preços correntes nas atividades econômicas, onde na Agropecuária ocupa a posição 19ª no Estado, na Indústria, sua melhor colocação, está na 6ª posição, enquanto que nos Serviços e Administração encontra-se em 8º e 10º lugar, respectivamente, comparado aos outros municípios do Estado. Ocupa 64º lugar no Estado no percentual de receitas oriundas de fontes externas, 10º lugar no total de receitas realizadas e 9º lugar no total de receitas empenhadas. No que diz respeito aos impostos, é o 4º município que melhor arrecada em IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial),

² Prefeitura Municipal de Petrópolis. Disponível em:

<<http://www.petropolis.rj.gov.br/pmp/index.php/imprensa/noticias/item/9224-projetos-de-revis%C3%A3o-das-leis-de-planejamento-do-munic%C3%ADpio-s%C3%A3o-apresentados-%C3%A0-firjan.html>>. Acesso em 20 de março de 2019.

o 9º em ISS (Imposto Sobre Serviços), o 3º em ITBI (Imposto sobre Transmissão-Intervivos) e 8º em ITR (Imposto Territorial Rural). Ocupa a 11ª posição no ranking de valor recebido do Fundo de Participação dos Municípios.

De fato, as novas configurações logísticas metropolitanas, geram novas oportunidades de arranjos produtivos, nas quais Petrópolis pode tirar proveito, dentro de estratégias adequadas de articulação. O Arco Metropolitano com suas intercessões com a BR 040, sobretudo se considerarmos a sua duplicação, e desta com a BR 116 e a RJ 105, criam novos acessos a importantes centros logísticos e industriais. Através deles chega-se ao Porto de Itaguaí - primeiro “Hub Port” (Porto concentrador de cargas) do Atlântico Sul, que pode armazenar até 10 milhões de toneladas de mercadoria. Essa mesma estrutura rodoviária dá acesso, nas imediações do Porto, às indústrias já estabelecidas, NUCLEP, VALESUL e COSIGUA. Partindo de Itaguaí, na direção noroeste, seguindo o Arco Metropolitano alcança-se o Município de Caxias, limítrofe de Petrópolis, onde pontifica a Refinaria Duque de Caxias. Para uma idéia do dinamismo econômico do Município basta observar que entre 1999 e 2002, Duque de Caxias saltou da 15ª para a 6ª posição entre os maiores PIBs do Brasil, deixando para trás capitais importantes como Belo Horizonte e Porto Alegre. Se excluirmos a Cidade do Rio de Janeiro, a participação de Duque de Caxias no PIB da Região Metropolitana passa para 39%.

De fato, o Município de Petrópolis tem concretas possibilidades de se integrar a esse fluxo de desenvolvimento tanto no segmento “up-stream”, por conta de sua especialização em mecânica fina, quanto “down stream”, a partir do segmento industrial de plásticos injetados. Dentro desse cenário, destaca-se a essencialidade da educação e da capacitação para dar continuidade da vocação industrial já estabelecida, criar condições de competitividade ao Município e de empregabilidade a seus habitantes em idade de entrar no mercado de trabalho.

3 PATRIMÔNIO CULTURAL E NATURAL

3.1 História do Patrimônio Cultural

O território hoje conhecido como Petrópolis começa a ser ocupado no século XVII quando da doação de uma sesmaria na subida da Serra da Estrela a Francisco de Matos Filgueira e João Matos de Souza. Ao longo dos anos as sesmarias passam por outras doações régias, se convertendo em fazendas. No fim do século XVIII verifica-se que a criação do Caminho Novo da Estrada Real em 1724, para a descida do ouro de Minas Gerais diretamente para o porto do Rio de Janeiro, valorizou as fazendas da região, até que em 1830 o imperador Dom Pedro I adquire a Fazenda do Córrego Seco e decide torná-la uma residência imperial. No entanto, é somente durante a administração de Dom Pedro II que a Povoação Palácio de Petrópolis é criada, através de Decreto Imperial de 16 de março de 1843.

O plano urbanístico de Petrópolis foi encomendado por Dom Pedro II ao engenheiro militar alemão Major Julius Frederico Köeler, cujo desenho foi elaborado em respeito a condicionantes topográficos e destacando as perspectivas geradas por monumentos naturais e edificados. Contrariando a prática colonial portuguesa, o Plano Köeler abandonava o antigo conceito de que os cursos d'água deviam passar nos fundos dos lotes: rios e montanhas eram vistos como um complemento da paisagem urbana. Essa situação não foi adaptada para as outras áreas gradualmente incorporadas ao tecido urbano³.

Julius Köeler foi também figura central no estabelecimento de colonos alemães em Petrópolis. O engenheiro havia utilizado a mão-de-obra dessa etnia na construção de novos trechos e pontes da Estrada da Serra da Estrela e esse processo contribuiu para a política de povoar a nova cidade e substituir o modelo do trabalho escravo ainda vigente. Originalmente, os colonos se estabeleceriam como comunidades agrícolas, mas o alto nível de especialização da mão-de-obra e as dificuldades de aproveitamento do solo local para cultivo contribuíram para o desenvolvimento industrial de Petrópolis, notadamente no setor têxtil. Além de alemães, italianos e portugueses também são etnias europeias ligadas ao crescimento da indústria local.

A presença constante de Dom Pedro II e sua corte em Petrópolis, especialmente durante os verões, contribuiu para a formação de um cenário social com forte tendência aristocrática, reunindo políticos, ricos negociantes e a intelectualidade da época. A cidade chegou a ser capital estadual entre 1893 e 1902, como

³ Plano Diretor de Petrópolis – Diagnóstico Volume I, 2013, p. 10

proteção do governo em relação à Revolta da Armada. Mesmo após a proclamação da república, Petrópolis permaneceu como sede de veraneio de presidentes, desde Marechal Deodoro até Costa e Silva.

Embora criada por ação direta do Imperador Dom Pedro II, Petrópolis não foi decretada Cidade Imperial, ao contrário de outras cidades latino-americanas⁴. Apenas em 1981 o presidente João Baptista Figueiredo transforma Petrópolis em Cidade Imperial através de um decreto que visava sobretudo a preservação do Centro Histórico, estabelecendo o tombamento de diversas ruas do município e a proibição de construções com mais de quatro andares. A medida foi uma resposta a ações de associações de moradores locais, que buscavam medidas contra a especulação imobiliária dos anos 1970 estimulada por legislação edilícia bastante permissiva em termos de verticalização. Nos anos seguintes várias leis foram aprovadas, com a participação do IPHAN e do INEPAC, no sentido de preservação das tradições e do patrimônio histórico construído de Petrópolis.

Nos anos 1980 observa-se o declínio do setor industrial têxtil e a cidade só vem a receber novo impulso econômico em meados de 1990, com a instalação de indústrias de máquinas e equipamentos eletro-eletrônicos e a criação de Tecnópolis. A partir daí, Petrópolis passa por um período de reformas urbanísticas de recuperação do Centro Histórico e se afirma como destino turístico e cultural.

3.2 Diagnóstico do Patrimônio Cultural

Como mencionado anteriormente, os principais textos referentes à política cultural do município na atualidade são o Plano Diretor de Turismo de 2010 - que constitui uma revisão de Plano existente de 1998, intitulado Plano Imperial – e o Plano Municipal de Cultura de 2010. Ambos se encontram no fim de seu período de validade, devendo ser revisados em breve.

Segundo o Plano Municipal de Cultura de Petrópolis, o Sistema Municipal de Cultura é constituído pelos seguintes instrumentos institucionais: Fundação de Cultura e Turismo de Petrópolis; Conselho Municipal de Cultura; Conferência Municipal de Cultura; Plano Municipal de Cultura; Fundo Municipal de Cultura; Sistema Municipal de Informações e Indicadores Culturais; Sistema Municipal de Formação e Capacitação Cultural. A caracterização da realidade municipal é inicialmente feita pelo Plano através de uma divisão em 13 grupos temáticos⁵ que procuram abarcar os tipos de manifestações artísticas existentes, as etnias que compõem a população petropolitana, canais de comunicação e movimentos sociais da atualidade.

À parte de listar várias instituições, festas e atores na descrição de cada grupo temático, o Plano de Cultura inicia uma análise interessante sobre o quanto a identidade de Cidade Imperial é vista como positiva ou negativa para cada coletividade. O resultado parece ser o de que embora um conceito central para o desenvolvimento turístico do município, essa identidade é tida como inibidora de determinadas manifestações artísticas contemporâneas e pouco relacionada ao cotidiano dos habitantes – ou mesmo à realidade demográfica.

Os eventos e atrativos destacados em levantamentos tanto do Plano de Cultura quanto do Plano Diretor de Turismo são: edificações históricas mais conhecidas como Museu Imperial, Palácio de Cristal, Teatro Dom Pedro, Casa da Princesa Isabel, Museu Casa de Santos Dumont, em sua maioria relacionados a mencionada *identidade imperial*; as festas populares de comunidades étnicas, como a Bauernfest (cultura alemã), Semana Italiana de Petrópolis e Bunka- Sai (cultura japonesa); os Pólos de Moda da Rua Teresa e do Bingen, (o município conta atualmente com cerca de 700 confecções); Pólo de Móveis de Petrópolis, criado há mais de 100 anos, também no Bingen; o bairro de Itaipava, com comércio de cerâmica, móveis, decoração, antiquários, artesanato, roupas e acessórios de moda e gastronomia. As cervejarias Itaipava e Imperial, assim como a Água Mineral Petrópolis, de propriedade da Nestlé, também são citadas como ativos importantes.

⁴ Ciudad Imperial, sul do Chile; Vila Imperial de Potosi, Bolívia; São Paulo, SP; Vila Rica, Ouro Preto -MG; Montevidéo; Vila do Porto Imperial, Goiás; Niterói, RJ, receberam seus títulos por imperadores.

⁵ Os 13 grupos temáticos são: Música; Artes Visuais; Artes Digitais e Audiovisual; Artes Cênicas; Literatura e Bibliotecas; Artesanato; Dança; Étnicos I - Matrizes Africanas, Orientais e Culturas Populares; Étnicos II - Matrizes Europeias; Juventude e Culturas Urbanas; Patrimônio e Museologia; Instituições da sociedade civil e movimentos sociais; Comunicação

Um aspecto importante abordado pelos documentos, no entanto, é a necessidade de integrar áreas rurais do município aos circuitos históricos e turísticos. É possível perceber pelas atrações listadas e pelos projetos considerados prioritários que as atividades de ecoturismo ou turismo de aventura ainda são pouco sistematizadas, uma vez que se cita de maneira mais genérica o nome das Unidades de Conservação, o que abarca áreas extensas de vegetação, ou alguns circuitos chamados Eco-rurais sem maiores detalhes (ver conclusão desse capítulo). Nesse sentido, a primeira diretriz elencada na Seção XV: da Política de Cultura e Turismo do Plano Diretor Municipal é a de “contemplar todo o território municipal na política de cultura e turismo, e não apenas o Centro Histórico e o 1º Distrito”.

A defasagem percebida pelo município entre seu Centro Histórico e outros distritos, assim como a imagem de Petrópolis como destino importante e Indutor Turístico Regional do chamado Circuito Serra Verde Imperial - uma classificação estabelecida pelo PRODETUR Nacional/RJ, realizado em 2008 e mencionado anteriormente no PEDUI-RMRJ - podem ser explorados como potencial do ponto de vista da articulação metropolitana.

3.3 Diagnóstico do Patrimônio Natural

O relevo de Petrópolis é marcado por sucessivos processos erosivos, que causaram deslocamentos dos blocos graníticos e a formação de segmentos de drenagem retilíneos. Essa conformação, aliada ao fato de a camada de solo propriamente dita ser na maior parte do município pouco espessa e essencialmente circundante dos maciços graníticos, torna o conjunto suscetível a escorregamentos de terra.

A rede hídrica de Petrópolis é estruturada pelo Rio Piabanha, que nasce na Serra da Estrela. Ao passar pela área urbanizada o Piabanha e seus afluentes acolhem dejetos químicos e efluentes de esgoto o que os faz apresentar elevados índices de poluição. A tendência local à recorrência de chuvas fora dos padrões e o histórico de urbanização do território nem sempre conciliado a questões ambientais contribuem ainda para outro tipo de problema: no caso da beira dos rios, sobretudo nos bairros de Corrêas, Prado e Nogueira, os loteamentos regulares aprovados nas décadas de 1940 e 1950 tinham lotes parcelados até as margens do Piabanha⁶ e na atualidade se verifica a manutenção desse tipo de ocupação no caso de assentamentos informais.

Assim, existem diferentes situações consideradas de risco no município: na Serra da Estrela verifica-se a ocupação de encostas florestadas ao longo do leito da antiga estrada de ferro e nas margens da Estrada Velha da Estrela; nas encostas do Primeiro Distrito é comum encontrar redivisões de lotes ao longo de uma servidão, que sobe morro acima avançando sobre a mata. Há também casos de densidades florestais danificadas por incêndios ou desmatamentos históricos em função de processos de exploração agrícola e exemplos de faixas marginais de rios paulatinamente ocupadas e aterradas, eliminando as várzeas de espriamento das águas e resultando em cheias sistemáticas.

As ocupações irregulares em encostas de morro e margens de corpos d'água configuram, portanto, o problema central do ponto de vista ambiental em Petrópolis. Medidas de recuperação da cobertura vegetal, manutenção das Unidades de Conservação, delimitação de faixas de inundação e despoluição dos rios são prioridades para as gestões municipal e estadual. O INEA realizou importante estudo de classificação de faixas de inundação por intensidade de risco. Como diretriz de gestão, o Plano Diretor de Petrópolis ressalta a necessidade de o município “fortalecer o viés ambiental e do desenvolvimento sustentável na participação do município no Comitê da Bacia Hidrográfica do Piabanha”⁷.

O Município de Petrópolis está incluso no Mosaico da Mata Atlântica Central Fluminense. De acordo com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), há no município de Petrópolis 19 Unidades de Conservação (UC's) de Proteção Integral, estando integralmente ou parcialmente integradas ao limite municipal. São 7 (sete) Federais¹, sendo 5 (cinco) Reservas Particulares do Patrimônio Natural, 1 (uma) Reserva Biológica e 1 (um) Parque Nacional; 6 (seis) UC's Estaduais², sendo 4 (quatro) Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN's), 1 (uma) Reserva Biológica e 1 (um) Refúgio de Vida Silvestre; 6 (seis) Municipais,

⁶ Plano Diretor de Petrópolis – Diagnóstico Volume I, 2013, p. 11

⁷ Cf. Lei Nº 7.167 de 28 de março de 2014: revê e atualiza o Plano Diretor de Petrópolis, Art. 18

sendo 2 (dois) Parques Naturais Municipais; 1 (um) Monumento Natural e 3 (três) Reservas Particulares do Patrimônio Natural. Em relação a UC's de Uso Sustentável, existem 3 (três) Áreas de Proteção Ambiental (APA) significativas que estão inseridas parcialmente no município, sendo: APA da Região Serrana de Petrópolis, unidade federal, e as APAS da Maravilha e do Vale Fagundes, ambas municipais, mas sob jurisdição de São José do Vale do Rio Preto e de Areal, respectivamente. Aproximadamente 60% do território municipal é protegido por unidades de conservação.

Há ainda duas propostas (projetos) para a criação de novas unidades municipais, a Área de Proteção Ambiental do Rio Piabanha (APA Piabanha) e a Floresta Municipal do Quitandinha (Flomun Quitandinha), além de várias propostas para a criação de RPPNs. Em 2005, o município instituiu o Decreto nº 049/2005 e posteriormente a Resolução nº 001/2019, que regulamentam a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural Municipais (RPPN-M). Há incentivo, conforme previsto no Art. 1º da Lei Municipal nº 5.425/ 1998, para a criação dessas unidades com isenção do Imposto Territorial, parte do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

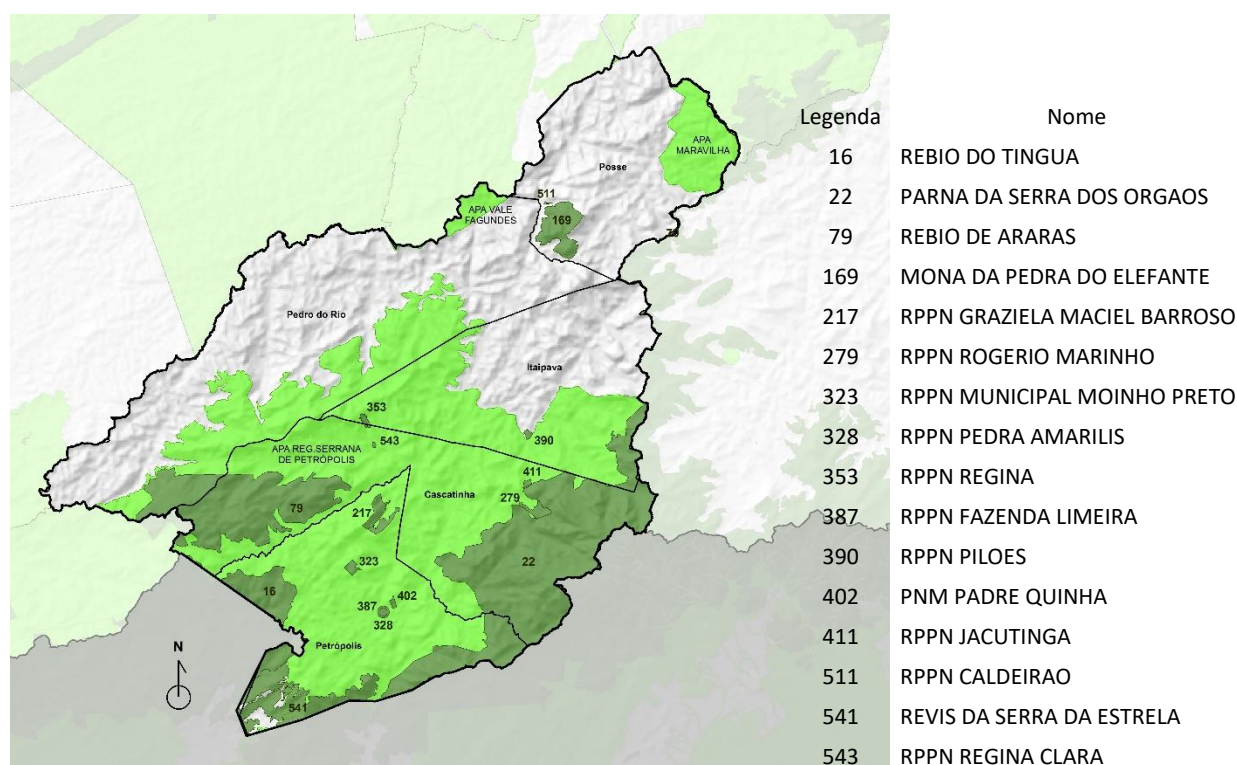


Fig.05: Unidades de Conservação da Natureza (UCs)

Possui alto grau de vulnerabilidade aos impactos das mudanças do clima, é um dos municípios monitorados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), como parte do Plano Nacional de Gestão de Riscos e Respostas a Desastres, por ter histórico de registros de desastres naturais decorrentes de movimentos de massa (deslizamentos de encosta, corridas de massa, solapamentos de margens/terras caídas, queda/rolamento de blocos rochosos e processos erosivos) e/ou decorrentes de processos hidrológicos (inundações, enxurradas, grandes alagamentos).

De acordo com o Diagnóstico Ambiental produzido como subsídio ao Planejamento Territorial dos Distritos de Petrópolis, em maio de 2015, a maior possibilidade de ocorrência de processos relacionados ao transporte de sedimentos estão localizadas nas porções superiores das encostas, principalmente, junto aos divisores das porções centro-oeste (Serra das Araras), nordeste (Serra do Taquaril na Bacia do Cuiabá) e sudeste (Morro da Bandeira no alto da bacia do Bomfim). Há ainda áreas de alta suscetibilidade à erosão hídrica nos fundos de vale, que são locais de deposição dos sedimentos que descem das áreas mais altas do relevo. Essas áreas se caracterizam por fundos de vale com declividades menores de 10 graus situadas nos sopés de encostas íngremes, tornando o ambiente propício à deposição de materiais.

3.3.1 Planos de Manejo

Duas unidades geridas pelo município, o Parque Natural Municipal (PNM) Padre Quinha e o Monumento Natural da Pedra do Elefante (MONA-PE), possuem Planos de Manejo aprovados em 2011 e 2018, respectivamente.

Os três Planos de Manejo analisados para o presente documento correspondem às Unidades de Conservação federais existentes no município de Petrópolis: o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, a Reserva Biológica do Tinguá e a APA de Petrópolis⁸. Entende-se que por sua extensão significativa e pela abrangência de outros municípios da RMRJ em seu perímetro, essas seriam as UC mais relevantes para uma análise que considere o panorama metropolitano. Considerando ainda outras Unidades pertencentes ao Mosaico Central Fluminense, a região da Serra do Mar do Estado do Rio de Janeiro constitui um dos maiores blocos de áreas protegidas de Mata Atlântica no Brasil.

O Parque Nacional da Serra dos Órgãos (PARNASO) é uma Unidade de Conservação estratégica sob diversos pontos de vista: está no centro geográfico do Mosaico Central Fluminense, tem fundamental importância na proteção dos mananciais de abastecimento de água para a população da região e na estabilidade climática, além de - possivelmente por ter sido uma das primeiras Unidades de Conservação do país - possuir um percentual muito alto de cobertura vegetal preservada. O Plano de Manejo do parque aponta que 81,2% de sua área é caracterizada por cobertura muito bem preservada e que as zonas intangível e primitiva, as mais restritivas, representam 92% da UC (9.801 hectares). Os valores absolutos em hectares foram modificados após a incorporação de novas áreas ao PARNASO em 2008, mas as adições feitas correspondiam majoritariamente a maciços vegetais conservados.

Os municípios que compõem a superfície do Parque Nacional da Serra dos Órgãos são Petrópolis, Magé, Guapimirim e Teresópolis. Petrópolis e Magé abrigam as maiores extensões da UC e Teresópolis, apesar de ser a cidade mais fortemente associada ao parque e de abrigar sua principal sede, é o município com a menor área no PARNASO. Esse dado revela um potencial ainda pouco explorado por Petrópolis e pela RMRJ em termos de desenvolvimento turístico.

O Plano de Manejo da UC menciona a importância estratégica da região para PARNASO, por tratar-se do acesso à Travessia Petrópolis-Teresópolis, considerada a mais bela e clássica trilha de longo curso do Brasil. À época da elaboração do Plano, problemas relativos à regularização fundiária do bairro impunham dificuldades ao controle e organização da visitação. A área do município de Petrópolis destacada no PEDUI-RMRJ como Ação MS-09 subação f como Eixo de Conectividade⁹ é identificada no Plano de Manejo do PARNASO como Área Estratégica Externa Serra da Estrela e já é abordada pelo documento como trecho exposto a alta pressão antrópica e prioritário para estabelecimento de corredores ecológicos.

A APA Petrópolis foi uma das primeiras Áreas de Proteção Ambiental federais criadas no Brasil. O município de Petrópolis abrange 68,32% da UC de uso sustentável e abriga a sede administrativa da APA, localizada no distrito de Itaipava. A principal tendência relativa ao uso do solo do território abrangido é de ocupação e expansão urbana: são poucas as áreas com tendência de uso menos intensivo, voltado, por exemplo, para a agropecuária. Ainda assim, o Plano de Manejo destaca que a quantidade de vegetação natural da Mata Atlântica por ela conservada é superior a várias unidades de conservação de proteção integral no bioma. O Plano Diretor de Petrópolis de 2014 estabelece como objetivo básico para ações da Política Ambiental e Paisagística do município fomentar a articulação e ajustes entre o Plano de Manejo da APA Petrópolis e a Lei de Uso, Parcelamento e Ocupação do Solo – LUPOS.

Uma das Áreas Estratégicas (AE) identificadas pelo Plano de Manejo da APA de Petrópolis foi denominada “AE Corredores” e designa remanescentes naturais organizados em dois eixos: o Corredor da Serra do Mar, que abrange uma poligonal sentido leste-oeste, ao sul da APA Petrópolis, englobando a região da Estrada Velha, Santo Aleixo e Serra Estrela; e o Corredor Tinguá - Maria Comprida, que contempla a região mais preservada da APA, ligando seu principal compartimento da zona de preservação de vida silvestre, na

⁸ Área de Proteção Ambiental da Região Serrana de Petrópolis.

⁹ Cf. Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro Produto 18 Tomo II, 2018, p. 562

serra da Maria Comprida até a Reserva Biológica do Tinguá, passando ainda, por parte da Reserva Biológica de Araras. Trata-se de uma leitura importante a ser compatibilizada com os Eixos de Conectividade Ambiental já abordados pelo PEDUI-RMRJ.

A Reserva Biológica do Tinguá é a maior Unidade de Conservação de sua categoria no bioma da Mata Atlântica e 95% de sua superfície é caracterizada pelo Plano de Manejo como pertencente às duas denominações mais restritivas de zoneamento: Zonas Intangíveis (não admitem nenhum tipo de intervenção) e Zonas Primitivas. O perímetro da Zona de Amortecimento da Reserva abrange 11,85% da área do município de Petrópolis e essa porção corresponde aos locais de amortecimento com menos intervenções antrópicas, junto com as áreas localizadas nos municípios de Miguel Pereira e Japeri.

O Plano de Manejo da Rebio do Tinguá também estabelece Áreas Estratégicas Externas (AEE) e Internas (AEI) e aqui destaca-se a “AEE Corredor Ecológico”, por seu entendimento do potencial das áreas naturais ou pouco antropizadas do entorno da cidade de Petrópolis, interligando a Rebio do Tinguá ao Parque Nacional da Serra dos Órgãos, estabelecendo uma proposta de planejamento integrado de proteção e recuperação de áreas de entorno. Nesse sentido, o Plano oferece uma síntese interessante sobre todos os fragmentos e perímetros aqui estudados: “mesmo com a diversificação dos conflitos em torno de cada UC as ações de manejo pouco diferem, já que a tipologia vegetal e a legislação determinam o estabelecimento de alternativas que não descaracterizem as áreas. Em contrapartida, as diferentes categorias de unidades (Rebio, APA e Parna) representadas neste conjunto, também, favorecem a adoção de medidas que contemplem os objetivos das mesmas e ofereçam a comunidade serviços ambientais alternativos”¹⁰.

4 MOBILIDADE

Em abril de 2019 foi publicado, após 5 (cinco) audiências públicas e 26 (vinte e seis) reuniões do Conselho de Trânsito e Transporte, o Plano de Mobilidade Urbana (PlanMob) do município de Petrópolis. Nele são definidas as diretrizes de políticas públicas para o setor e prevê ações para o período 2019 – 2029 e torna-se um documento integrar e adicional ao Plano Diretor.

De acordo com o PlanMob o município está localizado a 60 km do Porto do Rio de Janeiro e a 100km do Porto de Sepetiba. Algumas ações e projetos sofrerão adaptações e revisões com o objetivo de contextualizar o município na Região Metropolitana, além do olhar sobre a conurbação urbana com os municípios vizinhos. O relevo acentuado torna-se fator desafiador para a execução de ações de ampliação da malha urbana, assim como de acessibilidade e alternativas de novos modais, como caminhada e bicicleta, por exemplo.

Petrópolis viu sua frota veicular crescer vertiginosamente nas duas últimas décadas, possuindo atualmente a 97ª maior frota do país. Tem a 3ª maior taxa de motorização entre as cidades com mais de 300.000 habitantes, ainda que sua posição absoluta seja de 13ª no ERJ. Enquanto que entre 2001 e 2018 a população cresceu 6,39%, o total de veículos da cidade passou de 72.160 para 161.741, crescendo 124% em dezembro de 2018. Ainda mais expressiva é a taxa de crescimento de motocicletas e motonetas que chegou a 395% passando de 5.575 para 27.634 unidades. Atualmente a taxa de motorização do município é de 0,529 veículos por habitante, ou seja, existe 1 veículo para cada 1.889 pessoas, acima da taxa estadual que é de 0,40, sendo 1 veículo para cada 2.460 habitantes.

De acordo com dados do Denatran 52% da frota do município utiliza exclusivamente combustíveis fósseis não renováveis como fonte de energia.

A malha viária do município é constituída por, aproximadamente, 1.000km de vias públicas, sendo 75% de vias locais que possuem como finalidade principal conduzir as pessoas a vias de maior volume de tráfego. Existem algumas BRs (492, 495, 040), RJs, Estradas e Vias principais que compõem o sistema viário estruturante do município.

¹⁰ Plano de Manejo da Reserva Biológica do Tinguá, 2006, p. 47

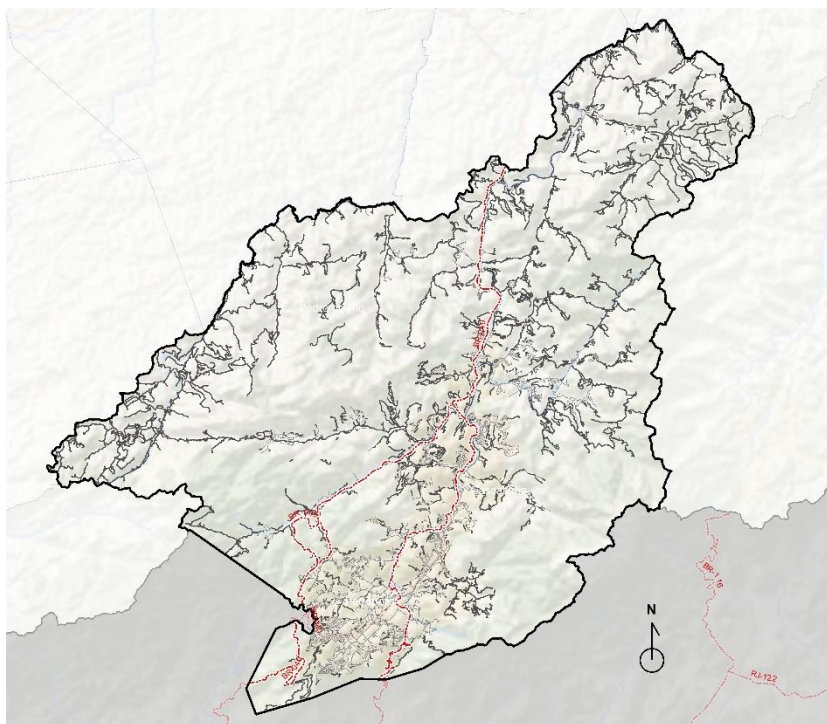


Fig. 06: Sistema Viário Estruturante

A maciça quantidade de viagens intermunicipais tem como origem o Terminal Rodoviário Governador Leonel Brizola, que fica no limite da cidade com o município de Duque de Caxias. Ao todo são feitas 2.131 viagens de transporte coletivo com destino ao Terminal, em dias úteis no pico da manhã. Dentro do município o tempo médio de viagem do sistema de transporte público é de aproximadamente 56 minutos. De acordo com a pesquisa de Origem-Destino feita em 2017, 70,3% das viagens realizadas tem o trabalho como motivo do deslocamento, não havendo informação a nível intermunicipal.

5 HABITAÇÃO E EQUIPAMENTOS SOCIAIS

Em novembro de 2012 a Prefeitura Municipal de Petrópolis apresentou o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) que é um instrumento de planejamento e gestão da Política Municipal de Habitação e constitui um conjunto de diagnósticos, princípios, objetivos, diretrizes, programas, metas e indicadores para enfrentar as necessidades habitacionais do Município, considerando o perfil do déficit habitacional e a demanda futura por moradia.

O município licenciou entre 2008-2011, 24 empreendimentos entre condomínios e loteamentos, totalizando 1217 unidades habitacionais ofertadas pela iniciativa privada. A partir de 2009 com a criação do Programa Federal Habitacional Minha Casa, Minha Vida (MCMV) houve uma transformação no panorama da produção habitacional de interesse social no Brasil. No total eram 2.858 unidades habitacionais em análise, sendo que 61% desse total estão destinados à faixa de 0-3 salários mínimos, prioridade para o atendimento do PLHIS, e outros 29% dos atendimentos na faixa de 3-6 salários mínimos. Embora 90% das unidades habitacionais sejam para atender a demanda do PLHIS (0 a 6 S.M.), nenhum dos empreendimentos está sendo executado **IMPORTANTE VER SE ELES FORAM EXECUTADOS DE 2012 PARA CÁ OU SE HOVE OUTRAS INICIATIVAS PARA DIMINUIR O DÉFICIT HABITACIONAL NAS MENORES FAIXAS.** Também há 7% do total que diz respeito a dois empreendimentos cujas unidades habitacionais estão destinadas, conjuntamente, a 2 das faixas (3-6 e 6-10, ou seja, 3-10 salários mínimos).

A produção pública sempre foi muito pequena. A soma da produção da Prefeitura, Governo do estado e Governo Federal não chega historicamente a 1.200 UH. A Prefeitura executou sete conjuntos habitacionais nos últimos 12 anos. O total de unidades habitacionais é de 639. São conjuntos habitacionais localizados no Distrito Cascatinha e no Distrito Sede (1º Distrito). Além dos empreendimentos produzidos com recursos do próprio município, a prefeitura também construiu um conjunto habitacional com recursos do tesouro estadual, do Governo do Estado do Rio de Janeiro. Foram produzidas apenas 561 Unidades Habitacionais no Distrito da Posse com recursos da Secretaria de Estado de Habitação – CEHAB-RJ e contrapartida do município.

Com recursos do PAC (Programa de Aceleração ao Crescimento) do Governo Federal, a Secretaria de Habitação (SH) do município, realizou obras de provisão habitacional e de urbanização de assentamentos precários, com recursos próprios e do Orçamento Geral da União (OGU). No total, foram três localidades que receberam ou receberão obras de urbanização, a saber: PAC Independência, Estrada da Saudade e Alto da Serra. Nos dois primeiros estão previstas obras de contenção de encostas e medidas para a prevenção de riscos, construção de novas moradias, trabalho social e regularização fundiária e no último somente a contratação de projetos. Prevê-se o atendimento de 6.584 famílias, aproximadamente 670 unidades habitacionais e prioridade na proposta de regularização fundiária.

O Governo Estadual também participou, através de diferentes Secretarias e Institutos, com projetos e ações emergenciais que visavam atender as famílias vítimas de desastres naturais.

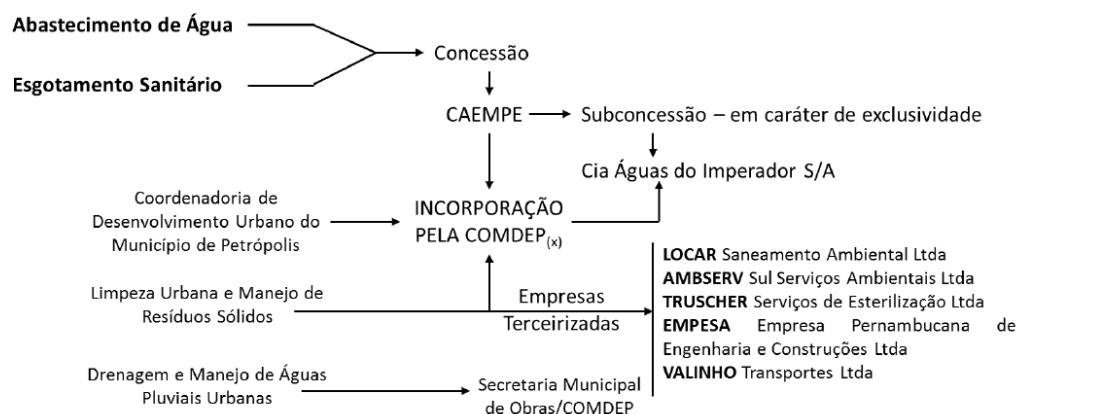
SERÁ QUE JÁ HÁ ALGUMA ATUALIZAÇÃO, PRINCIPALMENTE DEPOIS DO DESASTRE DE 2011?

6 SANEAMENTO E RESILIÊNCIA

A rede hídrica que banha Petrópolis, corre encaixada nos fundos dos vales e é estruturada pelo Rio Piabanha, que nasce na Serra da Estrela. Já dentro da Cidade de Petrópolis, onde foi construído o Palácio de Cristal, o Piabanha recebe a contribuição do rio Quitandinha, após receber as águas do rio Palatino, que com ele conflui nas proximidades do Monumento dos Colonizadores/Obelisco. De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico do município, o Rio Piabanha e seus afluentes ao passarem pela área urbanizada acolhem dejetos químicos e efluentes de esgoto o que os faz apresentar elevados índices de poluição.

Petrópolis teve os serviços públicos de saneamento básico – abastecimento de água e esgotamento sanitário – administrados e operados sob concessão pela Companhia de Água e Esgoto do Município de Petrópolis – CAEMPE até final de 1997. Em janeiro de 1998, Petrópolis foi a primeira cidade do Estado do Rio de Janeiro a outorgar a concessão de prestação de serviços de água e de esgoto à iniciativa privada, assumindo a concessão a Companhia Águas do Imperador controlada pelo Grupo Águas do Brasil. Ainda não existe uma agência constituída e estruturada com personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa, técnica e financeira para exercer a regulação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados pela Concessionária Águas do Imperador. O aspecto fiscalizatório também está disperso, entre as diversas secretarias estruturais municipais (Secretarias de Obras, Fazenda, Vigilância Sanitária, etc).

Resumidamente a operacionalização do saneamento no município estava dividida da seguinte forma:



(x) Estatuto Social/16.08.1995 – Companhia Municipal de Desenvolvimento de Petrópolis – CNPJ 29.159.985/0001-84, Alvará 76725/2008

Ano: 2014

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água de Petrópolis é composto por 8 (oito) subsistemas produtores de água, incluindo o aproveitamento de mananciais superficiais e do manancial subterrâneo, projetados para atender a demanda populacional do município nos próximos 30 anos. São eles: Sub-Sistema Montevideo (350l/s); Sub-Sistema Mosela (280l/s); Sub-Sistema Bonfim (100l/s); Sub-Sistema Itaipava (50l/s); Sub-Sistema Pedro do Rio (10+5=15l/s); Sub-Sistema Taquaril (15l/s); Sub-Sistema Secretário (5l/s); Sub-Sistema Poços

(28l/s). São componentes destes sistemas produtores: 22 Captações Superficiais; 27 Captações Subterrâneas (Poços); 04 Elevatórias de Água Bruta; 07 Estações de Tratamento de Água (ETAs) – 04 do tipo convencional (floculador, decantador e filtro); 02 do tipo filtração direta fluxo ascendente e 01 do tipo filtração direta fluxo contínuo; 30 Reservatórios de água tratada, totalizando um volume de 12.980 m³; 25 Elevatórias de Água Tratada; 641,54 km de redes do sistema de distribuição de água tratada, em diâmetros variando entre 25 a 500 mm, 44.969 ligações (ativas) de água com o correspondente a 70.579 economias.

Com relação à capacidade de reservação, na cidade, deve-se considerar AZEVEDO NETTO (1982), TSUTIYA (2004) e ABNT que adotam a relação de Frühling, onde os reservatórios de distribuição devem ter capacidade suficiente para armazenar o terço do consumo diário, distribuído em 24 h. Caso o sistema produtor, opere em plena capacidade, o volume mínimo de reservação necessária deve ser de 24.134m³. Comparando a reservação existente (53,78%), com a reservação necessária para o atual sistema produtor, verifica-se um déficit de 11.154m³, devendo a mesma ser ampliada para cobrir o déficit atual adicionado do volume necessário em virtude das projeções de demandas.

O índice de atendimento com abastecimento de água pela Concessionária Águas do Imperador, na área urbana é de 66,44%. Este indicador (aparentemente baixo para os padrões atuais e distantes da universalização), deve ser avaliado com certa reserva em virtude do fato do município possuir muitos mananciais de baixa capacidade, mas boa qualidade de água bruta, aliado a resistência de muitos condomínios e comunidades em se interligar ao sistema da concessionária, verifica-se que existem muitas áreas ocupadas que possuem sistema próprio alternativo de abastecimento.

Em estudo comparativo entre a capacidade total de produção diária atual, identificada no diagnóstico dos sistemas (838 l/s), verifica-se que a mesma seria suficiente para atender a demanda até o fim do prazo estipulado no plano (ano 2042), respeitados os patamares de redução de perdas definidos no projeto. Existe em andamento um estudo alternativo de concepção que prevê a construção de uma nova unidade de tratamento, denominada Sistema Araras com objetivo principal de resolver problemas relacionados a períodos de estiagem. Se fazem à luz da constante necessidade de melhorias da qualidade e regularidade do sistema, do que da necessidade de ampliação propriamente dita para suprir as demandas. Com relação ao sistema de reservação, deve-se considerar que caso o sistema produtor atual, opere em plena capacidade, o volume mínimo de reservação necessária atual deveria ser de 24.134m³, enquanto o diagnóstico dos serviços identificou a existência de um volume de reservação de 13.000m³. O estudo de demanda resultou na necessidade de reservação atual de 13.902 m³, (aproximadamente atendida a necessidade atual), devendo ser ampliada até o ano 2042 em 21.992m³.

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O sistema de esgotamento sanitário de Petrópolis é composto por 23 (vinte e três) unidades de tratamento de esgoto, incluindo 6 (seis) unidades de Biodigestores em pequenas comunidades, coletores troncos, estações elevatórias de esgoto, ligações prediais e interceptores. Das unidades existentes, destacam-se as unidades do Palatinato, Quitandinha, Piabanha e Posse, que em conjunto representam mais de 90% do total de atendimento.

A rede coletora possui uma extensão de 255,37km e vem apresentando uma evolução anual de aproximadamente 3% ao ano.

No centro histórico e vias mais urbanizadas optou-se por implantar um sistema unitário misto com tomadas de tempo seco, dada as dificuldades topográficas para implantação de sistema separador absoluto, ficando destinado apenas aos logradouros possíveis de serem instalados. O índice de atendimento com esgotamento sanitário pela na área urbana é de aproximadamente 60,26%.

Com a conclusão das obras das ETEs em implantação e as futuras ETEs, praticamente haverá cobertura em toda a área de influência da mancha urbana ocupada do município. O grande número de unidades já implantadas e previstas, reflete a difícil condição de soluções para o sistema de coleta devido a topografia característica da cidade com encostas íngremes e vales estreitos.

Considerando-se a infraestrutura existente e ampliando o atendimento com tratamento, estima-se a necessidade de ampliação do sistema coletor (redes, pvs, interceptores, ligações) admitindo-se a manutenção das atuais relações e indicadores.

Em uma cidade como Petrópolis, que possui sistemas de tratamento que recebe efluentes de forma unitária, e que o lançamento do mesmo é feito no próprio corpo receptor que capta, necessita estabelecer uma matriz ambiental de monitoramento de sua hidrografia, de forma a incorporar as garantias e seguranças ambientais na concepção do sistema. Esta rede de monitoramento deverá ser discutida com o poder concedente e com os órgãos ambientais, de forma a se garantir a progressiva universalização dos serviços sem abrir mão do efetivo controle ambiental difuso.

RESÍDUOS SÓLIDOS

O Município de Petrópolis está inserido no Consórcio Serrana II conforme previsto o Plano Estadual de Resíduos Sólidos (PERS). A implantação de uma Central de Tratamento de Resíduos (CTR) no Município de Três Rios, em 2017, passou a atender ao próprio e aos municípios de Areal, Comendador Levy Gasparian, Paraíba do Sul, Petrópolis e Sapucaia. Atualmente são recolhidos em média 300 toneladas/dia de resíduos sólidos domiciliares, em aproximadamente 94% dos domicílios.

Segundo os indicadores de 2017 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Petrópolis possui uma população urbana de 281.279 atendida pelo serviço de coleta de resíduos, apresenta uma taxa de cobertura de coleta diária de 45% da população, e 99% da população total do município possui serviço de coleta de Resíduos Sólidos Domésticos (RDO).

SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O histórico de Petrópolis indica que desde a sua fundação, a questão da drenagem e manejo de águas pluviais urbanas é bastante significativa, por se situar numa região serrana, com relevo acidentado, e com a ocupação urbana ocorrendo nos fundos de vale e encostas, criando uma situação instável, suscetível a desastres. Apesar disso, o município não conta com um Plano Diretor de Drenagem de Águas Pluviais.

O levantamento hidrológico da região é de fundamental importância, pois compreende a precipitação, tempo de recorrência, intensidade de precipitação e vazões de projeto; dados sobre a microdrenagem (sarjetas, bocas de lobo, coletores, poços de visita e rede de drenagem) e a macrodrenagem (canais abertos, canais emissários, dissipadores de energia em canais, etc), assim como conhecer as estabilizações dos vales através de soluções estruturais e não estruturais, tornam-se informações primordiais para a elaboração e execução de políticas públicas. No que se refere à área territorial do município de Petrópolis, como vimos anteriormente, esta situa-se parcialmente na Região Hidrográfica IV (RH IV), denominada Bacia do Piabanha cuja sede fica no município de Petrópolis e, parcialmente, na RH V Baía da Guanabara.

A chuva tem influência direta nos movimentos de massa e, de acordo com sua intensidade e duração, torna-se um agente deflagrador de escorregamentos devido à perda de coesão aparente na superfície dos taludes residuais e coluvionares (LACERDA, 1998). A maior parte dos escorregamentos ocorre durante a estação chuvosa, compreendida entre os meses de novembro a março, associados a chuvas intensas, precedidas ou não por chuvas anteriores. Um pequeno número de escorregamentos, entretanto, acontece uma semana ou mais após o término do período chuvoso.

O Plano de Saneamento divide o município em 17 (dezesete) Sub-Bacias Hidrográficas com o objetivo de conhecimento e caracterização do território. Para cada uma delas foi levantada a área total, declividade, comprimento do talvegue, maior e menor cota da bacia, além de registro fotográfico e identificação das principais áreas de risco. São 8 (oito) as sub-bacias mais urbanas no município: Rio Caiobá Mirim, Rio Cuiabá, Rio Palatino, Rio Piabanha, Rio Quitandinha, Rio Santo Antônio e Rio da Cidade. Algumas presenciaram os impactos das grandes chuvas no ano de 2011, e embora a Secretaria Municipal de Obras seja a responsável pela gestão da drenagem de águas pluviais, até hoje não possui cadastro georreferenciado das redes de micro e macrodrenagem, fundamental para o planejamento das intervenções necessárias no sistema.

Ainda de acordo com o Plano de Saneamento, em vistorias locais, observou-se que parte da área urbana do 1º e 2º Distritos, possuem rede de microdrenagem, nas vias asfaltadas. Nas demais localidades, onde não há pavimentação, a falta de estruturas de microdrenagem é evidente, causando transtornos à população.

CONCLUSÃO

Há um trecho do Plano de Manejo da APA Petrópolis descrita anteriormente que ilustra um aspecto central do que pode vir a ser o significado de Petrópolis para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro:

Neste mesmo ano [2000], o município que mais se aproximou do IDH estadual e que superou o nacional foi o de Petrópolis (0,804). Em relação aos outros 90 municípios que compõem o Estado do Rio de Janeiro, os quatro municípios que englobam a APA Petrópolis estão na seguinte situação: Petrópolis – 7ª posição; Duque de Caxias – 51ª posição; Guapimirim – 63ª posição; e, Magé – 56ª posição. A partir desses dados, que levam em conta escolaridade, saneamento e renda, percebe-se que estes municípios, com exceção de Petrópolis, apresentam uma grande necessidade de investimentos para a melhoria de vida da população¹¹.

Os dados acima são do ano de 2000, mas observando o censo de 2010 do IBGE esse posicionamento sofrera poucas alterações: Petrópolis ocupava a 13ª posição; Duque de Caxias a 49ª posição; Guapimirim a 59ª posição; e Magé a 51ª posição. O Plano da APA de Petrópolis ressalta a importância de um equilíbrio social da região com vistas inclusive à preservação ambiental: por ser um município bastante estruturado no que concerne à gestão de seu patrimônio natural e cultural, Petrópolis pode funcionar como indutor de desenvolvimento sustentável para os municípios da região serrana, da RMRJ e do território imediatamente ao norte da Baía de Guanabara, em concordância com a Ação MS-01 do PEDUI-RMRJ de desenvolvimento sustentável do Arco Rural¹². Seu papel como município metropolitano pode ser desenvolvido especificamente no sentido de apoio a Magé, cujo território identificado como potencial para o patrimônio natural e cultural da RMRJ é marcado por conflitos de uso do solo e passivos de infraestrutura básica.

Sob outra ótica compatível às premissas do PEDUI-RMRJ, existe a possibilidade de pensar Petrópolis como polo rural metropolitano turístico e agrícola. Segundo dados do Plano Diretor Municipal de 2014, a região serrana do Rio de Janeiro é responsável por 70% das frutas, legumes e verduras produzidas no Estado e é uma das regiões que mais cresce na produção de alimentos orgânicos, que no município se concentra nos bairros de Jacó, Caxambu, Bonfim, Corrêas, Brejal, Taquaril e Araras. Além disso, o próprio plano diretor da cidade aponta sua possibilidade de fornecer serviços de informação, instituições de ensino especializado, centros de pesquisa e espaços de comercialização e exposição, tornando-se nesse caso um centro de intermediação da região para a produção agrícola, com mercados mais amplos. O município em questão também está relacionado à Ação MS-12 de implantação de pequenos reservatórios hídricos na Serra do Mar.

Do ponto de vista do turismo, a visão de futuro do município é a de “Tornar-se o principal destino de serra do país”¹³ através da conjugação do já explorado potencial como destino de veraneio e segunda residência, em especial nos bairros de Itaipava e Araras, e o desenvolvimento de diversos circuitos rurais identificados¹⁴. É ainda importante considerar que Petrópolis atrai não apenas o turista com expectativas relacionadas a um retorno à vida rural, mas potenciais investidores em busca do conforto proporcionado por cidades de porte médio com níveis satisfatórios de infraestrutura urbana¹⁵.

Os documentos de análise das políticas culturais e turísticas de Petrópolis enfatizam sua localização privilegiada, entre três grandes mercados emissores de turistas que são as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. Na escala regional, a cidade atualmente se integra ao Roteiro Serras Cariocas, com Teresópolis e Nova Friburgo; e o Roteiro Serra do Mar, com Teresópolis, Nova Friburgo, Cabo Frio e Búzios. Esses vínculos podem ser redirecionados ou ampliados aos municípios metropolitanos de acordo com o desenvolvimento turístico proposto pelo PEDUI-RMRJ e abarcar Paracambi, Cachoeiras de Macacu, Magé, Guapimirim, Rio Bonito e Maricá. Uma proposta reiterada em diversos documentos na direção da integração cultural metropolitana é a reativação de trechos de modal ferroviário, recuperando as antigas ligações

¹¹ Plano de Manejo da APA da Região Serrana de Petrópolis - Resumo Executivo, 2009, p.04

¹² Cf. Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro Produto 18 Tomo II, 2018, p. 540

¹³ Plano Diretor para o Turismo da Cidade de Petrópolis, 2010, p. 54

¹⁴ O Plano Diretor para o Turismo da Cidade de Petrópolis (2010) cita quatro Circuitos Eco-Rurais: Araras – Videiras; Taquaril; Brejal e Vale do Bonfim. O mesmo documento propõe ainda a integração à Estrada Real e consolidação de Caminhada Ecológica no trajeto de Petrópolis a Paty do Alferes (Caminho do Imperador), percorrido por D. Pedro I.

¹⁵ Op. cit. p. 33

estabelecidas entre Rio de Janeiro e Petrópolis, quando da criação, por exemplo, da Estação de Guia de Pacobaíba em Magé ainda no século XIX e da Estação da Leopoldina em 1926. Essa ideia é defendida ademais para inibir o avanço das ocupações ilegais em áreas de proteção ambiental¹⁶.

Reiterando as questões expostas sobre o sistema de Unidades de Conservação, a presença de Petrópolis no conjunto de municípios da RMRJ tem especial significado na prioridade de conectividade ambiental entre o Rebio do Tinguá e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, além de consolidar a abrangência bastante significativa do Mosaico Central Fluminense dentro da área da metrópole. Este capítulo buscou identificar de que maneira pode se dar a inserção do município de Petrópolis na Região Metropolitana do Rio de Janeiro sob a ótica das ações já estabelecidas pelo PEDUI-RMRJ, sobretudo as do Programa de Ações Prioritárias da Metrópole Sustentável e de outras propostas de enfoque cultural e turístico. Dentro dessa perspectiva, o intento principal foi o de destacar a possibilidade de uma nova centralidade para as relações entre municípios, em local estratégico para o equilíbrio ambiental e social.

7 PETRÓPOLIS NO PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO

7.1 Macrorregião de Planejamento

Optou-se por inserir o município na Macrorregião de Planejamento Nordeste por sua vocação natural, importância turística e alimentar. Essa região como diagnosticada no PDUI é predominantemente rural, possui uma baixa densidade demográfica e uma grande capacidade hídrica que, embora quase a totalidade do município drene para a Bacia Hidrográfica do Piabanha (95% da área do município) e não para a Baía de Guanabara (apenas 5% da área do município é drenante para a Bacia da Baía de Guanabara), se caracteriza pelas inúmeras nascentes na Serra do Mar e importantes rios ainda preservados que permeiam o município.

O enfoque deverá ser em programas de desenvolvimento socioeconômico rural, ecoturismo, agricultura orgânica e preservação das características naturais ambientais e históricas.

¹⁶ Op. cit. p. 78

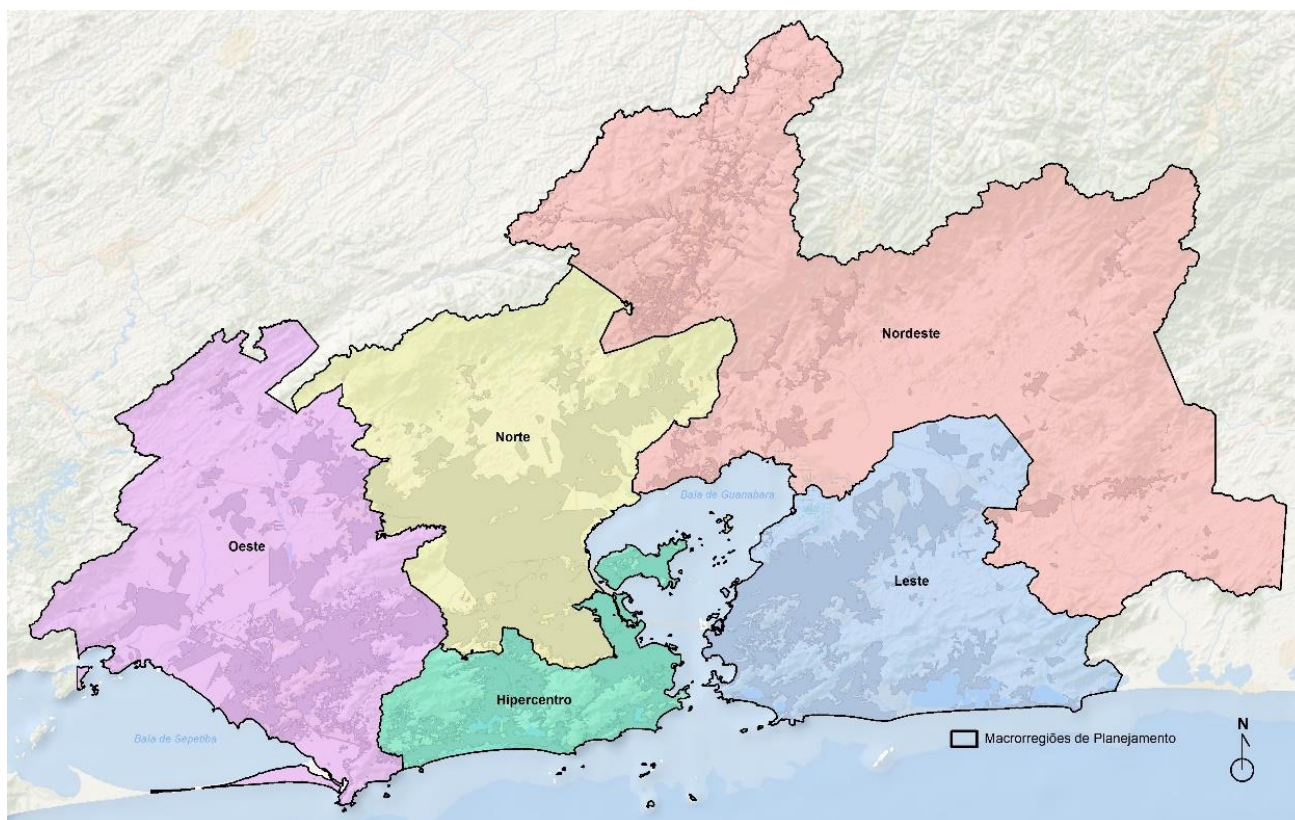


Fig. 07: Macrorregiões de Planejamento

7.2 Programas de Ações Prioritárias

Os Programas de Ações Prioritárias (PAPs) reúnem as principais medidas que visam à implementação do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. É importante ressaltar que os PAPs consideram que a Governança Metropolitana tem um papel fundamental na articulação, promoção, incentivo, apoio e consequente viabilização das ações previstas, cuja efetiva realização cabe, na maioria das vezes, ao Estado do Rio de Janeiro e aos municípios da RMRJ, de maneira integrada, baseados no interesse comum da Região Metropolitana.

O conjunto dos PAPs visa promover a Reconfiguração Espacial Metropolitana, o que deve ocorrer em curto, médio e longo prazo, que deverá ser ajustado ao longo do período de implantação do PDUI e contar com indicações do processo de Monitoramento e Avaliação e as decisões da Governança Metropolitana.

São 6 (seis) PAPs: Equilibrar a Metrópole (EM), Habitar a Metrópole (HM), Metrópole Inteligente (MI), Metrópole Sustentável (MS), Baía Reinventada (BR) e Governar a Metrópole (GM), somando um total de 122 ações.

Petrópolis se encaixa em algumas PAPs já definidas no âmbito do PDUI e que abrangem ações que não incluem territórios específicos e sim a Região Metropolitana como um todo. Serão elencados abaixo os ID (identificadores) das PAPs as quais se relacionam ao município e também novas ações sugeridas no presente encarte.

1) Equilibrar a Metrópole (EM):

EM 24 - Incentivo à criação de parques lineares fluviais nas áreas urbanas ao longo de áreas de preservação permanente dos corpos hídricos e corredores de mobilidade. Petrópolis por ter crescido ao longo de importantes rios da cidade (Piabanha, Palatino, Quitandinha), pode receber projetos e ações voltados para a proteção das APPs remanescentes, buscando soluções que contribuam para a resiliência dos ecossistemas.

EM 25 - Adequação de investimentos e políticas públicas com os interesses e a escala metropolitana. Trata-se da criação de canais de comunicação e gestão com fins de melhorar a sinergia no âmbito da planeja-

implementação e regulação da prestação de serviços e realização de obras de infraestrutura por meio de concessionárias de serviços públicos.

EM XX - Apoiar a implantação de linha ferroviária entre Magé-Petrópolis com ligação intermodal com as barcas Magé (Guia de Pacobaíba) e com o Arco Ferroviário.

2) Habitar a Metrópole (HM):

HM 03 - Racionalização do uso da água potável por meio de amplo programa de conscientização e participação da população.

HM 04 - Implantação de sistemas de coleta seletiva, bem como a destinação de resíduos sólidos para usinas e cooperativas de reciclagem.

HM 05 - Implantação de sistemas de logística reversa de produtos e embalagens.

HM 06 - Implantação ou expansão da coleta de lixo comunitária.

HM 07 - Aperfeiçoamento da gestão das atividades de manejo de resíduos sólidos.

HM 09 - Mitigação de inundações em áreas urbanizadas por meio de implantação de infraestrutura de macrodrenagem. **VER COM CANEDO SE ELE TEM PROPOSTAS ESPECÍFICAS PARA ALGUNS LUGARES – ELE CHGOU A CITAR TUNEL DO PALATINADO (ESTRUTURA COMPROMETIDA), CENTRO HISTÓRICO, RUA CORONEL VEIGA...**

HM 10 - Mitigação de inundações em áreas urbanizadas por meio de implantação de infraestrutura de macrodrenagem e projetos multifuncionais associados a essas intervenções. **VER CANEDO!**

HM 12 - Aperfeiçoamento da gestão das atividades de macrodrenagem.

HM 13 - Urbanização e regularização fundiária em favelas.

HM 15 - Produção de habitação de interesse social por meio de programas de autogestão e de assistência técnica.

HM 17 - Produção de unidades HIS - habitação de interesse social (de 0 a 3 SM) e HMP - habitação de mercado popular (de 3 a 5 SM) em áreas prioritárias com infraestrutura e diversificação de usos, seja em vazios urbanos ou localidades adensáveis.

HM 18 - Produção de unidades HIS – habitação de interesse social - visando o reassentamento de famílias para mitigação de riscos.

HM 20 - Criação de um cadastro de terras públicas e privadas vocacionadas para habitação de interesse social e implantação de equipamentos sociais.

HM 21 - Criação de um sistema de informações habitacionais e de serviços sociais, articulado ao sistema de informações metropolitanas.

HM 22 - Criação de políticas metropolitanas nos órgãos estaduais e municipais de habitação visando a atuação na produção de habitação e na urbanização de áreas de especial interesse social.

3) Metrópole Inteligente (MI)

MI 03 - Projetos de inovação tecnológica voltados para a 4ª Revolução Industrial. Petrópolis possui um Parque Tecnológico que é um importante nicho de desenvolvimento, que precisa ter investimentos constantes.

MI 04 - Desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica voltados para o Desenvolvimento Sustentável.

MI 05 - Criação de selo de procedência, a fim de incentivar o desenvolvimento sustentável, a agricultura urbana e a preservação do meio ambiente. Incentivo, mediante um Plano de Desenvolvimento Econômico Agroecológico (aproveitando as condições pré-existentes de produção agrícola e pecuária no município, integrado a RM).

MI 09 - Gestão integrada do patrimônio cultural por meio da criação de um cadastro único para bens culturais.

MI 10 - Criação de linhas de financiamento para ações de interesse do patrimônio cultural.

MI 11 - Criação de programas e a utilização de instrumentos urbanísticos com o objetivo de restaurar e preservar o patrimônio cultural, material e imaterial da RMRJ.

MI 12 - Criação de uma chancela de interesse de patrimônio.

MI 14 - Incentivo à criação de calendário único de eventos culturais e turísticos da RMRJ.

MI 15 - Desenvolvimento de ações institucionais, visando à valorização e preservação do patrimônio natural, cultural e histórico da RMRJ, a partir da criação de novas delimitações de Paisagens Culturais e da definição de parâmetros para sua valorização. **VER COM PREFEITURA OU VALÉRIA QUAIS LOCAIS PODERIAM SER PONTUADOS AQUI**

MI 16 - Criação a chancela da paisagem cultural brasileira para conjuntos relevantes da RMRJ. **VERIFICAR SE O CENTRO HISTÓRICO DE PETRÓPOLIS JÁ É TOMBADO PELO IPHAN, INEPAC OU TOMBAMENTO MUNICIPAL**

MI 21 - Criação e implantação de um sistema de informações em tempo real para a RMRJ.

4) Metrópole Sustentável (MS)

MS 01 - Desenvolvimento sustentável do território periurbano da RMRJ - Arco Rural (Agroecológico). Considerando o papel importante de Petrópolis na produção de orgânico na RMRJ.

MS 04 - Implantação de cinturão sanitário em locais com sistema de separador absoluto atualmente descaracterizado, com interconexão entre esgoto e drenagem, a fim de interceptar as redes de drenagem e encaminhar efluentes para tratamento antes da descarga no corpo receptor.

MS 06 - Criação e qualificação das Unidades de Conservação e elaboração dos planos de manejo das unidades de conservação, assim como a implantação dos planos de manejo vigentes.

MS 09 - Implantação de uma rede de conectividade ambiental a partir da conexão dos fragmentos de vegetação existentes e da recomposição vegetal.

MS 12 - Implantação de pequenos reservatórios hídricos na Serra do Mar.

MS 16 - Aproveitamento energético dos rejeitos de resíduos sólidos.

MS 17 - Reciclagem de resíduos da construção civil - RCC e a gestão articulada de municípios para RCCs.

MS 19 - Promover monitoramento e avaliação e incentivar ações resilientes para os setores de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de resíduos sólidos e de manejo de águas pluviais.

MS 23 - Subseção a: Iniciativa alternativa para aumentar a disponibilidade hídrica para abastecimento de água – Barragem Rio Major Archer (fica no município de Petrópolis)

MS 25 - Realização de estudos sobre a adoção do conceito do poluidor-pagador.

MS 26 - Realização de programas de educação ambiental.

5) Baía Reinventada (BR)

BR 16 - Incentivo à adequação e a utilização do eixo ferroviário existente ao redor da Baía de Guanabara, bem como planejamento da utilização do futuro Arco Ferroviário para fins de passageiros, fortalecendo o transporte coletivo para locais beneficiados daquela região.

BR 19 - Subseção b: Conectividade Ambiental Baía de Guanabara/APA Suruí e Parque Serra dos Órgãos – **INCORPORAR APA Petrópolis, REVIS Serra da Estrela e REBIO Araras.**

6) Governar a Metrópole (GM)

GM 06 - Promover gestão de informação, por meio de um Sistema Unificado de Informação Metropolitana.

Como esse item tem um caráter muito institucional e de gestão - VALE OLHAR MAIS.

7.3 Reconfiguração Espacial

As diretrizes de reconfiguração espacial da RMRJ – de modo a torná-la policêntrica, logo, mais equilibrada no seu conjunto – estão associadas ao desafio de redução de desigualdades a partir da perspectiva do ordenamento territorial dos fluxos de pessoas, bens e serviços e à promoção de uso e ocupação do solo.

Numa visão de futuro, é primordial a construção de um espaço mais equânime, com oferta de moradias, empregos, infraestrutura e serviços, em toda a sua extensão. O que só se torna possível diante da revitalização da economia do Rio de Janeiro e ao se deslocar a concentração de atividades para novos ambientes, inclusive de tecnologia e inovação e economia criativa, com estímulo à geração de emprego e renda de forma descentralizada. A longo prazo, o caminho para o desenvolvimento e equidade social indica a reconfiguração do território metropolitano, no sentido de se fortalecer centralidades secundárias e áreas mais densas, com usos diversificados e serviços mais complexos.

NECESSÁRIO IDENTIFICAR OS ATIVOS METROPOLITANOS DE PETRÓPOLIS

7.4 Macrozoneamento Metropolitano (MZM)

O Macrozoneamento Metropolitano consolida a proposta de ordenamento do território metropolitano que deverá ser posteriormente debatida e consensuada na Governança Metropolitana com os municípios integrantes da RMRJ, de modo a ser debatido nos Planos Diretores Municipais. O macrozoneamento identifica os principais propósitos metropolitanos no que se refere à proteção ambiental, à ocupação urbana, ao uso rural e ao interesse econômico. É composto: Macrozona de Preservação (MPR), Macrozona de Consolidação (MCO), Macrozona de Qualificação (MQU), Macrozona Agroecológica e de Contenção (MAC), Macrozona de Atividade Econômica (MAE) e Macrozona de Coesão Sócio Territorial (MST).

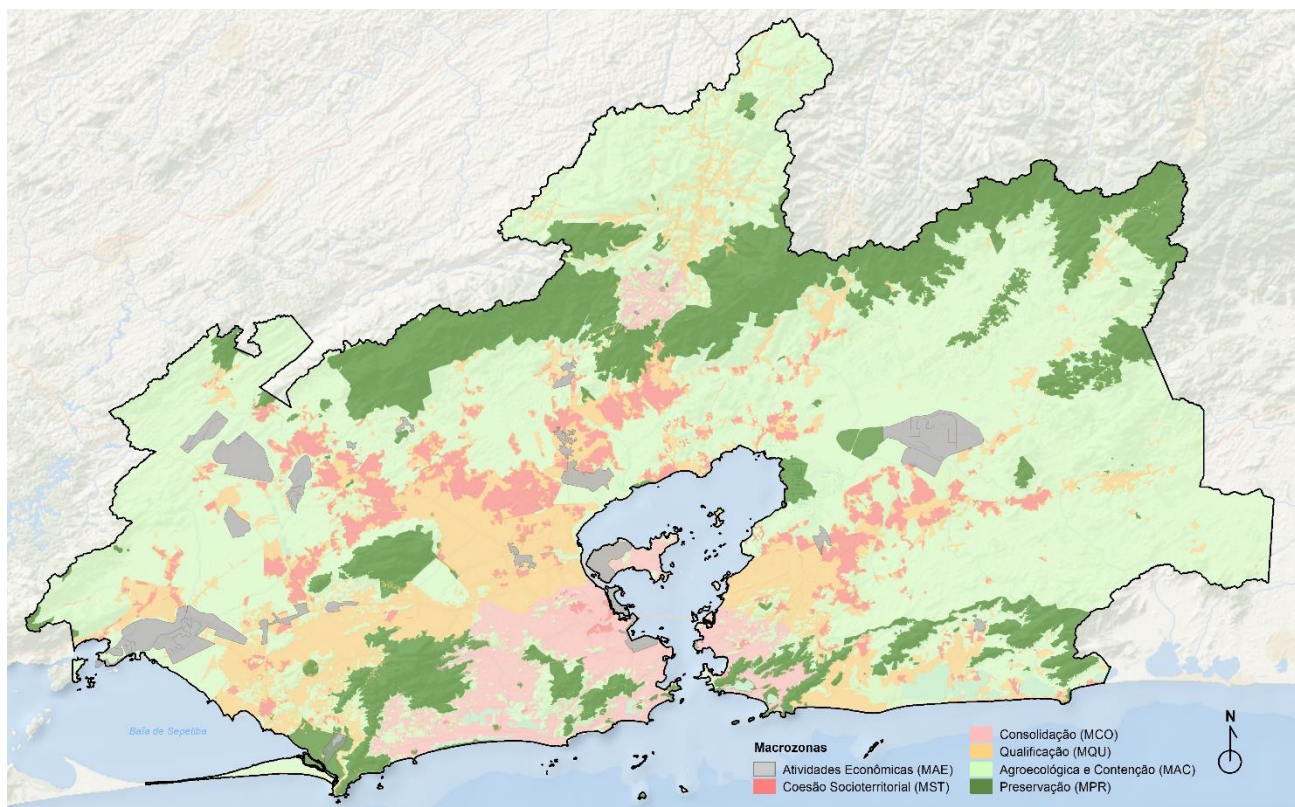


Fig. 08: Macrozoneamento Metropolitano (MZM)

7.5 Zonas de Interesse Metropolitano (ZIM)

Nos territórios delimitados como ZIMs, pretende-se que o interesse metropolitano prevaleça sobre as proposições locais e se sobreponha às demais zonas urbanísticas, quer sejam municipais, quer de caráter metropolitano. Nas ZIMs previstas pelo PDUI/RMRJ, de maneira articulada com os municípios, prevê-se que poderá ser adotado um zoneamento urbanístico específico, com objetivo de apoiar projetos de desenvolvimento territorial, de maneira a viabilizar ações previstas no Plano.

As Zonas de Interesse Metropolitano são classificadas em Ambientais, Urbanas e Econômicas, segundo as suas características mais relevantes e estão vinculadas a uma ou mais ações que tratam da implementação de propostas integradas, pretendidas para aquele território.

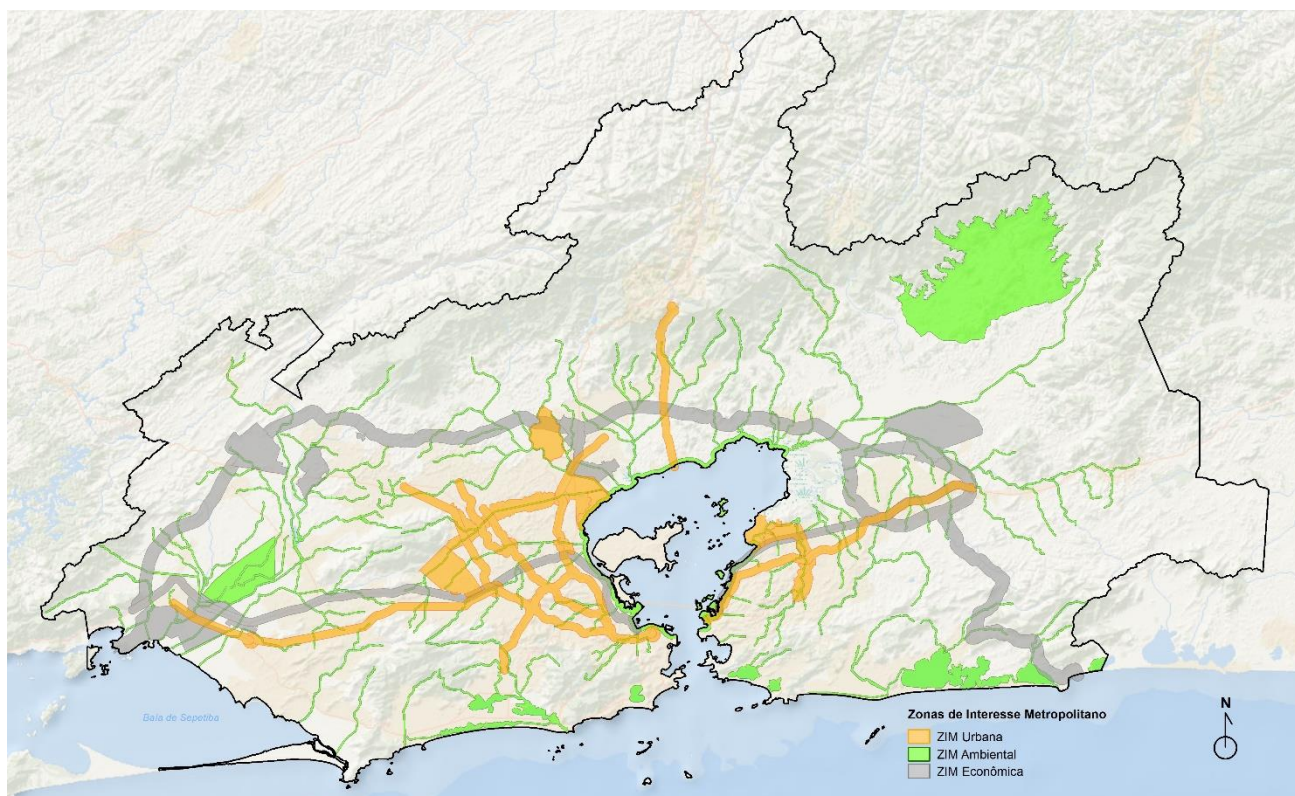


Fig. 09: Zonas de Interesse Metropolitano (ZIM)