



Caderno de Propostas



Planejamento Alternativo Popular: Caderno de Propostas

Gabriel Schvarsberg e Glauci Coelho (organizadores)

Relatório com síntese de propostas ao Planejamento Territorial do Município de Teresópolis (RJ) desenvolvidas por equipe de estudantes e professores do curso de Arquitetura e Urbanismo da ESDI/UERJ no âmbito de um Ateliê Extensionista entre 2022 e 2024.

CATALOGAÇÃO NA FONTE UERJ/REDE SIRIUS/BIBLIOTECA CTC/P

S397	Schvarsberg, Gabriel Planejamento alternativo popular: caderno de propostas/ Gabriel Schvarsberg, Glaucineide do Nascimento Coelho, Petrópolis (RJ): UERJ/ESDI-DAU, 2024. 1 recurso eletrônico Relatório contendo um conjunto de propostas de planejamento urbano desenvolvidas por um ateliê extensionista para o Município de Teresópolis (RJ) entre 2022 e 2024. 1. Planejamento urbano (Rio de Janeiro). I. Coelho, Glaucineide do Nascimento. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. III. Escola Superior de Desenho Industrial. IV. Título. CDU 711.4(815.3)
------	---

Bibliotecária: Ester Aparecida Lima de Souza CRB-7/4959



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4	CONCLUSÃO	140
		REGISTROS FOTOGRÁFICOS	141
TEMAS		CRÉDITOS	153
Ordenamento Territorial e Planejamento da Paisagem	7		
Habitação de Interesse Social	22		
Gestão, Preservação e Conservação Ambiental	47		
Políticas Sociais Públicas	60		
Turismo e Desenvolvimento Rural Sustentável	84		
Saneamento Ambiental	107		
Mobilidade Urbana e Acessibilidade	120		



APRESENTAÇÃO

O QUE É O PAPO

O Planejamento Alternativo Popular — PAPO! — é uma iniciativa inspirada em experiências de mobilização cidadã que busca juntar comunidades, associações de moradores, coletivos e movimentos urbanos, pesquisadores e demais interessados em debater os problemas da cidade e dos bairros. A ideia é pensar coletivamente propostas que possam orientar políticas públicas desde uma visão de baixo para cima, da sociedade para o estado, que lançam foco particularmente às comunidades e grupos sociais historicamente vulnerabilizados, como as favelas e territórios periféricos.

A partir do PAPO almejamos oferecer à população de Teresópolis bases de dados e instrumentos que permitam dialogar com o poder público a partir de demandas e propostas concretas e visualmente inteligíveis, previamente debatidas e formuladas a partir de oficinas participativas, voltadas para a garantia de direitos que têm sido negligenciados, como um Plano Diretor com participação efetiva da comunidade.

O PAPO se configura, portanto, como um fórum popular de luta por uma cidade mais justa, digna e sustentável pautada pela busca de justiça social e ambiental. Convidamos todas as pessoas e instituições interessadas nestas pautas para participar dessa construção.

BREVE HISTÓRICO E QUEM SOMOS

Este Caderno de Propostas é resultado de um conjunto de atividades realizadas entre 2022 e 2024 a partir de uma parceria do projeto de extensão Habitares Comuns (ESDI-UERJ) e do Ateliê Integrado de Projeto de Arquitetura e Urbanismo do 8º Período do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UERJ - Campus Petrópolis com a OnG Planeja Terê e os grupos CiDMobi - Cidade Direito e Mobilidade (IPPUR-UFRJ) e Projeção de Cenários e Dinâmicas Territoriais (EAU-UFF).

Mobilizados a partir do convite da OnG Planeja Terê para contribuir com o debate público sobre a Revisão do Plano Diretor Municipal (RPD), esses grupos formaram um coletivo que passou a se reunir periodicamente ao longo de dois anos. No primeiro ano havia uma cooperação estabelecida com a Câmara de Vereadores do Município, que convidou o grupo para conduzir o processo participativo do RPD. Neste momento, o Ateliê de Projeto Integrado de Arquitetura e Urbanismo do 8º período entrou no processo, ao introduzir o planejamento participativo e as ferramentas de escuta popular no programa da matéria no período 2022.2. O Ateliê em questão foi ministrado pelo professor Gabriel Schvarsberg e a professora Glauci Coelho e contou com aulas expositivas sobre atividades participativas, cartografias e as diversas possibilidades de aplicá-las, além de compartilhar bibliografia teórica sobre o tema com os alunos. Com estes instrumentos, a turma realizou visitas aos territórios com lideranças, elaborou metodologias participativas e as aplicou em uma oficina piloto com a comunidade.

No segundo ano, 2023, a Câmara de Vereadores se desvinculou das atividades. Após diversas tentativas de restabelecer contato para dar continuidade aos trabalhos, ficou subentendido que a parceria não existia mais. Desta forma, um novo calendário e organização entrou em curso. Sem a participação da Câmara, as atividades não poderiam mais ser vinculadas ao Plano Diretor oficialmente. Diante desta situação, o coletivo formado em torno do RPD decide dar prosseguimento às atividades, agora sem vínculo e respaldo institucional, sob um novo formato batizado de PAPO - Planejamento Alternativo Popular.

COMO FORAM OS PAPOS

Envolvendo atividades de ensino e extensão conduzidas por equipes da ESDI-UERJ e do IPPUR-UFRJ, com participação dos demais participantes do PAPO, foram realizados quatro encontros ao longo de 2023 em Teresópolis, articulando associações de moradores, coletivos culturais e cidadãos interessados em debater problemas e pensar propostas para o desenvolvimento urbano municipal, a partir de uma perspectiva insurgente, isto é, sem a tutela do poder público, a fim de ajudar a construir um ambiente democrático desde a base da sociedade que pudesse pressionar o governo municipal a conduzir processos efetivamente participativos de formulação de políticas públicas. Esta reorganização levou ao planejamento de novas oficinas comunitárias ao longo de 2023. Além das novas oficinas, foi elaborada uma identidade visual e um perfil em redes sociais para divulgação das atividades e do que foi discutido. Além da divulgação, o perfil do PAPO conta com provocações sobre os temas abordados no âmbito do planejamento territorial.

O PAPO #1 aconteceu no dia 29 de abril de 2023 no Colégio Estadual Euclides da Cunha em Teresópolis. Foi realizada uma dinâmica conduzida pela equipe do Habitares Comuns (ESDI-UERJ) que abordou os temas Crescimento; Meio Ambiente; Equipamentos; Moradia; Infraestrutura; Mobilidade, com o objetivo de levantar questões, identificar demandas e debater propostas.

O PAPO #2 aconteceu dia 17 de junho de 2023 na sede da Associação de Moradores e Amigos de Santa Cecília - AMASC, no bairro Santa Cecília, em Teresópolis. A dinâmica foi conduzida pela equipe do CidiMobi (IPPUR-UFRJ) com apoio da equipe do Habitares Comuns (ESDI-UERJ) e focou em dois temas e suas relações: mobilidade urbana e habitação social, mapeando de forma mais aprofundada os problemas, demandas e buscando formular propostas.

O PAPO #3 aconteceu no dia 2 de setembro de 2023 no Colégio Estadual Euclides da Cunha em Teresópolis. A dinâmica foi conduzida pela equipe de estudantes e professores do Ateliê Integrado de Arquitetura e Urbanismo do 8º Período com apoio da equipe do Habitares Comuns (ESDI-UERJ) e focou no tema do saneamento ambiental a partir de quatro eixos: Abastecimento de água, Drenagem Pluvial, Esgotamento sanitário e Resíduos sólidos. Foram mapeados problemas, demandas e formuladas propostas.

O PAPO #4 aconteceu no dia 22 de outubro de 2023 no Colégio Estadual Euclides da Cunha em Teresópolis. A dinâmica foi conduzida pela equipe de estudantes e professores do Ateliê Integrado de Arquitetura e Urbanismo do 8º Período com apoio da equipe do Habitares Comuns (ESDI-UERJ) e teve o formato de devolutiva à comunidade, organizando as demandas levantadas nos encontros anteriores junto a leituras técnicas realizadas no ateliê de projeto com apoio de ferramentas cartográficas. A partir de ambas as leituras, comunitária e técnica, foram formuladas propostas na forma de diretrizes e ações em torno de sete temas: Turismo e Desenvolvimento Rural Sustentável; Saneamento Ambiental; Políticas Sociais Públicas; Habitação de Interesse Social; Gestão, Preservação e Conservação Ambiental; Mobilidade Urbana e Ordenamento Territorial. O material foi posteriormente debatido, incorporaram-se sugestões e ajustes, para chegar à versão aqui apresentada.

COMO ESTE CADERNO FOI CONSTRUÍDO

Este caderno contém o conjunto de propostas dedicadas ao planejamento territorial do Município de Teresópolis (RJ) desenvolvidas pela equipe de estudantes e professores do Ateliê Integrado de Arquitetura e Urbanismo do 8º Período em 2023.2, com a colaboração de Clara Carvalho de Lemos, Flavia Teixeira Braga, Leslie Loreto, Rodrigo Koblitz e Rosângela Luft. O material foi organizado pela equipe do projeto de extensão Habitares Comuns. Agradecemos à gentil e generosa participação das colaborações acima na formulação das propostas, assumindo, contudo, inteira responsabilidade por qualquer equívoco ou inadequação em seu conteúdo.

Cada capítulo foi elaborado por uma equipe de estudantes com a orientação dos professores e aborda um dois oito temas trabalhados no PAPO #4, apresentando as principais problemáticas e demandas levantadas nas oficinas e leituras técnicas e em seguida um conjunto de diretrizes e propostas de políticas públicas. Ao final do documento há um registro fotográfico das quatro oficinas.

Formulado a partir de dinâmicas baseadas em jogos cartográficos e mapeamentos colaborativos, o caderno de propostas aqui apresentado não almeja esgotar os assuntos e assume seu caráter incompleto. Mais do que oferecer respostas finais, este material, resultado do Planejamento Alternativo Popular - PAPO!, pretende ser um disparador de novos processos de formulação de políticas públicas para o planejamento do território dedicadas à promoção da justiça social, à proteção do meio ambiente e à participação democrática e popular na gestão municipal.

Gabriel Schvarsberg e Glauci Coelho.



Ordenamento territorial e planejamento da paisagem

Uso e Ocupação do solo



Ordenamento territorial e planejamento da paisagem

Uso e Ocupação do solo

01. CONTEXTO

1.1 Ordenamento Territorial e Macrozoneamento

02. QUESTÕES APONTADAS

2.1 O Macrozoneamento de Teresópolis

2.2 O Macrozoneamento no Plano Diretor

2.3 Apontamentos dos PAPOS 1,2 e 3.

2.4 Sobreposição de mapas

03. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

3.1 Redefinição de Macrozonas

3.2 Reformulação do Plano de Manejo

3.3 Lei de Uso e Parcelamento do Solo

3.4 FUNDURB para Teresópolis

3.5 Instrumentos de Planejamento Urbano

O ordenamento territorial é a forma de ocupação de um território e como ele é organizado. É a partir dele que busca-se um ambiente urbano de qualidade e uma boa distribuição de espaços entre os diversos usos que o disputam, com o objetivo de cumprir as funções sociais da cidade e do território urbano.

O macrozoneamento é o primeiro nível de definição das diretrizes espaciais presentes no Plano Diretor e estabelece “um referencial espacial para o uso e a ocupação do solo na cidade, em concordância com as estratégias de política urbana” de cada Município (BRASIL, 2002, p. 41). Por isso, é de extrema importância que as Macrozonas e suas diretrizes e normas sejam bem definidas.

A definição das macrozonas e suas diretrizes gerais precisam estar previstas no Plano Diretor e no Plano de Manejo de cada Município, assim como a sua amplitude espacial representada em mapas e cartografias, facilitando a visualização e o acesso da população e servindo como referência para a elaboração de leis de uso e parcelamento do solo para cada área.



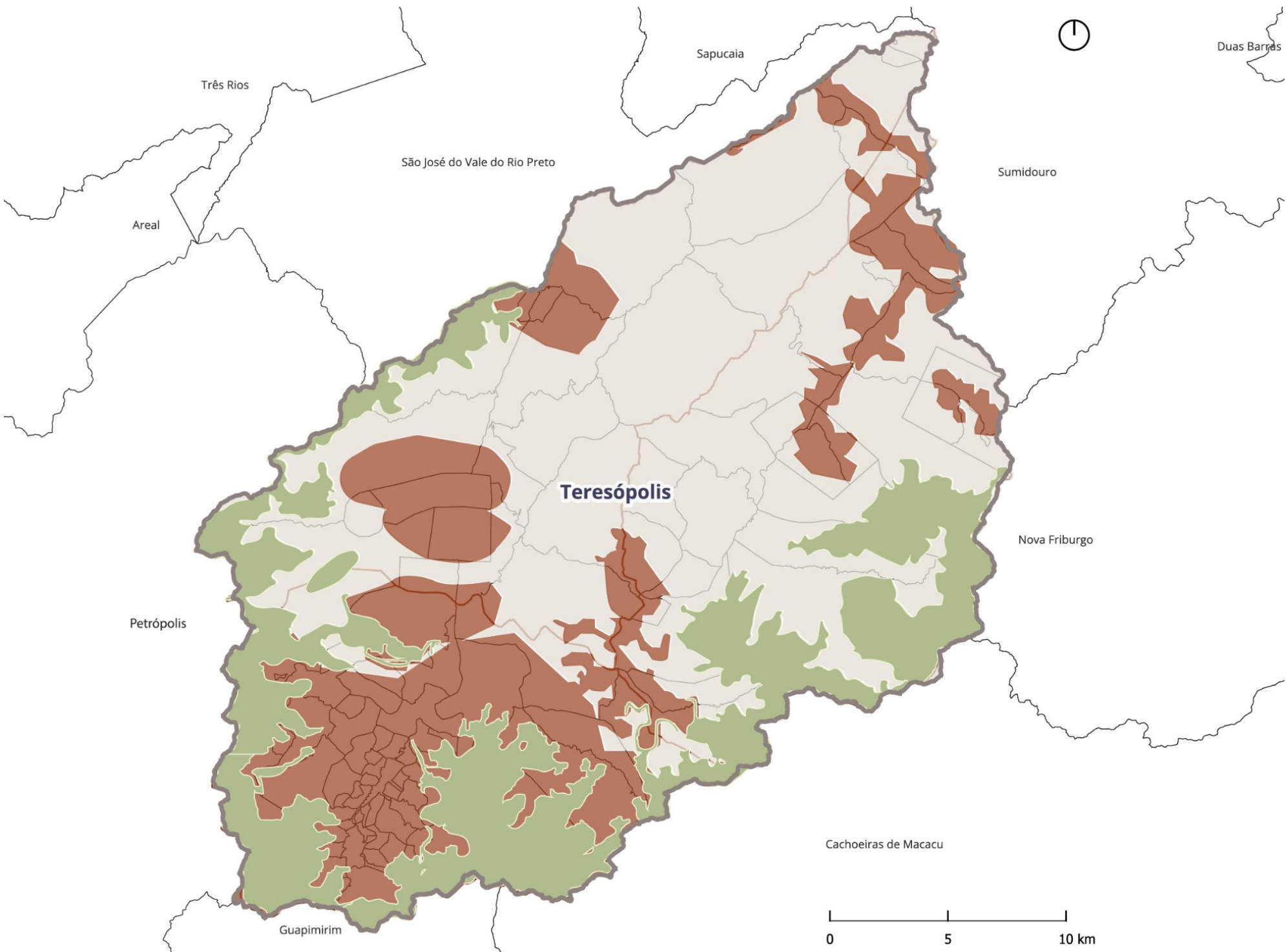
O Macrozoneamento de Teresópolis

Plano de Manejo da Secretaria Municipal de Montanhas de Teresópolis

O Macrozoneamento de Teresópolis é brevemente citado no Plano Diretor e faz referência ao Plano de Manejo, onde as Macrozonas podem ser encontradas e, algumas delas, ainda como propostas a serem definidas.

A lei Complementar Nº 25 de Usos do Solo faz referência apenas à Macrozona Urbana, dividindo-a em zonas, mas sem definir as suas localizações. As demais Macrozonas não possuem nenhuma lei de Uso do Solo e/ou controle de impactos. São descritas da seguinte forma:

- Macrozona Ambiental (Art. 39)
Englobam os Parques e Unidades de Conservação que tem características integradas à Mata Atlântica.
- Macrozona Urbano-Ambiental (Art. 45)
Abrange as áreas de amortecimento dos Parques federais, Estaduais e Municipais.
- Macrozona Urbana (Art. 50)
Composta por nove áreas destinadas para a implantação e desenvolvimento de núcleos urbanos.
- Macrozona Rural (Art. 59)
Formada pelas demais áreas que não se enquadram nas Macrozonas anteriores.



O Macrozoneamento no Plano Diretor

MACROZONAS AMBIENTAIS

As Macrozonas são integradas às Unidades de Conservação nas categorias de parques e Áreas de Proteção Ambiental - APA nos âmbitos federais, estaduais e municipais.

- As normas de uso das Macrozonas Ambientais serão determinadas pelos Planos de Manejo das Unidades de Conservação que as compõem.

- O Poder Executivo Municipal promoverá estudos e as gestões necessárias, junto ao Ministério do Meio Ambiente, visando à instituição de Mosaico de Unidades de Conservação, nos termos da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

- Serão elaborados levantamentos para delimitar as áreas de uso rural que se encontram na zona de amortecimento do Parque dos Três Picos e do Parque Nacional da Serra dos Órgãos, com vista a estabelecer medidas de controle do uso, juntamente com a administração daquelas Unidades de Conservação

Entende-se que:

- Não há definição de limites e normas das Macrozonas Ambientais no Plano Diretor.
- O Plano de Manejo também não especifica normas de usos para as Macrozonas Ambientais.
- Não há delimitação exata de Unidades de Conservação.

MACROZONAS URBANO-AMBIENTAIS

As Macrozonas Urbano-Ambientais são compostas pelas zonas de amortecimento dos Parques, com ocupações urbanas e normas ambientais das Unidades de Conservação em questão.

- O Poder Executivo promoverá, junto à administração das Unidades de Conservação, a exata delimitação das áreas e ocupações urbanas, (inclusive as de caráter irregular), nas Macrozonas Urbano-Ambientais, para adoção de medidas de controle e de fiscalização da ocupação urbana e de desmatamento.

- Prevê o mantimento das normas ambientais e urbanísticas vigentes, até que seja promulgada lei municipal sobre o uso e ocupação do solo nas Macrozonas, que atenderá, dentre outras, às seguintes normas gerais:

- Não há lei de Uso e Ocupação do solo para Macrozonas Urbano-Ambientais.
- Não há delimitação de áreas de ocupação urbana no Plano Diretor.
- No Plano de Manejo há apenas uma proposta de definição das Zonas de Amortecimento para o Parque Estadual Montanhas de Teresópolis.

O Macrozoneamento no Plano Diretor

MACROZONA URBANA

As Macrozonas Urbanas englobam áreas urbanas em Teresópolis onde os recursos ambientais foram suprimidos em função da urbanização, incluindo propriedades parceladas e não parceladas destinadas ao crescimento da cidade e núcleos urbanos locais.

- (...) Nas Macrozonas Urbanas serão aplicados índices urbanísticos para regular seu uso e ocupação, nos termos da lei municipal de uso e ocupação do solo urbano.

- As Macrozonas Urbanas têm o objetivo de estabelecer uma rede de núcleos urbanos para promover a integração entre as áreas urbana e rural, criando novas centralidades e oferecer condições adequadas de acesso aos serviços e equipamentos urbanos a todos os cidadãos.

- Os demais aglomerados humanos existentes no território do Município, não compreendidos na caracterização de Macrozonas Urbanas são considerados Aglomerados Rurais.

- Há uma Lei Municipal de Uso e Ocupação do solo urbano: LEI COMPLEMENTAR Nº 25, DE 03 DE JANEIRO DE 2001 citada no Plano Diretor que divide a Macrozona Urbana em Zonas, mas não as especifica devidamente.
- Nenhuma das leis possui algum tipo de Cartografia da localização das Macrozonas e Áreas Urbanas.
- A única delimitação das áreas de Macrozonas Urbanas estão no Plano de Manejo.

MACROZONA RURAL

As Macrozonas Urbano-Ambientais são compostas pelas zonas de amortecimento dos Parques, com ocupações urbanas e normas ambientais das Unidades de Conservação em questão.

- O Poder Executivo promoverá, junto à administração das Unidades de Conservação, a exata delimitação das áreas e ocupações urbanas, (inclusive as de caráter irregular), nas Macrozonas Urbano-Ambientais, para adoção de medidas de controle e de fiscalização da ocupação urbana e de desmatamento.

- Prevê o mantimento das normas ambientais e urbanísticas vigentes, até que seja promulgada lei municipal sobre o uso e ocupação do solo nas Macrozonas, que atenderá, dentre outras, às seguintes normas gerais:

- Não há nenhuma norma sobre controle de uso das Macrozonas Rurais no Plano Diretor ou em Leis Complementares.
- Não há definição específica das Macrozonas Rurais, sendo consideradas o “excedente” das demais Macrozonas no Plano Diretor e no Plano de Manejo.
- Nenhuma das leis possui algum tipo de Cartografia da localização das Macrozonas.

QUESTÕES ANALISADAS

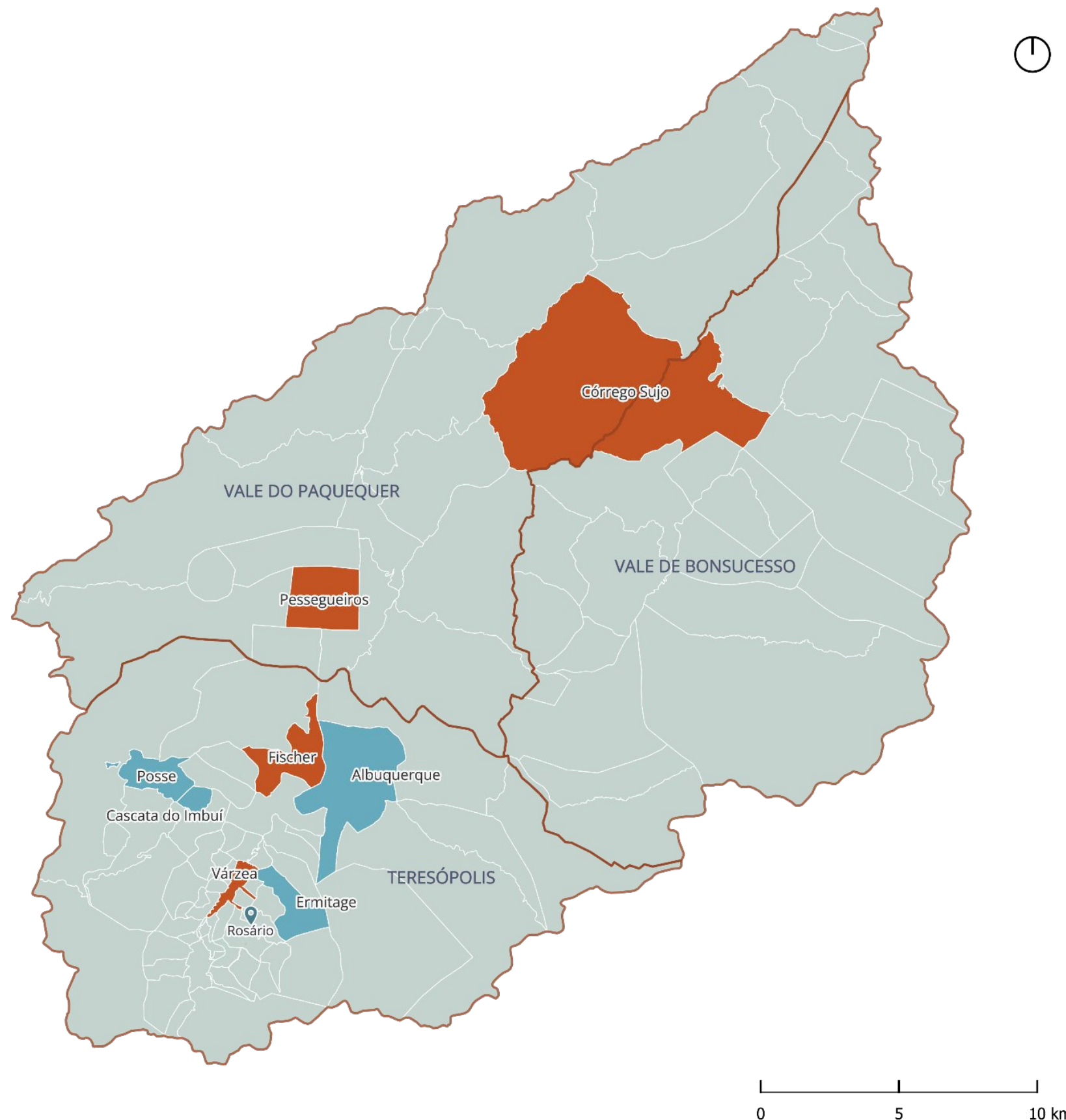
Apontamentos dos PAPO's 1, 2 e 3

Assim, para entender melhor as principais questões do município e as relacionar com o atual desenho das Macrozonas e suas diretrizes, analisamos os apontamentos levantados nos encontros dos Papo's 1, 2 e 3, em que questões cruciais referentes a **falta de equipamentos e infraestrutura urbana** e as questões sobre **moradia e meio ambiente** foram debatidas. Os apontamentos foram organizados e relacionados diretamente com cada bairro:

- Possui vocação para uso da agricultura e potencial para turismo ecológico.
- Tendência especulativa imobiliária de transformação desse território para a venda de condomínios de luxo.
- Descaracterização de territórios rurais pela urbanização de mercado.
- Não há oferta de lazer, educação, saúde, e esporte.
- As casas populares do conjunto habitacional não possuem condições básicas.

CENTRO

- Área da SUDAMTEX ainda sem previsão de oferta de uso.
- Ofertas de Usos concentradas no centro, causando dependência nos outros bairros.



QUESTÕES ANALISADAS

Apontamentos dos PAPO's 1, 2 e 3

CASCATA DO IMBUÍ E POSSE

- Adensamento de construções incidem em desmatamento local de remanescentes de Mata Atlântica.

ALBUQUERQUE

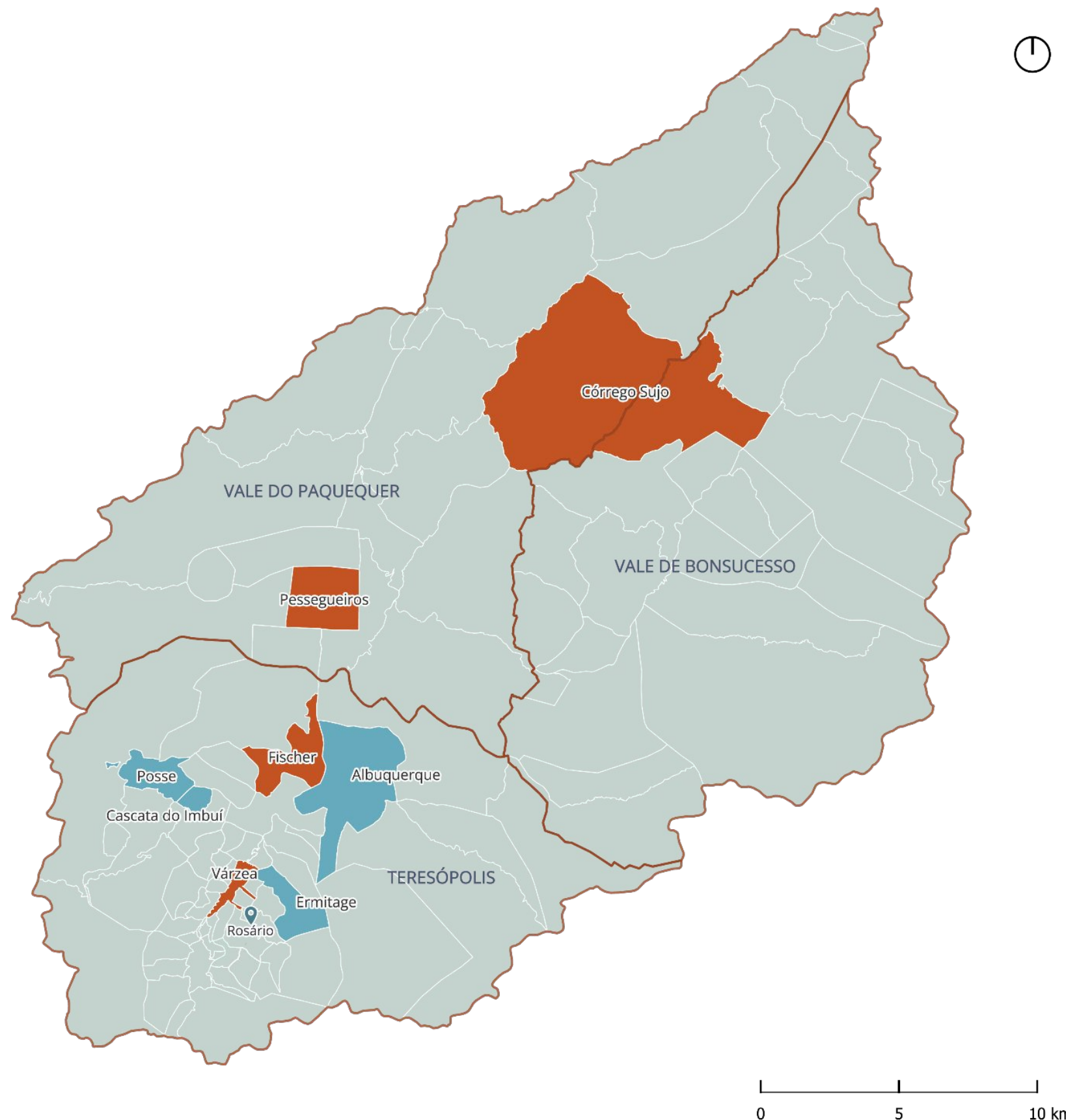
- Construções em locais instáveis e irregulares;
- O desmatamento nas zonas de amortecimento afeta as nascentes dos Rios da cidade.

ERMITAGE

- Não há estudo de Impacto ambiental (EIA) para realização de obras.
- Ocorrem obras nas regiões de Área de Preservação
- Desmatamento no Bairro levou a lama e os animais a descerem para as residências

COMUNIDADE DO ROSÁRIO

- Aproximadamente 400 famílias em lugares de risco ou com aluguel social caro.
- Empreendimentos imobiliários vêm sendo construídos sem restrições no município.



2.3 QUESTÕES ANALISADAS

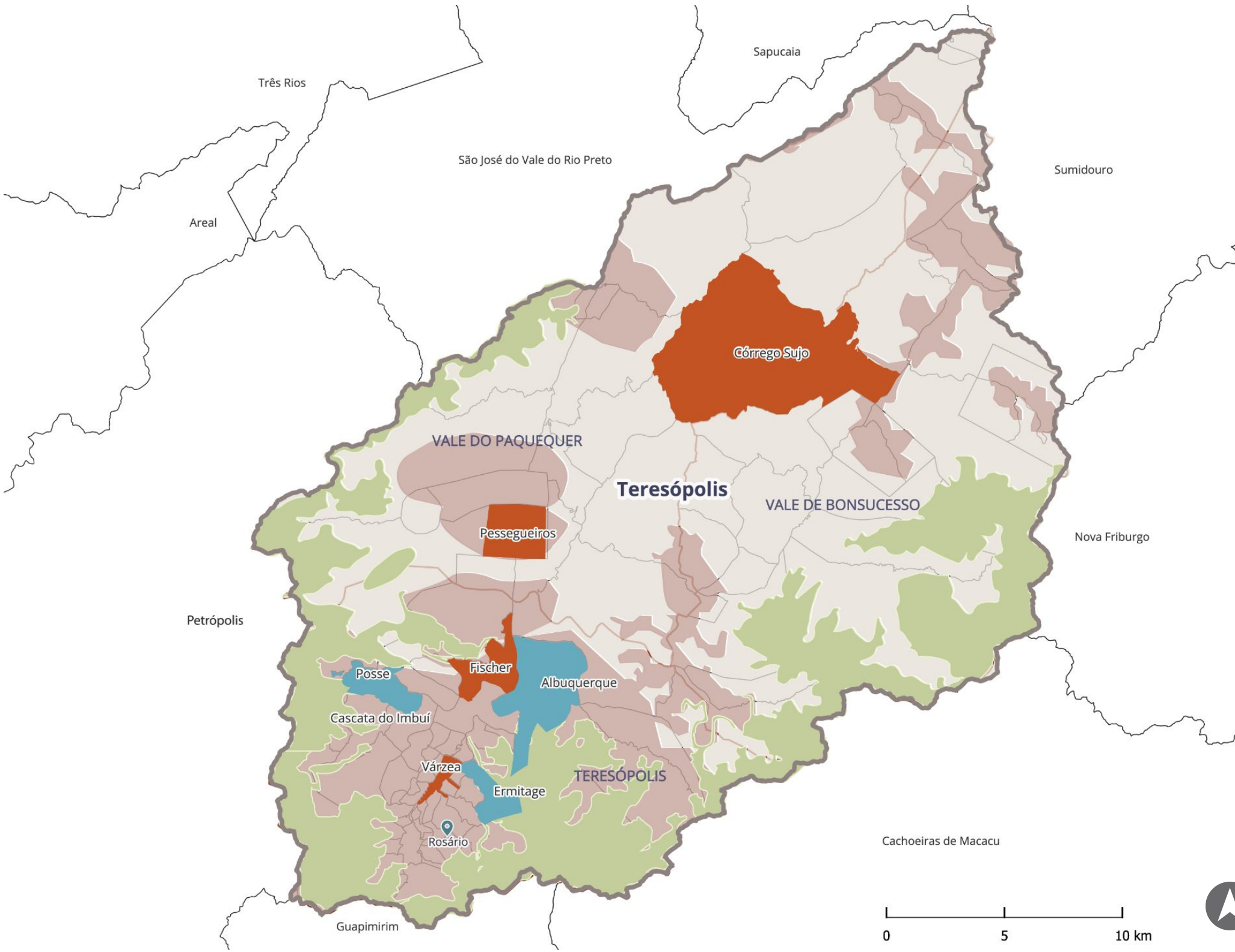
Sobreposição de Mapas

Plano de Manejo da Secretaria Municipal de Montanhas de Teresópolis

Analisando os mapas do atual desenho das Macrozonas e dos apontamentos dos PAPO's 1, 2 e 3 sobrepostos, é possível identificar um padrão nas questões negativas abordadas durante os PAPO's, bem como nas características de cada Macrozona, que, devido à falta de detalhamento, não podem ser completamente compreendidas para o benefício dos habitantes do Município.

Uma demonstração disso é o caso do bairro Córrego Sujo, que tem grande potencial agropecuário e turístico, mas que não é contemplado ou valorizado nesse quesito, ainda que pertencente à Macrozona Rural.

- Macrozona Ambiental
- Macrozona Urbano-Ambiental
- Macrozona Urbana
- Macrozona Rural
- Questões referentes a falta de equipamentos e infraestruturas
- Questões referentes a moradia e meio ambiente



3.1

PROPOSTAS DE INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

Redefinição das Macrozonas

Exemplo do mapa de Macrozoneamento de Maricá

Como uma conclusão das análises elaboradas ao longo do trabalho, entende-se a necessidade de propostas de intervenção que sirvam como um fator auxiliador para o desenvolvimento das políticas do planejamento urbano de Teresópolis. Uma das questões principais é o redesenho espacial das Macrozonas existentes, elaborando **cartografias** precisas que espacializa suas localizações de forma a contemplar as necessidades de cada região, conforme o exemplo de Maricá.

A ordenação da totalidade do território do Município de Maricá tem como referência a organização ambiental. O macrozoneamento do município define grandes **áreas estratégicas de uso do solo** levando em consideração a **preservação ambiental** e o **controle da ocupação do território municipal**.

As Macrozonas Urbanas são subdivididas em **Consolidada, Preferencial, Restrita e de Reurbanização**, de forma a estabelecer diretrizes principais, servindo como parâmetro e fator limitante no processo de elaboração de leis municipais.



MACROZONAS			ÁREAS ESPECIAIS		Estrutura da LEI PD-M/2022
Macrozona Rural: é todo território municipal não classificado nas macrozonas descritas			Áreas Especiais Urbanas: São classificadas como estas os seguintes assentamentos instalados localizados fora das Macrozonas Urbanas, incluindo aqueles em que relações comunitárias e atividades econômicas que abriga estão relacionadas à produção rural, à atividade pesqueira, aos saberes e fazeres tradicionais, eventualmente com potencial turístico: I. Espiradão; II. Manoel Ribeiro; III. Bananal; IV. Jacaré.		
Unidades de Conservação			Áreas Especiais Interesse Social: As (AEIS) são áreas públicas ou privadas ocupadas, subutilizadas ou vazias, destinadas à regularização urbanística e fundiária de interesse social, urbanização e/ou produção de unidades habitacionais de interesse social bem como para programas de melhorias habitacionais.		
Macrozona da Orla: abrange quadras ao longo da orla marítima e tem por objetivo enfatizar a necessidade de atenção especial a esse trecho da cidade na gestão urbana ambiental de Maricá, considerando a orla na sua integralidade de suas relações com o sistema lagunar			Áreas Especiais de Interesse Ambiental: São classificadas como (AIEA) áreas localizadas em Macrozonas Urbanas que por serem caracterizadas como de fragilidade ambiental e/ou como relevantes ativos ambientais do município devem ser preservadas, recuperadas e valorizadas, incluindo Unidades de Conservação já instituídas e outras áreas que podem vir a ser objeto de estudos para criação de novas Unidades de Conservação.		
(Conceito Geral): Macrozona de Urbanização Progressiva: Abrange áreas do perímetro urbano não ocupadas ou em processo de ocupação, ainda com muitos lotes vazios e glebas não parceladas, para as quais o Município poderá editar diretrizes viárias ou elaborar planos de ocupação específicos para orientar e condicionar o processo progressivo de urbanização, de modo a evitar dispersão e fragmentação da malha urbana.	Macrozona de Urbanização Progressiva 1: abrange grande parte dos bairros de Cajueiros, Chacaras de Inoa e Itacala Valley, devendo-se observar as diretrizes gerais específicas para cada Macrozona, conforme orienta	(Conceito Geral): A Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana Subdivide-se em três tipos, englobando áreas já parceladas, em diferentes estágios de ocupação e que ainda demandam a consolidação da urbanização, sobretudo pela complementação ou implantação de infraestrutura de saneamento básico, assim como qualificação do ambiente urbano.	Áreas Especiais de Interesse para Projetos de Desenvolvimento Municipal: São classificadas como Áreas Especiais de Interesse para Projetos de Desenvolvimento Municipal áreas, delimitadas por lei municipal, em que se pretende resguardar a ocupação urbana convencional destinada à oferta habitacional e usos afins, reservando-as para possíveis projetos que contribuam para o desenvolvimento local e/ou prestação de serviços ambientais.		
	Macrozona de Urbanização Progressiva 2: Situada entre a Rodovia RJ-106 e a Via Transmaricá Norte a ser implantada, e entre a Fdca de Inoa e a RJ-114, onde já foram abertas várias frentes de urbanização, o licenciamento de novos parcelamentos ou condomínios estará condicionado à observação de diretrizes viárias estabelecidas pelo Município que orientarão o processo gradativo de ocupação da área;		Áreas Especiais de Interesse Pesqueiro: São classificadas como estas aquelas destinadas a manter e preservar as Colônias de Pescadores assim como para implementação de programas de promoção da melhoria das condições de pesca, preparação, armazenamento e comercialização.		
	Macrozona de Urbanização Progressiva 3: localizada em torno da Estrada do Cajú, poderá vir a ser objeto de plano de ocupação específico editado pelo Município, conforme indicado no	Macrozona de Consolidação e Qualificação Urbana 3: onde os critérios de uso e ocupação do solo devem orientar a manutenção da baixa densidade construtiva, com altas taxas de permeabilidade do solo nos lotes e baixo gabarito das construções, engloba bairros situados entre as Lagoas da Eacra, do Fadre e Itarapina e parte de Ponta Negra entre o canal e o Morro do Farol.	Áreas Especiais de Interesse Indígena: São classificadas como estas as áreas ocupadas pelas aldeias indígenas Tekoa Ka'Agay Ovy Forá (Mata Verde Bonita), na APA da restinga de Maricá, e Fvadé Forá Tekoa Ará Hovy Py, em Itaipuçu, ambas de origem Guarani.		

Fonte: <https://www.marica.rj.gov.br/plano-diretor-urbanistico/>

3.1

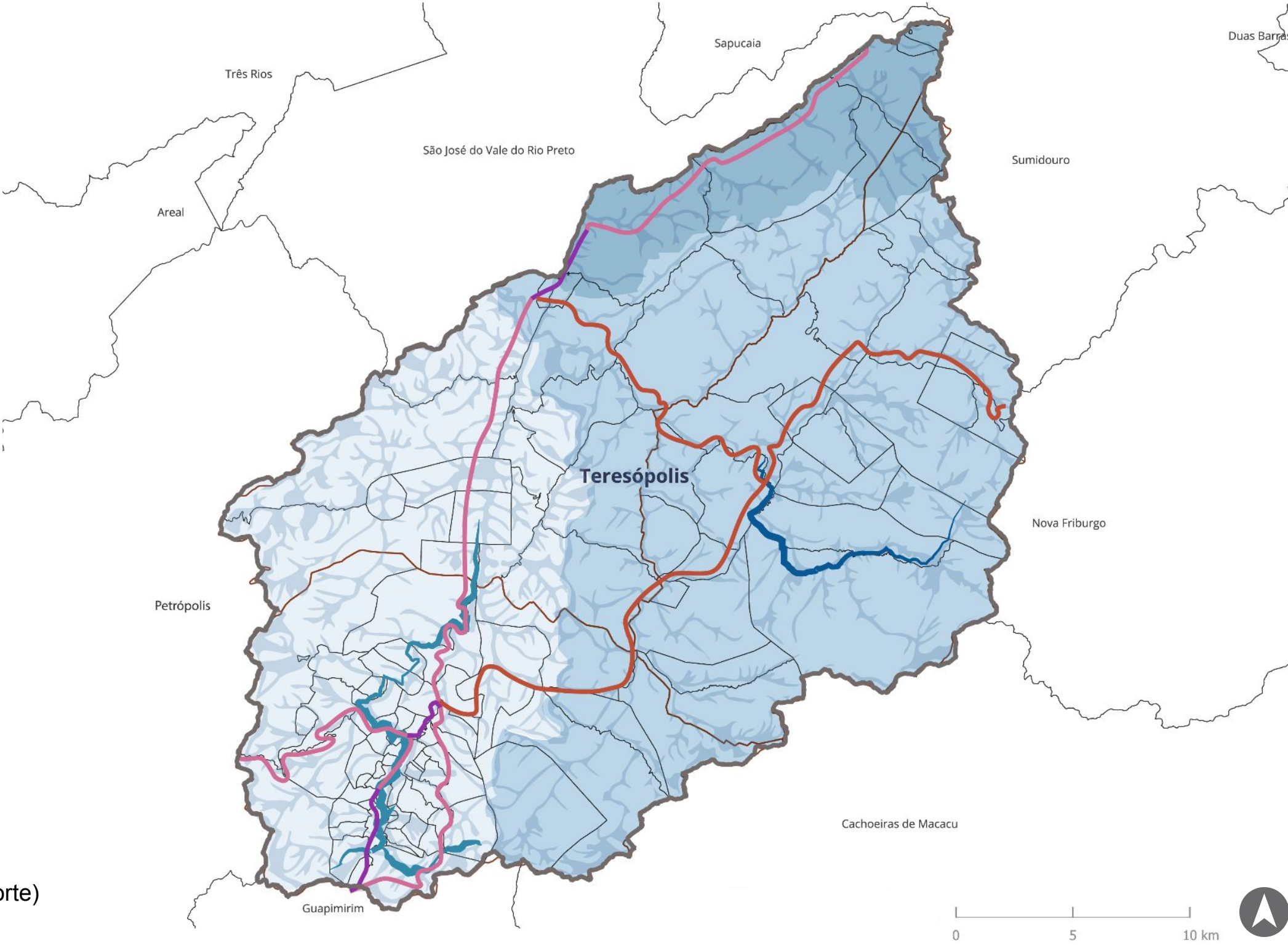
PROPOSTAS DE INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

Redefinição das Macrozonas

Para o ensaio da nova proposta de espacialização das Macrozonas de Teresópolis, foram considerados os eixos estruturantes para a demarcação no território, atentando para os rios Frades e Paquequer, que são os principais do Município, encontrados no mapa com a cor azul, além das bacias hidrográficas, dos lagos e açudes.

Além disso, considera-se as vias principais que ligam partes importantes do território como as rodovias BR 116, 495, 130 e 134, encontradas no mapa nas cores vermelho, rosa e lilás.

- BR 116 e 495
- BR 130 e 134
- Via sem identificação
- Rio Frades
- Rio Paquequer
- Bacia Hidrográfica do Rio Paquequer
- Bacia Hidrográfica do Rio Preto
- Bacia Hidrográfica do Rio Preto (recorte norte)
- Lagos e açudes



Fonte: Plano de Manejo de Teresópolis como auxiliador ao Plano Diretor.

3.1 PROPOSTAS DE INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

Redefinição das Macrozonas

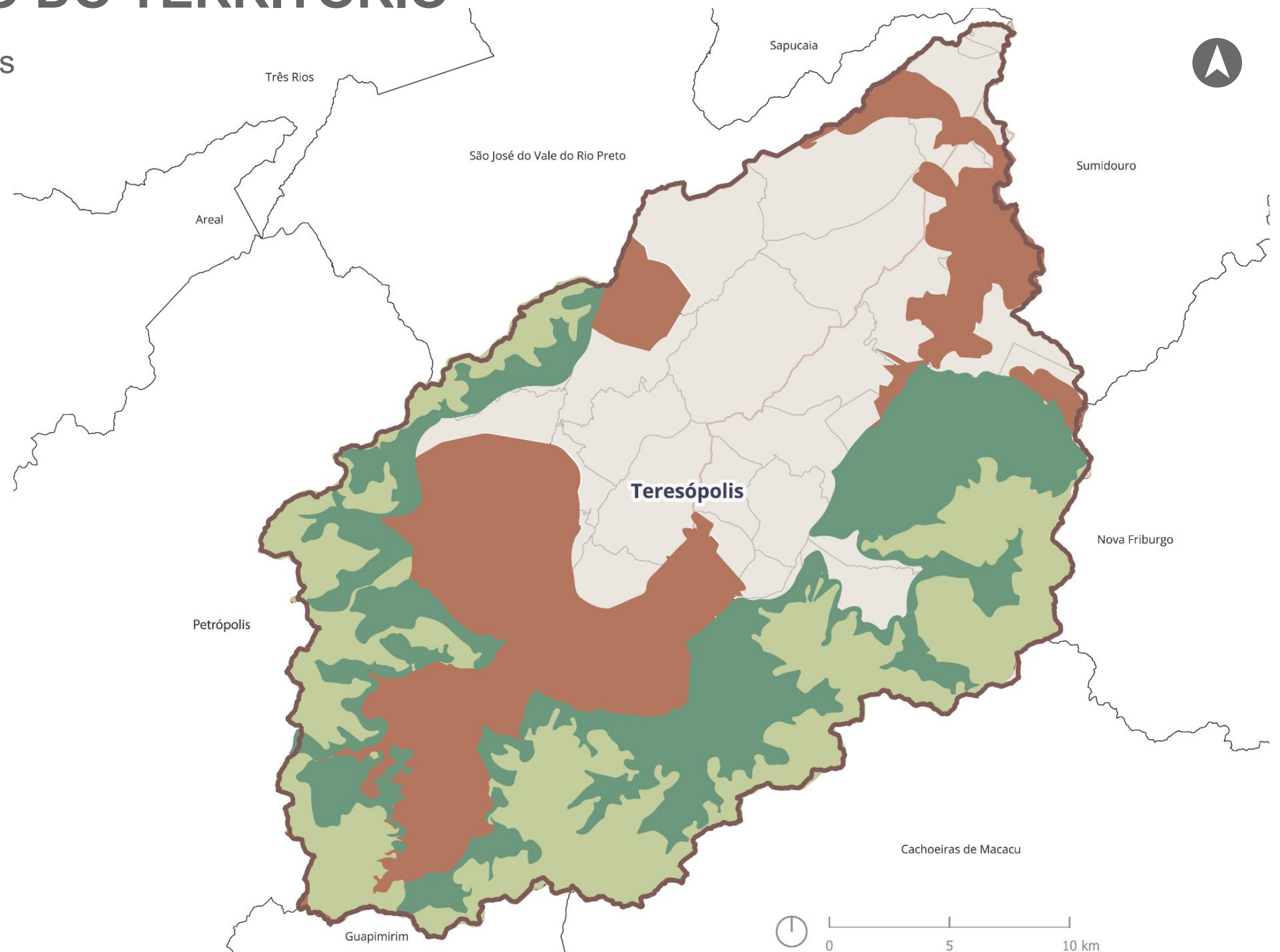
As Macrozonas devem ser devidamente definidas em Mapa de Macrozoneamento do Plano Diretor e suas normas devem ser estabelecidas de forma clara e acessível.

É necessária a definição da **Macrozona Rural**, demarcando os limites no mapa e elaborando normas restritivas de Uso e Ocupação do solo para maior controle do Município sobre os impactos ambientais.

Além disso, a definição geográfica das **Macrozonas Ambientais e Urbano-Ambientais**, concentrando os esforços nas áreas de conflito de interesses entre o urbano e o ambiental, controlando os impactos nas UC's e em suas zonas de amortecimento correspondentes.

Por fim, a elaboração de normas diretas e claras para as **Macrozonas Urbanas**, subdividindo-as em Macrozonas Urbanas em Expansão, Preferenciais, Consolidadas e Restritas.

-  Macrozona Urbana
-  Macrozona Rural
-  Macrozona Ambiental
-  Macrozona Urbano-Ambiental



MAPA - Proposta de Redefinição das Macrozonas para Teresópolis.

Elaboração: Andressa Santos, Vitória Azevedo, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Plano de Manejo PNMMT, 2020; dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

3.2 PROPOSTAS DE INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO TERRITÓRIO

Reformulação do Plano de Manejo

O Plano de Manejo e as Zonas de Amortecimento

Em segundo lugar, foi elaborada uma proposta de reformulação do Plano de Manejo de Teresópolis, concentrando esforços nas Zonas de Amortecimento. A proposta foi elaborada a partir do exemplo do Plano de Manejo do **Parque Nacional da Floresta da Tijuca**, que possui o objetivo principal de minimizar os efeitos ou impactos negativos decorrentes da ocupação humana e de suas atividades.

Ao longo do Plano, encontram-se diretrizes principais que exigem diversas ações por parte do município como, por exemplo, a cooperação técnica com os órgãos ambientais, estaduais e municipais, criação de atividades nas comunidades das zonas de amortecimento e divulgação dos limites geográficos das zonas de amortecimento, além da valorização de roteiro e atividades educativas voltadas para o desenvolvimento dessas regiões. Essas e outras diretrizes principais são citadas ao lado.

1. Deve ser exigido o mapeamento das residências e empreendimentos localizado nas ZA, e as novas construções devem obrigadas a seguir as diretrizes e parâmetros construtivos - controle de densidade, demarcação de Área Rural e Urbana -, que devem constar no Plano Diretor e Plano de Manejo..

3. Estabelecer cooperação técnica com os órgãos ambientais, estaduais e municipais, para efetivar a gestão e proteção da zona de amortecimento.

5. Criar atividades nas comunidades das zonas de amortecimento, e que possibilitem a apresentação de seus objetivos de criação e da importância da participação destas comunidades em sua conservação.

2. Fazer periodicamente o acompanhamento da zona, efetivando a fiscalização;

- Exigir o monitoramento para verificar a implantação de novos empreendimentos que possam gerar impactos ou causar poluição.
- A fiscalização deverá dar prioridade ao combate ao desmatamento, queimada e ao controle de atividades poluentes na região.

4. Divulgar os limites da zona de amortecimento e suas normas junto às comunidades do entorno e aos órgãos competentes.

6. Valorizando roteiro e atividades educativas voltadas para o desenvolvimento sensorial, aspectos históricos, culturais e naturais dessa unidade de conservação.

3.3

LEI DE USO E PARCELAMENTO DO SOLO

Exemplo da LUPOS de Petrópolis

Em terceiro lugar, há a proposta de definição e promulgação de Lei de Uso e Parcelamento do Solo. Para isso, foi utilizada como referência a LUPOS de Petrópolis. Para início da definição das normas de Uso, a Lei 5393 de 1998 classifica as zonas do território petropolitano e, entre elas, a Zona Rururbana (ZRB) e, posteriormente, a subdivide em setores (SRU).

Define-se os índices urbanísticos e seus significados tais como Afastamento Frontal, Índice de Aproveitamento, Taxa de Ocupação, de Taxa de Permeabilidade e etc.

Sob objetivo de uma linguagem simplificada e da disposição de todas as informações com fácil acesso, dispõe-se uma tabela que relaciona os índices urbanísticos estipulados para cada setor, dentro de suas zonas, incluindo os setores das Zonas Rururbanas.

Ao lado, uma representação semelhante à tabela encontrada na LUPOS de Petrópolis, especificando normas construtivas para cada um dos Setores Rururbanos (SRU's).

SETOR	GABARITO	ÍNDICE DE APROV.	TX DE OCUPAÇÃO	TX DE PERMEABILIDADE
SRU 1	3 pav máx 13m	1	40%	50%
SRU 2	3 pav máx 13m	0,6	25%	60%
SRU 3	2 pav máx 10m	0,3	15%	60%
SRU 4	2 pav máx 10m	0,2	10%	60%
SRU 5	2 pav máx 10m	0,1	5%	60%

3.3

LEI DE USO E PARCELAMENTO DO SOLO

Exemplo da LUPOS de Petrópolis

É importante ressaltar que a LUPOS leva em consideração o impacto dessas normas na paisagem em alguns parágrafos como, por exemplo, a isenção da necessidade de pavimentação em alguns trechos de vias e terrenos dentro dos setores rururbanos, o que se aplicaria para áreas das zonas de amortecimento de Teresópolis que enfrentam uma descaracterização da paisagem devido ao grande número de construções e ausência de Estudos de Impacto de Vizinhança.

Há também uma listagem de classificação de usos, determinando os usos comerciais e de prestação de serviços, a fim de facilitar o conhecimento das normas para cada um deles.

Ao lado, a mesma tabela referente às normas construtivas se repete, agora tratando-se dos seguintes setores:

Setor de Uso Diversificado (SUD)

Setor de Proteção (SPR)

Setor de Atividades Urbanas (SAU)

Setor de Atividades Rururbanas (SAR).

SETOR	GABARITO	ÍNDICE DE APROV.	TX DE OCUPAÇÃO	TX DE PERMEABILIDADE
SUD 1	unifam 13,00 multifam 15,50 indústria 15,50	1,8	70%	10%
SUD 2	unifam 13,00 multifam 15,50 indústria 15,50	1,8	70%	10%
SPR	2 pav máx 10,00	0,1	5%	60%
SAU	3 pav max 13,00 multifam 15,59	1,8	70%	10%
SAR	3 pav max 13,00	1	60%	10%

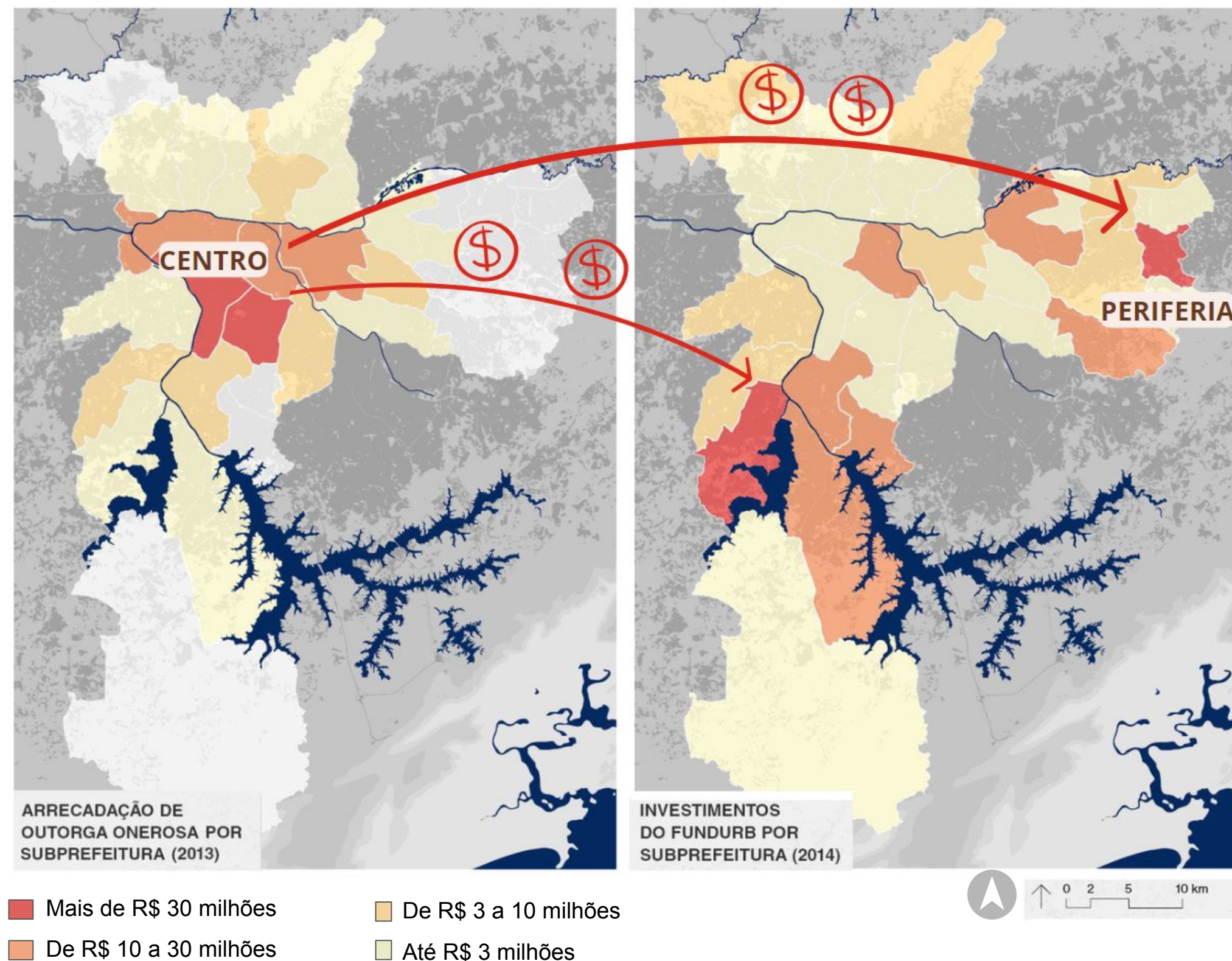
3.4 FUNDURB PARA TERESÓPOLIS

Exemplo do FUNDURB de São Paulo

Por fim, propõe a criação de um FUNDURB para Teresópolis. O Fundo de Desenvolvimento Urbano tem como objetivo **financiar investimentos na cidade** de acordo com o Plano de Metas do Município e com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor. As fontes de financiamento do FUNDURB provêm da verba de Instrumentos Urbanos como a Outorga Onerosa do Direito de Construir e a Transferência do Direito de Construir.

Além do instrumento ter como premissa a valorização do desenvolvimento urbano, a Prefeitura consegue **ampliar os recursos de investimento de infraestrutura na cidade**. Demonstrado nos mapas de 2013, que são os locais de arrecadação da outorga onerosa e em 2014, nos locais de aplicação desses recursos.

Os recursos provenientes da utilização dos Instrumentos de Desenvolvimento Urbano precisam direcionar-se ao FUNDURB e serem convertidos em investimento público.



Fonte: Plano Diretor de São Paulo.

FUNDURB PARA TERESÓPOLIS

Exemplo do FUNDURB de São Paulo

O QUE É

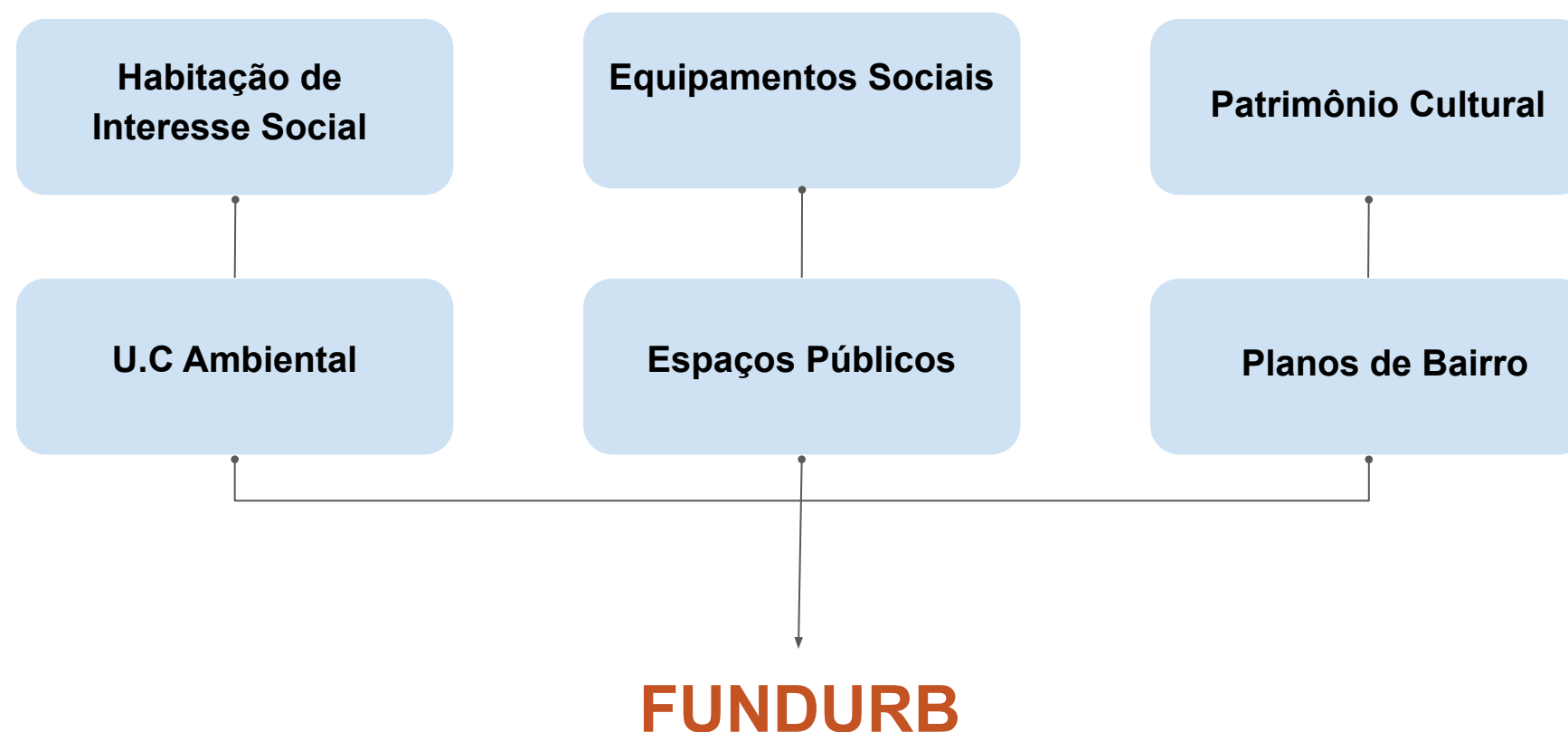
Fundo de Desenvolvimento Urbano faz arrecadação a partir de **fontes de recurso**, que são **destinados para a execução de programas e projetos de interesse social**.

COMO É ORGANIZADO

Administrado por um Conselho Gestor composto por cinco representantes de órgãos do Poder Público e cinco **representantes da sociedade civil**.

FONTES E RECURSOS

Outorga Onerosa e Transferência do Direito de Construir, transferência do potencial construtivo e doações de pessoas e entidades.



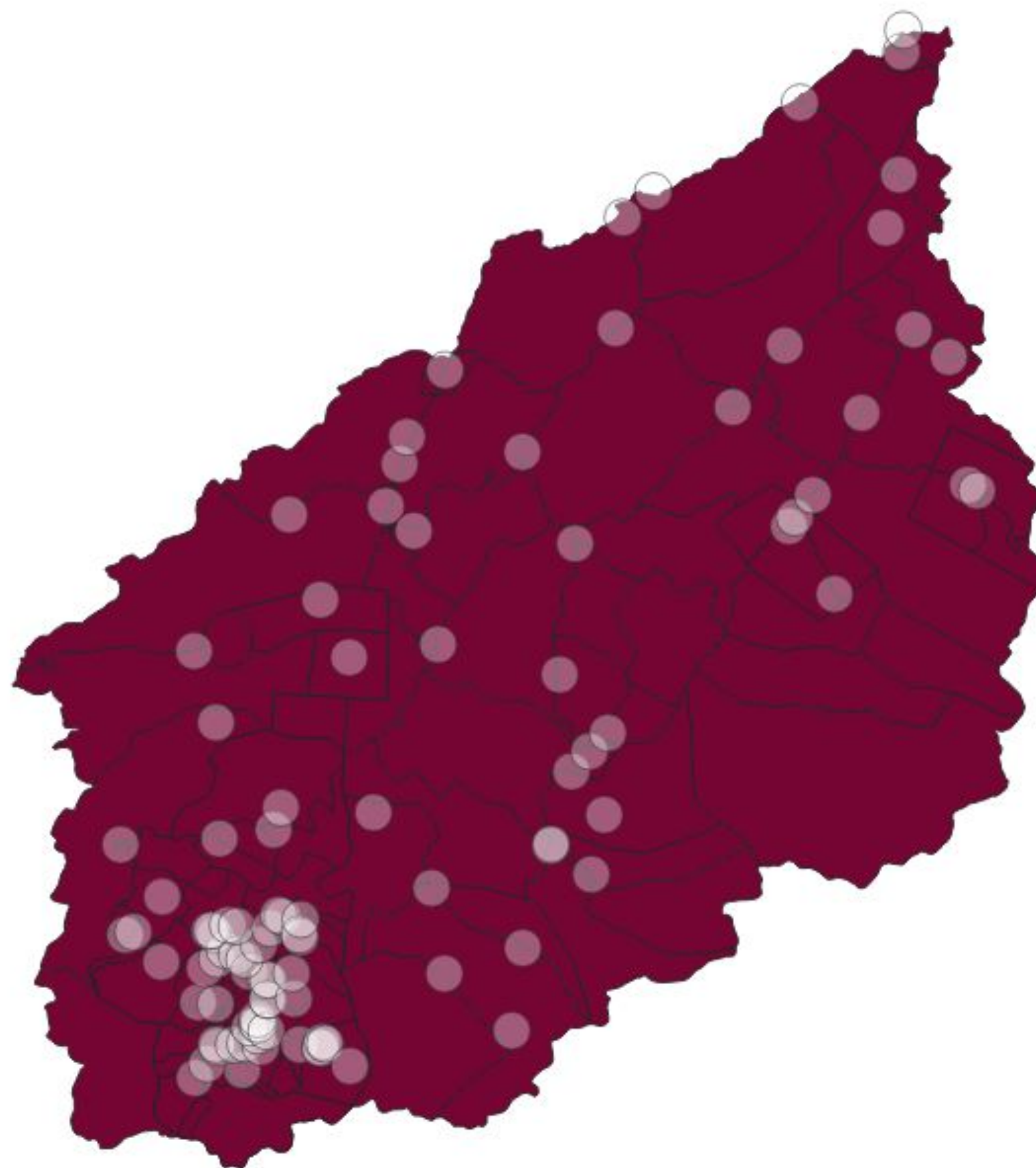
INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO

Estatuto da Cidade

Por fim, propõe-se também a utilização de instrumentos de planejamento urbano presentes do Estatuto da Cidade para lidar diretamente com questões previamente apontadas nos PAPOS.



Habitação de interesse social



Habitação de interesse social

01. INTRODUÇÃO

1.0 Resumo dos PAPO's

02. ANÁLISE TERRITORIAL

2.1 ZEIS

2.2 Vazios Urbanos

03. FINANCIAMENTO

3.0 Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social (FEHIS)

04. PROPOSTAS

4.0 Resumo geral

4.1 Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS)

4.1.1 O que é?

4.1.2 Criação de ZEIS de Ocupação

4.1.3 Criação de ZEIS de Vazios Urbanos

4.2 Instrumentos de Combate a Especulação Imobiliária

4.2.1 Direito de Preempção

4.2.2 Edificação ou Utilização Compulsória

4.2.3 IPTU Progressivo

4.2.4 Desapropriação com Apropriação de Títulos

4.2.5 Cotas de Solidariedade

4.3 Políticas de Transparência e Participação

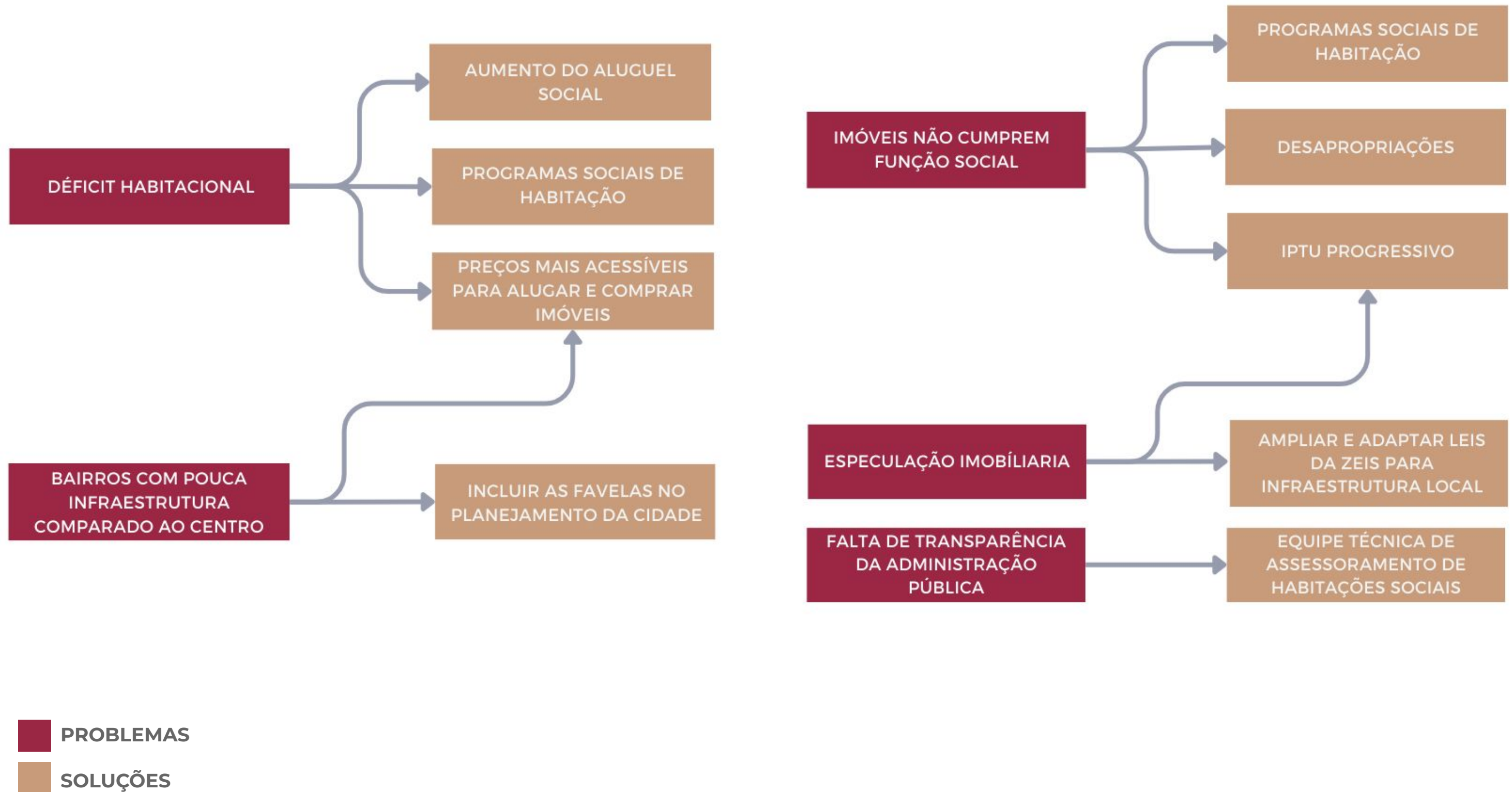
4.3.1 Orçamento Participativo

4.3.2 Criação de Equipe Técnica (ATHIS)

4.3.3 Exemplo de ATHIS: CODHAB

INTRODUÇÃO

Resumo dos PAPO's



Esse mapa tem como objetivo fornecer um entendimento visual das ZEIS existentes, visto que não existem mapas oficiais que disponibilizem essas informações. Além disso, esses elementos foram sobrepostos com dados ambientais e de favelização, a fim de entender se as áreas de interesse demarcadas estão cobrindo as comunidades e se estão localizadas em locais de risco.

LEGENDA

1ª Distrito - Teresópolis

Divisão dos distritos

Divisão dos distritos

Rio Paquequer

Enxurradas

Favelas

Nível de inundação:

Alto

Médio

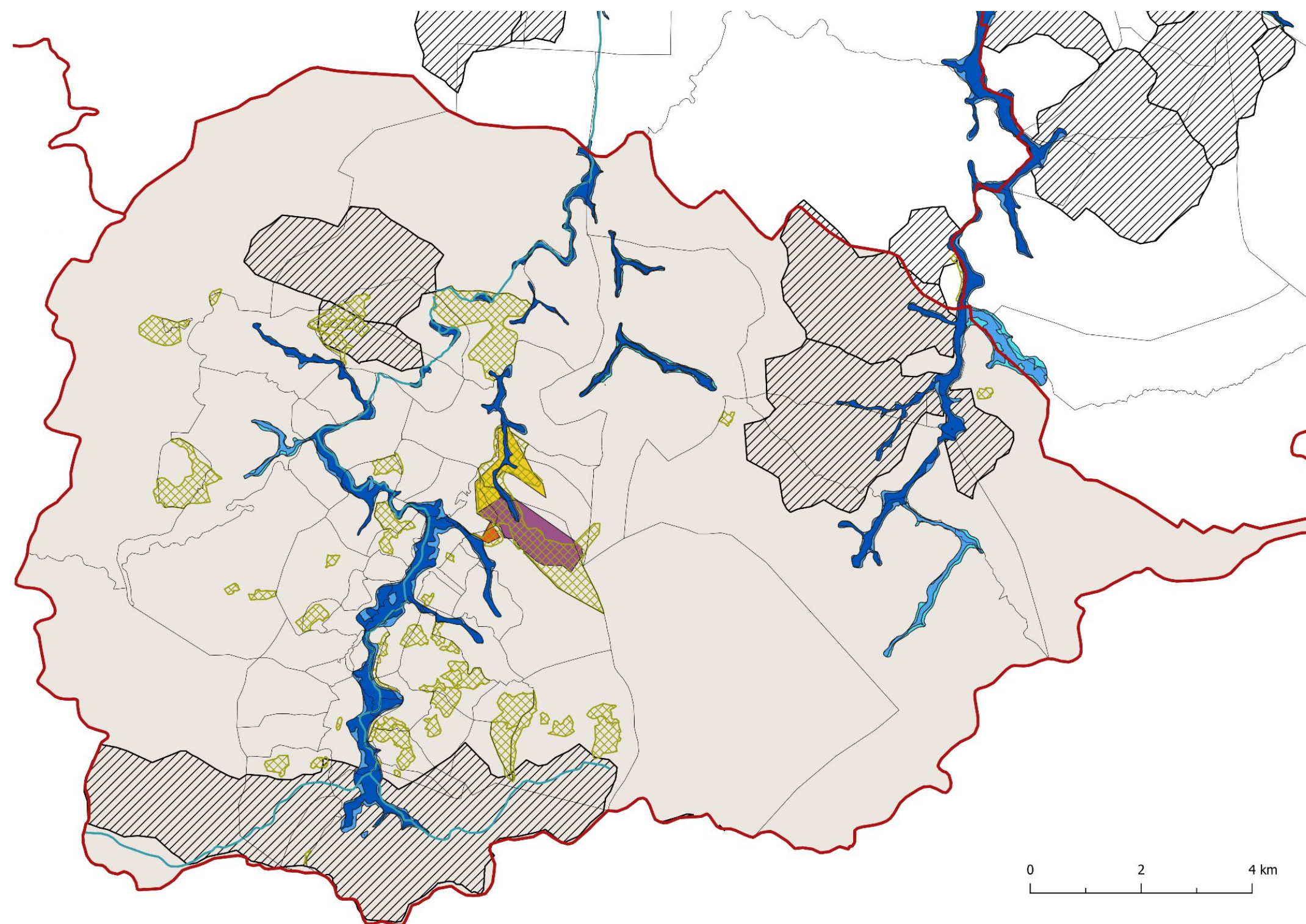
Baixo

Zonas de Interesse Social:

Castelo do Ermitage

Fonte Santa

Quinta Lebrão



MAPA - ZEIS e áreas de suscetibilidade à inundação e movimento de massa no 1º Distrito de Teresópolis

Elaboração: Carolina Borges, Gabriel Izquierdo, Maria Clara Monsore, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: IBGE, Lei Municipal nº 2.673 de 20/06/2008 e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

DESAFIOS

“Lei no município que define o que é ZEIS não aponta onde elas se localizam/não as demarca” - Morador, PAPO 2

- Ainda que a demarcação das ZEIS esteja, em parte, compatível, ela ainda engloba pouquíssimas comunidades.
- Parte das favelas se encontra em áreas de enxurradas e/ou de inundação.
- As áreas demarcadas para ZEIS são muito poucas considerando a demanda de moradias acessíveis, como trazido nos PAPO's.
- As informações das poligonais das ZEIS são difíceis de encontrar e são divulgadas em coordenadas geográficas, não há mapas para facilitar o entendimento.

ESTRATÉGIAS

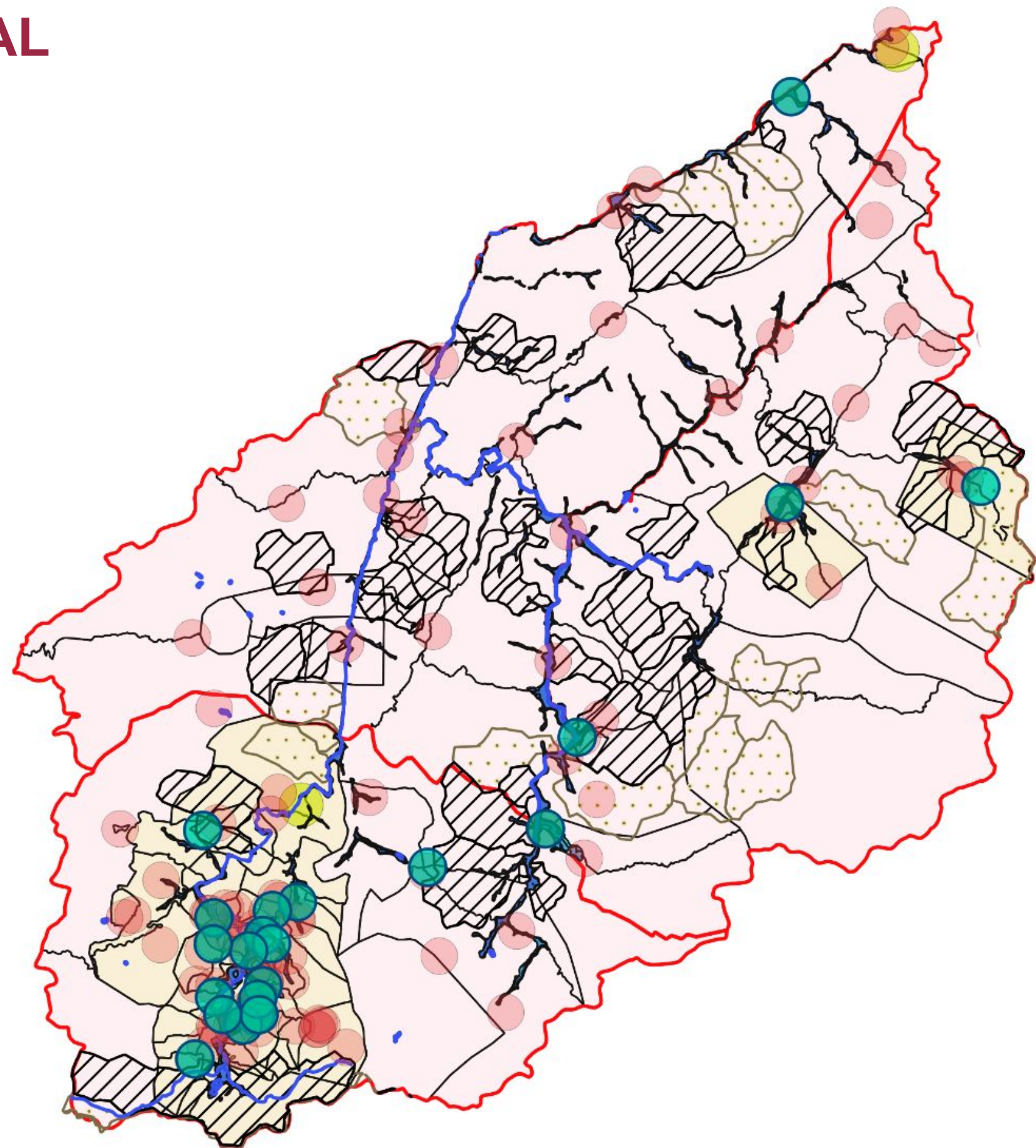
- Rever a demarcação já existentes das ZEIS e aumento das poligonais.
- Criar mais ZEIS, acompanhados de estudos de solo e de impacto de vizinhança.
- Criação de novas habitações de interesse sociais.
- Melhoria na divulgação de informações e mapas sobre as ZEIS.

Vazios urbanos

Esse mapa tem como objetivo fornecer um entendimento visual de onde as infraestruturas estão concentradas, contrastado com a divisão entre áreas urbanas e rurais. Além disso, esses elementos foram sobrepostos com dados ambientais, a fim de entender quais são as áreas que mais sofrem com desastres naturais.

LEGENDA

- Área rural
- Área urbana
- Divisão dos distritos
- Divisão dos bairros
- Rio Paquequer
- Enxurradas
- Corrida de massa
- Edificação de ensino
- Edificação pública civil
- Edificação de saúde
- Inundação



MAPA - Suscetibilidade a desastres naturais e distribuição de equipamentos públicos em áreas urbanas e rurais em Teresópolis.
Elaboração: Andressa Santos, Vitória Azevedo, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: IBGE e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em:
<https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Vazios urbanos

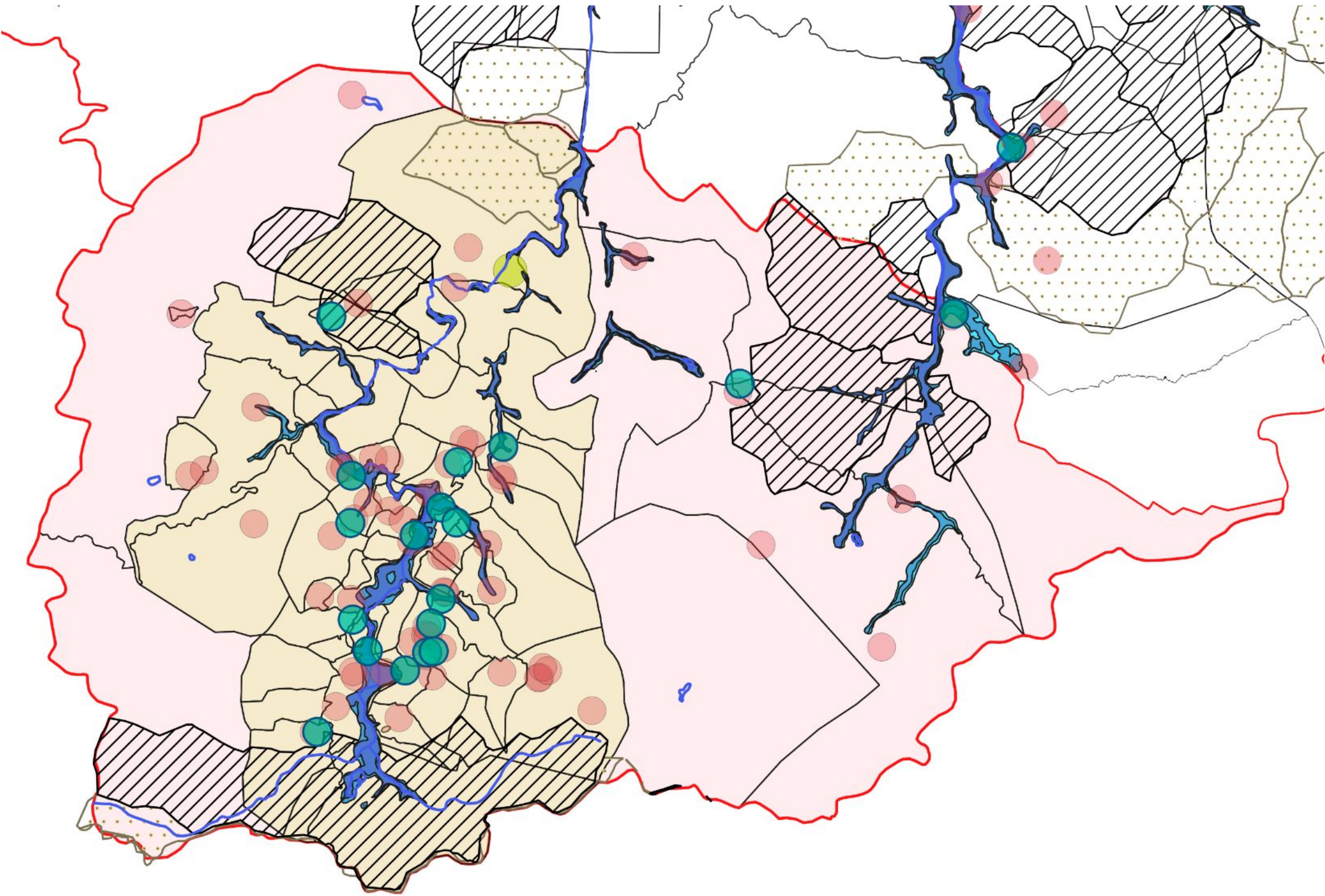
Nessa ampliação do 1º Distrito, é possível notar que as infraestruturas se concentram nele e principalmente na área urbana. Também foi levantado alguns vazios urbanos, que diferente de áreas livres, não cumprem nenhum tipo de função social ou ambiental. Isso foi posto a fim de procurar locais subutilizados com infraestrutura, que poderiam se tornar habitações de interesse social.

LEGENDA

- Área rural
- Área urbana
- Divisão dos distritos
- Divisão dos bairros
- Rio Paquequer
- Enxurradas
- Corrida de massa
- Edificação de ensino
- Edificação pública civil
- Edificação de saúde

Nível de inundação:

- Alto
- Médio
- Baixo



MAPA - Suscetibilidade a desastres naturais e distribuição de equipamentos públicos em áreas urbanas e rurais no 1º Distrito de Teresópolis.

Elaboração: Andressa Santos, Vitória Azevedo, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: IBGE e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Vazios urbanos

Nessa ampliação do 1º Distrito, é possível notar que as infraestruturas se concentram nele e, principalmente, na área urbana. Também foi levantado alguns vazios urbanos que, diferente de áreas livres, não cumprem nenhum tipo de função social ou ambiental. Isso foi posto a fim de procurar locais subutilizados com infraestrutura, que poderiam se tornar habitações de interesse social.

LEGENDA

- Área rural
- Área urbana
- Divisão dos distritos
- Divisão dos bairros
- Rio Paquequer
- Enxurradas
- Corrida de massa
- Edificação de ensino
- Edificação pública civil
- Edificação de saúde
- Nível de inundação:
 - Alto
 - Médio
 - Baixo



Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social (FEHIS)

Administrado por um Conselho Gestor



Poder
executivo

+



Sociedade
civil

Recursos de diversas fontes



Verbas orçamentárias
estaduais e federais,
contribuições de pessoas
físicas e jurídicas...

Destinação de recursos



Construção de unidades e
reformas de conjuntos populares.



Aquisição de casas próprias,
urbanização de áreas e
fornecimento de saneamento
básico.



Fornecimento de assistência
técnica (Athis), que consiste no
suporte profissional.



Descentralização de verbas



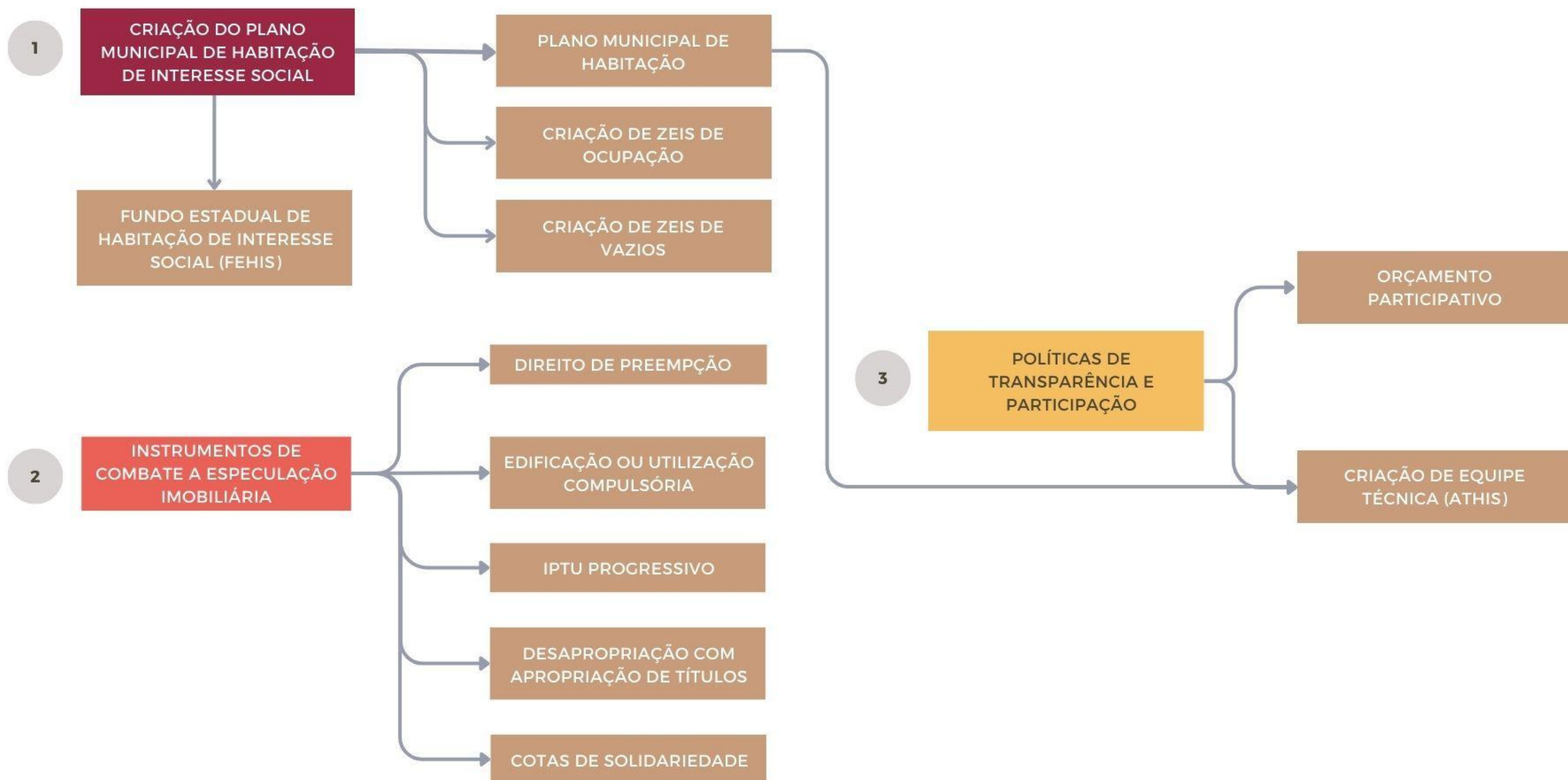
Criação de um fundo e
conselho de habitação
estadual ou municipal



Criação de um Plano
Habitacional de
Interesse Social



Relatórios de gestão

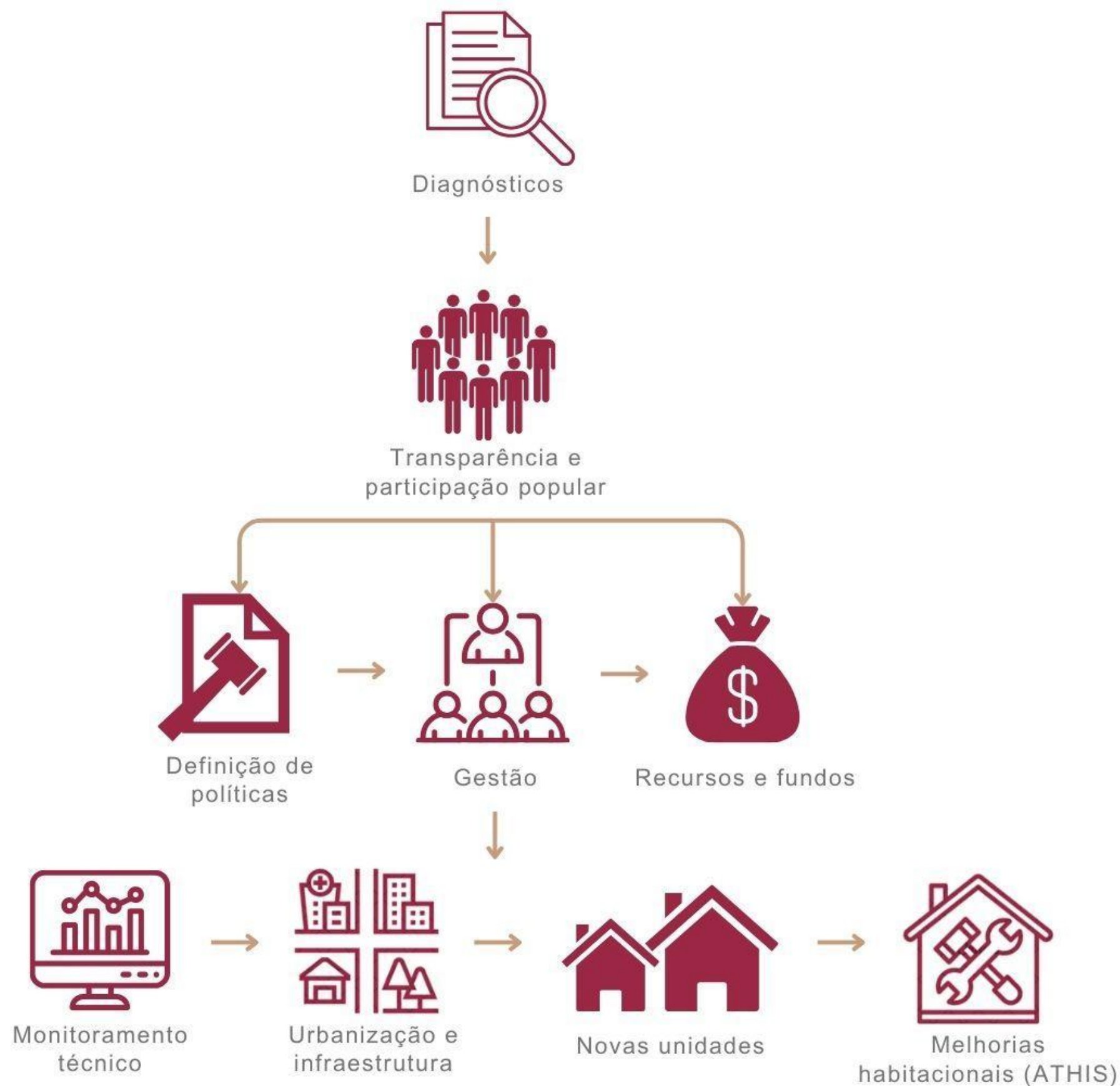


O que é?

Um dos exemplos desse tipo de implantação é o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de Porto Alegre. O DEMHAB se desenvolve a partir de alguns planos, sendo o primeiro de análise, onde é estudado as necessidades de habitação da região, renda da população e estudo de uso do solo. Em um segundo momento são aplicadas políticas de transparência e participação popular como o orçamento participativo. Nos próximos passos são definidos as políticas que serão utilizadas juntamente dos fundos e recursos financeiros.

O plano de habitação social de Porto Alegre se desenvolve em quatro eixos principais de atuação: Criação e melhorias de infraestruturas e urbanização, reassentamentos e produção habitacional, cooperativismo habitacional e trabalho e assessoramento técnico.

O programa de acompanhamento: é uma parceria entre o setor público representado pelo DEMHAB e demais secretarias municipais, adotando-se a intersectorialidade entre estas e a sociedade civil representada pelas cooperativas habitacionais e de trabalho. Esses processos podem ser financiados por fundos municipais como o Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS) e tem o objetivo de centralizar e gerenciar recursos orçamentários para esses programas.



ZEIS de Ocupação

A proposta é a criação de ZEIS em locais já ocupados, a fim de que elas estejam mais compatíveis com as áreas de favelização existente, com uma ressalva de que nem todas deverão se tornar zonas de interesse social.

Essa ação viria acompanhada de estudos de solo e de impacto de vizinhança.

Essa proposta tem o objetivo de regularizar a situação fundiária de comunidades que ocupam áreas informais, proporcionando segurança jurídica e acesso a serviços públicos essenciais.

A criação de ZEIS de ocupação também podem ajudar a conter a expansão desordenada das cidades, direcionando o crescimento urbano para áreas específicas e evitando a urbanização descontrolada e em áreas de risco.



ZEIS de Vazios Urbanos

A proposta é a criação de ZEIS em vazios urbanos, a fim de atribuir um uso social à locais que possuam boa infraestrutura mas que atualmente estão subutilizados, com uma ressalva de que nem todos os vazios deverão se tornar zonas de interesse social.

Essa ação viria acompanhada de estudos de solo e de impacto de vizinhança.

Essa proposta tem o objetivo promover a inclusão social, permitindo que grupos de baixa renda tenham acesso a moradias dignas em áreas urbanas. Isso ajuda a reduzir a segregação socioeconômica e proporciona melhores oportunidades de vida para comunidades carentes.

Além disso, essas ZEIS são implementadas para otimizar o uso do solo urbano, garantindo que as áreas sejam utilizadas de maneira eficiente para acomodar a população



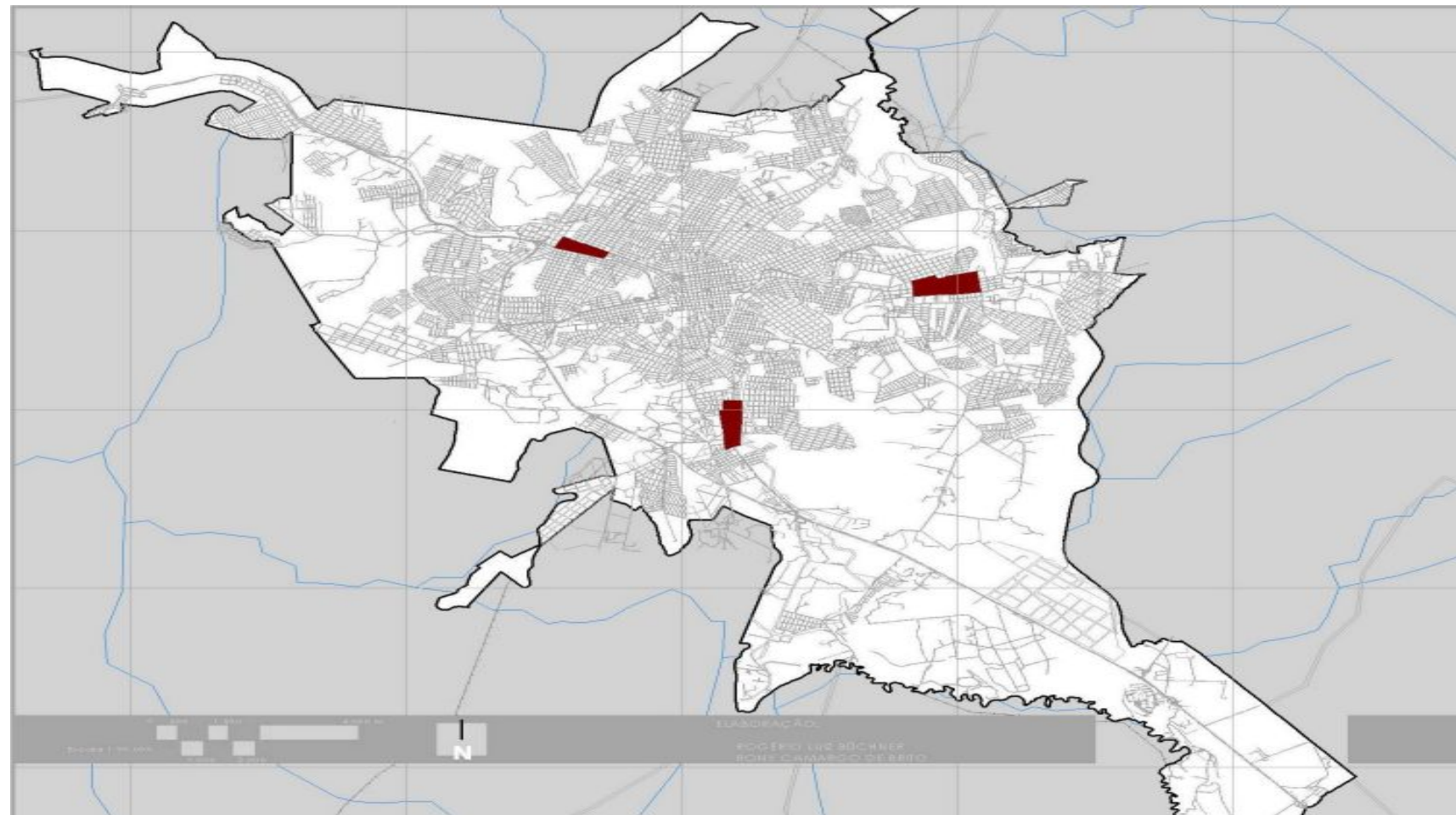
Direito de preempção

No direito de preempção, a Prefeitura terá preferência de aquisição dos imóveis marcados como sujeitos ao direito de preempção, para possuir área necessária para cumprir os objetivos e implantar as ações prioritárias do Plano Diretor. O direito de preempção poderá ser aplicado quando julgado necessário pelo município para aquisição de locais de interesse público para realizar:

- Regularização fundiária.
- Execução de programas e projetos habitacionais de interesse social.
- Implantação de equipamentos urbanos e comunitários.
- Criação de espaços de lazer e áreas verdes.
- Criação de unidades de conservação ou proteção de áreas de interesse ambiental.

O Plano Diretor de Ponta Grossa delimitou áreas de interesse do Município para serem compradas. Essas áreas são sujeitas a preferência do Município no momento de sua compra/venda.

Mapa das áreas sujeitas a preempção no município de Ponta Grossa



Como aplicar?



O proprietário do imóvel deverá notificar a prefeitura a intenção de venda.

O proprietário deverá apresentar proposta de compra de terceiros interessado constando o preço e prazo de validade

A prefeitura tem o prazo de 30 dias para notificação de interesse na compra do imóvel e solicitar ao proprietário toda a documentação do imóvel e uma declaração assinada que não há encargos sobre o bem e, após isso, exercer a preempção.

LEGENDA:

Zonas de interesse de compra

Perímetro urbano

4.2.2

INSTRUMENTOS DE COMBATE A ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA

Edificação ou utilização compulsória

A Edificação ou utilização compulsória é uma ferramenta urbanística que surgiu no Plano Diretor de São Paulo em 2014. Ela permite que o poder público obrigue o proprietário de um imóvel subutilizado ou não utilizá-lo de acordo com parâmetros estabelecidos, visando o melhor aproveitamento do espaço urbano.

No contexto da cidade de Teresópolis, a implementação de uma medida semelhante poderia contribuir para o desenvolvimento sustentável e a melhoria do ambiente urbano.

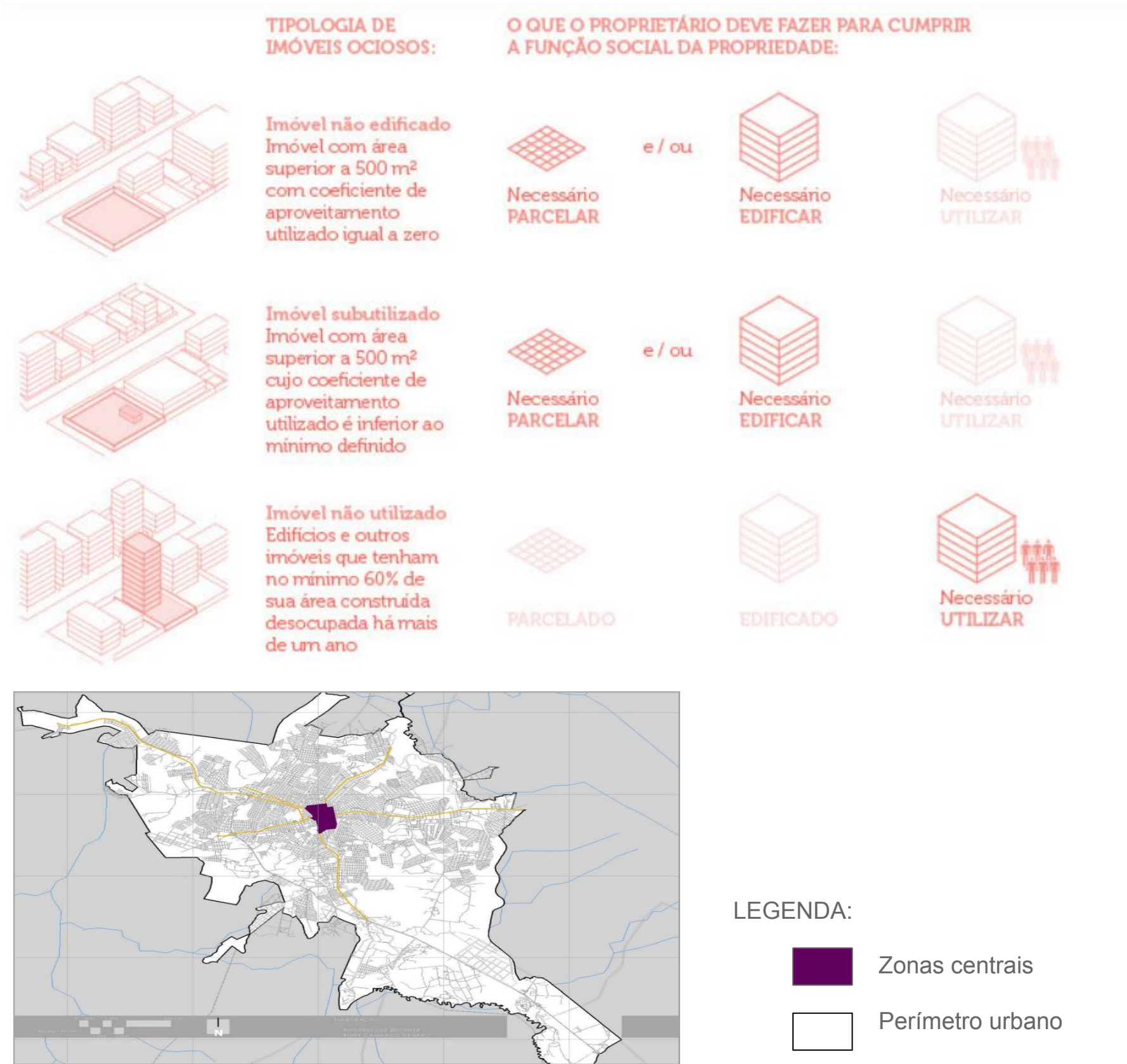
A Edificação Compulsória pode ser utilizada para incentivar a construção de novas unidades habitacionais em terrenos ociosos, aliviando a pressão sobre a demanda por moradias.

Terrenos abandonados ou subutilizados podem ser alvo da edificação compulsória, incentivando a reabilitação de áreas degradadas e promovendo a revitalização de bairros e regiões da cidade.

Projetos destinados a melhorar o transporte público ou facilitar a mobilidade, como terminais de ônibus ou ciclovias.

Promover práticas de construção sustentável incentivando edifícios com eficiência energética, uso de energias renováveis e espaços verdes.

O mapa ao lado representa as zonas previstas no plano diretor de Ponta Grossa para que ocorra esse instrumento.

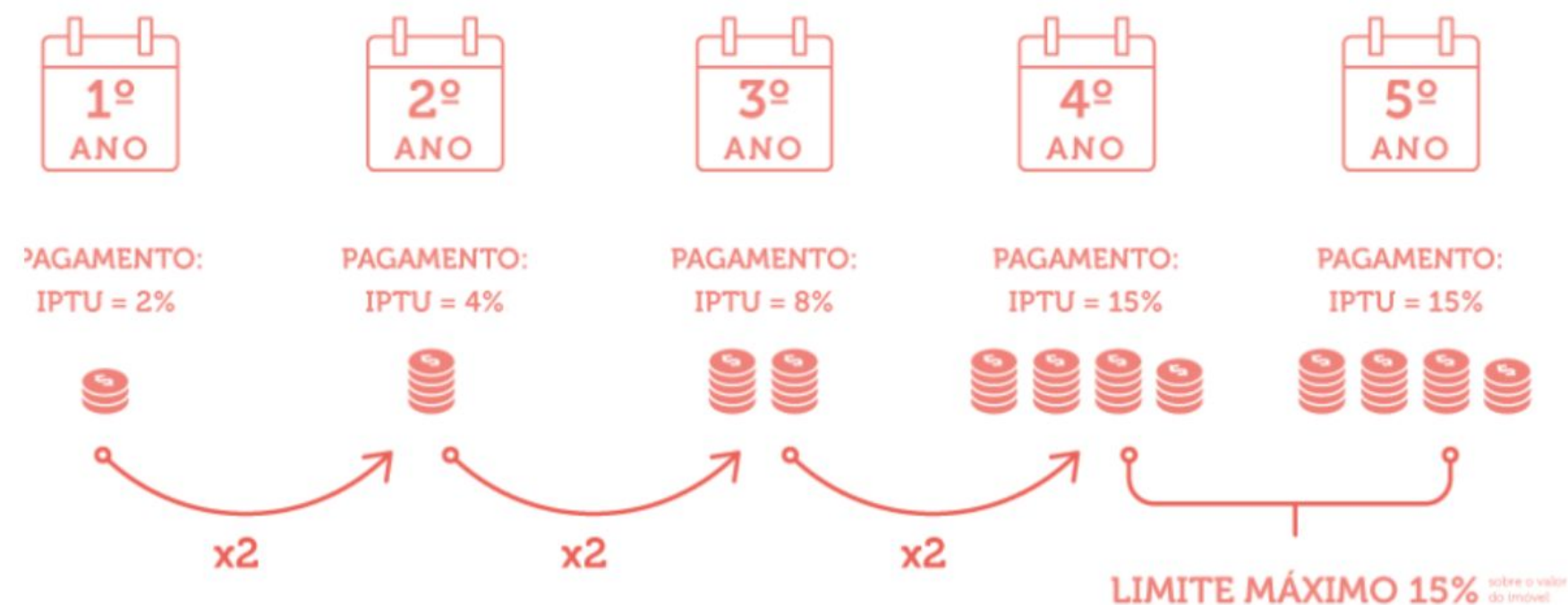


IPTU Progressivo

O IPTU progressivo busca combater a ociosidade de imóveis nas regiões da cidade dotadas de infraestrutura básica. Esse fato normalmente decorre de ações especulativas, quando os proprietários aguardam condições vantajosas financeiramente para comercializá-los.

Em sua aplicação, o poder público notifica os proprietários para que, no prazo de um ano, apresente projeto de edificação no terreno, ou ainda de ocupação da construção. Não cumprida tal obrigação, então entra em cena o IPTU progressivo, até que ela seja atendida. A progressividade se dá na alíquota; em outras palavras, se considerarmos um imóvel cujo valor seja de \$1.000.000,00, e a alíquota de 1%, o IPTU exigido seria de \$10.000,00. Entretanto, notificado o proprietário e este não dando um uso ao imóvel, no ano seguinte a alíquota subirá para 2% e o resultado é uma cobrança de \$20.000,00; no 2º ano, alíquota de 4% e \$40.000,00 devidos, até o limite de cinco anos ou alíquota de 15%. O desejável, entretanto, é que o proprietário cumpra a obrigação, o que fará interromper o processo e retroceder a alíquota a original.

Enquanto o proprietário do imóvel não se adequar às obrigações para que seu imóvel cumpra a função social da propriedade, o seu IPTU irá aumentar anualmente:



Caso o imóvel permaneça ocioso passados 5 anos da cobrança do IPTU Progressivo no Tempo, a prefeitura poderá desapropriar o imóvel mediante pagamento em títulos de dívida pública.

Desapropriação com pagamento em títulos da dívida pública

Outra ferramenta que surgiu em 2014 no Plano Diretor de São Paulo é a desapropriação com apropriação de títulos, que é um mecanismo que permite ao poder público desapropriar áreas urbanas estratégicas para a cidade, compensando os proprietários com títulos de desenvolvimento urbano, em vez de pagamento em dinheiro.

No contexto da cidade de Teresópolis, a implementação pode ser benéfica, ajudando a cidade a promover um desenvolvimento mais planejado, permitindo a aquisição de áreas estratégicas para fins públicos, como: construção de escolas, hospitais, parques, além de ampliação de rodovias, sistemas de saneamento básico e redes de transporte público.

Com isso, também há a possibilidade de uma expansão das áreas verdes adquirindo áreas de preservação ambiental, contribuindo para a conservação de ecossistemas naturais e a promoção do turismo sustentável na região.



Cotas de solidariedade

Em 2014, São Paulo aprovou em seu plano diretor, referenciando Nova York e Paris, as cotas de solidariedade.

A ideia da proposta é que todo empreendimento maior que 20.000m² deve doar o correspondente a 10% de sua área construída para produção de Habitações de Interesse Social ou aquisição de terrenos que também podem ser utilizados para equipamentos públicos para a população.

Caso isso não seja cumprido, a segunda opção é a doação de 10% do valor do imóvel para o FUNDURB, com as mesmas preferências.

A aplicação desse caso em Teresópolis teria uma mudança, a área construída seria de 10.000m² para se adequar mais ao território.

COTA DE SOLIDARIEDADE

Todo empreendimento com área computável acima de **20 mil m²** deve:



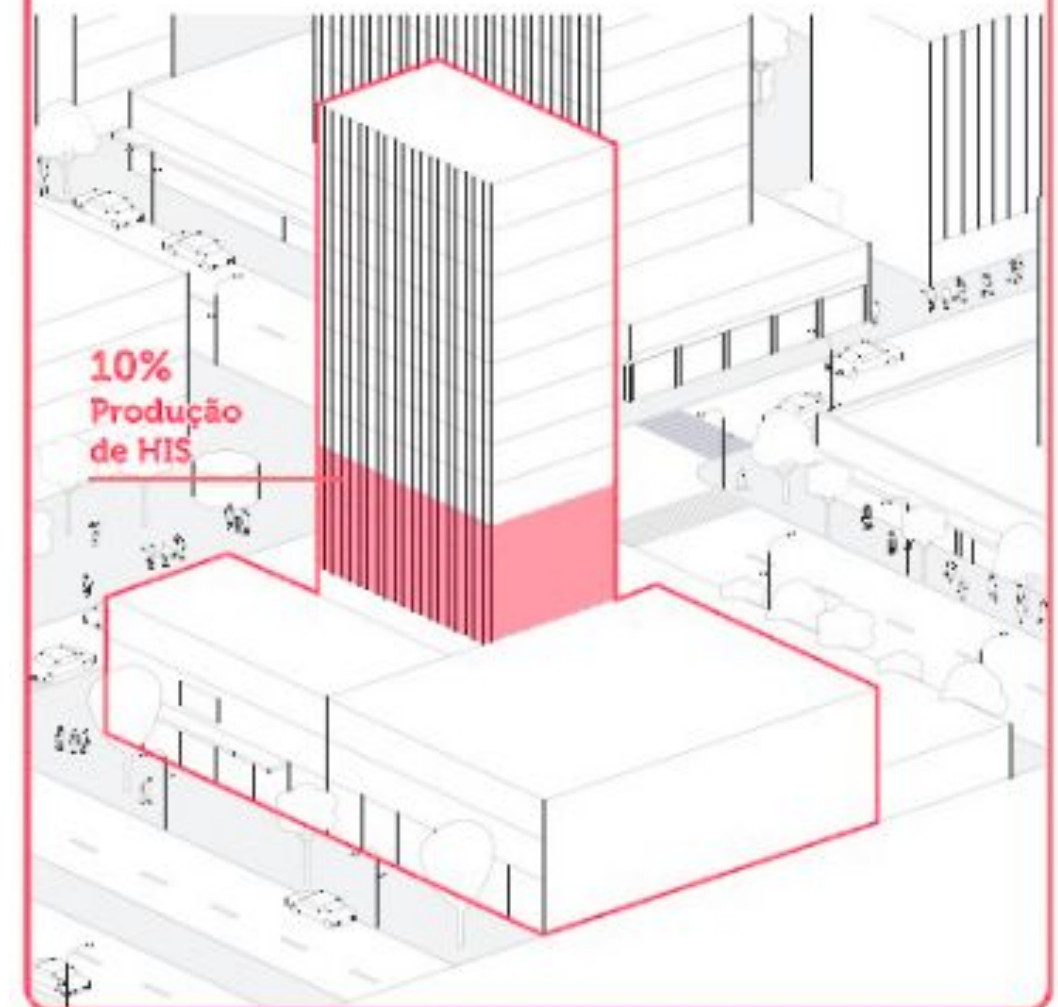
Doar **10%** de sua **área construída** para produção de **HIS**



Doar **10%** do valor do terreno ao **FUNDURB**, com destinação preferencial à aquisição de terrenos bem localizados para **moradia social**

COTA DE SOLIDARIEDADE

- Todo empreendimento maior que 20.000m² deve doar o correspondente a 10% de sua área construída para produção de HIS ou aquisição de terrenos
- Como contrapartida, estes 10% não serão considerados área computável



Orçamento participativo

Normalmente, o processo tem início com a realização de assembleias que congregam moradores de bairros próximos localizados em cada uma das regiões tradicionais da cidade. Os moradores são então informados sobre a composição do orçamento municipal e o montante de recursos disponíveis e sobre as regras do OP.

Os critérios para debates nos fóruns temáticos são os seguintes: “a) carência de infraestrutura; b) número de moradores; c) prioridade escolhida diretamente pela população”. A partir disso, são feitas votações para definir para onde os recursos vão se destinar. Na sequência do processo, os delegados eleitos nessas assembleias participam do Fórum Regional, em que definem uma ordem de prioridades das demandas de serviços e obras a serem encaminhadas ao Fórum Municipal.

Por fim, o Orçamento Participativo é consolidado no Fórum Municipal na versão que será encaminhada à Câmara dos Vereadores para apreciação dos parlamentares. Após o encaminhamento oficial da proposta ao legislativo municipal, há diferentes tipos de mobilização para que a população potencialmente beneficiada atue na Câmara de Vereadores, a fim de garantir a aprovação da maior parte das obras e serviços pactuados durante o processo do Orçamento Participativo



ASSEMBLEIAS



ANÁLISE



DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES



APURAÇÃO



Orçamento participativo em Belo Horizonte
fonte: blog gestão pública



Plano de orçamento participativo do Maranhão
fonte: Prefeitura

Criação de equipe técnica (ATHIS)

A partir da Assistência Técnica para Habitação de Interesse Social, é possível oferecer soluções para os problemas das moradias em diferentes escalas e por meio de arranjos variados. Iniciativas de movimentos sociais por moradia, profissionais e poder público (executivo e judiciário) em todo o país oferecem uma ampla perspectiva das possibilidades da ATHIS.

A ATHIS funciona da seguinte forma: profissionais da arquitetura e paisagismo se cadastram junto aos órgãos responsáveis para fazer parte do programa. A partir disso, as famílias que possuem os requisitos mínimos devem procurar a prefeitura local e realizar um cadastro. Para conseguir ter seu projeto funcionando com auxílio da ATHIS, você deve:

- Cumprir os requisitos mínimos de ser baixa renda (até 3 salários mínimos por casa);
- Ter uma casa para reformar ou terreno para construir, em área urbana ou rural;
- Procurar a prefeitura local.

Criação de equipe técnica de assessoramento de habitações sociais, onde a população possa ter clareza dos processos.



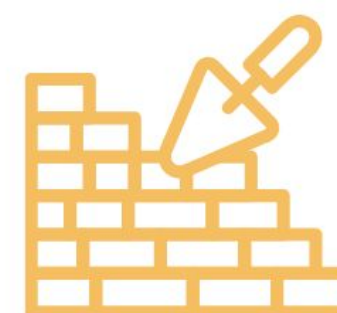
Criação de equipe técnica



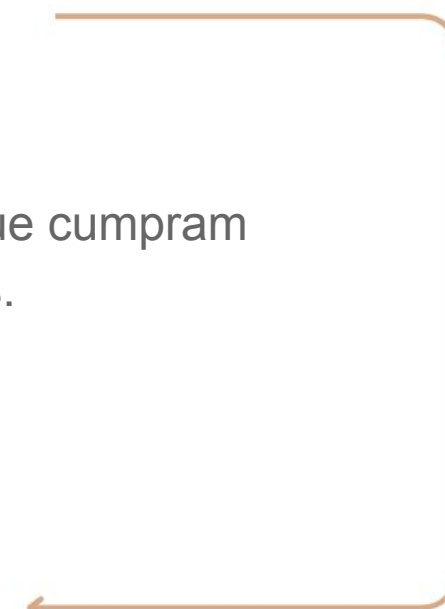
Cadastro de famílias que cumpram os requisitos.



Mobilização e participação social



Projeto



Exemplo de ATHIS: CODHAB

A Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Distrito Federal, vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação, é uma empresa pública integrante da Administração Indireta do Governo do Distrito Federal

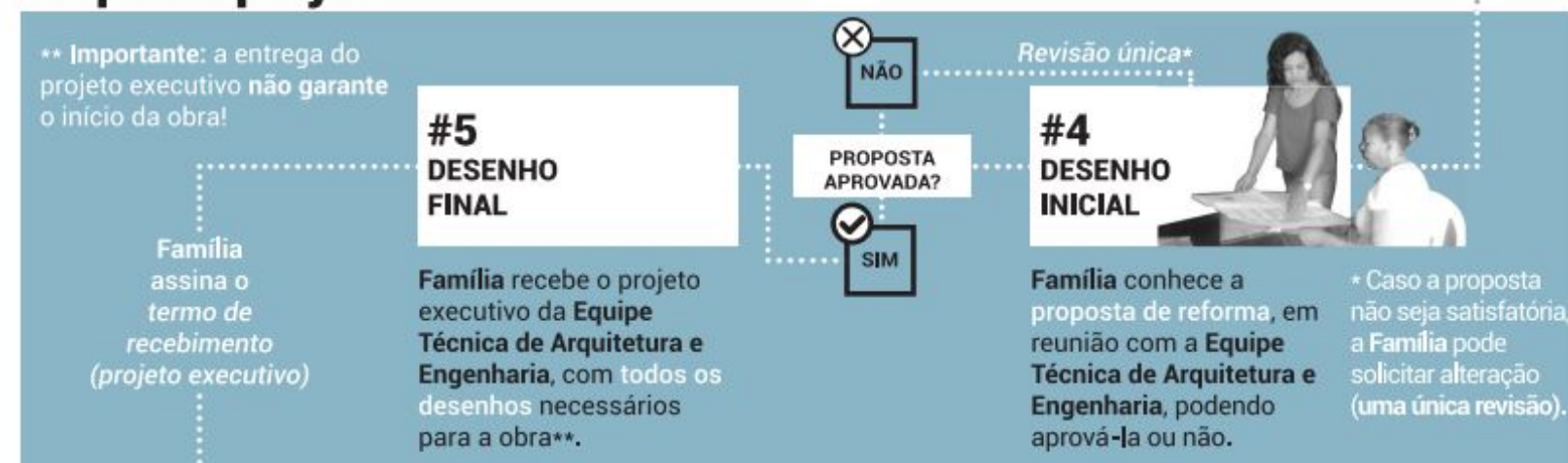
ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Melhoria de Unidades Habitacionais.
- Novas Unidades Habitacionais.
- Requalificação Urbana.
- Regularização Fundiária.

etapa de habilitação (Família pode ou não receber a obra?)



etapa de projeto



etapa de obra



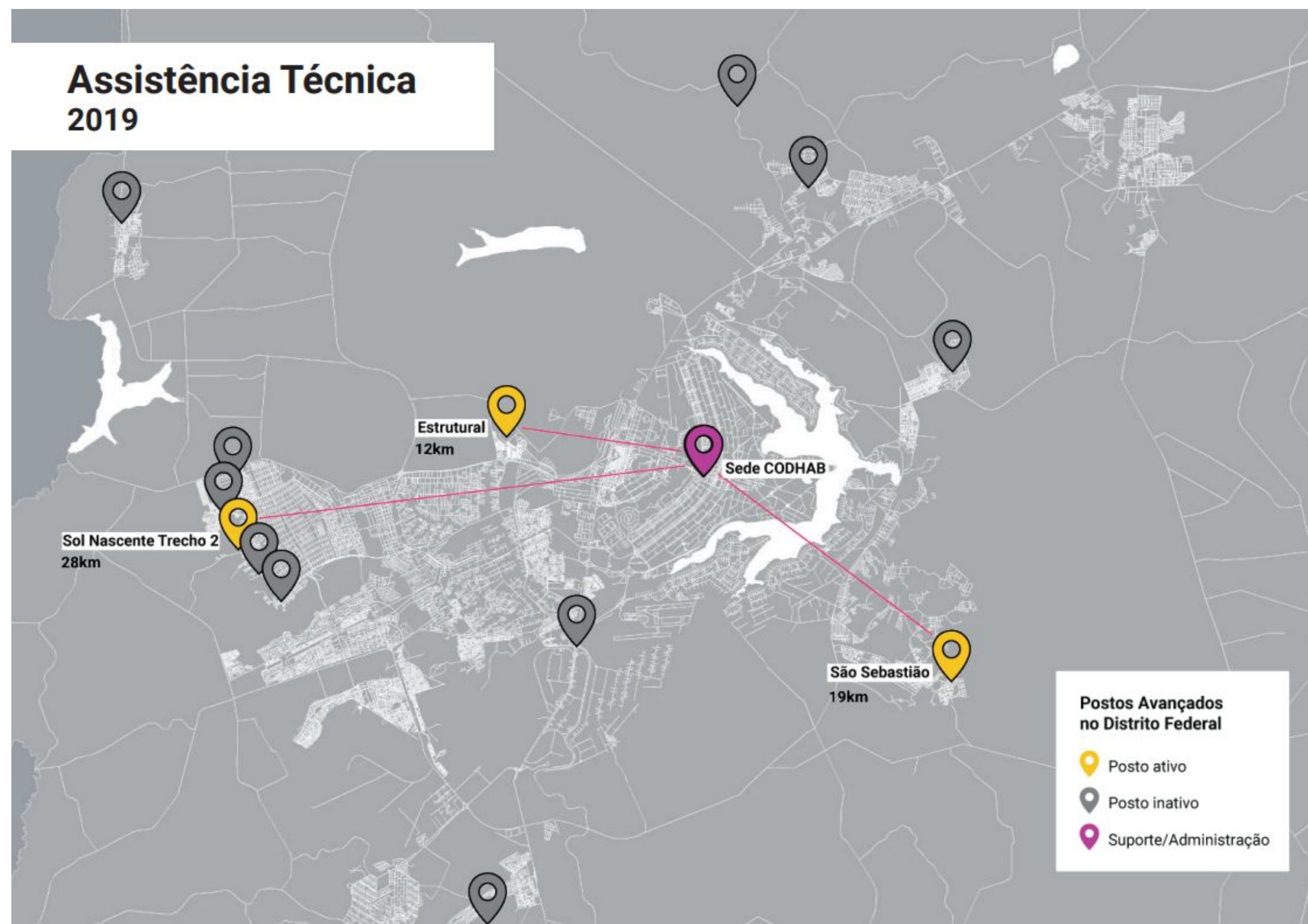
ESCRITÓRIOS

Encontrados espalhados por todo o território do Distrito Federal, a CODHAB apresenta alguns escritórios públicos que atuam em diversas áreas mas principalmente na assistência técnica com o objetivo de requalificação de moradias precárias para pessoas que precisam de moradias mais dignas.

Os escritórios da CODHAB oferecem serviços de atendimento ao público, onde os cidadãos podem obter informações sobre programas habitacionais, inscrições, documentação necessária e outros serviços relacionados à habitação.

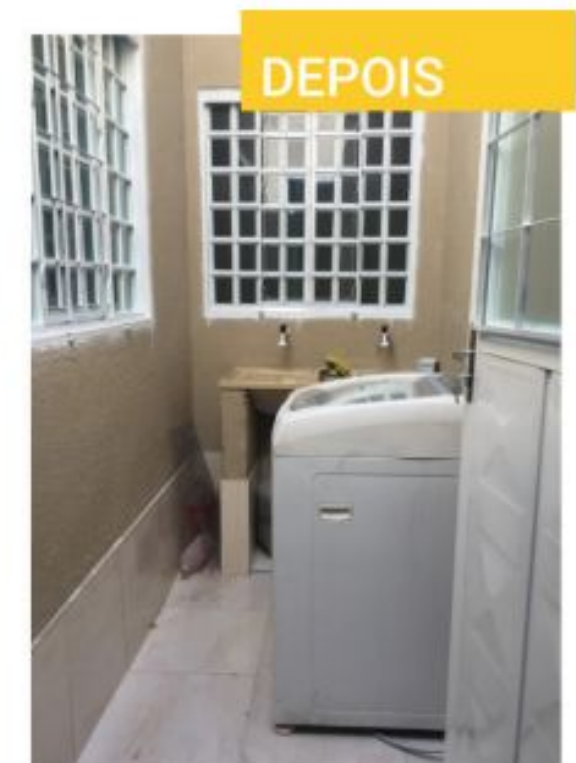
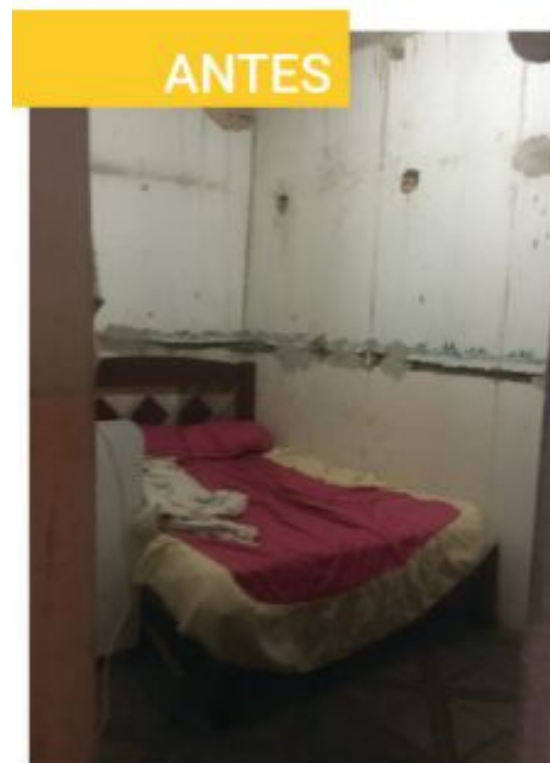
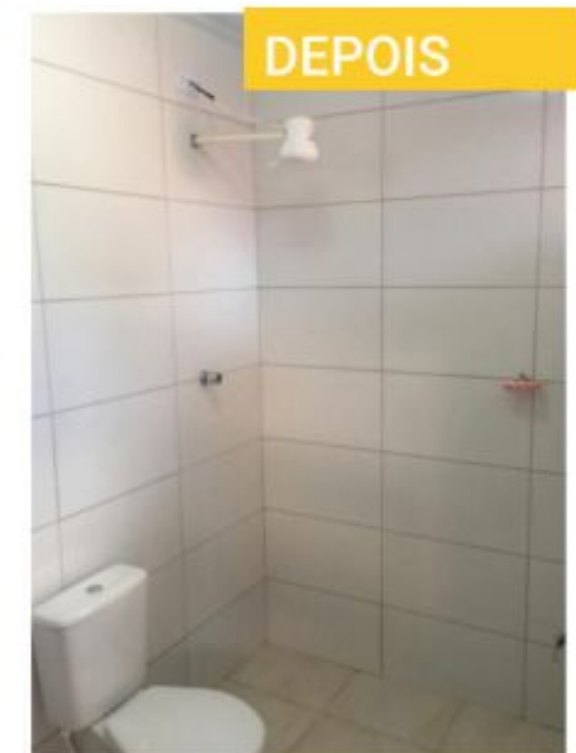
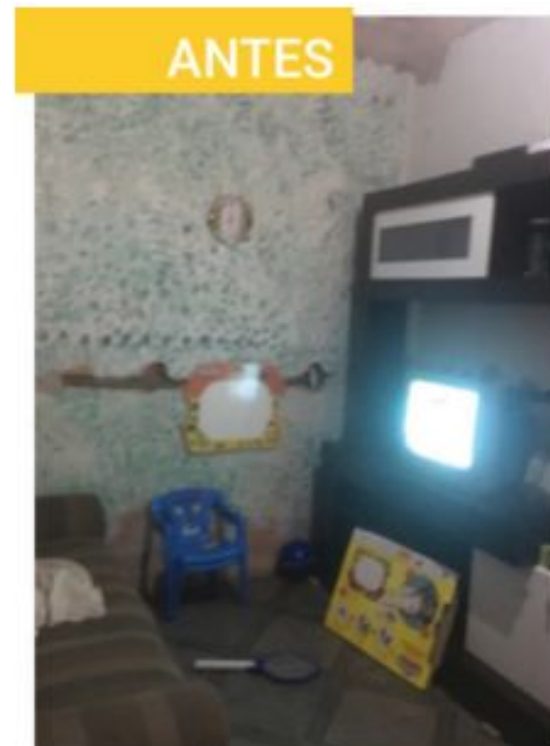
A CODHAB também desempenha um papel importante na fiscalização e regulamentação das construções habitacionais na região, garantindo que atendam aos padrões de qualidade e segurança.

A CODHAB trabalha no planejamento e execução de projetos habitacionais, visando construir moradias de qualidade e acessíveis para a população de baixa renda.



POLÍTICAS DE TRANSPARÊNCIA E PARTICIPAÇÃO

Exemplo de ATHIS: CODHAB



LINKS AUXILIARES

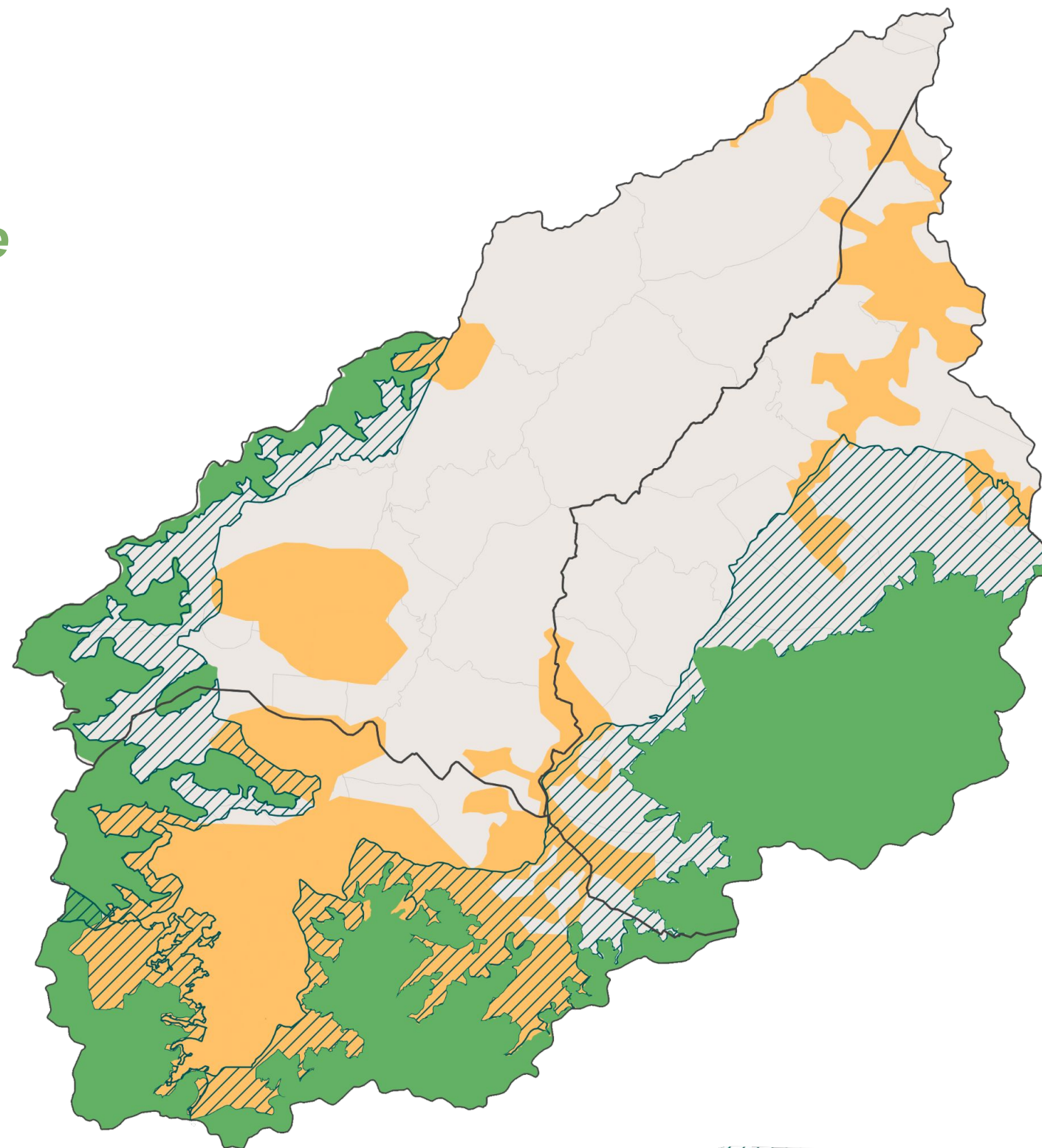
<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-aglomerados-subnormais.html?t=acesso-ao-produto>

<https://camarateresopolis.com.br/biblioteca/leis-municipais/leis-municipais-por-assunto/89-loteamento-parcelamento-de-solo/2365-lei-municipal-n-2673-de-20062008-estabelece-as-zonas-especiais-de-interesse-social-zeis-e-revo.html>

<https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/infograficos/>

*Gestão, preservação e
conservação ambiental, do
patrimônio cultural e sistemas de
espaços livres*



Gestão, preservação e conservação ambiental, do patrimônio cultural e sistemas de espaços livres

01. CONTEXTO

- 1.1 Problemáticas e demandas com base nos PAPOS

02. ANÁLISES TÉCNICAS

- 2.1 Gestão, preservação e conservação ambiental
- 2.2 Gestão da paisagem e do sistema de espaços livres
- 2.3 Gestão, preservação e conservação do patrimônio cultural
- 2.4 Gestão, preservação e conservação do patrimônio natural

03. PROPOSTAS E DIRETRIZES

- 3.1 Diretrizes e ações de gestão, preservação e conservação
- 3.2 Construção de cenários: meio ambiente
- 3.3 Construção de cenários: patrimônio
- 3.4 Construção de cenários: sistema de espaços livres

04. REFERÊNCIAS

1.2 CONTEXTO

Problemáticas e demandas com base nos PAPOS

Com base nos relatórios produzidos a partir dos PAPOS 1, 2 e 3, foi possível abordar uma síntese de problemáticas e demandas apontadas pelos moradores e participantes dos encontros.

Dentro do tema discutido neste trabalho, foi levantado a existência de um crescimento desordenado da cidade, sobretudo nas zonas periféricas e em áreas de proteção e conservação ambiental, como topos de morro e zonas de amortecimento. Este crescimento desordenado se atrela também ao desmatamento e contaminação de nascentes, como relatado pelos moradores.

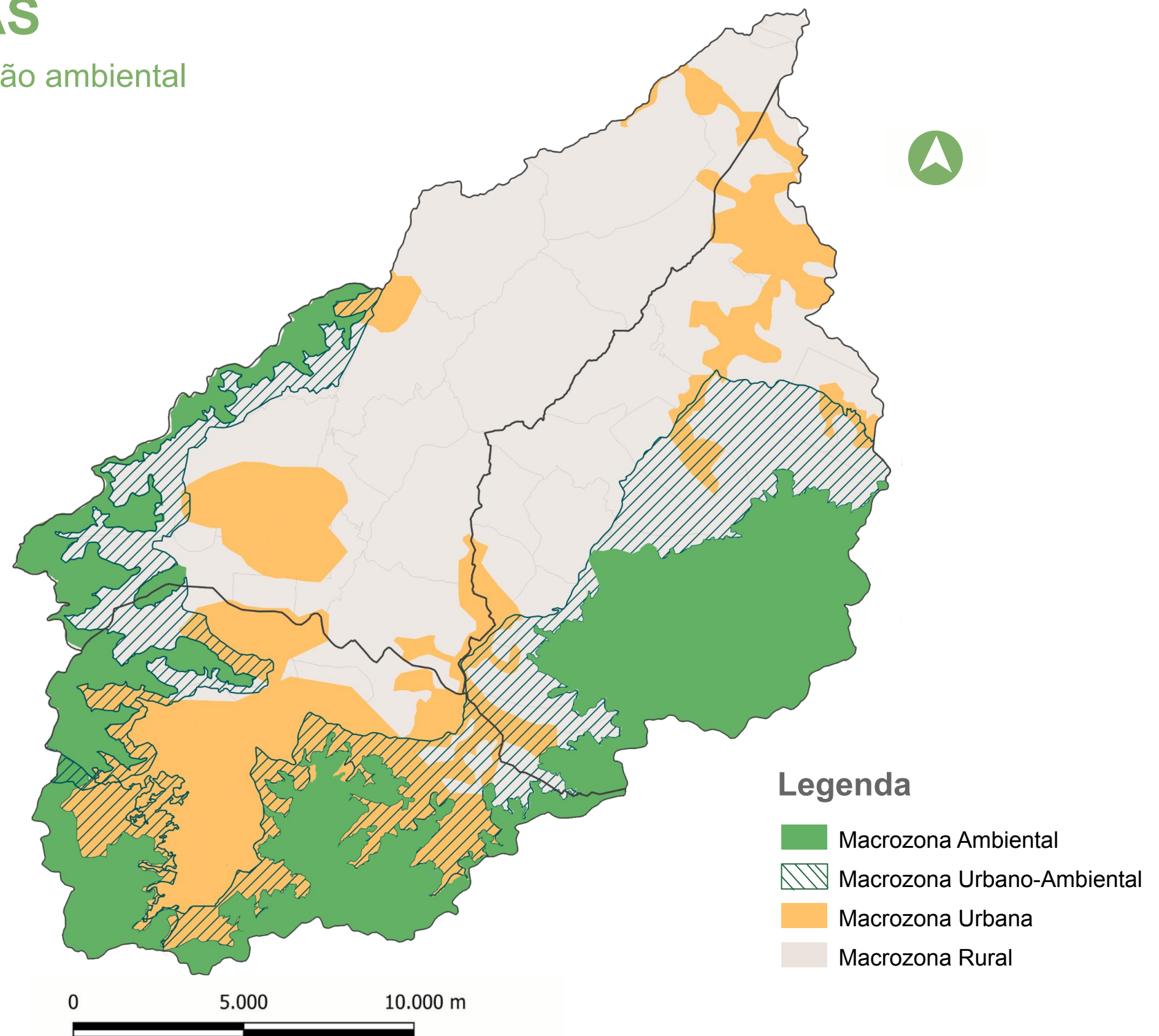
Além disso, foi ressaltado também sobre como locais estreitos e de alta densidade populacional sofrem com deslizamentos de massa devido a retirada da camada vegetal de proteção.

Em relação a algumas demandas, foram abordadas, principalmente, a necessidade de um maior raio de abrangência e rigidez nas questões que se referem à conscientização ambiental, junto com a promoção de mais áreas públicas de lazer, visando com maior foco a população nas zonas periféricas, como mencionado anteriormente.



A definição do Macrozoneamento de Teresópolis se estabelece na Lei Complementar n° 79, de 20 de outubro de 2006. Nela são estabelecidas quatro macrozonas principais: Macrozona Ambiental, onde estão os Parques e as Unidades de Conservação; Macrozona Urbano-Rural, classificadas pelas Zonas de Amortecimento dos Parques; Macrozona Urbana, com pequenos e grandes aglomerados núcleos urbanos; e, por último, a Macrozona Rural, a qual abrange maior parte do território.

Tendo em vista o tema do trabalho, é necessário maior atenção, sobretudo, na Macrozona Urbano-Ambiental e na Macrozona Urbana, voltando o olhar para o perímetro urbano e o adensamento populacional, propriamente dito, e como eles se comportam nessas macrozonas.



MAPA - Macrozonas, destacando a sobreposição da "Urbano-Ambiental" com a "Urbana" e a "Rural" em Teresópolis.

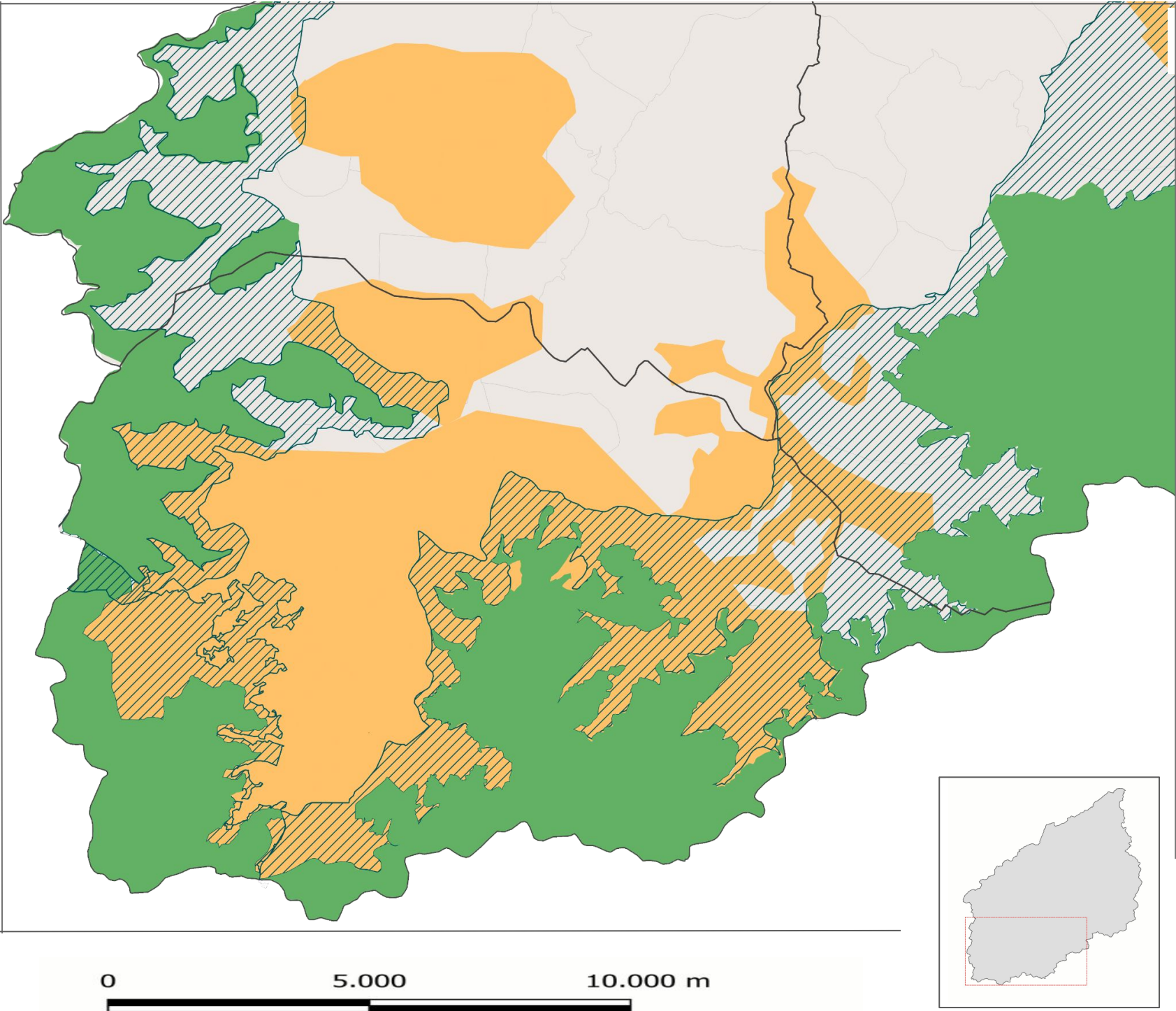
Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Planos de Manejo PETP, PARNASO, PNMMT, 2020 e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Neste mapa, é possível observar a área do perímetro urbano se sobrepondo a área da Macrozona Urbano-Ambiental, isto é, as Zonas de Amortecimento dos Parques. Embora a zona urbana seja uma pequena parte de todo o território de Teresópolis, nota-se o quanto ela avança para essas Zonas de Amortecimento. O Plano Diretor precisa dialogar com os Planos de Manejo dos parques, com o intuito de estabelecer uma certa rigidez e controle nas Zonas de Amortecimento, a fim de preservar e proteger as Unidades de Conservação, presentes nas Zonas Ambientais; além também de, consequentemente, aumentar a prevenção de deslizamento de massa em solos de aclave nessas zonas - o que, sem a devida prevenção e controle em termos de ocupação humana, pode ocasionar e intensificar desastres naturais;

Legenda

- Macrozona Ambiental
- Macrozona Urbano-Ambiental
- Macrozona Urbana
- Macrozona Rural

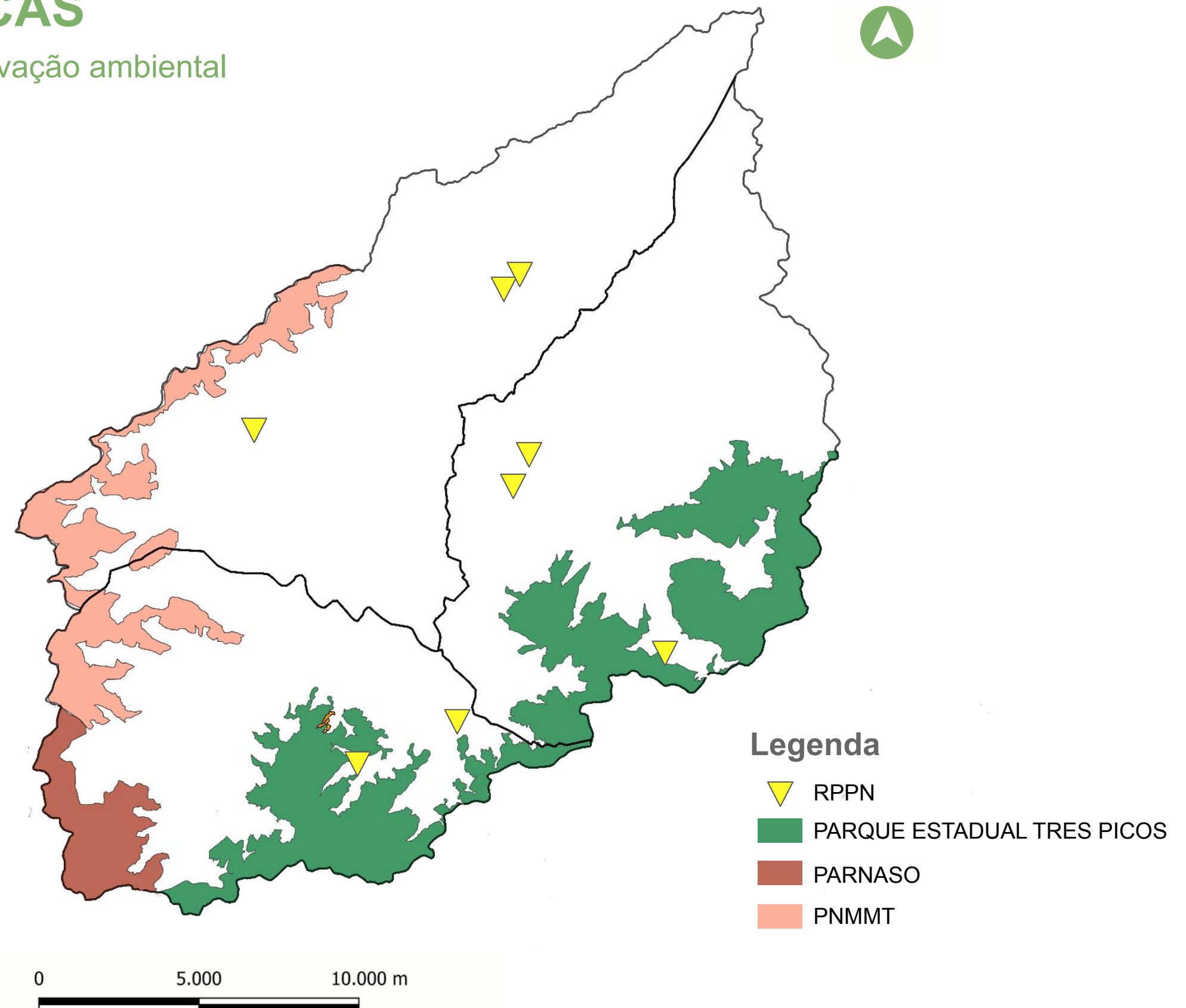


MAPA - Macrozonas, destacando a sobreposição do perímetro urbano com as zonas de amortecimento das Unidades de Conservação no 1º Distrito de Teresópolis.

Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Planos de Manejo PETP, PARNASO, PNMMT, 2020 e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Teresópolis encontra-se totalmente inserida nos domínios do Bioma Mata Atlântica. Em seu território há unidades de conservação criadas por iniciativa dos três níveis de governo (Nacional, Estadual e Municipal). As Unidades de Conservação da natureza são definidas como áreas dotadas de beleza cênica, atributos ecológicos e culturais relevantes, criadas por ato legal próprio, com limites definidos e administração especial pelo órgão ambiental. Até o momento, 8 (oito) Reservas Particulares do Patrimônio Nacional (RPPN), destaca-se a primeira a Fazenda do Suspiro.

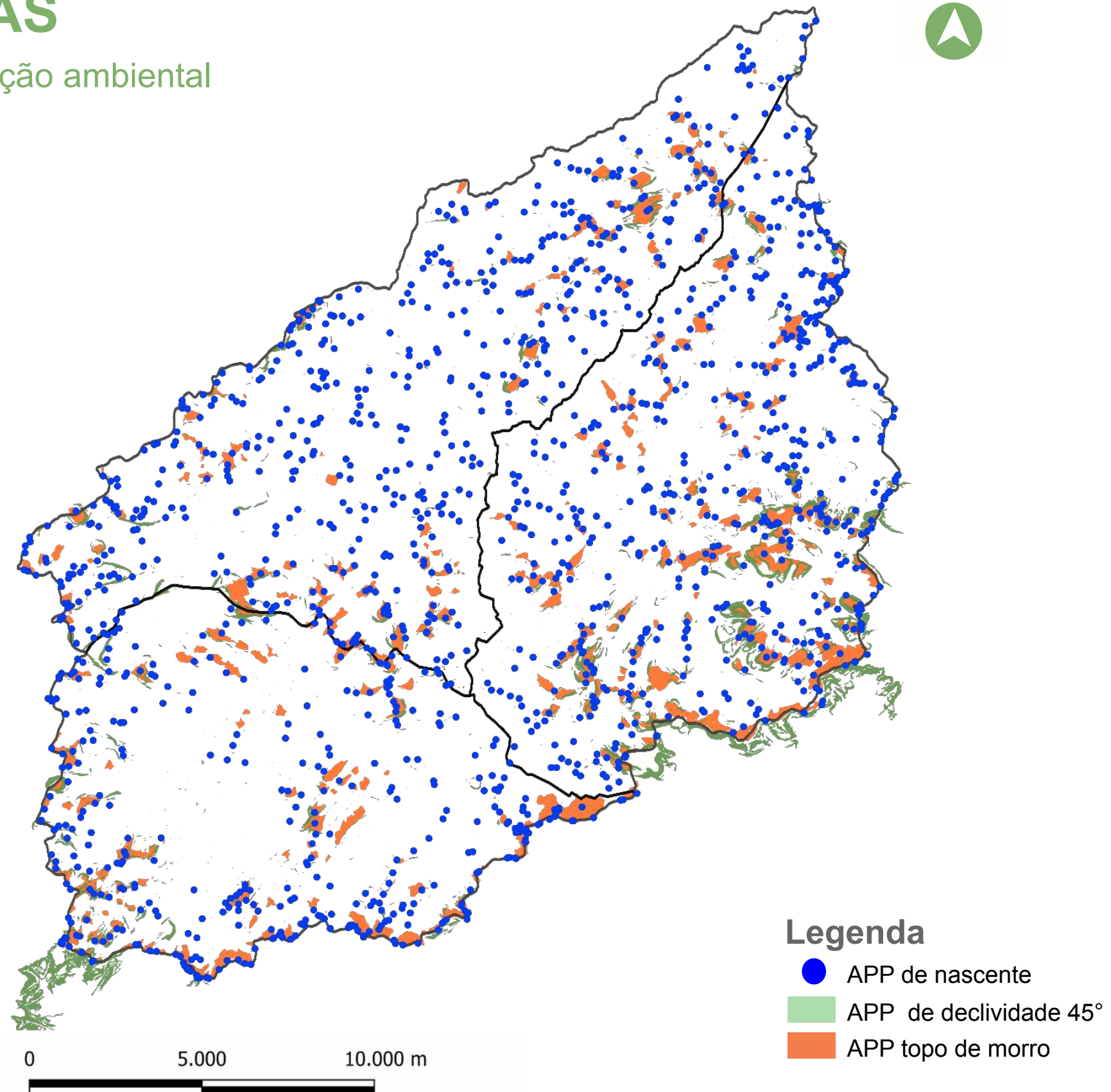


MAPA - Localização diferentes Unidades de Conservação do município de Teresópolis.

Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Planos de Manejo PETP, PARNASO, PNMMT, 2020 e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Este mapa apresenta as Área de Preservação Permanente (APPs), que são áreas sensíveis e necessárias para a preservação de serviços ambientais essenciais, tais como: fornecimento de água, regulação do ciclo hidrológico e climático, manutenção da biodiversidade e estabilidade geológica e de proteção do solo. Devido às mudanças no código florestal essas precisam ser delimitadas pelo município.



MAPA - Áreas de Proteção permanente no município de Teresópolis.

Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Planos de Manejo PETP, PARNASO, PNMMT, 2020 e dados vetoriais do INEA-RJ Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>



0 100 200 m



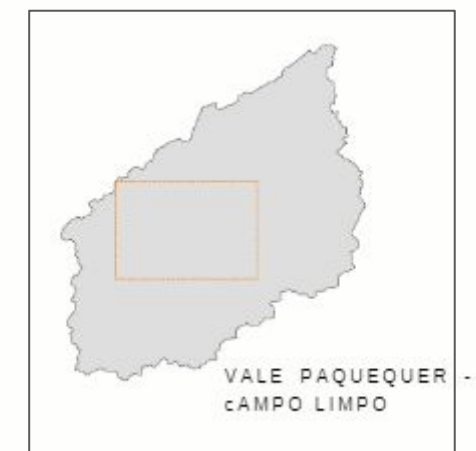
Legenda

 APP de topo de morro

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados vetoriais do INEA e Plano de Manejo dos Parques

2.1 ANÁLISES TÉCNICAS

Gestão, preservação e conservação ambiental



Legenda

 Faixa marginal de proteção

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados vetoriais do INEA e Plano de Manejo dos Parques

Teresópolis encontra-se integralmente na Região Hidrográfica IV e possui uma vasta rede de corpos que drenam as águas das duas principais bacias hidrográficas: dos rios Preto e Paquequer. Esses rios desempenham um papel crucial no abastecimento de água, agricultura e turismo na região.



Legenda

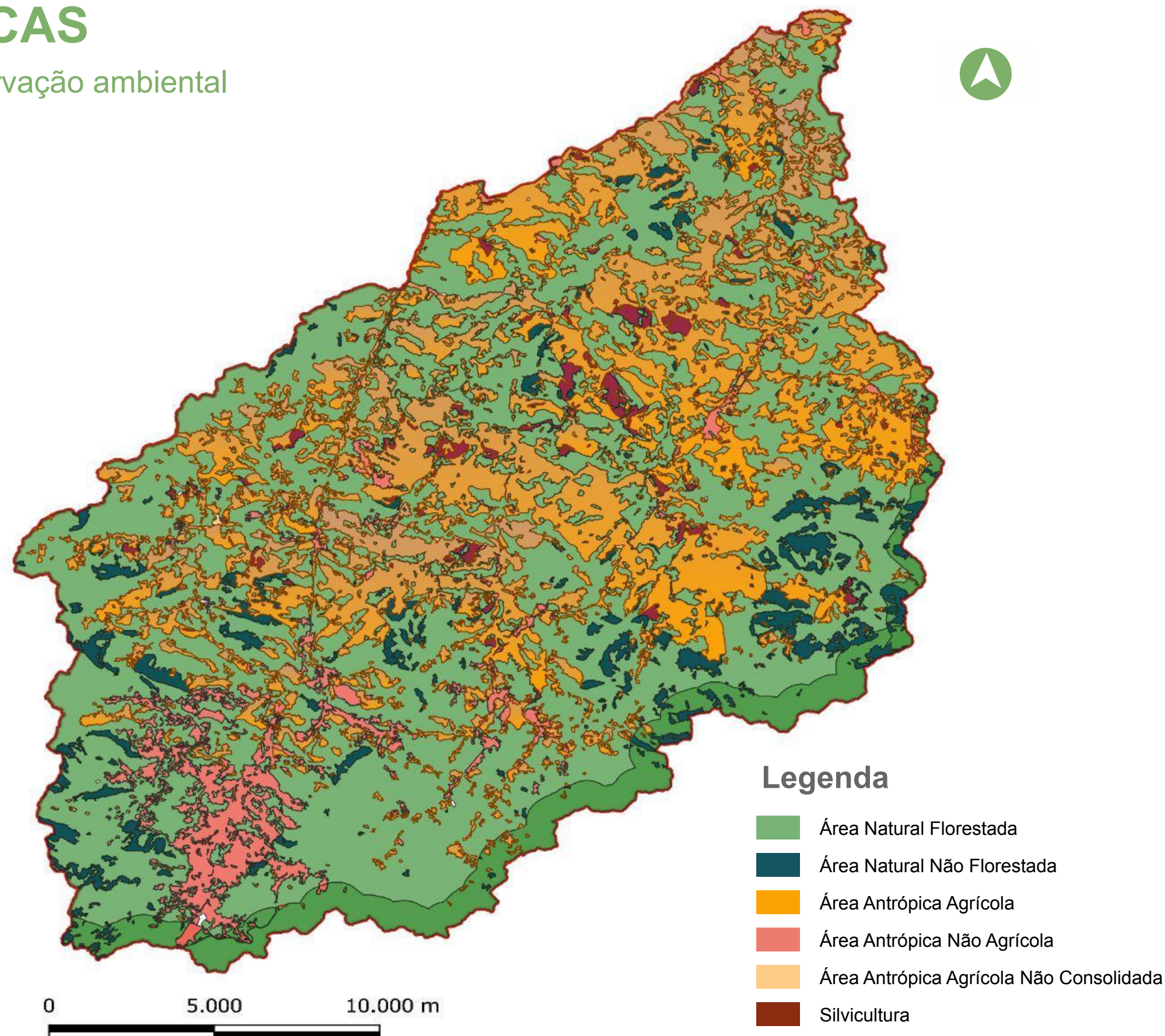
Rios e Nascentes

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados vetoriais do INEA



A ocupação de Teresópolis se desenvolveu dentro de um extenso vale, caracterizado por variações significativas no perfil do solo. Essa situação tem levado ao desmatamento de áreas florestais que desempenham um papel crucial como uma espécie de "cobertura protetora", prevenindo a lavagem do solo. Esse cenário tem contribuído para a intensificação dos processos erosivos, colocando em perigo a vida da população.

O uso do solo em Teresópolis está relacionado com a forma como o espaço é usado. No município, predominam os espaços de floresta e logo em seguida vem a produção agrícola. Além disso, Teresópolis também é conhecida pela Agricultura Familiar. A agricultura na cidade é vista como um papel fundamental pois ela gera empregos ocasionando impactos positivos na economia da cidade. Assim, embora o Município ainda possui áreas bem preservadas, o forte crescimento das ocupações informais, aliado à inexistência de políticas habitacionais e de controle municipal sobre a ocupação informal de áreas urbanas pode transformar essa realidade rapidamente.



MAPA - Uso do solo, com destaque às formas de ação antrópica no município de Teresópolis.

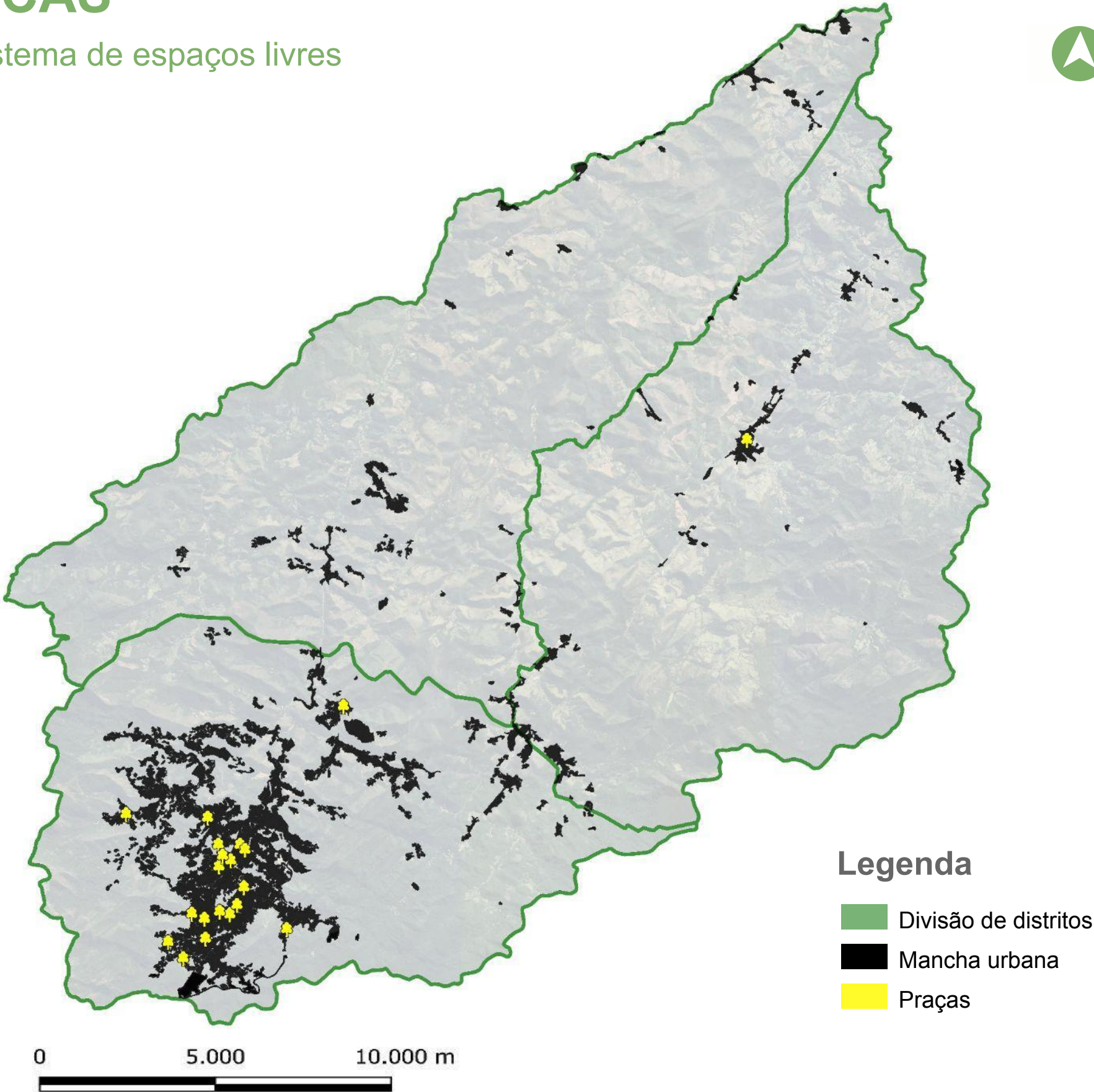
Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Dados vetoriais do INEA-RJ

Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>



A ocupação urbana aparece de forma concentrada, revelando uma tendência de centralização de serviços em uma parte do município. Nas demais áreas, o uso do solo aparece de forma diversificada, como foi apresentado no mapa anterior. Além disso, esse mapa apresenta um levantamento de praças do município, onde encontramos a maior concentração no primeiro distrito, e apenas uma praça se encontra fora dele.

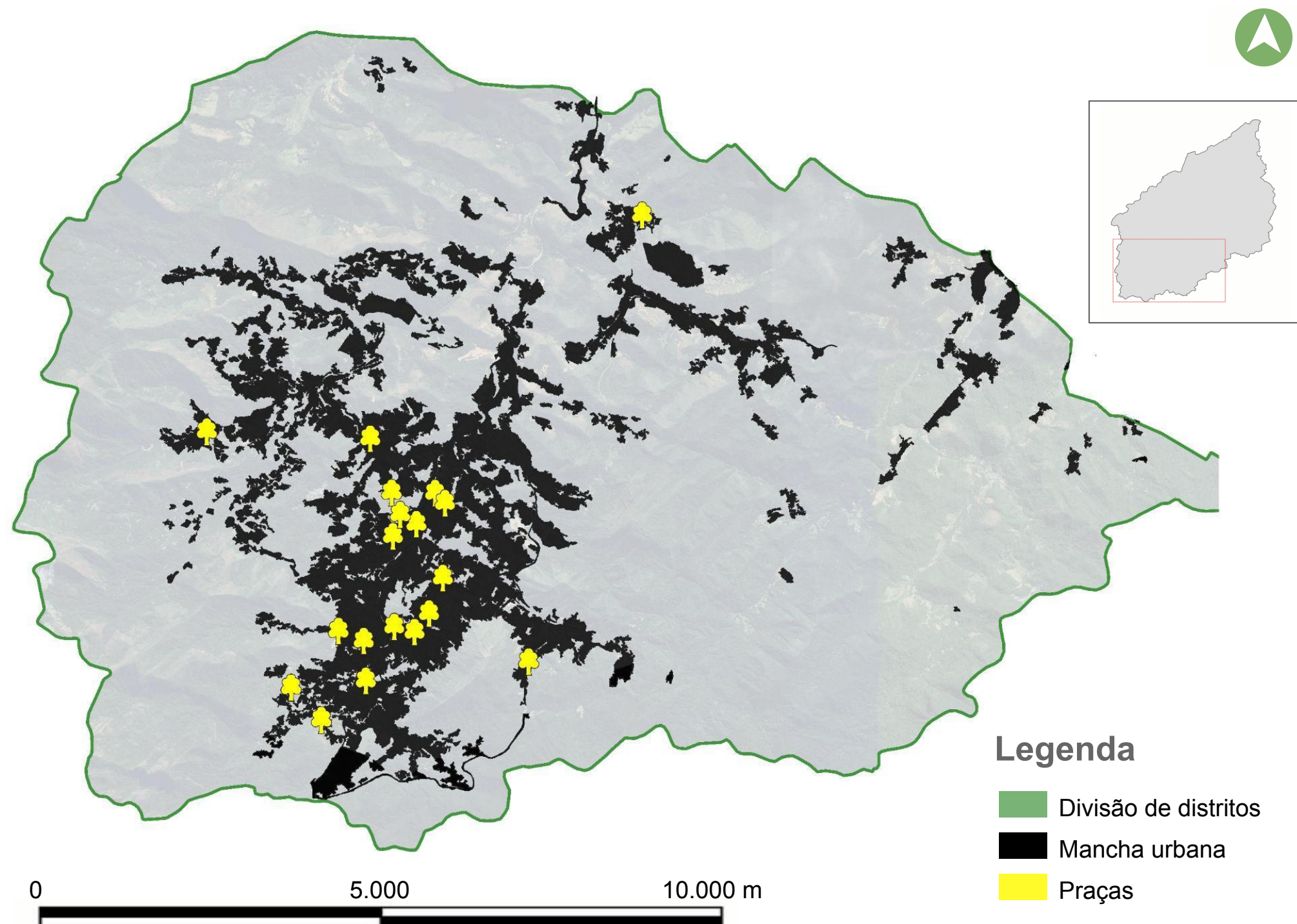


MAPA - Mancha urbana e localização de praças no município de Teresópolis.
Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho
Fontes de dados: Dados vetoriais do INEA-RJ
Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

2.2 ANÁLISES TÉCNICAS

Gestão da paisagem e do sistema de espaços livres

Nesse mapa trazemos a ampliação do mapa anterior, com foco no primeiro distrito, onde se concentra a maioria das suas praças. Essas praças foram levantadas com critérios de existir pelo menos duas atividades no local.



MAPA - Mancha urbana e localização de praças no 1º Distrito de Teresópolis.

Elaboração: Ana Luiza Nogueira, Gabriele Lopes, Thayná Muniz, Gabriel Schvarsberg, Glauci Coelho

Fontes de dados: Dados vetoriais do INEA-RJ

Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/01/inea0121705.pdf>

Art. 216 - Constituição federal As formas de expressão; os modos de criar, as criações científicas, artísticas e tecnológicas; As obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais. Além de conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

No Brasil, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é responsável por promover e coordenar o processo de preservação e valorização do patrimônio Cultural Brasileiro, em suas dimensões material e imaterial.

Pode ser definido como um bem de natureza material e imaterial, considerado importante para a identidade social brasileira.



2.3 ANÁLISES TÉCNICAS

Gestão, preservação e conservação do patrimônio cultural material



Fonte: Cadê o patrimônio? - Jornal O Globo

A Casa das Irmãs Perry, em Teresópolis-RJ, foi construída em 1845, pelo inglês radicado no Brasil, Richard Heath. Em 1982 foi tombada pelo INEPAC.



Fonte: Casa da Memória Arthur Dalmasso - Guia das Artes

A Casa da Memória Arthur Dalmasso, em Teresópolis-RJ, foi construída sobre os escombros da Oficina Gráfica e da primeira Agência dos Correios. Em 1988, INEPAC concluiu o processo de tombamento do imóvel.



Fonte: Teresópolis – Mirante da Granja Guarani | Patrimônio

Granja Guarani Foi tombado em 1988 pelo INEPAC, por ser essência à cultura e história do Município.



Fonte: Teresópolis – Higino Country Club | Patrimônio

O Higino Country Club foi tombado em 1999 pela Prefeitura Municipal de Teresópolis-RJ por sua importância cultural para a cidade.



Fonte: Várzea Palace Hotel - Teresópolis - Wikimapia



Legenda

- 1ª Distrito
- 2ª Distrito
- 3ª Distrito

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados vetoriais do IBGE



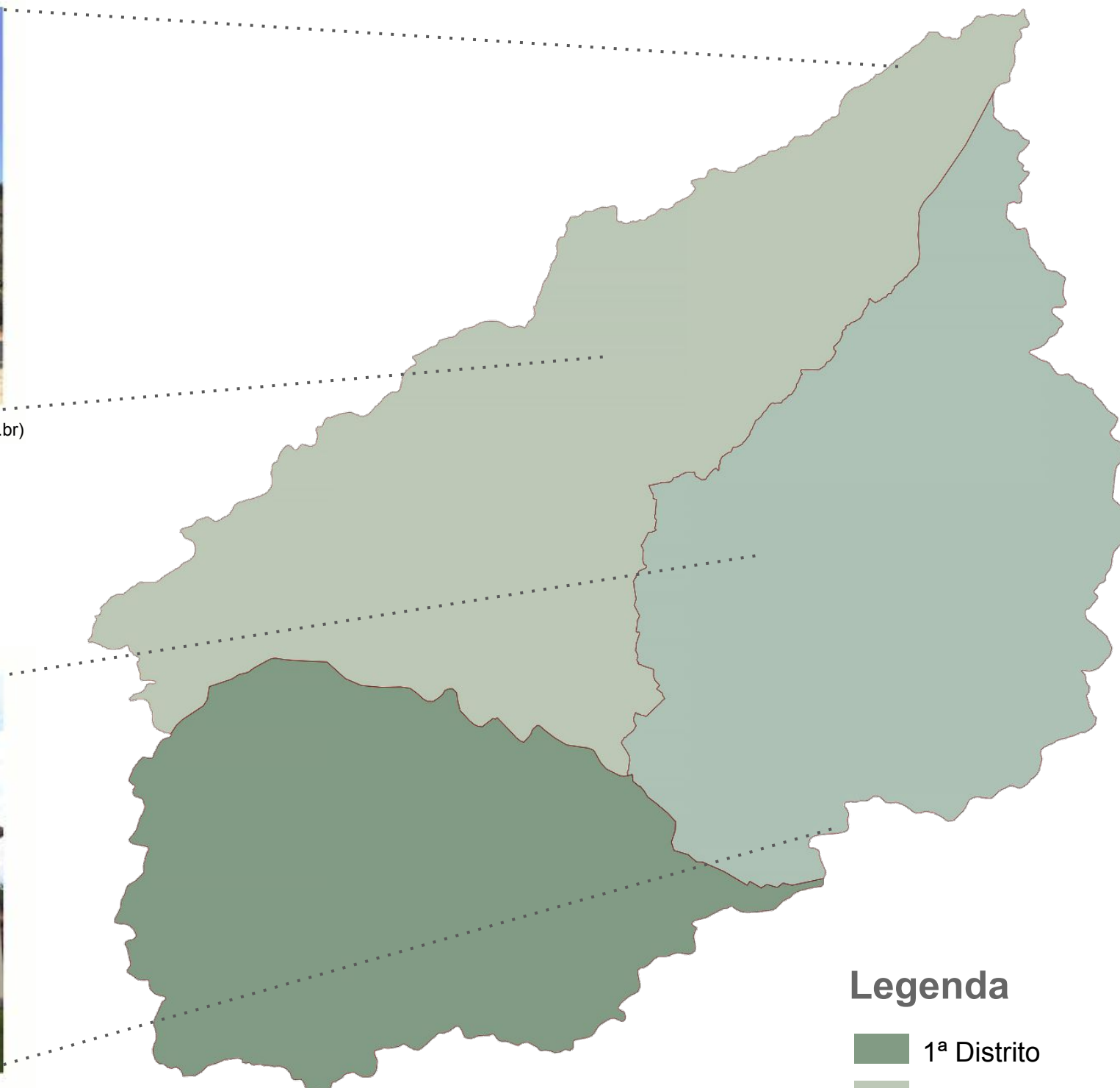
Fonte: Teresópolis - RJ - Terê Total - Fazendo a história (teretotal.com.br)

A Capela de Santa Rita foi tombada em 2020 pela Prefeitura de Teresópolis



Fonte: Sobrado José Francisco Lippi: um museu especial em Teresópolis (territórios.com.br)

O Sobrado José Francisco Lippi, é um bem preservado pelo seu valor histórico-cultural



0 5.000 10.000 m

Legenda

- 1ª Distrito
- 2ª Distrito
- 3ª Distrito

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados vetoriais do IBGE



Fonte: FeirArte - Feirinha de Teresópolis | Hotel Fazenda Boa Vida | Teresópolis-RJ

LEI MUNICIPAL Nº 2403, DE 15/04/2005.
TOMBAMENTO DA FEIRARTE.



Fonte: Cultura, Esporte e Lazer marcam o 31º Encontro Regional de Capoeira Regiãngola - Prefeitura de Teresópolis (Teresópolis.rj.gov.br)

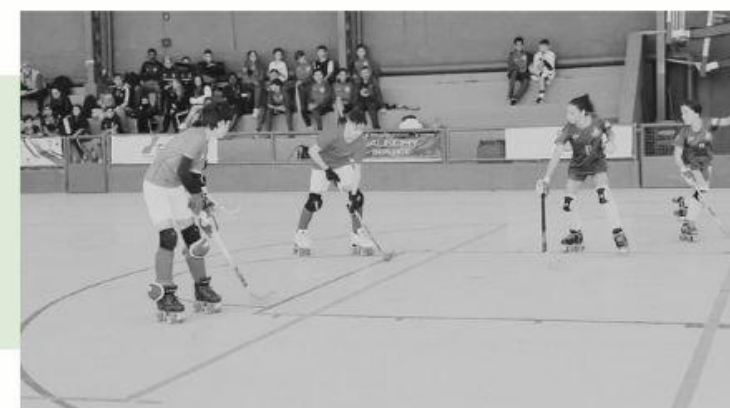
LEI MUNICIPAL Nº 3476, DE 12/07/2016.
DECLARA A “CAPOEIRA” PATRIMÔNIO
ESPORTIVO E CULTURAL IMATERIAL DE
TERESÓPOLIS



Fonte: Tradição de Corpus Christi leva fiéis às ruas na Região Serrana do Rio | Região Serrana | G1 (globo.com)

LEI MUNICIPAL 4.362/2023 QUE TORNA
PATRIMÔNIO CULTURAL IMATERIAL
DIVERSAS MANIFESTAÇÕES RELIGIOSAS
E O SOM DO BADALAR DOS SINOS DAS
PARÓQUIAS DO MUNICÍPIO.

LEI MUNICIPAL Nº 3467, DE 04/07/2016.
DECLARA O “HÓQUEI SOBRE PATINS”
PATRIMÔNIO ESPORTIVO E CULTURAL
IMATERIAL DE TERESÓPOLIS,



Fonte: Campeonato Brasileiro de Hóquei sobre Patins segue até este sábado em Teresópolis | serra lagos norte | ge (globo.com)

A LEI MUNICIPAL Nº 4.312/2023, QUE
DECLARA O GRUPO ‘QUINTAL DO CÉU’
PATRIMÔNIO CULTURAL E IMATERIAL
DO MUNICÍPIO DE TERESÓPOLIS.



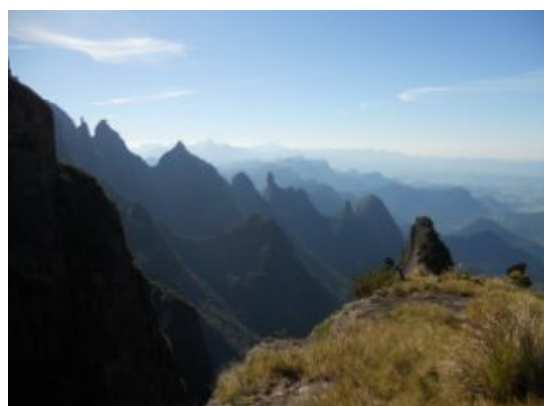
Fonte: Grupo ‘Quintal do Céu’ é declarado Patrimônio Cultural e Imaterial de Teresópolis | Região Serrana | G1 (globo.com)

ANÁLISES TÉCNICAS

Gestão, preservação e conservação do patrimônio natural



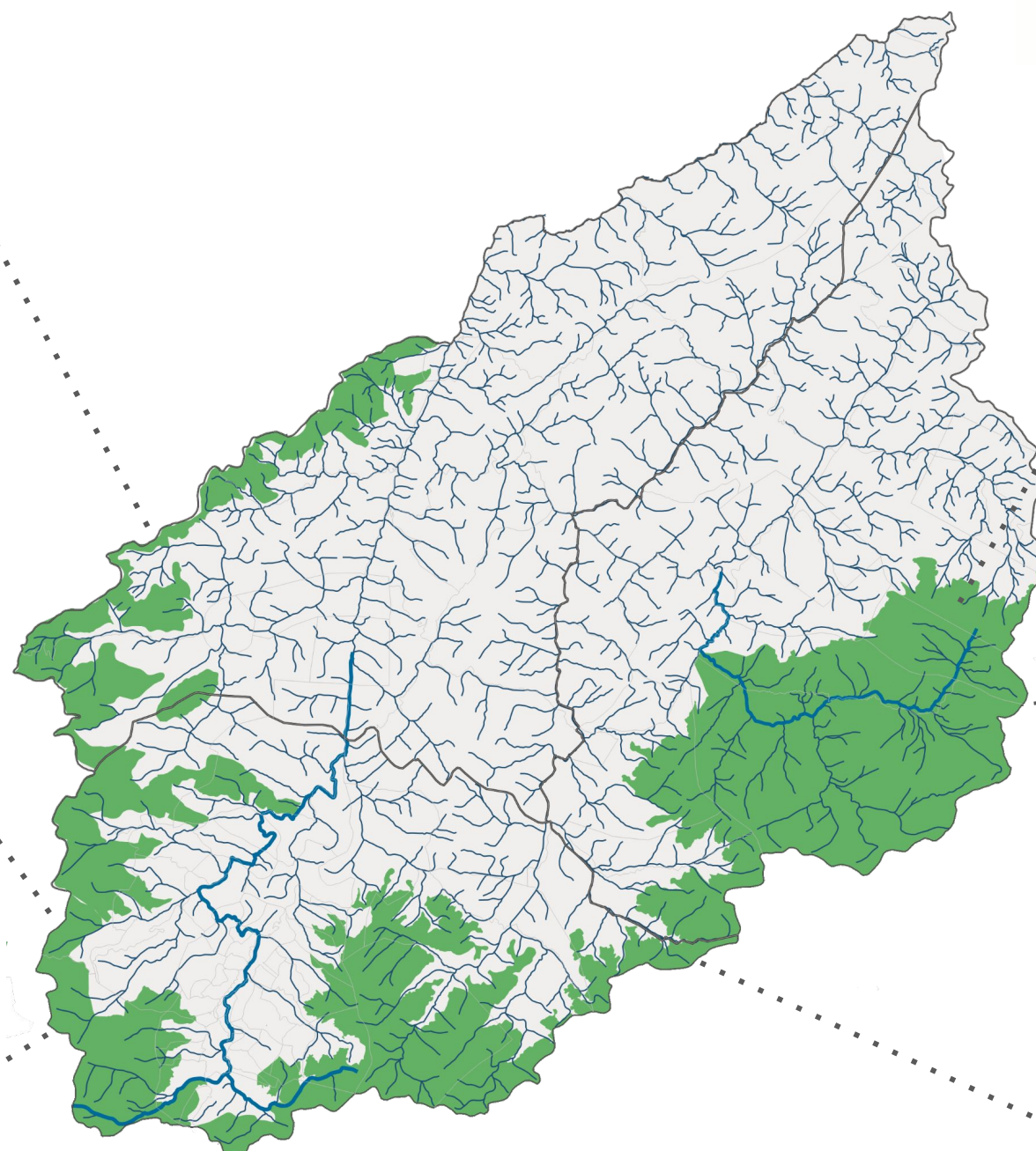
A Pedra da Tartaruga tombamento municipal .Lei Orgânica Municipal de 1990 – Artigo 205



A Silhueta da Serra dos Órgãos tombamento municipal Lei Orgânica Municipal de 1990 – Artigo 205



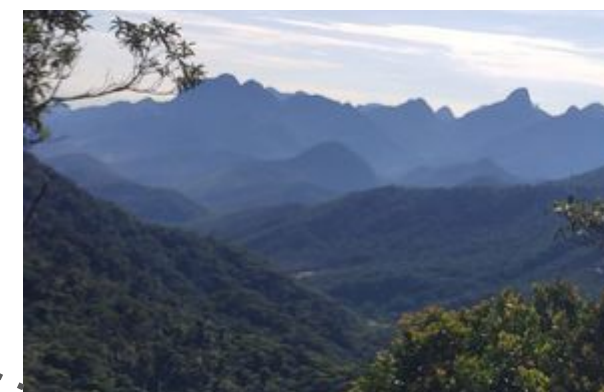
As Nascentes de Águas das Fontes Públicas tombamento municipal Lei Orgânica Municipal de 1990 – Artigo 205



O Rio dos Frades tombamento municipal. Lei Orgânica Municipal de 1990 – Artigo 205



O Rio Paquequer tombamento municipal. Lei Orgânica Municipal de 1990 – Artigo 205



A Floresta do Jacarandá tombamento municipal. Lei Orgânica Municipal de 1990– Artigo 205

PROPOSTAS E DIRETRIZES

Diretrizes e ações de gestão, preservação e conservação



Proteção de Topos de Morros e APPs

Criação de uma lei municipal complementar para a proteção e conservação dos topos de morro, encostas de 45°, nascentes e áreas sensíveis e vulneráveis

Revisão do Macrozoneamento

Revisão do plano de Macrozoneamento do Município, visando sobretudo as Zonas de Amortecimento, instauradas dentro da Macrozona Urbano-Ambiental, instituída pela Lei Complementar N° 79, de 20/10/2006

Parque Linear: Rio Paquequer

Criação de parque linear em torno da várzea do Rio Paquequer, aproveitando, principalmente, suas áreas de vazios urbanos, garantindo o máximo de drenagem natural no local



Proteção aos locais e objetos de interesse histórico e artístico

Criação de incentivos à preservação de patrimônios, como isenção ou redução de IPTU

Assegurar o livre acesso a todas as informações

Criação da preservação dos monumentos históricos e sítios arqueológicos que subsidiem a história da comunidade e do Município, no que compete aos eventos de natureza artística e cultural

Promover eventos com variadas formas de representação cultural

Implementação de um circuito cultural, abrangendo as zonas periféricas



Ampliar o acesso de espaços públicos livres de qualidade

Implementação de praças no segundo e terceiro distrito

Estabelecer exigência de permeabilidade de solo em espaços privados

Criação de Lei municipal específica para a adequação de permeabilidade do solo em espaços privados



Proteção de Topos de Morros e APPs

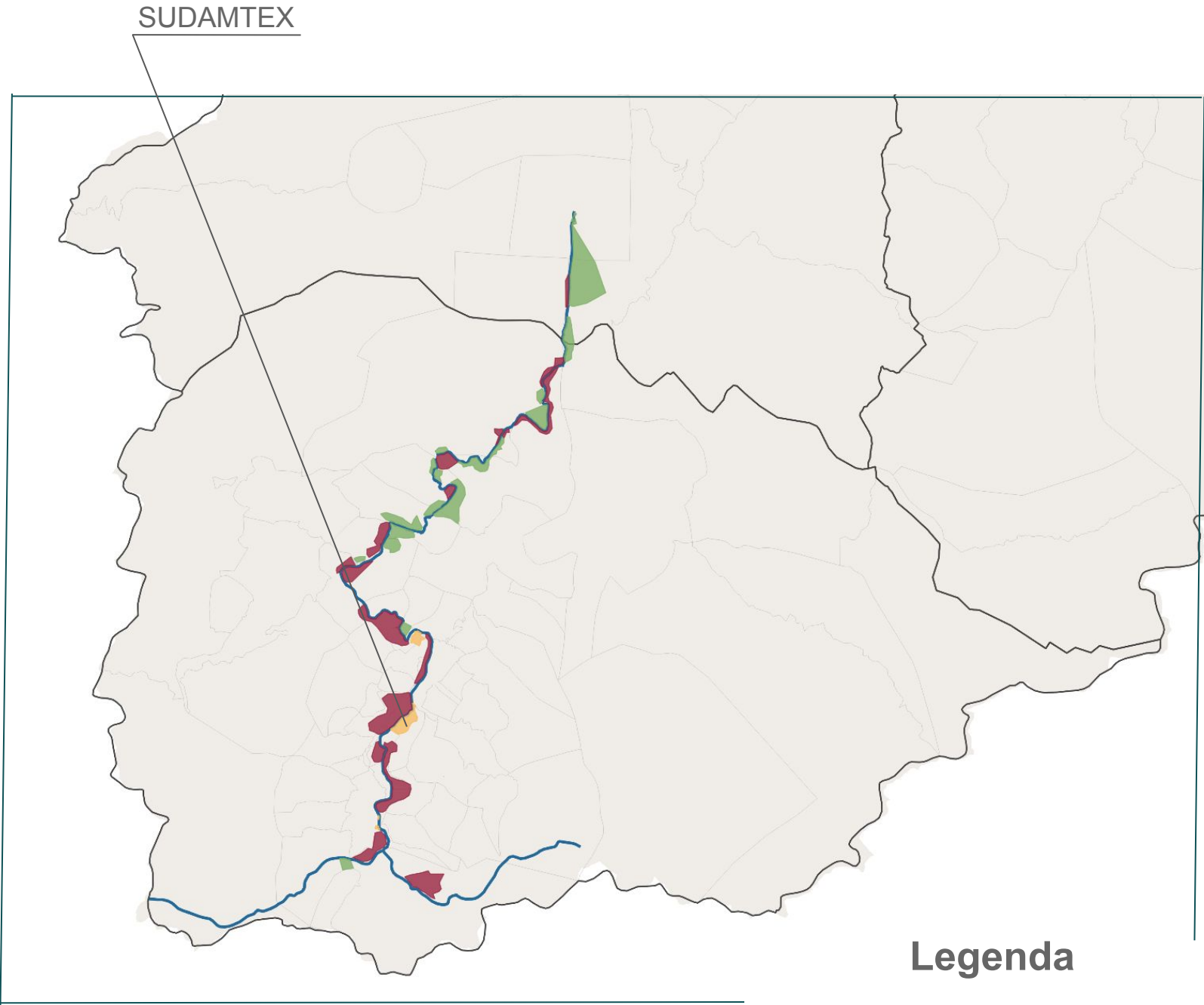
Criação de uma lei municipal complementar para a proteção e conservação dos topos de morro, encostas de 45°, nascentes e áreas sensíveis e vulneráveis

Revisão do Macrozoneamento

Revisão do plano de Macrozoneamento do Município, visando sobretudo as Zonas de Amortecimento, instauradas dentro da Macrozona Urbano-Ambiental, instituída pela Lei Complementar N° 79, de 20/10/2006

Parque Linear: Rio Paquequer

Criação de parque linear em torno da várzea do Rio Paquequer, aproveitando, principalmente, suas áreas de vazios urbanos, garantindo o máximo de drenagem natural no local



Legenda

- Ocupação
- Vazios urbanos
- Espaços livres
- Rio Paquequer



Proteção aos locais e objetos de interesse histórico e artístico

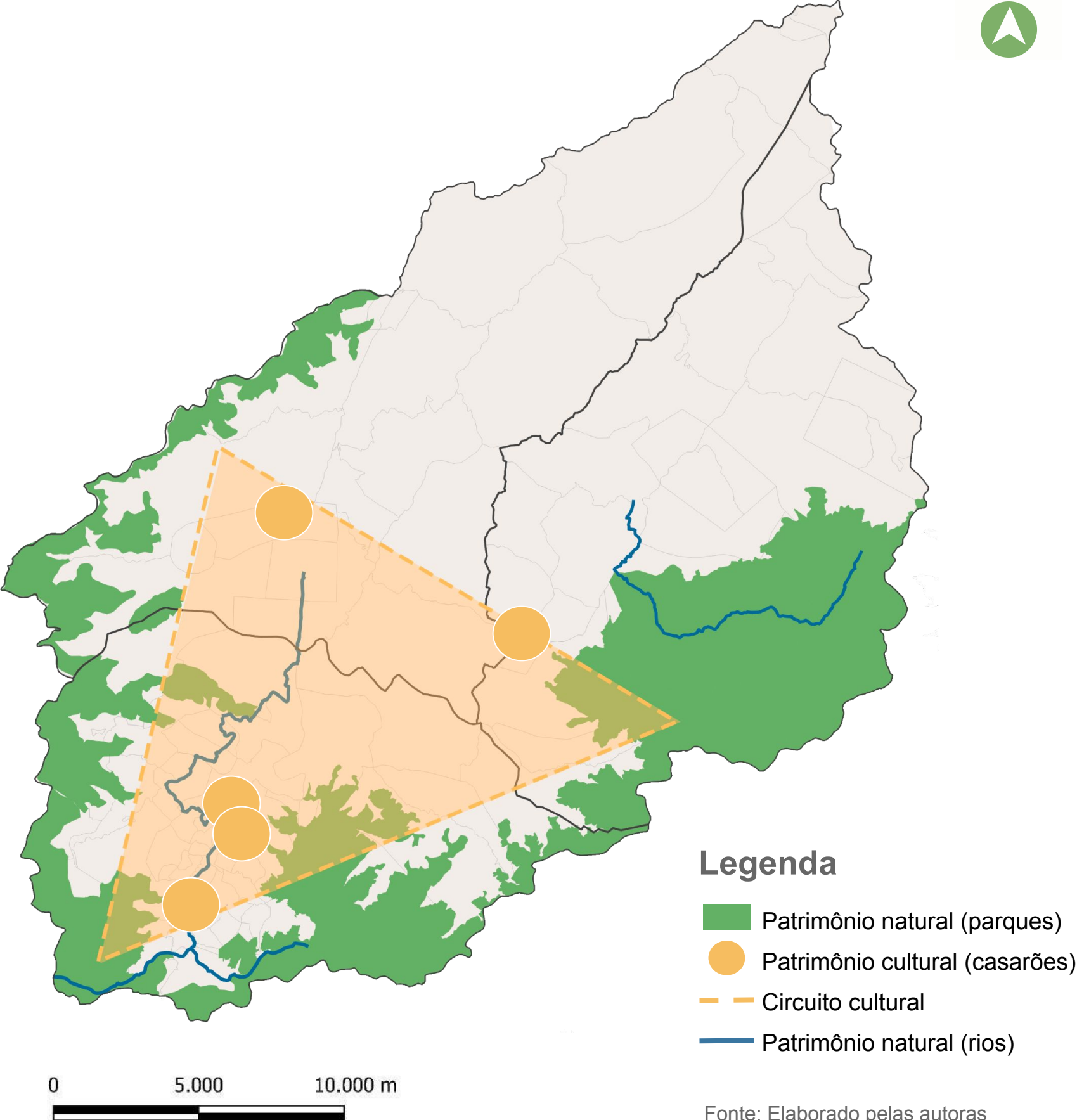
Criação de incentivos à preservação de patrimônios, como isenção ou redução de IPTU

Assegurar o livre acesso a todas as informações

Criação da preservação dos monumentos históricos e sítios arqueológicos que subsidiem a história da comunidade e do Município, no que compete aos eventos de natureza artística e cultural

Promover eventos com variadas formas de representação cultural

Implementação de um circuito cultural, abrangendo as zonas periféricas



PROPOSTAS E DIRETRIZES

Construção de cenários: sistema de espaços livres



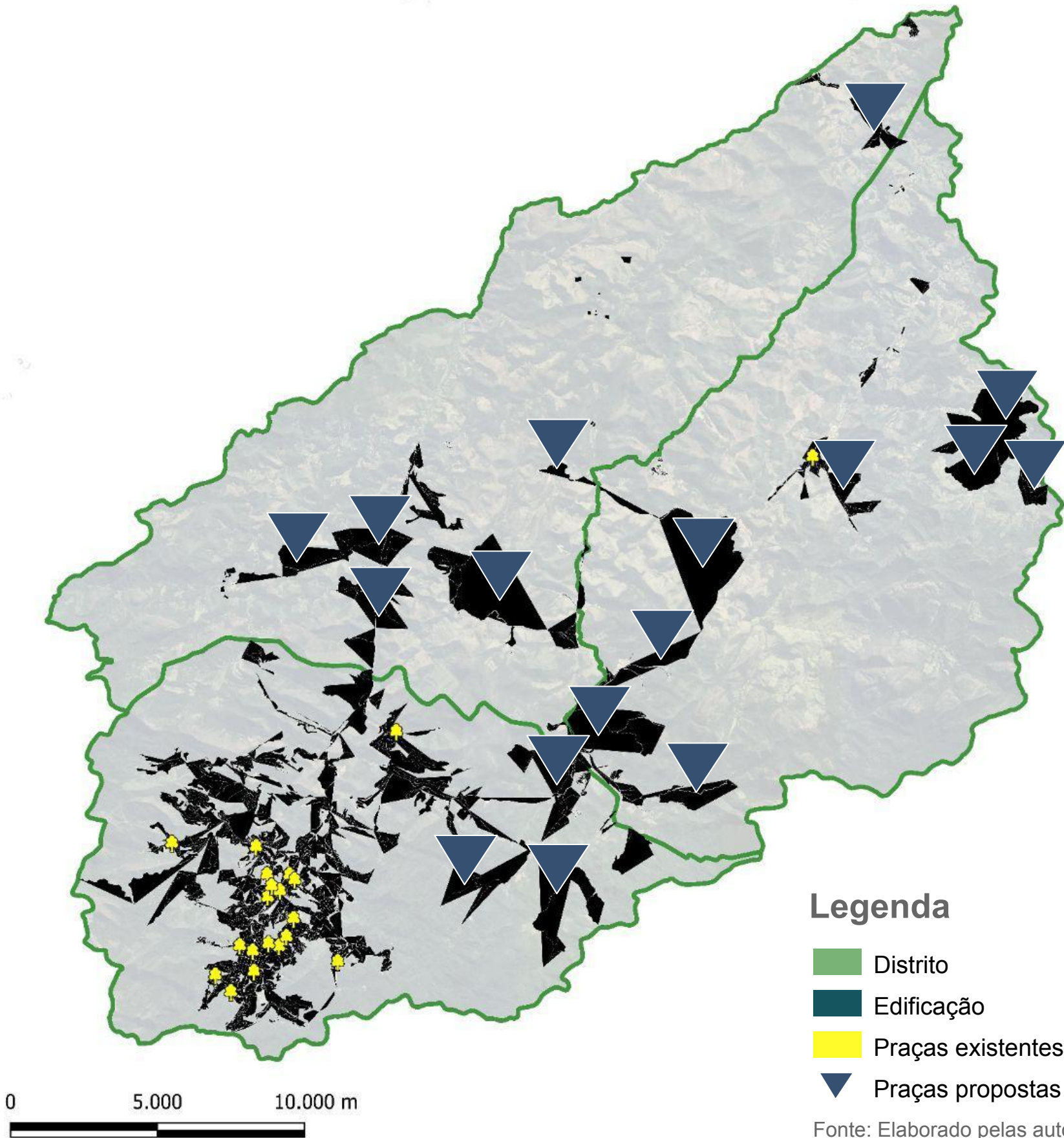
SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES

Ampliar o acesso de espaços públicos livres de qualidade

Implementação de praças no segundo e terceiro distrito

Estabelecer exigência de permeabilidade de solo em espaços privados

Criação de Lei municipal específica para a adequação de permeabilidade do solo em espaços privados



Fonte: Elaborado pelas autoras

REFERÊNCIAS

LEI ORGÂNICA DE TERESÓPOLIS - RJ. 2014. Leismunicipais.com.br. Available at: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-teresopolis-rj>. Accessed on: 2 Oct. 2023.

LEI complementar nº 79, de 20 de outubro de 2006. Leismunicipais.com.br. Available at: <https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-teresopolis-rj>. Accessed on: 6 Oct. 2023.

plano de manejo do parque natural municipal montanhas de teresópolis. prefeitura de teresópolis. Available at: https://www.teresopolis.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/2_PNMMT_Plano_de_Manejo-1.pdf. Accessed on: 6 Oct. 2023.

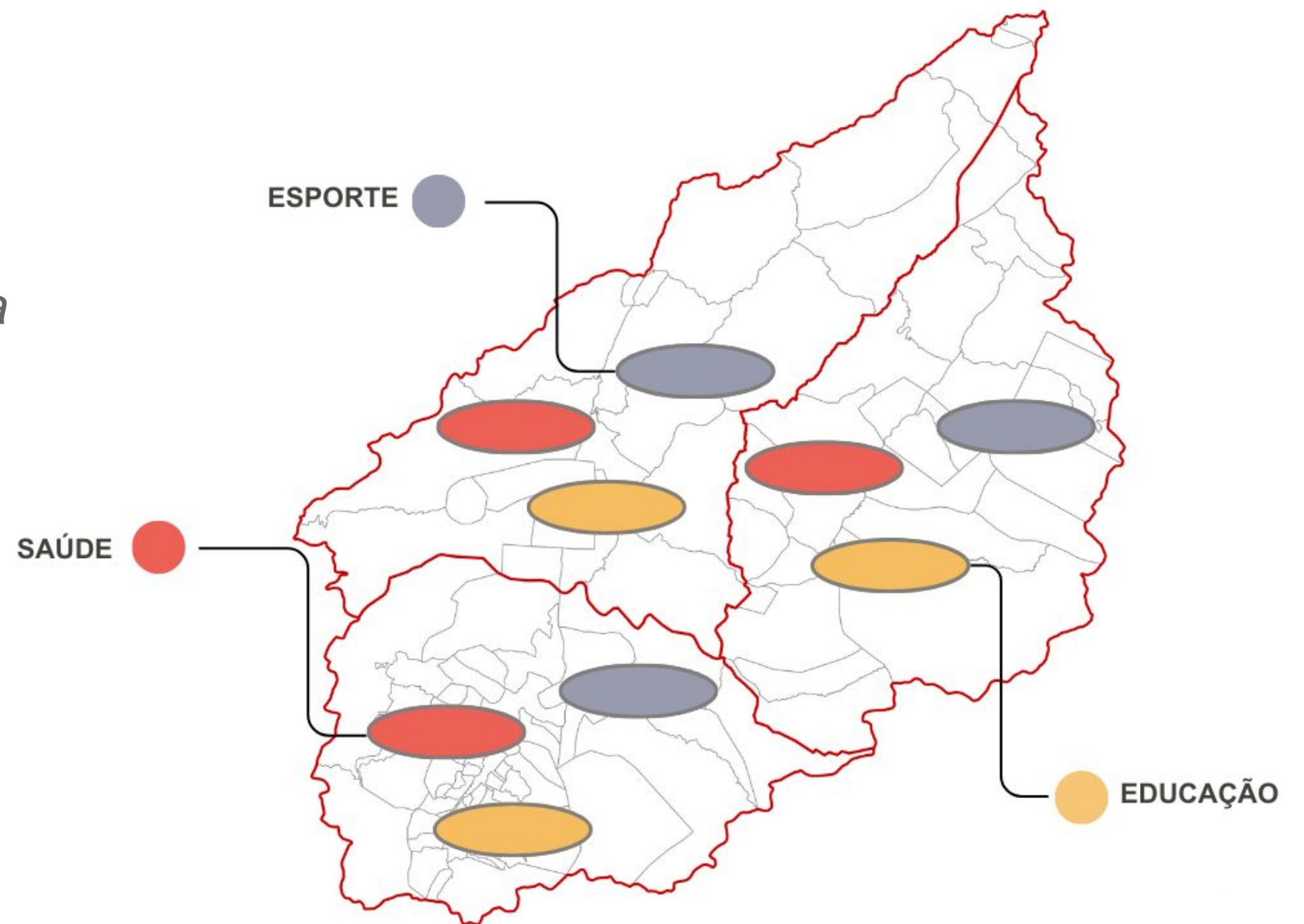
plano de manejo do parque nacional da serra dos órgãos. ICMBio: brasil. Available at: <https://www.icmbio.gov.br/parnaserradosorgaos/o-que-fazemos/gestao-e-manejo.html>. Accessed on: 6 Oct. 2023.

Lei Complementar nº 145, de 10 de outubro de 2006. Available at: https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/plano_diretor_marica.pdf. Accessed on: 3 Oct. 2023.

Plano de Manejo RPPN Fazenda Suspiro, Teresópolis, Rio de Janeiro, Brasil. Available at: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/unidade-de-conservacao/unidades-de-biomas/mata-atlantica/lista-de-ucs/rppn-fazenda-suspiro/arquivos/rppn_fazenda_suspiroplano.pdf. Accessed on: 4 Oct. 2023.

Políticas Sociais Públicas

Educação, Saúde, Segurança pública, Assistência social e Esporte



Políticas Sociais Públicas: Educação, Saúde, Segurança pública, Assistência social e Esporte

01. DIRETRIZES TEMÁTICAS

- PAPO 1
- PAPO 2
- PAPO 3

02. ANÁLISES TÉCNICAS

- 2.1 Equipamentos públicos de saúde
- 2.2 Equipamentos educacionais
- 2.3 Equipamentos esportivos
- 2.4 Equipamentos esportivos - Praças

03. PROPOSTAS

- 3.1 Esportes e Saúde
- 3.2 Assistência Social, Educação e Segurança

04. AÇÕES

- 4.1 Proposta de ação - Saúde
- 4.2 Proposta de ação - Esportes
- 4.2 Proposta de ação - Educação

05. SÍNTESE

- Diagrama geral

0.1 DIRETRIZES TEMÁTICAS

Equipamentos

Para dar embasamento ao trabalho, foram analisados os relatos feitos durante os encontros "PAPO's", especificamente aqueles relacionados às políticas sociais públicas da cidade. Notavelmente, a pesquisa revelou uma desigualdade na oferta de serviços e recursos, especialmente nas áreas de educação, esporte e saúde. Essa desigualdade se manifesta na dependência entre os bairros do centro e os mais afastados, com estes últimos enfrentando dificuldades adicionais no acesso à serviços essenciais. Esses resultados apontam para a necessidade urgente de revisar e melhorar as políticas públicas em Teresópolis, buscando reduzir as disparidades e dependência entre os bairros e melhorar o acesso à serviços básicos.



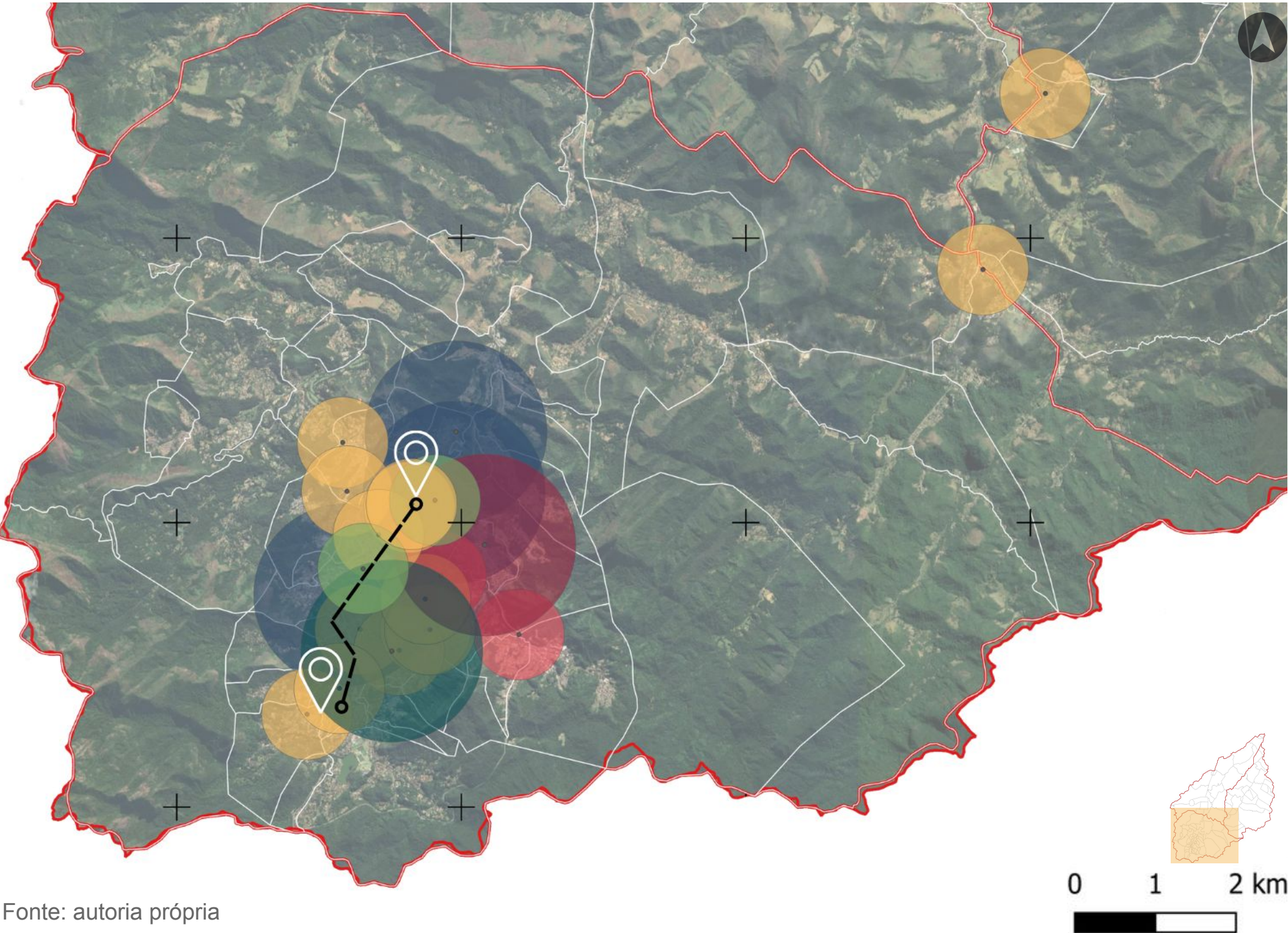
2.0 ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Equipamentos públicos de saúde

Para embasar as análises, foi usada uma metodologia de raios de abrangência. Nesse sentido, foram mapeados os equipamentos públicos de saúde (ou privados que oferecem algum tipo de atendimento pelo SUS). Com isso, pôde-se perceber que a maior parte desses equipamentos está concentrada, principalmente, no centro do 1º distrito.

Legenda

- Teresópolis
- Distritos
- Hospitais particulares com atendimento pelo SUS* (raio de 1600 m)
- Ambulatórios de hospitais particulares com atendimento pelo SUS* (raio de 800 m)
- SAMU (serviço de atendimento móvel de urgência) (raio de 1600 m)
- UPAs (unidades de pronto atendimento) (raio de 800 m)
- USFs (unidades de saúde da família) (raio de 800 m)
- CAPSi (centro de atenção psicossocial infantojuvenil) (raio de 1600 m)
- Av. Feliciano Sodré e Lúcio Meira
- Av. Alberto Torres e Oliveira Botelho



Fonte: autoria própria

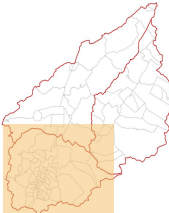
2.0 ANÁLISE TÉCNICA

2.2 Equipamentos educacionais

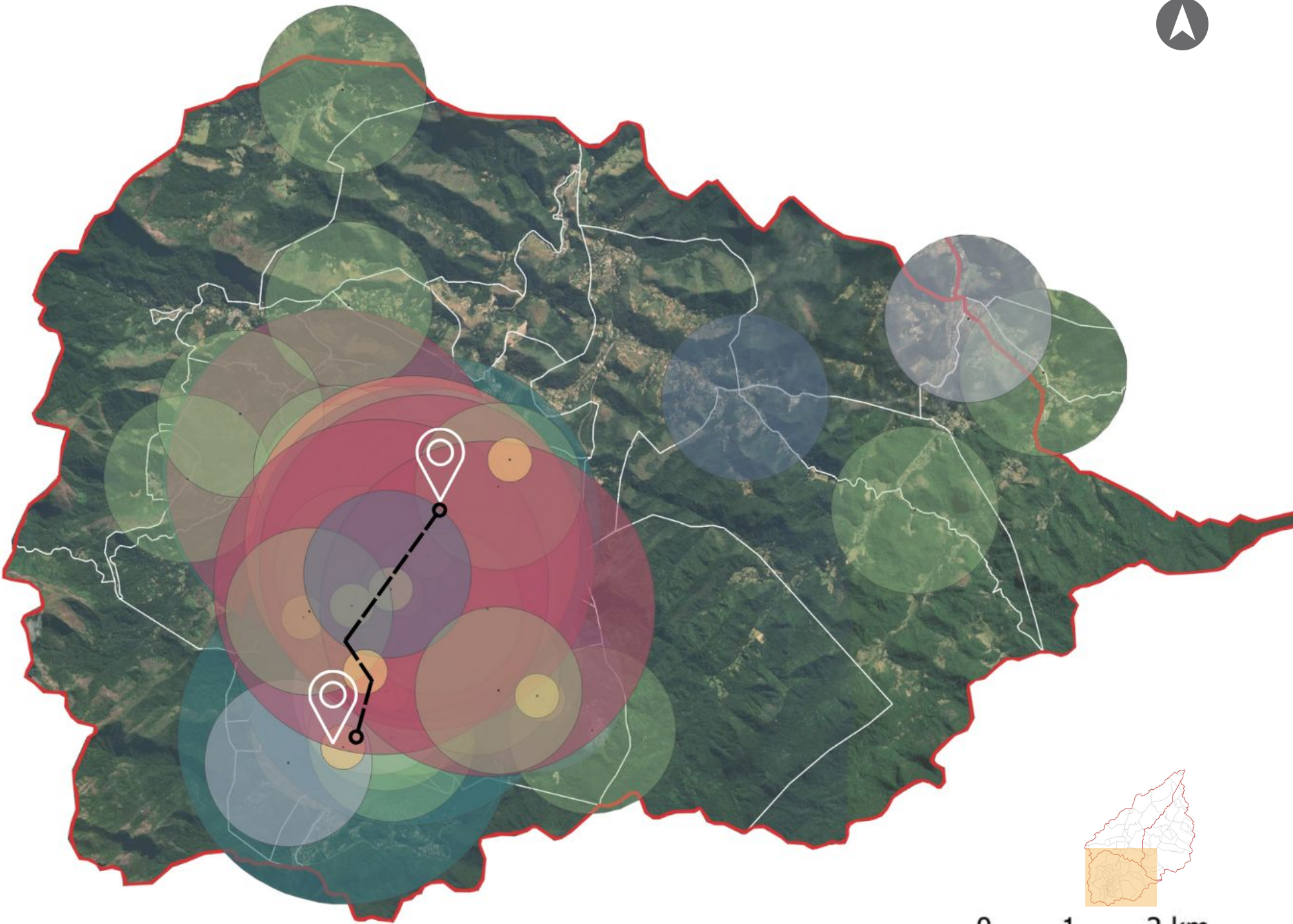
Para compreender a pré-existência com base no que foi discutido nos PAPOS, foram mapeados os recursos educacionais, desde a creche até o ensino médio técnico, em Teresópolis. Ao analisar esses levantamentos, torna-se evidente uma concentração de instituições educacionais no centro da cidade, abrangendo todos os níveis de ensino. Isso sugere que Teresópolis possui uma centralização na oferta de educação, o que pode limitar o acesso igualitário da população residente nas áreas mais afastadas do centro.

Legenda

- Limite do território
- Divisão dos bairros
- Creche (R:200m)
- Fundamental (R: 1500m)
- Creche e fundamental (R: 1500m)
- Creche, fundamental e médio (R: 3000m)
- Médio e técnico (R:3000m)
- Médio (R:3000m)
- Técnico (R:3000m)
- Av. Feliciano Sodré e Lúcio Meira
- Av. Alberto Torres e Oliveira Botelho



Fonte: autoria própria



2.0 ANÁLISE TÉCNICA

2.3 Equipamentos esportivos

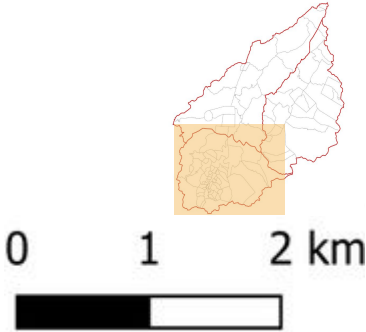
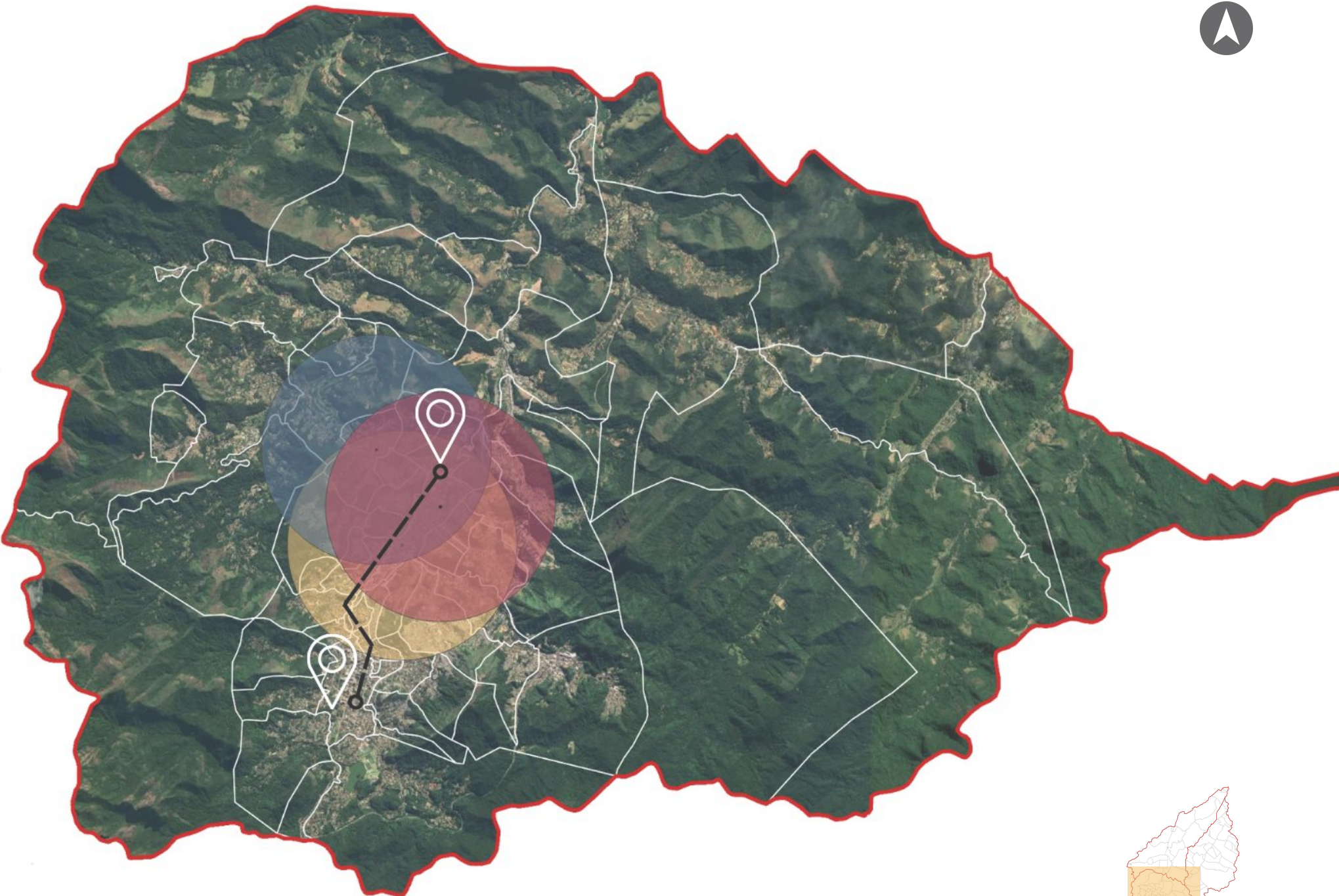
Além disso, foram mapeados os equipamentos esportivos ao longo do município, replicando a mesma lógica de centralidade, o que sugere a necessidade de considerar estratégias para distribuir de forma mais equitativa esses recursos esportivos em toda a cidade.

Legenda

- Limite do território
- Divisão dos bairros
- Público (R:2000m)
- SESC (R:2000m)
- Municipal (R:2000m)
- 📍 Av. Feliciano Sodré e Lúcio Meira
- 📍 Av. Alberto Torres e Oliveira Botelho



Fonte: autoria própria



2.0 ANÁLISE TÉCNICA

2.4 Equipamentos esportivos - Praças

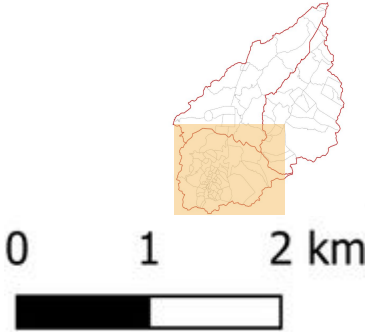
Por último, visando a elaboração de propostas destinadas à promoção da prática esportiva no município, realizou-se o mapeamento das praças equipadas com quadras esportivas. Nesse processo, observou-se que essas instalações esportivas estão significativamente concentradas na região central de Teresópolis.

Legenda

- Limite do território
- Divisão dos bairros
- Praça com quadra (R:2000m)
- Praça sem quadra (R:400m)
- Av. Feliciano Sodré e Lúcio Meira
- Av. Alberto Torres e Oliveira Botelho



Fonte: autoria própria





3.2 Assistência Social, Educação e Segurança



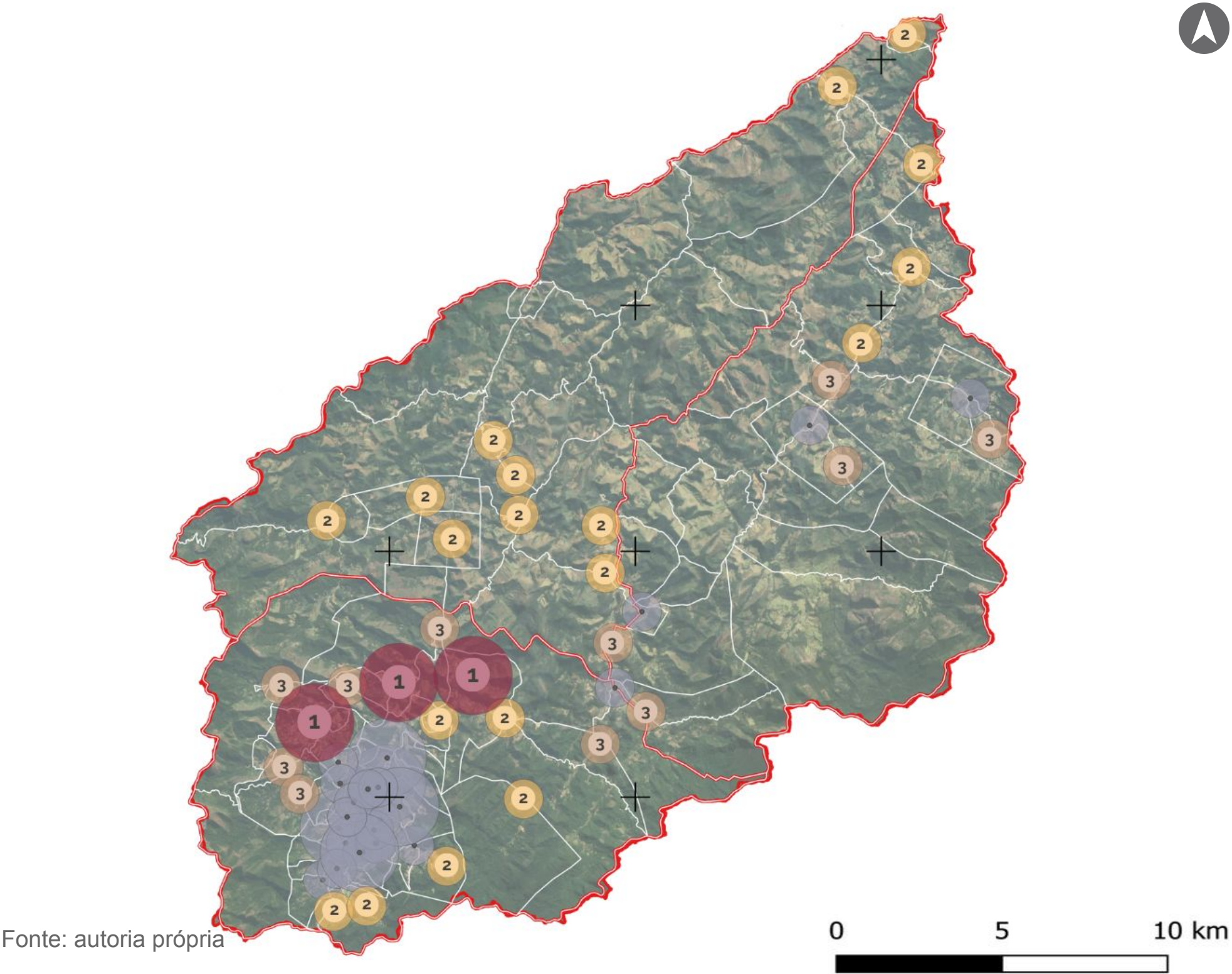
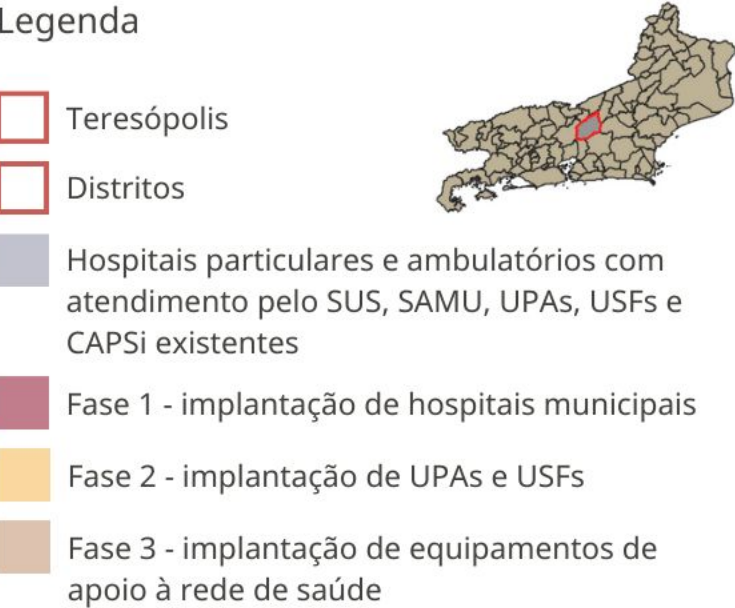
4.0

AÇÕES

4.1

Proposta de ação - Saúde

Implantar **hospitais municipais**, UPAs e USFs em bairros afastados do 1º Distrito e também fora do 1º Distrito nas fase 1 e 2. Na fase 3, implantar equipamentos de **apoio à rede**.



4.0

AÇÕES

4.2

Proposta de ação - Esportes

Aumento da oferta de equipamentos e da integração da população com o esporte, funcionando através da **contratação de profissionais de educação física**, pela prefeitura, para dar aula nas praças na **Fase 1**. Já na **Fase 2**, em vista da escala, implantar **novos equipamentos** esportivos de várias modalidades em bairros afastados, integrando a população.

Legenda

Limite do território

Divisão dos bairros

Novos equipamentos

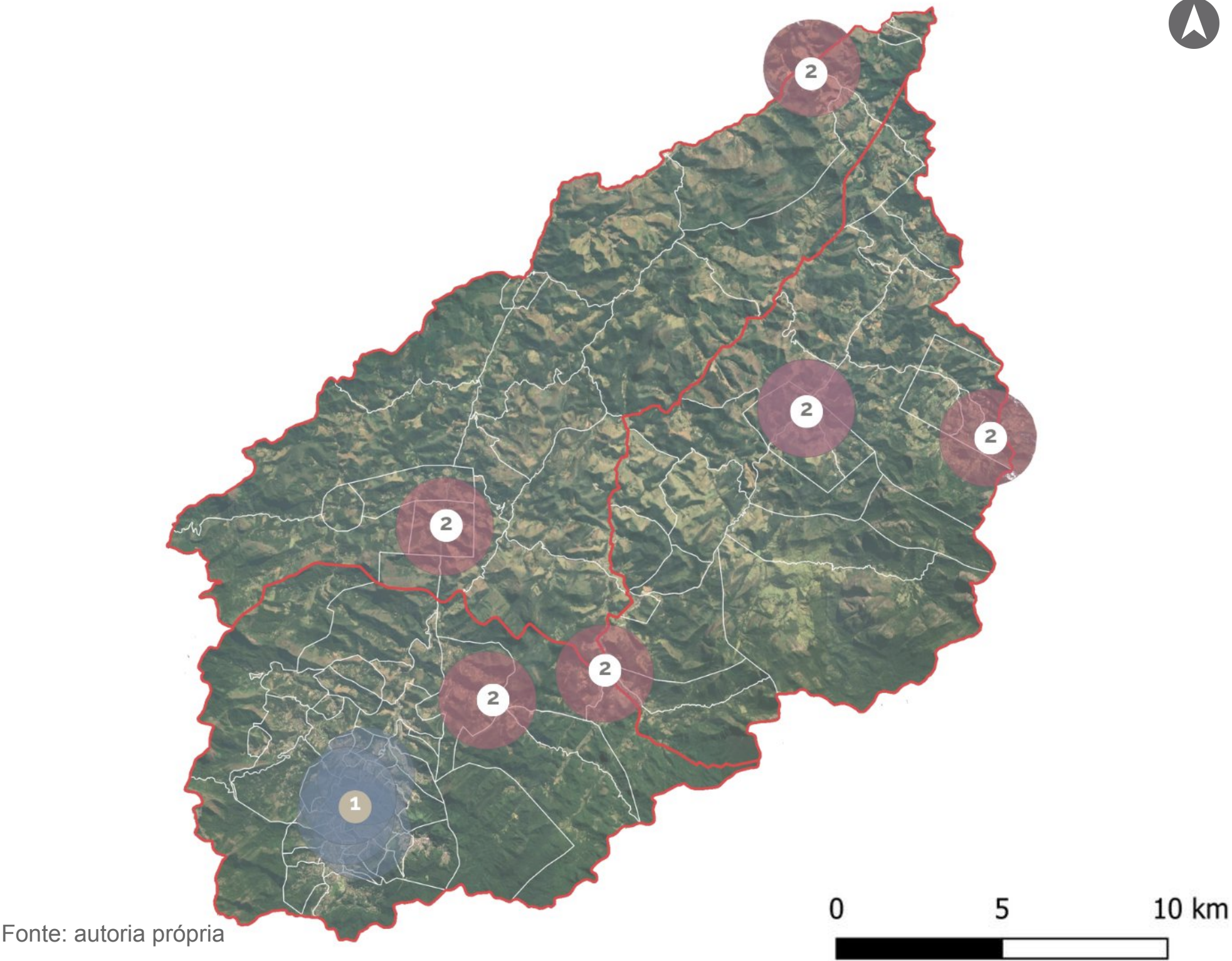
Praça com quadra (R:2000m)

1

Contratação - Fase 1

2

Implantação - Fase 2



4.0 AÇÕES

4.3 Proposta de ação - Educação

Ampliação do acesso igualitário à educação, dentro e fora do centro, buscando na **Fase 1** a **implantação** de novas unidades com todos os níveis de ensino e acesso por bilhetes, na **Fase 2** o ensino aprimorado em **educação ambiental** e na **Fase 3** reutilização de espaço para fins educacionais.

Legenda

Limite do território

Divisão dos bairros

Proposta (R: 3000m)

Existentes

1

Implantação - Fase 1

2

Aprimoramento- Fase 2

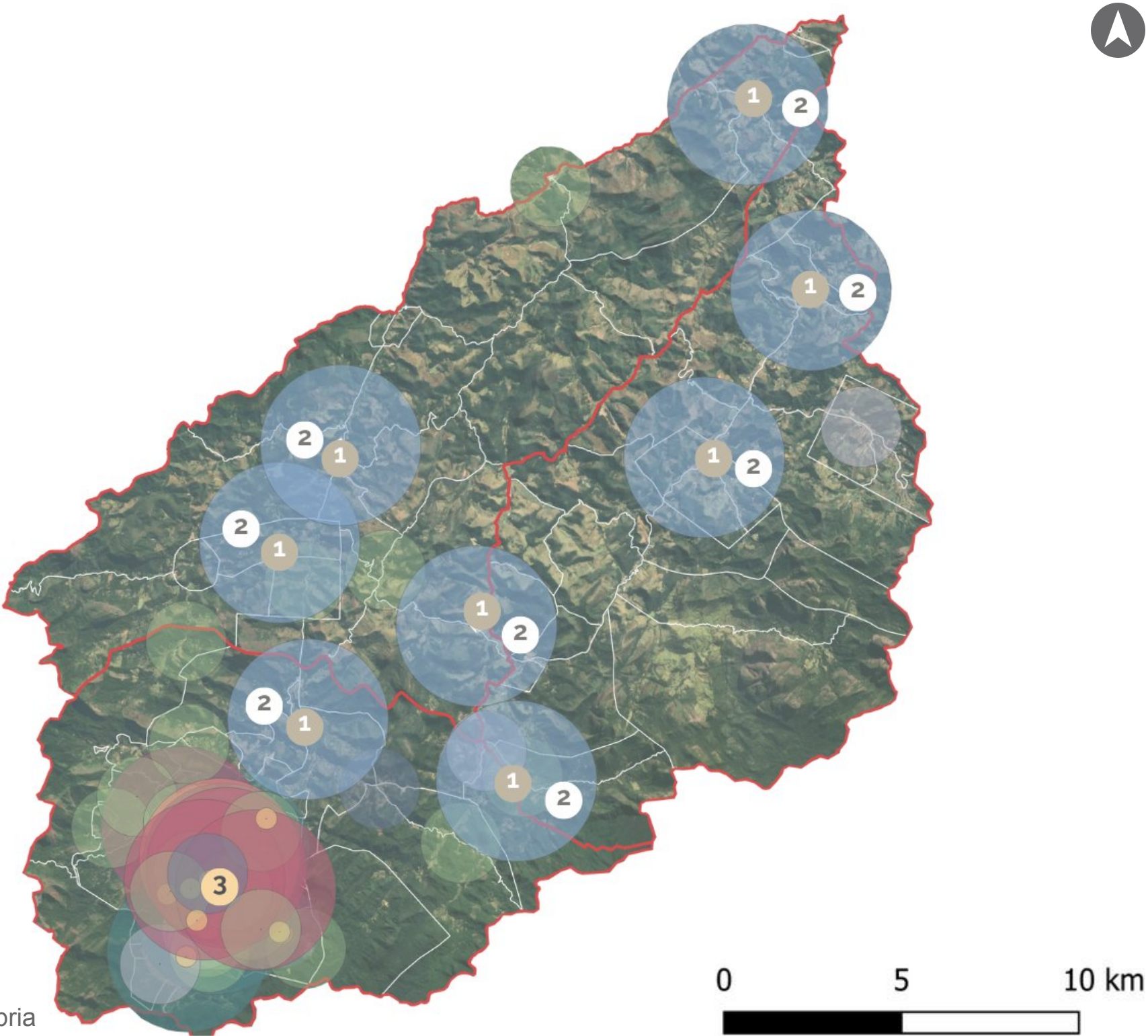
3

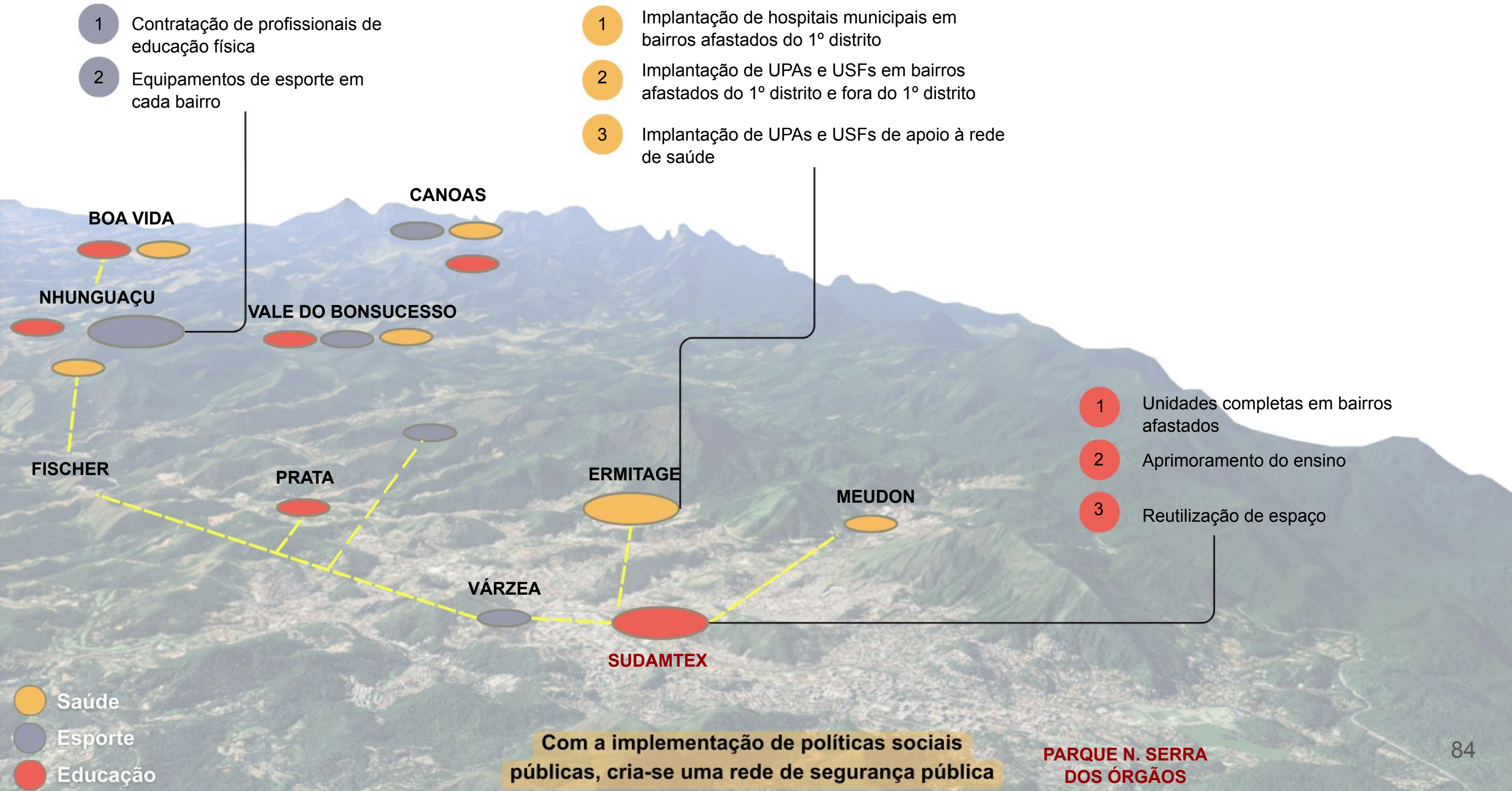
Reutilização- Fase 3

Av. Feliciano Sodré e Lúcio Meira

Av. Alberto Torres e Oliveira Botelho

Fonte: autoria própria





Turismo e Desenvolvimento Rural Sustentável



Turismo e Desenvolvimento Rural Sustentável

01. CONTEXTO

- 1.1 O município e sua divisão territorial
- 1.2 Turismo
- 1.3 Desenvolvimento Rural

02. DEMANDAS

03. CONCEITOS

- 3.1 Plano Diretor de Turismo
- 3.2 Zona de Transição
- 3.3 Cultivo Orgânico

04. DIRETRIZES E PROPOSTAS

- 4.1 Plano Diretor de Turismo
- 4.2 Zona de Transição
- 4.3 Cultivo Orgânico

O município e sua divisão territorial

Teresópolis é um município situado na região serrana do estado do Rio de Janeiro, a aproximadamente 90 quilômetros da capital. Com uma população de cerca de 180 mil habitantes, Teresópolis é uma das principais cidades da região serrana fluminense. O município é amplamente reconhecido por abrigar o Parque Nacional da Serra dos Órgãos e por sua produção de hortaliças e flores.

Diante disso, o município é dividido em três distritos.

O 1º Distrito é Teresópolis, onde localiza-se a Zona Urbana. Lá encontram-se os centros comerciais, de serviços e as maiores indústrias.

Vale do Paquequer é o 2º Distrito, compondo 12 bairros o Distrito encontra-se na Zona Rural do município. O local abriga a mais importante estação de tratamento de água de Teresópolis, ETA Rio Preto.

Por fim, o 3º Distrito, O Vale do Bonsucesso. Também localizado na Zona Rural, esse Distrito possui 13 bairros e antigamente fazia parte do município de Nova Friburgo. Atualmente, muitas fazendas localizadas lá estão dedicando sua atividade principal a criação de cavalo de raça e/ou hotéis fazenda com a intenção de atrair turistas para região.



1.2 CONTEXTO

Turismo

O turismo é uma atividade humana que envolve a visita a destinos fora do ambiente habitual de residência, seja por lazer, negócios ou outros propósitos. Ele abrange uma ampla gama de experiências, desde viajar para explorar novos lugares e culturas até participar de atividades recreativas e relaxantes. O turismo é uma indústria global significativa que desempenha um papel vital na economia de muitos países.

Essa atividade é caracterizada por uma série de elementos, incluindo transporte, acomodação, alimentação, entretenimento e interações culturais. Os destinos turísticos podem variar de cidades vibrantes a áreas rurais pitorescas, praias exóticas, parques nacionais, patrimônio cultural e histórico, entre outros.

O turismo pode ser uma força positiva para o desenvolvimento econômico e o intercâmbio cultural, pois incentiva o comércio, cria empregos e promove a compreensão entre diferentes culturas. No entanto, também pode ter impactos negativos, como a degradação ambiental e a exploração desenfreada de recursos naturais.

Em resumo, o turismo é uma atividade diversificada e dinâmica que desempenha um papel essencial na vida moderna.



Fonte: TripAdvisor.

**TURISMO RURAL**

Atividades turísticas desenvolvidas no meio rural, comprometido com a produção agropecuária, agregam valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio cultural e natural da comunidade.

**TURISMO DE AVENTURA**

Movimentos turísticos decorrentes da prática de atividades de aventura de caráter recreativo e não competitivo.

**TURISMO CULTURAL**

Atividades turísticas relacionadas à vivência do conjunto de elementos significativos do patrimônio histórico e cultural e dos eventos culturais, valorizando e promovendo os bens materiais e imateriais da cultura.

**TURISMO ECOLÓGICO**

Ecoturismo é um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações.

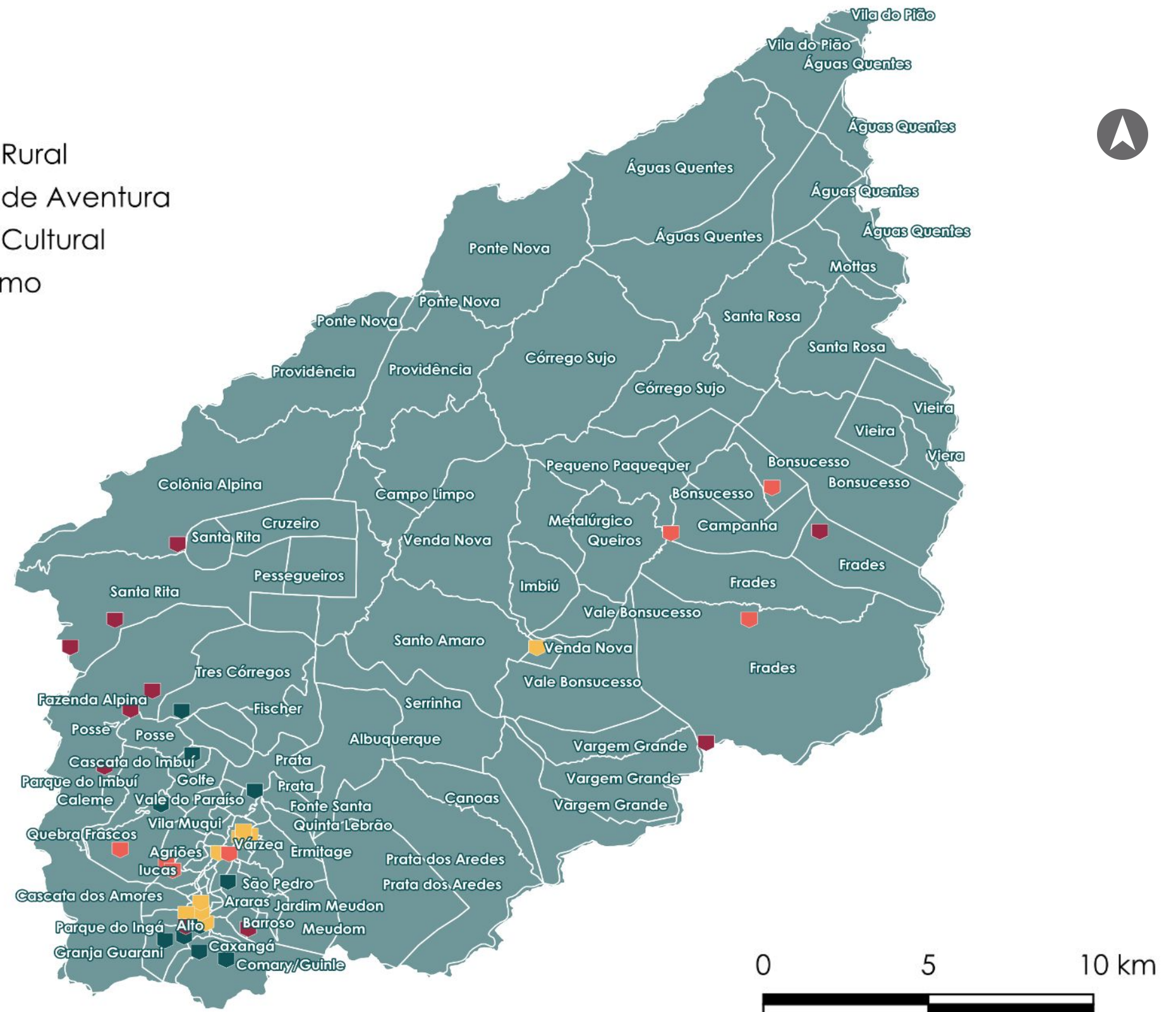
CONTEXTO

Turismo

O nome de Teresópolis, foi atribuído à cidade por Dom Pedro II como forma de homenagear sua esposa, significando a “Cidade de Teresa”, um município que encantou a Família Imperial. Hoje a cidade é Capital Nacional do Montanhismo e abriga o Parque Nacional da Serra dos Órgãos com mais de 200km de trilhas, a maior rede de trilhas do Brasil, além de outros parques como o Parque Natural Municipal Montanhas de Teresópolis e o Parque Estadual dos Três Picos. Teresópolis também é Capital Nacional do Lúpulo e fornece a Rota Cervejeira e o Circuito Terê-Fri como produtos turísticos ligados ao segmento, bem como o Turismo Rural de Base Comunitária desenvolvido no 3º Distrito do município. Além do Ecoturismo, Turismo Rural e Turismo de Eventos, a cidade também possui uma reconhecida tradição no Turismo Gastronômico, oferecendo uma diversidade de alto nível entre restaurantes, pizzarias e churrascarias.

Legenda

-  Turismo Rural
-  Turismo de Aventura
-  Turismo Cultural
-  Ecoturismo



O desenvolvimento rural é um conceito multifacetado que se refere ao processo de melhoria das condições de vida e da economia nas áreas rurais. Este processo visa aprimorar a qualidade de vida das comunidades rurais, promovendo o crescimento econômico, a inclusão social, a sustentabilidade ambiental e o acesso a serviços essenciais.

O desenvolvimento rural aborda uma série de desafios específicos que as áreas rurais enfrentam, como o acesso limitado a infraestrutura, educação, saúde, empregos e oportunidades econômicas. Para promover o desenvolvimento rural, são necessárias intervenções que visem a diversificação da economia, o fortalecimento da agricultura, o acesso a crédito e recursos, entre outros.

Além disso, o desenvolvimento rural busca promover a sustentabilidade, incentivando práticas agrícolas e ambientais responsáveis. Isso inclui a conservação dos recursos naturais, a proteção do meio ambiente e a mitigação dos impactos negativos das mudanças climáticas.

O desenvolvimento rural é essencial para garantir um equilíbrio socioeconômico entre áreas urbanas e rurais, reduzindo disparidades e promovendo o bem-estar de toda a população.



Fonte: Prefeitura de Teresópolis, 2023.



Fonte: Associação Agroecológica de Teresópolis

02. DEMANDAS



ZONA DE TRANSIÇÃO

As zonas de transição entre áreas rurais e urbanas em Teresópolis enfrentam problemas decorrentes da rápida urbanização e da expansão da área urbana para as áreas rurais. A falta de planejamento nessas áreas é evidente, podendo acarretar no conflito de uso de terras, na desigualdade social e no impacto ambiental.

TURISMO CONCENTRADO

É possível identificar no município, que sua área turística é concentrada quase que 100% no 1º Distrito, que é considerado zona urbana. Além de gerar exaustão de atrações e pressão sobre as infraestruturas, essa situação faz com que a área rural tenha dificuldades de se abastecer dos benefícios que o turismo pode oferecer.

AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar desempenha um papel vital no fornecimento de alimentos para comunidades locais. A falta de apoio à agricultura familiar leva a uma diminuição na produção de alimentos, o que, por sua vez, pode contribuir para a insegurança alimentar, além da falta de apoio econômico, gerando pobreza, acesso limitado a serviços básicos e educação para os agricultores.

DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

A diferença de desenvolvimento econômico entre as áreas urbanas e rurais de Teresópolis reflete uma realidade comum em muitas regiões, onde as áreas urbanas tendem a ser mais desenvolvidas em comparação com as áreas rurais. Alguns fatores que causam essa disparidade são a falta de infraestruturas e serviços e a falta de investimento dos órgãos públicos.

O Plano Diretor de um município é um instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, que visa ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Partindo desse princípio e compreendendo o turismo como fenômeno ecossistêmico, que promove transformações no território municipal, é pressuposta a compreensão de como um território com potencial turístico precisa ser planejado de forma adequada e de maneira que se canalize todo o seu potencial propositivo para o desenvolvimento municipal e a melhoria da qualidade de vida da população que nele reside. Dessa forma surge o Plano Diretor Orientado ao Turismo com o objetivo de garantir que municípios turísticos e com potencial turístico possam alavancar o desenvolvimento municipal por meio do turismo e fortalecer a capacidade técnica e institucional dos gestores.

A partir desta necessidade de planejamento, o Plano Diretor Orientado ao Turismo (PDOTur) visa expressar, como resultado, “as diretrizes definidas no Plano Nacional de Turismo, que estruturam um conjunto de estratégias e ações que norteiam o desenvolvimento do turismo brasileiro, alinhadas com as ações do Governo Federal e com o Plano Plurianual” (BRASIL, 2020).

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Recomenda-se articular os objetivos do PDOTur à Agenda 2030, no qual o Brasil é signatário, em seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as 169 metas associadas, identificados como passos para a garantia de um mundo mais justo, mais digno, mais inclusivo e sustentável (ONU, 2015; OMT, 2019).

Plano Diretor de Turismo - Passos para elaboração

O planejamento do turismo subentende um sistema inter-relacionado de fatores da oferta e da demanda e estratégias de desenvolvimento territorial, que definem os meios eficazes de seu desenvolvimento (BENI, 1999).

Os territórios com potencial turístico têm o desafio de conciliar a gestão e desenvolvimento sustentável, observando as demandas e oportunidades do turismo. Devem seguir passos para compreender suas identidades, potencialidades e necessidades do desenvolvimento do turismo nos territórios, envolvendo a efetiva participação da comunidade local.

A elaboração do PDTur considera imprescindível a definição de uma equipe técnica que reúna tanto técnicos do poder legislativo e executivo quanto representantes da sociedade civil. É considerado necessário compreender as especificidades do território, suas demandas, problemáticas e demais análises como estudo prévio para determinação dos objetivos e diretrizes e, posteriormente, para definição das estratégias, instrumentos e ferramentas complementares. A implementação do PDTur também depende da previsão de captação de recursos para sua execução e de um sistema de monitoramento e avaliação do plano diretor orientado ao turismo.



CONCEITO

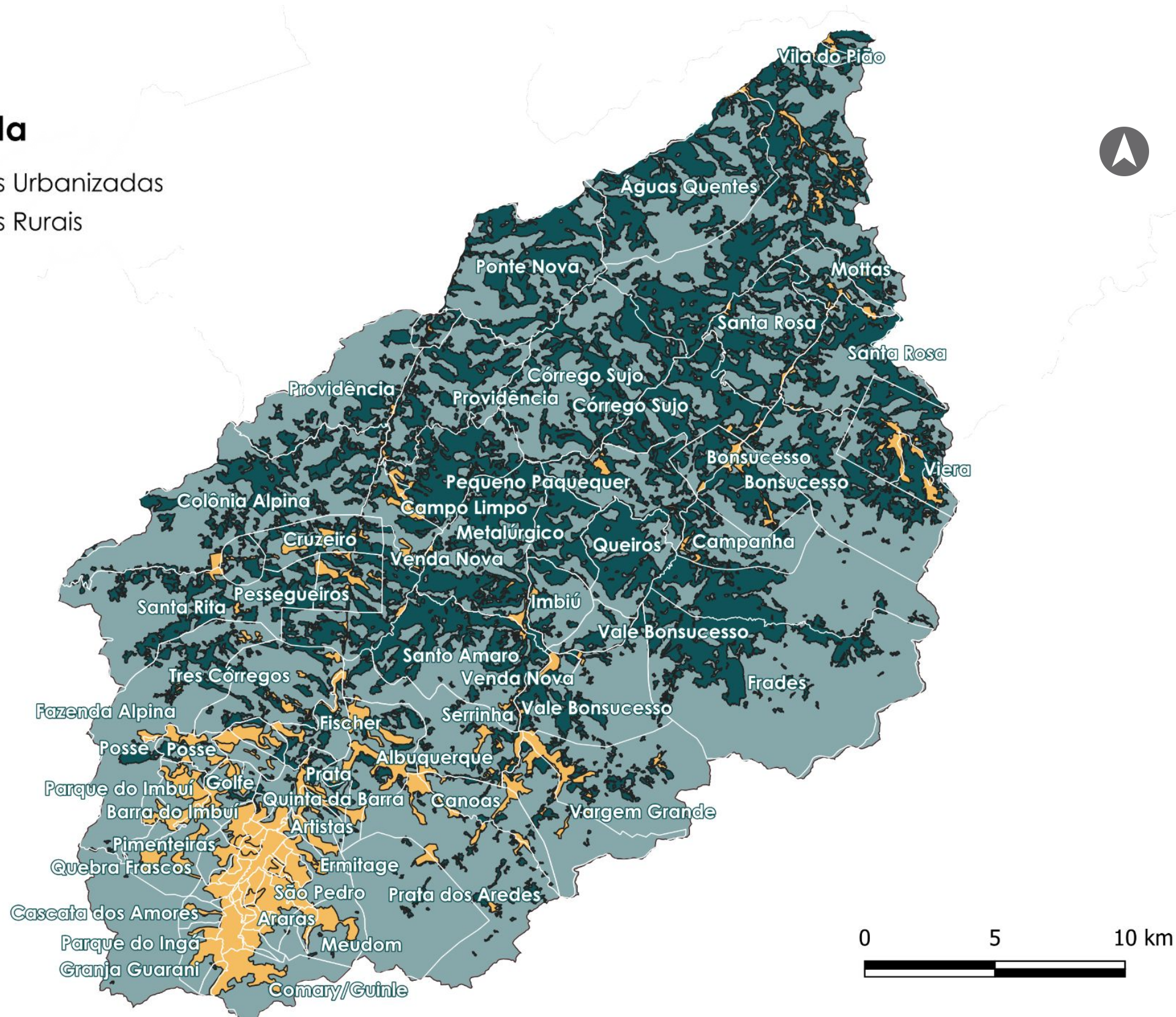
Zona de Transição

“As áreas de transição rural-urbana são espaços plurifuncionais, em que coexistem características e usos do solo tanto urbanos como rurais – presença dispersa e fragmentada de usos e ausência de estrutura urbana coerente que proporcione unidade espacial, submetidos a profundas transformações econômicas, sociais e físicas, com uma dinâmica estreitamente vinculada à presença próxima de um núcleo urbano.” (MIRANDA, 2008)

Especificamente em Teresópolis nota-se uma falta de planejamento para que as chamadas, zonas de transição, sejam implementadas e executadas no município. Isso acarreta em uma “invasão” das zonas urbanas sobre as zonas rurais, diminuindo cada vez mais seus espaços. Essa situação é facilmente identificada na construção de grandes condomínios, cada vez mais frequente no interior da cidade, onde localizam-se as zonas rurais.

Essa prática é extremamente prejudicial para o funcionamento social e econômico da zona rural, por ocupar solos agricultáveis e causar gentrificação, expulsando os produtores agrícolas de sua localidade.

Legenda



Fonte: MIRANDA, L. I. B. *Dinâmica Urbana e Planejamento em Áreas de Transição Rural-Urbana: o caso da Região Metropolitana do Recife Pernambuco (Brasil)*.

3.3

CONCEITO

Cultivo Orgânico

O cultivo orgânico, conhecido também como agricultura orgânica, é uma forma de produção agrícola que não faz uso de produtos químicos, como adubos defensivos, promotores de crescimento, etc, ou seja, é uma produção baseada em práticas sustentáveis.

Essa abordagem prioriza a preservação e aumento dos níveis de matéria orgânica no solo, como etapa inicial antes do plantio. Isso ocorre porque teores altos de matéria orgânica estimulam o desenvolvimento de microorganismos benéficos, que desempenham um papel fundamental ajudando com a manutenção da fertilidade e mantendo a integridade do solo, permitindo assim um cultivo saudável de alimentos.

Então, é considerado e leva certificado um alimento orgânico que, de acordo com a Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, são obtidos em um sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo do processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local.

Em resumo, o cultivo orgânico visa produzir alimentos mais saudáveis, promover a conservação do meio ambiente, reduzir a exposição a resíduos químicos e apoiar práticas agrícolas sustentáveis.



Fonte: Agro Insight: Diferenças dos Alimentos Orgânicos e Convencionais

Plano Diretor de Turismo

A proposta consiste no desenvolvimento de um Plano Diretor de Turismo setorial orientado para a zona rural compreendendo o potencial turístico da região a ser explorado.

Através de um diagnóstico, um dos passos citados anteriormente para a elaboração de um PDTur, foi identificada a possibilidade de integrar as atividades turísticas existentes através de um Circuito Turístico Rural, o qual deve ser divulgado para turistas e moradores de forma a aumentar a visibilidade das atrações pré-existentis e potenciais.

O PDTur defende a valorização dos aspectos locais, tanto sociais quanto culturais, diante disso o incentivo ao Turismo de Imersão é apresentado como uma das alternativas para que os turistas tenham contato com o “dia a dia rural”, aprendendo sobre as práticas e consumindo produtos da região. Dessa forma é possível, também, fortalecer a economia, subsistência e agricultura familiar. Esse tipo de atrativo é ofertado atualmente no município de Teresópolis, entretanto não é regulamentado. Com o incentivo e definição do PDTur a proposta também pretende definir os parâmetros para sua execução.



Zona de Transição

A implementação das zonas de transição são úteis para proporcionar um desenvolvimento rural sustentável, inclusive na parte do turismo. Sendo possível, fixar o uso rural, conter a especulação imobiliária, desenvolvimento rural/urbano e socioeconômico sustentável e a proteção das áreas rurais, da “invasão” urbana em seu território.

Para que essas diretrizes sejam de fato realizadas, é necessário um conjunto de propostas que facilitem a implementação desses objetivos, buscando melhorar a situação do município. A partir disso e do levantamento de informações sobre a cidade seria necessário, primeiramente, realizar um estudo de implantação dessas zonas de transição, apontando onde, como e qual seria a extensão dessas zonas, buscando uma relação mais harmônica entre as zonas rurais e urbanas. Além disso, uma revisão e adequação da lei de uso e ocupação do solo, nas áreas rurais, protegeria o uso e a paisagem rural, impedindo o avanço urbano sobre essas áreas e, nas zonas de transição, ajudariam a suavizar a transição entre zona urbana e rural, desenvolvendo sustentavelmente ambas as zonas.



Cultivo Orgânico

Analisando o histórico de Teresópolis sobre o tema, são encontradas algumas soluções que mitigam o problema da falta de apoio à agricultura familiar, no entanto, são meios pouco conhecidos e divulgados.

Além do mais, essas são soluções que não estão mais ativas no município. Decorrente disso, é desenvolvida a ideia de promover a prática de cultivo sustentável e ecológico, a fim de evitar o uso de produtos químicos sintéticos, risco de contaminação, entre outros, protegendo o meio ambiente e produzindo alimentos saudáveis.

A partir disso, são propostas duas alternativas para a solução desse problema. São elas:

Linha de Crédito: é uma forma de financiamento oferecido por instituições financeiras. Nesse caso, a proposta consiste em divulgar a linha de crédito PRONAF ABC+ Agroecologia fornecida pelo Banco Nacional Econômico e Social, esse financiamento foi criado para agricultores e produtores rurais como forma de investimento em sistemas de produção agroecológicas ou orgânicos, incluindo custo relativos a implantação e manutenção.



4.3 DIRETRIZES E PROPOSTAS

Cultivo Orgânico

Educação: A proposta é realizar workshops, palestras e eventos educativos, a fim de preparar, dar assistência e fornecer recursos aos agricultores, produtores rurais e pessoas que possuem interesse no ramo.

Ademais, a divulgação da linha de crédito citada anteriormente seria realizada nesses eventos por meio de guias informativos e sessões de consultoria financeira, além da divulgação que aconteceria a parte do evento, através dos meios comunicativos mais comuns.

Em resumo, a ideia é capacitar os indivíduos para que possam fazer uso do seu meio de produção da melhor maneira.



Fonte: Prefeitura de Teresópolis.



Fonte: G1, 29 de Agosto de 2023.

Saneamento Ambiental:

*Abastecimento de Água,
Esgotamento Sanitário, Drenagem e
Resíduos Sólidos*



Saneamento Ambiental: Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos

01. CONTEXTUALIZAÇÃO E DADOS DA CIDADE	06.SÍNTESE DAS DISCUSSÕES NO PAPO 3
02.PROJETO EXISTENTE DE SANEAMENTO BÁSICO	07. ANÁLISE TÉCNICA
	7.1 Drenagem
	7.2 Resíduos Sólidos
03. ESTRATÉGIAS ADOTADAS NO PROJETO	08. DIRETRIZES E AÇÕES
	8.1 Drenagem
	8.2 Resíduos Sólidos
04. REFERÊNCIAS PROJETUAIS	09. PROPOSTA URBANÍSTICA
05. PROPOSTAS	10. BIBLIOGRAFIA

01 Contextualização e dados da cidade

Localização e População: A cidade está situada na **Região Serrana** do estado do Rio de Janeiro, é subdividida em **três distritos** e possui 185.820 habitantes, sendo estes, 165.919 (89,29%) em áreas urbanas e 19.901 (10,71%) em áreas rurais. Teresópolis está **inserido no bioma da Mata Atlântica** e é também contemplado em sua totalidade pela **bacia do Piabanha**, onde se localizam as sub-bacias **Paquequer e Preto**. As **características do solo** se desdobram em florestas, agroflorestas, propriedades agrícolas, assentamentos urbanos, corpos hídricos e vales.

A **pluviosidade anual** se concentra em 1816 mm/ano, e é uma **cidade predominantemente montanhosa**, logo são muito presentes atividades e atrativos relacionados ao **ecoturismo**. Além disso, concentra **três Unidades de Conservação**.

Dados gerais do Saneamento em Teresópolis:

- Possui plano municipal de saneamento, mas não possui um conselho próprio para isso.
- Não possui um fundo municipal destinado ao saneamento;
- 89,29% da população é atendida com abastecimento de água, frente a média de 90,73% do estado e 84,2% do país;
- 19.903 habitantes não têm acesso à água.



Imagem aérea de Teresópolis. Fonte: Viagens e Caminhos

02 **Projeto existente de saneamento**

Em relação à concessão dos serviços de água e esgoto em Teresópolis, o **projeto existente** foi amplamente debatido por se tratar de um projeto de privatização e por conta da falta de atualizações e publicações oficiais detalhadas. Além disso, o conteúdo divulgado sobre o projeto é confuso e pouco claro, dificultando sua compreensão. Desde 25 de agosto de 2023, a responsabilidade pelos serviços no município foi transferida para a **empresa Águas do Brasil**

MENU

PREFEITURA TERESÓPOLIS

‘Saneamento Básico para Todos’: Prefeitura abre para consulta pública o maior programa de infraestrutura da história de Teresópolis

SANEAMENTO BÁSICO

PARA TODOS

Teresópolis - RJ

PREFEITURA TERESÓPOLIS

Meio Ambiente

Jannaina Costa | 12 de julho de 2021 | Meio Ambiente

Albuquerque (partes), Canoas e Prata dos Aredes

3º Distrito - Vargem Grande

Sindágua-RJ realiza protesto pela defesa da Cedae em Teresópolis - Março de 2021

104

Análise do projeto existente

Estratégias de tratamento propostas



BIODIGESTOR

- Permite a reciclagem dos excrementos de animais na agropecuária
- Produção de fertilizantes
- Alto custo de implementação
- Alta manutenção



ETE COMPACTA

- Possui capacidade menor que uma ETE Modular
- Mais etapas de tratamento (maior manutenção)
- Menor custo de implementação



ETE MODULAR

- Suporta grandes volumes de esgoto
- Baixa manutenção
- Alto custo de implementação



Biodigestor



ETE Compacta



ETE Modular

Análise do projeto existente

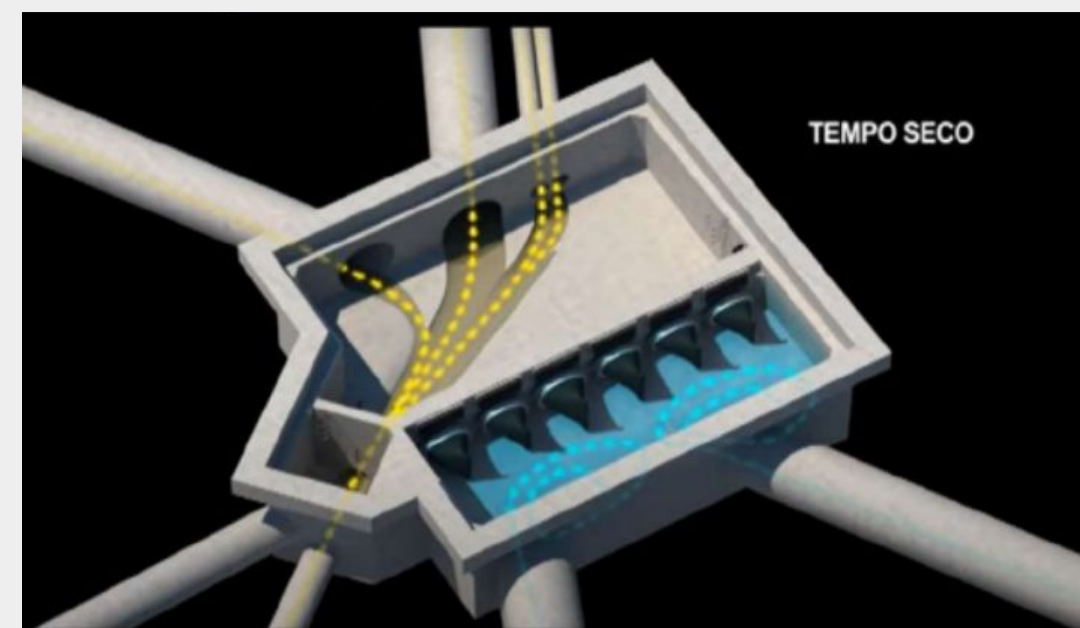
Estratégias de captação propostas

“Os esgotos serão coletados através do sistema **Separador Absoluto e/ou Tempo seco** (em locais onde não há a possibilidade técnica de instalação da primeira opção) e lançados na Estação de Tratamento de Efluentes Compacta e parte tratados por Biodigestor”

Trecho do caderno mais recente publicado pelo poder executivo municipal disponível em :
<https://www.teresopolis.rj.gov.br/wp-content/uploads/2023/05/Saneamento-Basico-V5.pdf>

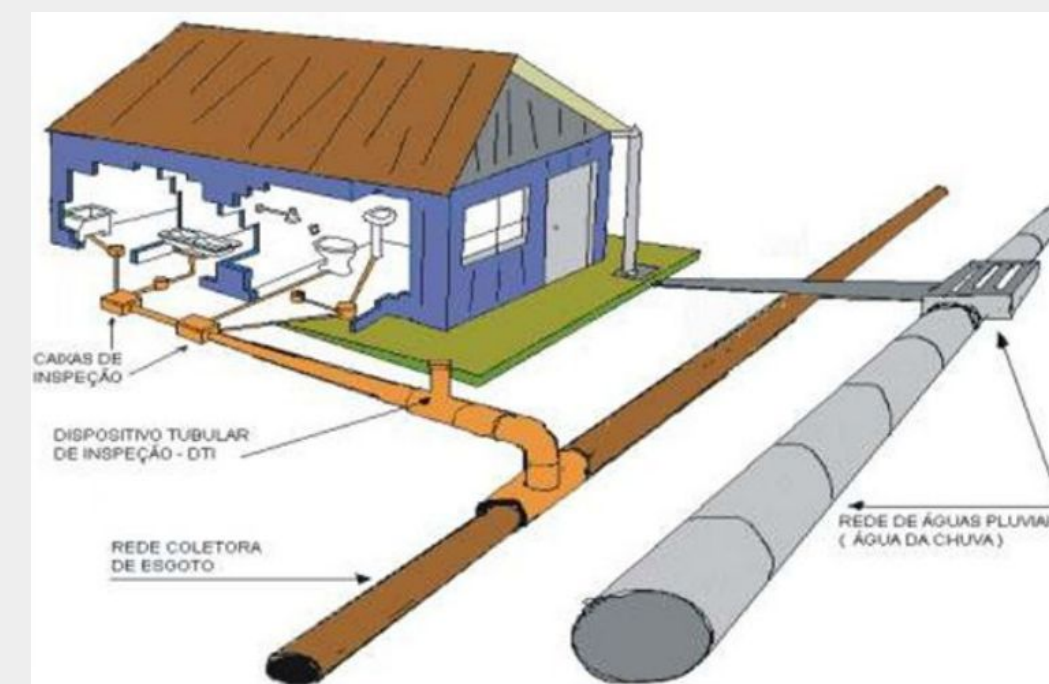
TEMPO SECO

- Interceptação do **esgoto lançado nas redes de drenagem** urbana com sistemas extravasores
- O aumento do volume chuva na caixa faz com que o esgoto não tratado extravase para os corpos hídricos



SEPARADOR ABSOLUTO

- Requer sistemas de **drenagem e esgoto independentes**;
- Redução considerável do volume de esgoto nos corpos hídricos



Sistema Condominial de esgotamento sanitário

Um estudo de caso em El Alto, La Paz - Bolívia

O **Sistema Condominial** é um método de tratamento de esgoto em que se divide a cidade ou o território em que se deseja implantá-lo em organizações semelhantes a condomínios. Estes por sua vez são compostos por um número pré estabelecido de edificações, visando uma significativa **redução de custos** de implantação e manutenção do sistema, além da adoção de um **processo de participação comunitária**. Desta forma se faz possível entender melhor as reais necessidades e limitações da região para que seja possível formular o desenho do modelo dos condomínios e definir as responsabilidades dos cidadãos para o pleno funcionamento do sistema.

Desafios de implantação do Sistema em El Alto relacionados aos problemas citados no PAPO3:

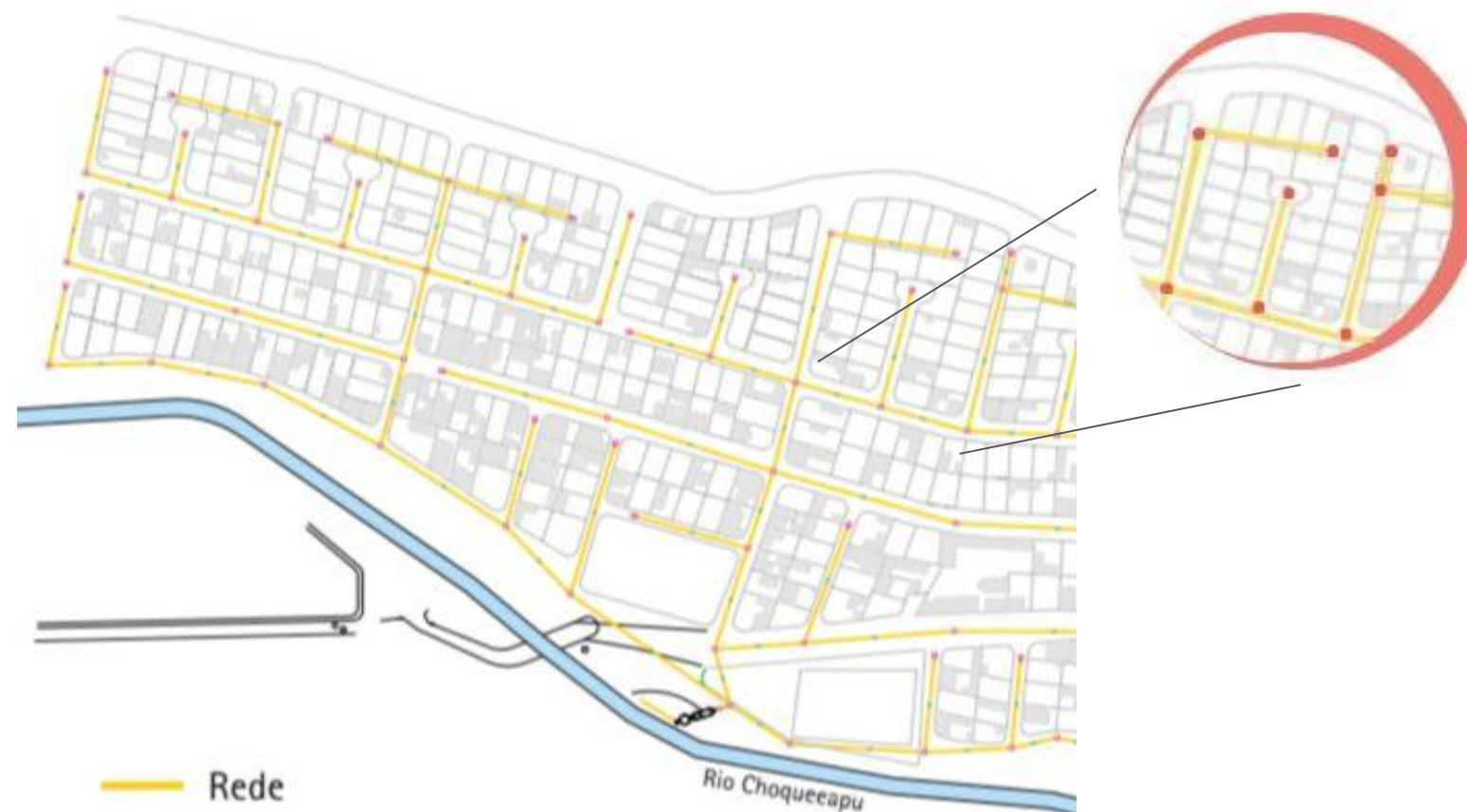
- Topografia acentuada;
- Criação de uma consciência coletiva entre os moradores das áreas beneficiadas;
- Falta de recursos financeiros para manutenção do sistema;
- Falta de consciência ambiental da comunidade;
- Cooperação entre as partes interessadas (empresas de saneamento, organizações da sociedade civil e a comunidade).



Mapa com a localização da cidade de La Paz, Bolívia. Fonte: Google maps

Sistema Condominial de esgotamento sanitário

Um estudo de caso em El Alto, La Paz - Bolívia



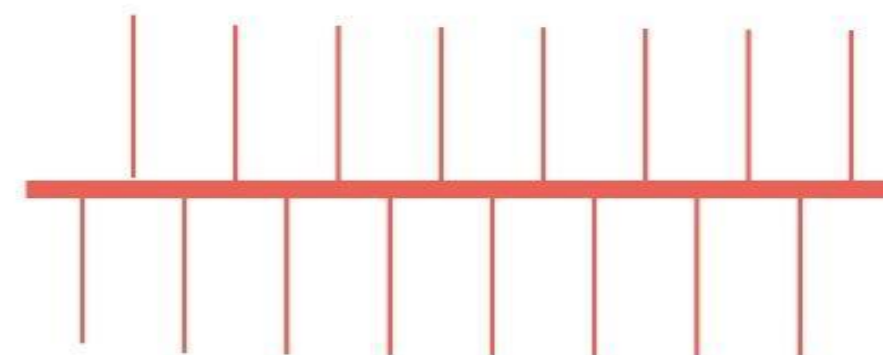
Esquema de funcionamento de uma Rede Convencional



Esquema de funcionamento de uma Rede Condominial

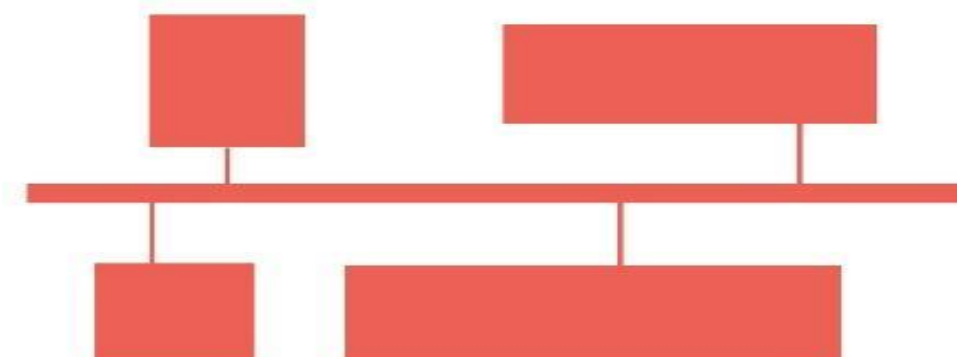
Nas imagens ao lado, é possível compreender melhor a diferença entre o sistema de esgoto convencional e o sistema de esgoto condominial.

Na primeira imagem, sistema de esgoto em Rede convencional, cada lote é considerado 1 usuário e a rede principal deve passar em frente a cada lote, conforme o esquema abaixo.



Já no sistema condominial, o usuário é uma quadra ou zona de contribuição pré estabelecida na fase de projeto conectados através de uma só ligação para cada conjunto.

À estes conjuntos são dados os nomes de “condomínios” e os mesmos se organizam conforme o esquema abaixo:



Direito a água e ao lugar

Um estudo de caso em Medellín, Colômbia

Bello Oriente: “Onde o Direito não chega e a Agenda 2030 não conta”

: Bello Oriente é um assentamento precário situado parte abaixo do limite sanitário da cidade e parte acima deste. A parte baixa é reconhecida pela Prefeitura, e lá se desenvolvem ações do Programa Unidos por el Agua. Já a porção superior abriga uma ocupação esparsa, muito próxima da encosta, e já sofreu danos por deslizamento de terra. O acidente, segundo informado pelas lideranças locais, ocorreu devido a infiltração de água de abastecimento, que acontece de forma irregular e que foi construída pelos próprios moradores.

Nas imagens ao lado, podemos ver a escada hidráulica (**Fig1**), que lança as águas em uma caixa de amortecimento para ser “devolvida” à natureza, à meia encosta. É dessa caixa que os moradores coletam água e a conduzem, por meio de adutoras comunitárias (**Fig2**), às suas casas. Eles são responsáveis por realizar inspeções periódicas em todo o trecho de tubulação, e as conexões para os ramais das moradias foram refeitos, instalando registros individuais para permitir a manutenção, quando necessário (**Fig 3**).



Imagens da captação de água antes e depois de reparos, em Bello Oriente.



Aproveitamento das águas pluviais

Aumentar o sistema de **aproveitamento de água das chuvas** através de cisternas ou métodos de captação de água;



Regularização das soluções autônomas

Mapear os locais onde existem as situações de soluções autônomas, a fim de **universalizar** o direito à água.



Estudo sobre o índice de aumento da urbanização

Instituir um estudo sobre o índice de **aumento da urbanização**, para que essas novas moradias sejam incluídas no abastecimento de água;



Ações de educação ambiental

Implementação de um programa de **educação ambiental**, nas esferas da **educação** básica, ensino médio, profissionalizante e superior.

Proposta de ação - Abastecimento de água



Elaboração de um sistema de esgoto participativo

Promoção de reuniões e debates para elaboração de um **sistema de esgoto participativo** com a comunidade;

Elaborar um **diagnóstico** escrito pelos moradores das áreas atingidas pela ausência das coletas e do tratamento que sirva como base para o início do novo sistema de esgoto.



Estudo de viabilidade de melhoria da proposta existente

Estudo de viabilidade de melhoria da proposta existente para funcionamento em conjunto com o modelo de **sistema condominial** na região.



Ações de educação ambiental

Implementação de um programa de **educação ambiental**, nas esferas da **educação** básica, ensino médio, profissionalizante e superior.

DRENAGEM

FALTA DE FISCALIZAÇÃO

SOLO IMPERMEABILIZADO

FALTA DE LEGISLAÇÃO VÁRZEA

ESCOAMENTO CENTRO DA CIDADE

RIO ALAGAMENTOS

PAQUEQUER FORMAÇÃO GEOLÓGICA

RESÍDUOS SÓLIDOS

COLETA CONVENCIONAL

ESCASSEZ DESIGUALDADE

DESCASO COM DESCARTE

LIXÃO INCÊNDIO

INICIATIVAS POPULARES

FALTA SUPORTE FINANCEIRO

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

7.1 ANÁLISE TÉCNICA

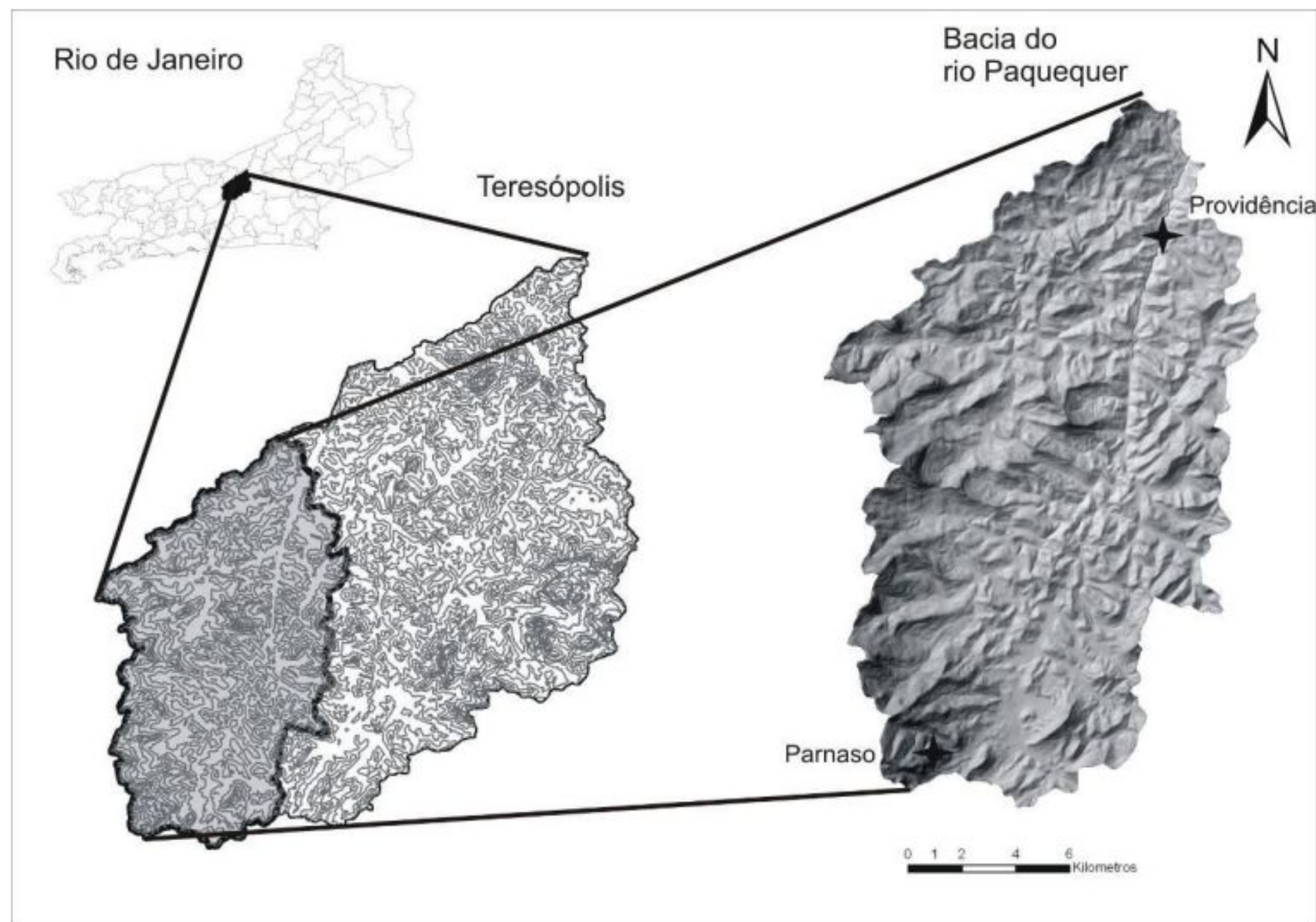
Drenagem

O município de Teresópolis pertence à Região Hidrográfica IV, formada pela Bacia Hidrográfica dos rios Preto e Paquequer, que deságuam na Bacia do rio Piabanha.

A fim de estudar as principais áreas apontadas pelo PAPO 3, que se encontram na área urbana do município, será apresentado um estudo aprofundado apenas na Bacia do rio Paquequer.

A bacia hidrográfica do rio Paquequer drena uma área de 269 km² em Teresópolis.

A importância do rio Paquequer para a cidade de Teresópolis é representada pelo seu grau de uso com as diversas atividades econômicas que vão desde o lazer à captação de água para o abastecimento urbano e agrícola.

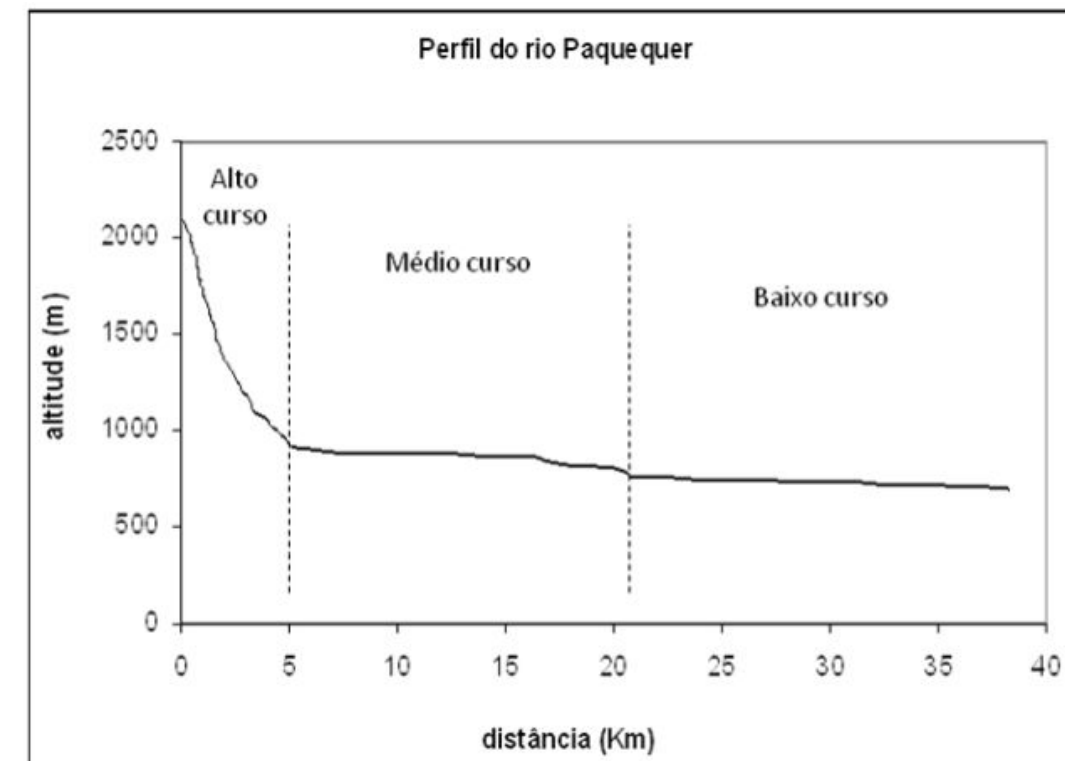
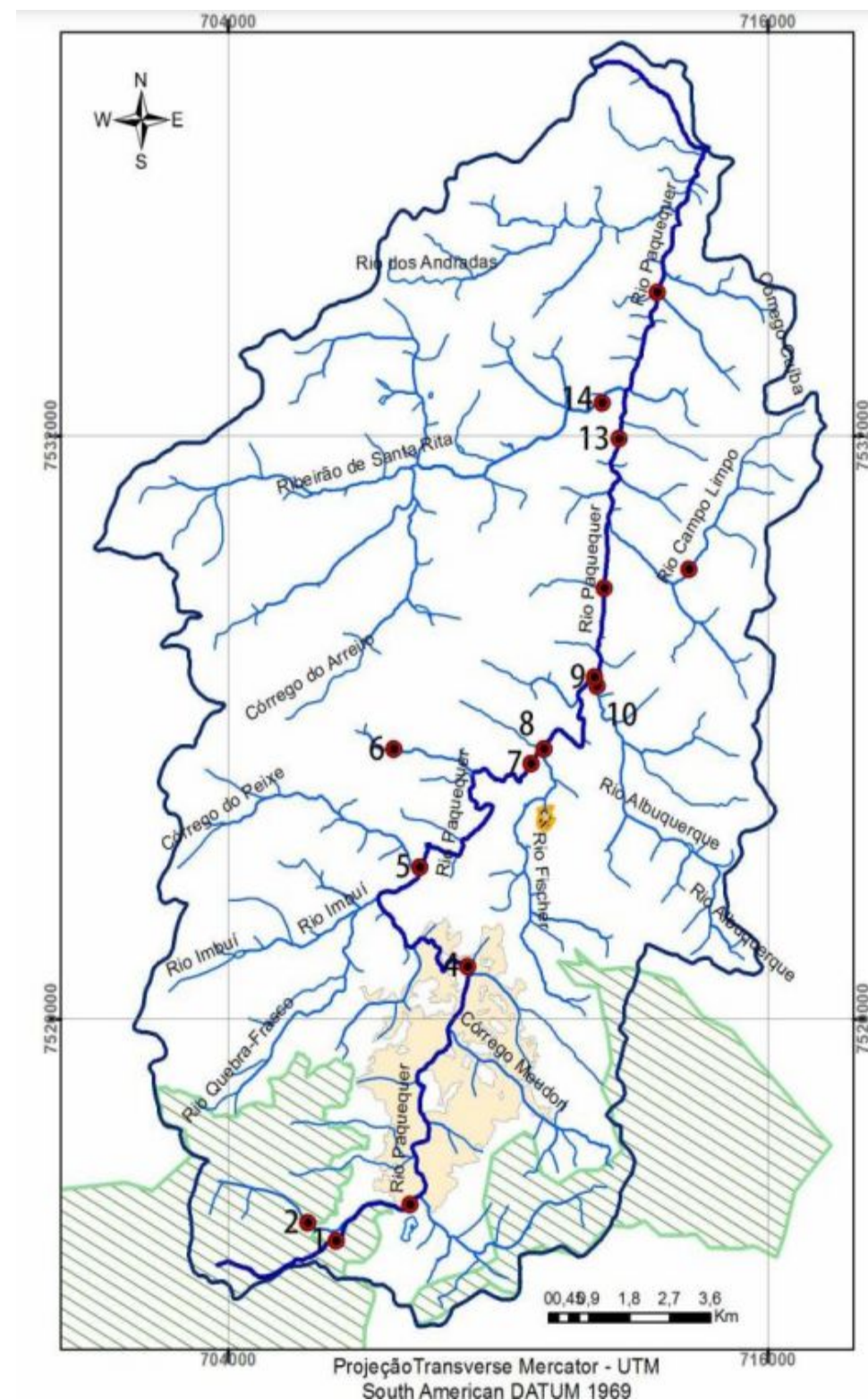


Fontes: Instituto de Química programa de pós-graduação em geoquímica ambiental - UFF

A bacia do Paquequer é montanhosa, com altitudes variando de 700 a 2000 m. O perfil longitudinal do rio Paquequer apresenta acentuada inclinação nos primeiros 5 km a partir da sua nascente, e ligeira inclinação no seu percurso restante.

Estes parâmetros indicam baixa taxa de infiltração e domínio do escoamento superficial em uma bacia de forma alongada.

Toda a mancha urbana do município se encontra no médio curso do rio.



Fontes: Instituto de Química programa de pós-graduação em geoquímica ambiental - UFF

Legenda

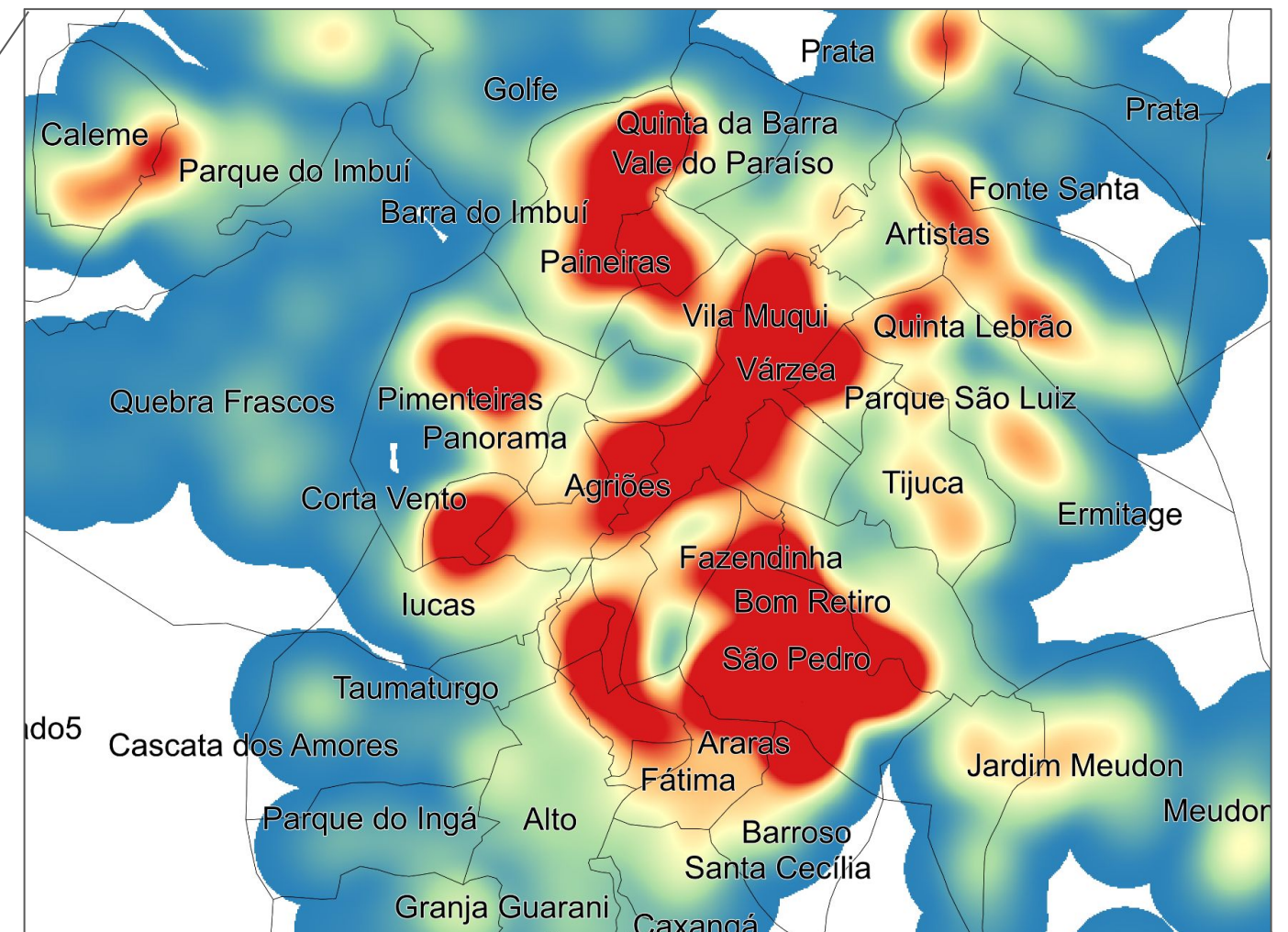
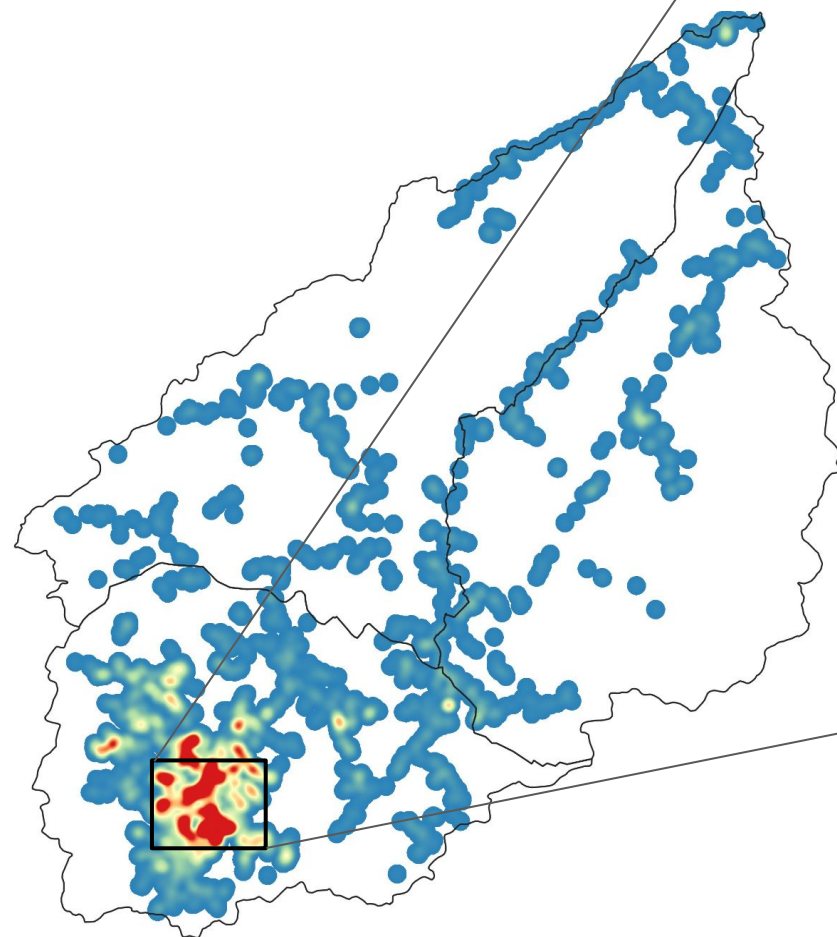
- Rio Paquequer
- Hidrografia
- Limite da Bacia Hidrográfica
- Núcleo Urbano
- Limite Parque Nacional da Serra dos Órgãos
- Aterro Sanitário

Drenagem

A impermeabilização do solo está diretamente ligada a densidade construtiva e urbanização. A área urbana da cidade concentra o maior número de construções e pavimentações impermeáveis devido a densidade demográfica.

Essa grande concentração em pequenas áreas somadas a topografia de vales dificulta a drenagem de águas pluviais ocasionando alagamentos nos pontos mais densos.

Legenda

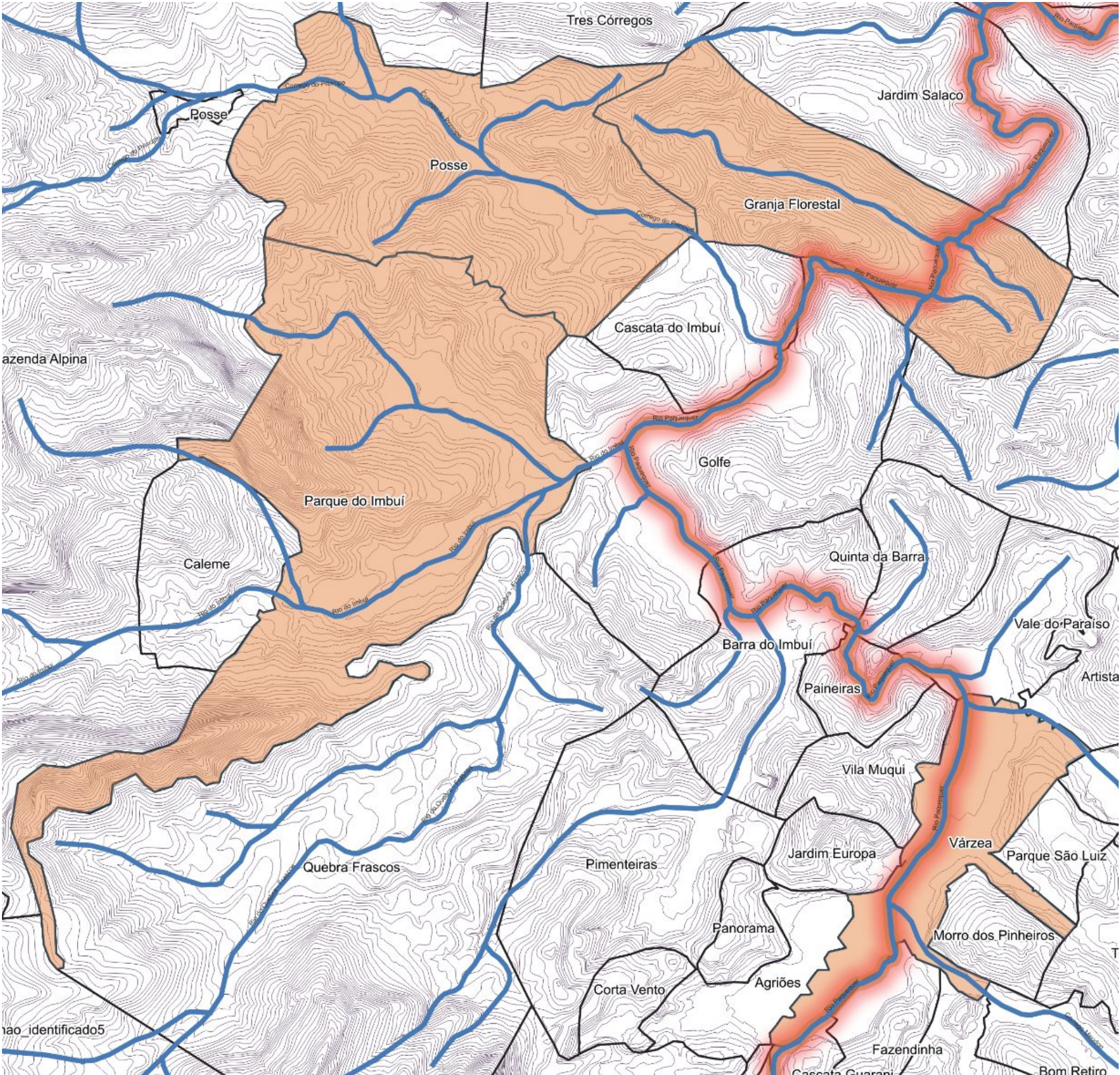


Densidade construtiva em Teresópolis - Mapa produzido pelo Programa Qgis

Os bairros citados como recorrentes de alagamentos por moradores da zona urbana de Teresópolis foram: Posse, Granja Florestal e Parque do Imbuí além ter sido apontado, também, um grande trecho das margens do Rio Paquequer. Os motivos apontados para tais ocorrências são a falta de um sistema de drenagem eficaz, a geologia e a impermeabilização do solo. O principal bairro em que foi apontada a drenagem lenta e pontos de alagamento foi o bairro da Várzea. Além de ser um dos bairros mais densos da cidade, ele é cortado pelo rio Paquequer e rodeado de morros, o que torna sua área de captação para drenagem grande e demanda uma drenagem de alta velocidade.

Legenda

- Limite de bairros.
- Bairros e pontos críticos apontados.
- Hidrografia.



7.2 ANÁLISE TÉCNICA

Resíduos Sólidos

As coletas convencional e seletiva não disponibilizam dados públicos atualizados para a consulta da população, dificultando o acesso democrático à informação necessária para estímulo de possíveis estratégias.

O município conta com um **Programa de Coleta Seletiva**, ainda em escala reduzida dadas as dimensões e demandas de Teresópolis. Contudo, apresenta uma ferramenta potente para disseminação do programa, o aplicativo “Recicla Terê”, desenvolvido por meio de uma parceria entre a Prefeitura, SMMA e o curso de ciência da computação da Unifeso. O **Lixão do Fisher** foi interditado em 2018, com previsão de 2 anos para que fosse proposto algo que mitigasse o risco ambiental oferecido pelo lixão. Atualmente o lixo de Teresópolis é encaminhado para outros municípios, fator que encarece o custo da coleta e impacta na fonte de renda dos catadores autônomos. Além disso, o lixo ainda é depositado, mesmo que temporariamente, no lixão do Fisher.

O **acondicionamento** do lixo em Teresópolis é, em sua maioria, irregular devido ao número reduzido de equipamentos corretos para acondicionar e negligência por parte da população. Foi constatado que os resíduos que necessitam de maior atenção são os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) e Resíduos de Construção Civil (RCC).



Interface do aplicativo “Recicla Terê”, disponível na PlayStore.



Lixão do Fisher em Teresópolis
Fonte: O diário de Teresópolis



Acondicionamento irregular no Bairro Fonte Santa (BR-116).
Fonte: Alto Uruguai Engenharia & Planejamento de Cidades, 2015.

DIRETRIZES E PROPOSTAS

Proposta de ação - Drenagem



Proposta de ação - Resíduos Sólidos



Gestão dos resíduos sólidos dentro dos critérios de sustentabilidade socioambiental

Expandir **rede de áreas de atuação** do Programa Municipal de Coleta Seletiva, garantindo também a **disseminação do App “Recicla Terê”**.

Instituir **autarquia** capaz de gerir os resíduos sólidos, vinculada às Secretarias Municipais.

Destinar a área do Lixão do Fisher a **parques e áreas verdes**.



Ampliação dos serviços de limpeza pública e coleta convencional

Investimento em **equipamentos de acondicionamento, ampliação da equipe e locais de atuação**.

Elaborar e manter atualizado um **banco de dados** dos funcionários públicos e dos locais de atuação.



Promover a educação ambiental para o público em geral

Elaborar uma **Unidade de Compostagem** com atividades parcerias **educacionais**.

Disponibilizar em sítio virtual da Prefeitura, o **diagnóstico atualizado referente ao PMGIRS** para consulta da população e espaço para sugestões.



Gestão correta dos Resíduos de Construção Civil (RCC) e Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

Exigir **plano de gerenciamento de resíduos**, com fiscalização municipal e/ou privada de acordo com o resíduo.



Estimular a capacitação profissional e atividades cooperativas

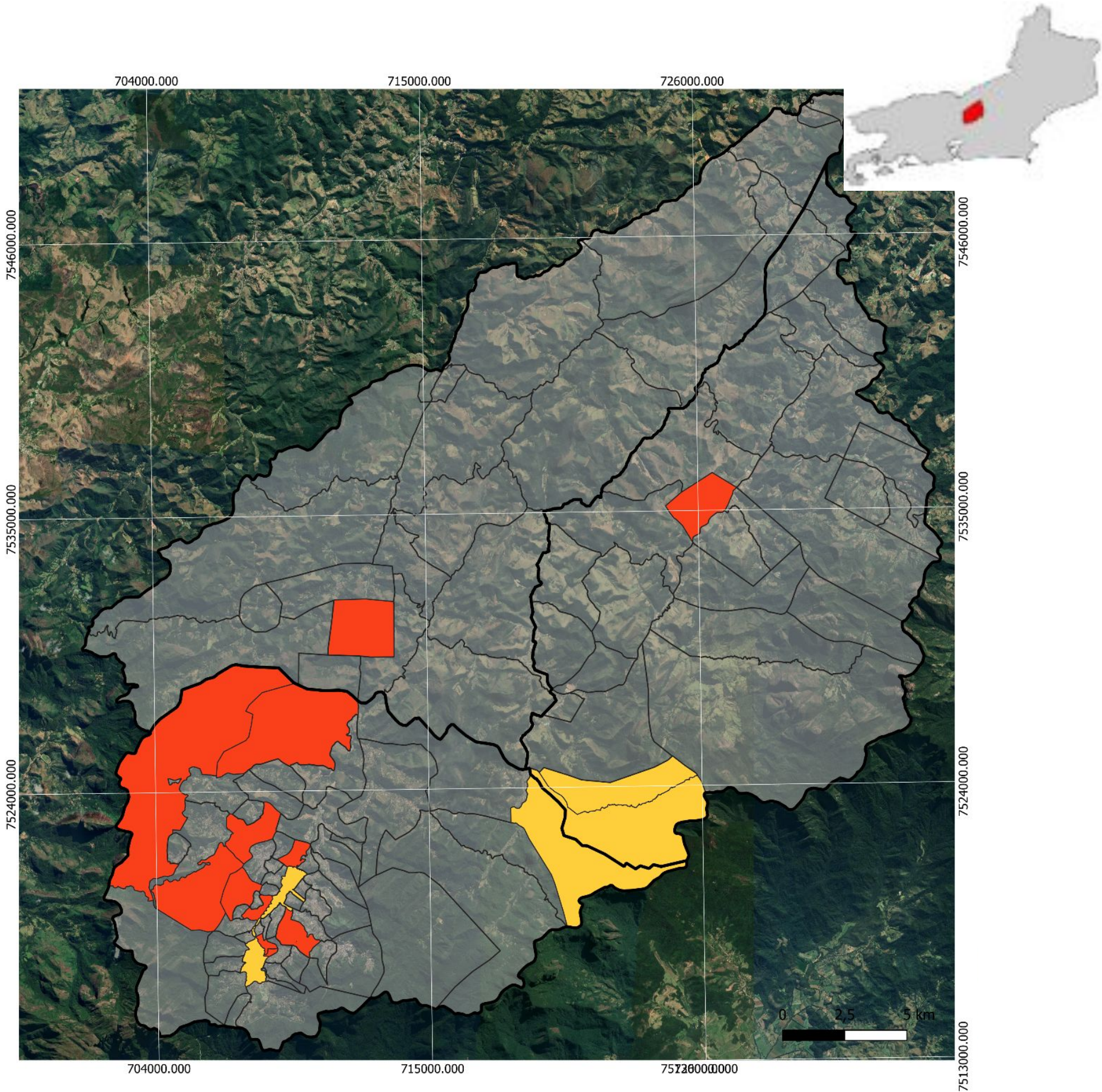
Elaborar **programas de cooperação** entre agricultores e geradores de Resíduos Sólidos Domiciliares Úmidos (RSDU).

Buscar **parcerias** com ONGs, instituições e universidades para **administração** das cooperativas.

Aqui no cenário existente nós temos uma análise dos bairros que já possuem ecopontos nos três distritos de Teresópolis. No primeiro distrito temos os bairros Alto, Várzea, Agriões, Vale do Paraíso, Albuquerque, Vargem Grande, Três Córregos, Agriões de Dentro, Fátima, Quebra Frascos, São Pedro, Golfe e Pimenteiras. Já no segundo e terceiro distrito apenas os bairros de Santa Rita, Bonsucesso e Pessegueiros. Em cada um desses bairros são encontrados de um a dois ecopontos apenas, desta forma não suprem as necessidades dos próprios bairros, muito menos de todo município de Teresópolis.

Legenda

- Limite dos Distritos
- Limite dos Bairros
- 1 ecoponto
- 2 ecopontos
- Nenhum ecoponto



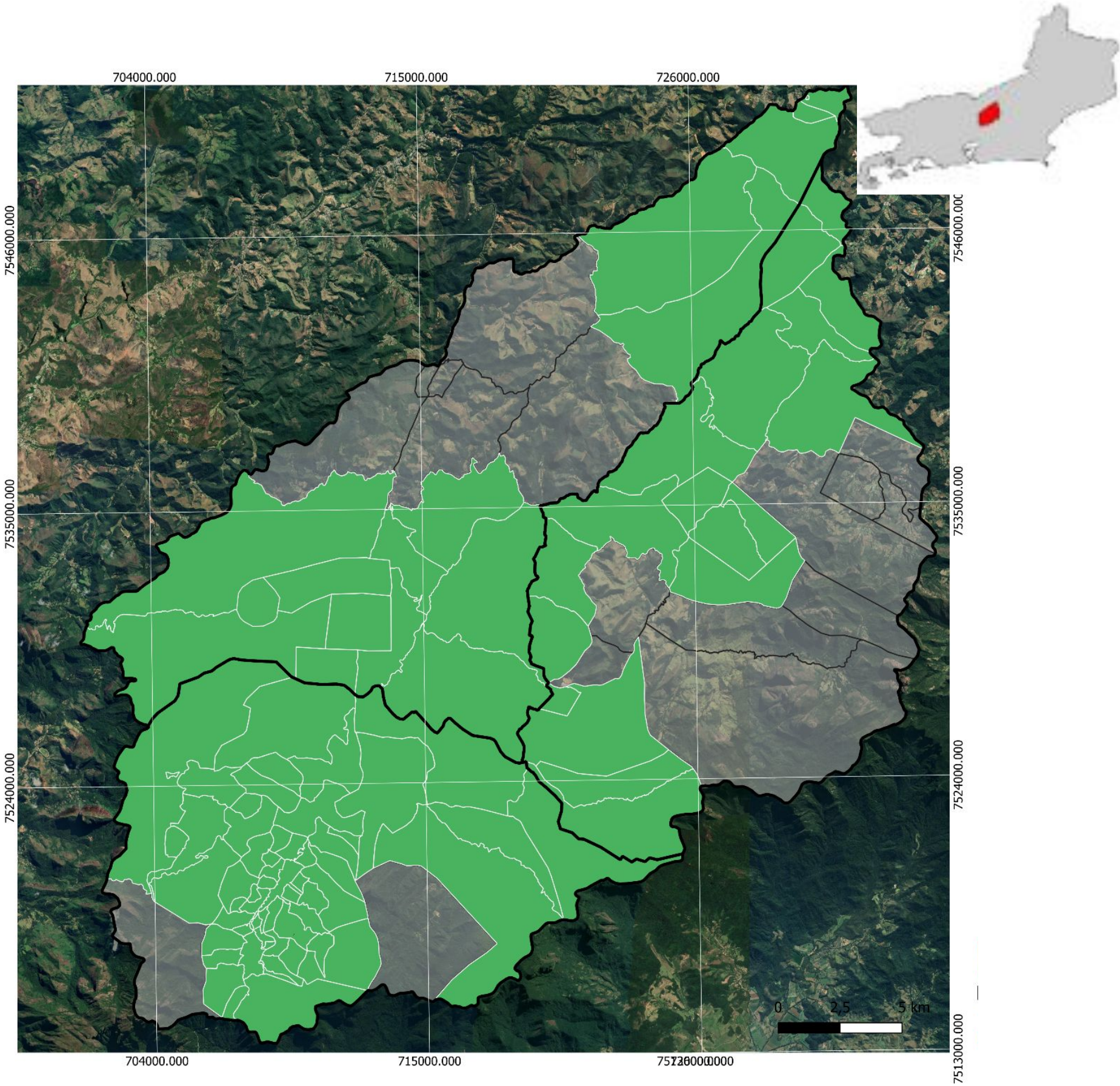
PROPOSTA URBANÍSTICA

Ampliação do Programa Recicla Terê

Já no cenário proposto temos a ampliação do Programa Recicla Terê, se expandindo para mais bairros do município de Teresópolis. Trazendo diversos benefícios à comunidade, meio ambiente e à economia local. Gerando emprego, reduzindo o impacto ambiental e criando oportunidade para educar a população sobre a importância da separação correta dos resíduos e os benefícios da reciclagem.

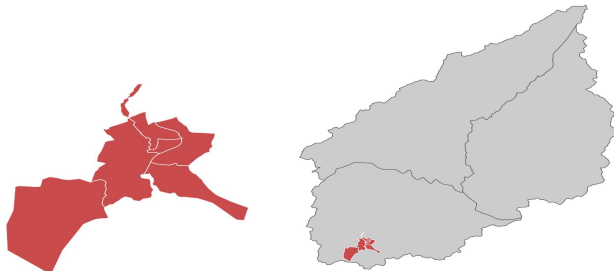
Legenda

- Limite dos Distritos
- Limite dos Bairros
- 1 ecoponto
- 2 ecopontos
- Nenhum ecoponto
- Novos ecopontos



PROPOSTA URBANÍSTICA

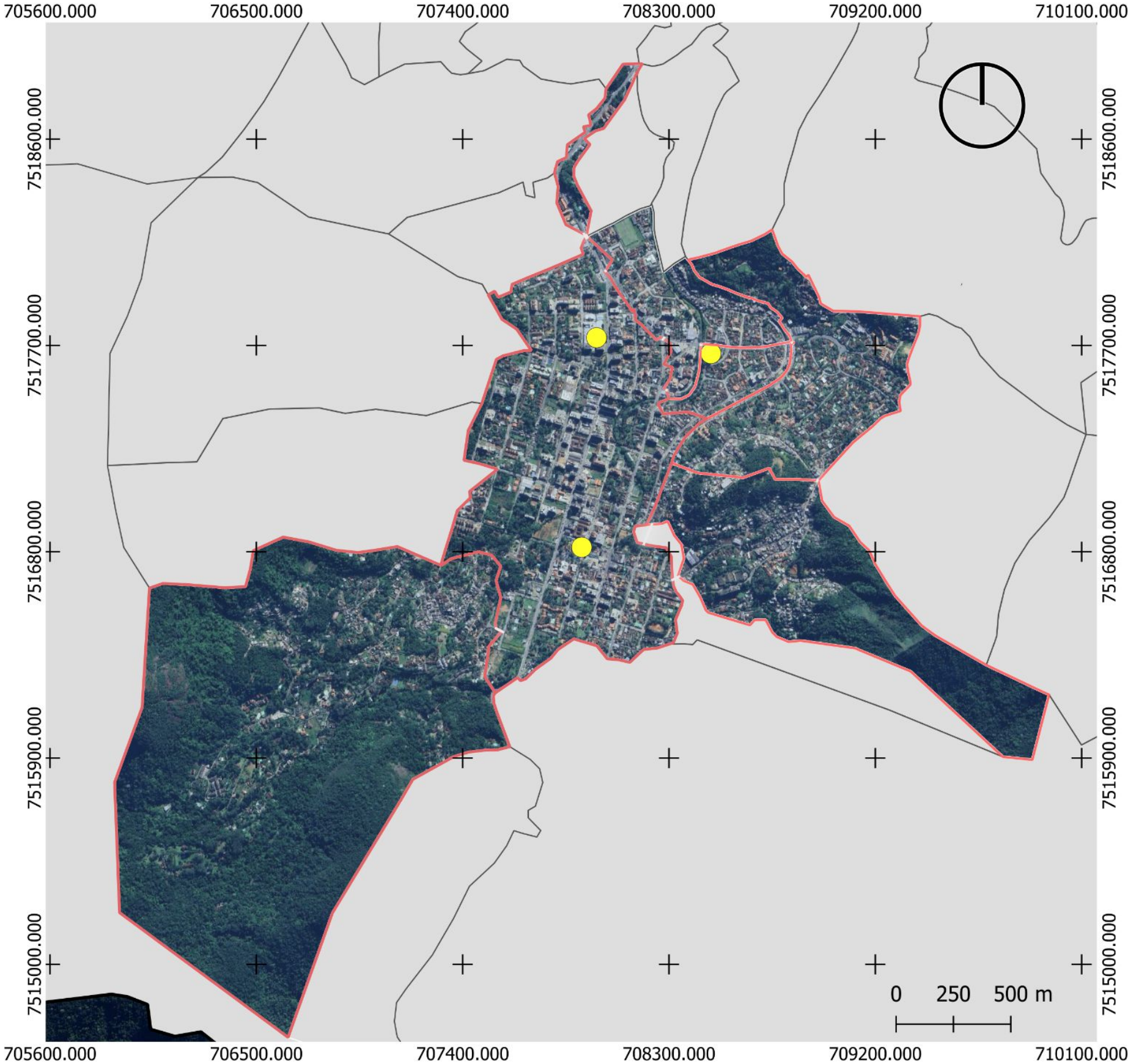
Ampliação do Programa Recicla Terê



Aqui nós temos uma ampliação nos bairros Alto, Araras, Fátima, Nossa Senhora de Fátima, Granja Guarani e Santa Cecília. Nesse trecho temos apenas três ecopontos, dois no bairro Alto, na Rua Praça Higino da Silveira, em frente ao Shopping Comary e na Rua Sebastião Lacerda, na UNIFESO campus sede. E no bairro Fátima, na Rua Tietê na Casa da cultura Adolpho Bloch.

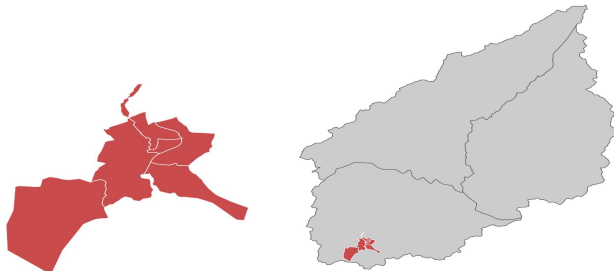
Legenda

- Limite dos Bairros
- Bairros vizinhos
- Ecopontos existente



PROPOSTA URBANÍSTICA

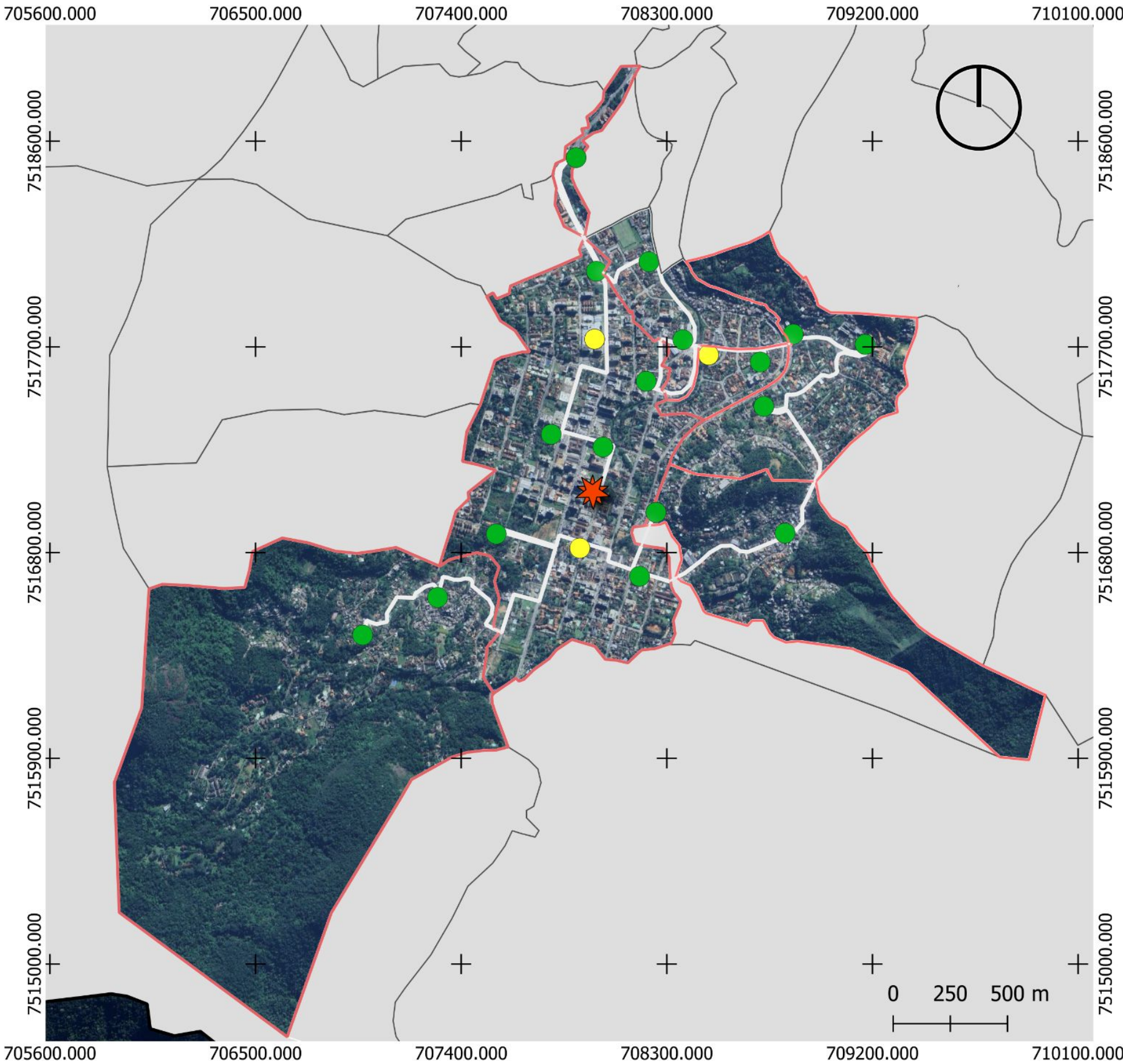
Ampliação do Programa Recicla Terê



Temos como proposta a implementação de um polo de apoio e novos ecopontos distribuídos ao longo dos seis bairros. Implementamos mais sete ecopontos no bairro Alto e mais um no Fátima. E nos bairros onde não existia nenhum passam a ter dois na Granja Guarani, dois na Nossa Senhora de Fátima, três no Araras e dois na Santa Cecília. A ideia é tomar como base essa zona e replicar ao longo de todo município de Teresópolis, facilitando e incentivando a coleta seletiva.

Legenda

- Limite dos Bairros
- Bairros vizinhos
- Ecopontos existente
- Ecopontos propostos
- ★ Unidade de Triagem
- Rotas



Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS.

Produto 06 - Versão Final. AGEVAP. Teresópolis, RJ. 2015//2017.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo

2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Brasil em Relevo - **Embrapa Monitoramento por Satélite.** Disponível em:

<<https://www.cnpm.embrapa.br/projetos/relevobr/download/rj/sf-23-z-a.htm>>.

Acesso em: 6 out. 2023.

LUIZA A V QUEIROZ. **HIDROGEOQUÍMICA FLUVIAL DA BACIA DO RIO**

PAQUEQUER, TERESÓPOLIS-RJ. Universidade Federal Fluminense Instituto de Química Programa de Pós-Graduação em Geoquímica Ambiental Niterói, 99, 2011.

RIO DE JANEIRO, **Prefeitura Municipal de Teresópolis. Secretaria Municipal**

do Meio Ambiente. Plano de Manejo Municipal. Teresópolis, 2020.

CANTUÁRIA, Gustavo; FORTE, Joana; SIMAAN, Lucia. **Saneamento urbano sustentável referências projetuais - ECOSAN.** Disponível em PDF.

FURIGO, Renata; SAMORA, Renata; TAMAYO, Alberto. **Direito à água e ao lugar em Medellín, Colômbia. Universalização do saneamento em assentamentos precários urbanos.** Disponível em PDF.

LOBO, Luiz. **Saneamento básico: Em busca da universalização.** Disponível em PDF.

LINKS AUXILIARES

<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-teresopolis-rj>

<https://netdiario.com.br/noticias/transbordo-de-lixo-ainda-sem-data-para-comecar-em-teresopolis/>

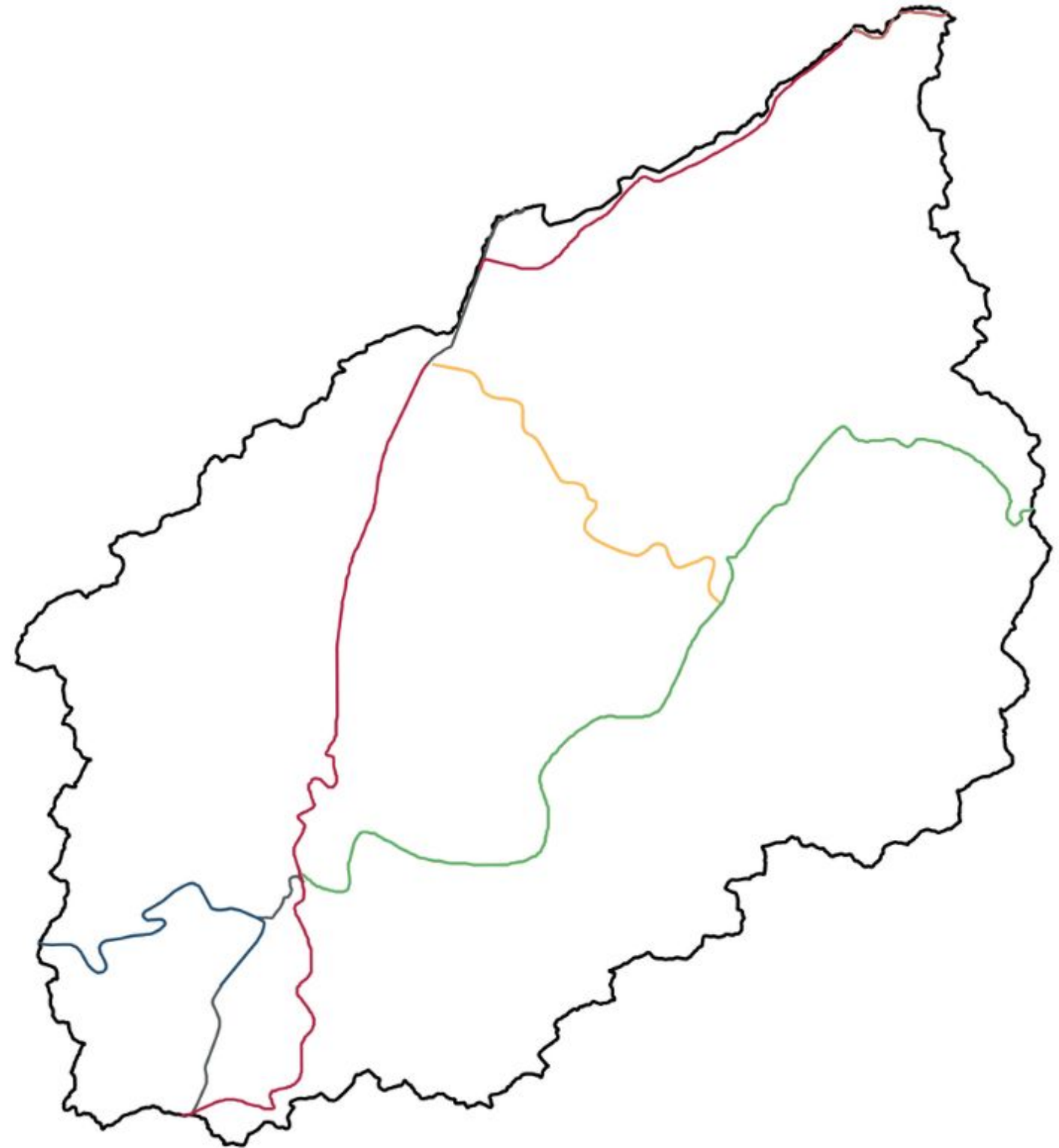
<https://odia.ig.com.br/teresopolis/2023/07/6676215-programa-de-coleta-seletiva-de-teresopolis-completa-3-anos-atendendo-a-31-bairros-e-processando-13-ton-de-reciclaveis-por-mes.html>

<https://comitepiabanha.org.br>

LEIS MUNICIPAIS**LEI COMPLEMENTAR Nº 79, DE 20 DE OUTUBRO DE 2006 -**

Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável de Teresópolis.

Mobilidade e Acessibilidade



ESDI
Arquitetura
e Urbanismo

Mobilidade e Acessibilidade

01. VIAS + URBANIZAÇÃO

1.1 Vias arteriais

02. TRANSPORTE PÚBLICO

03. TRANSPORTE CICLOVIÁRIO

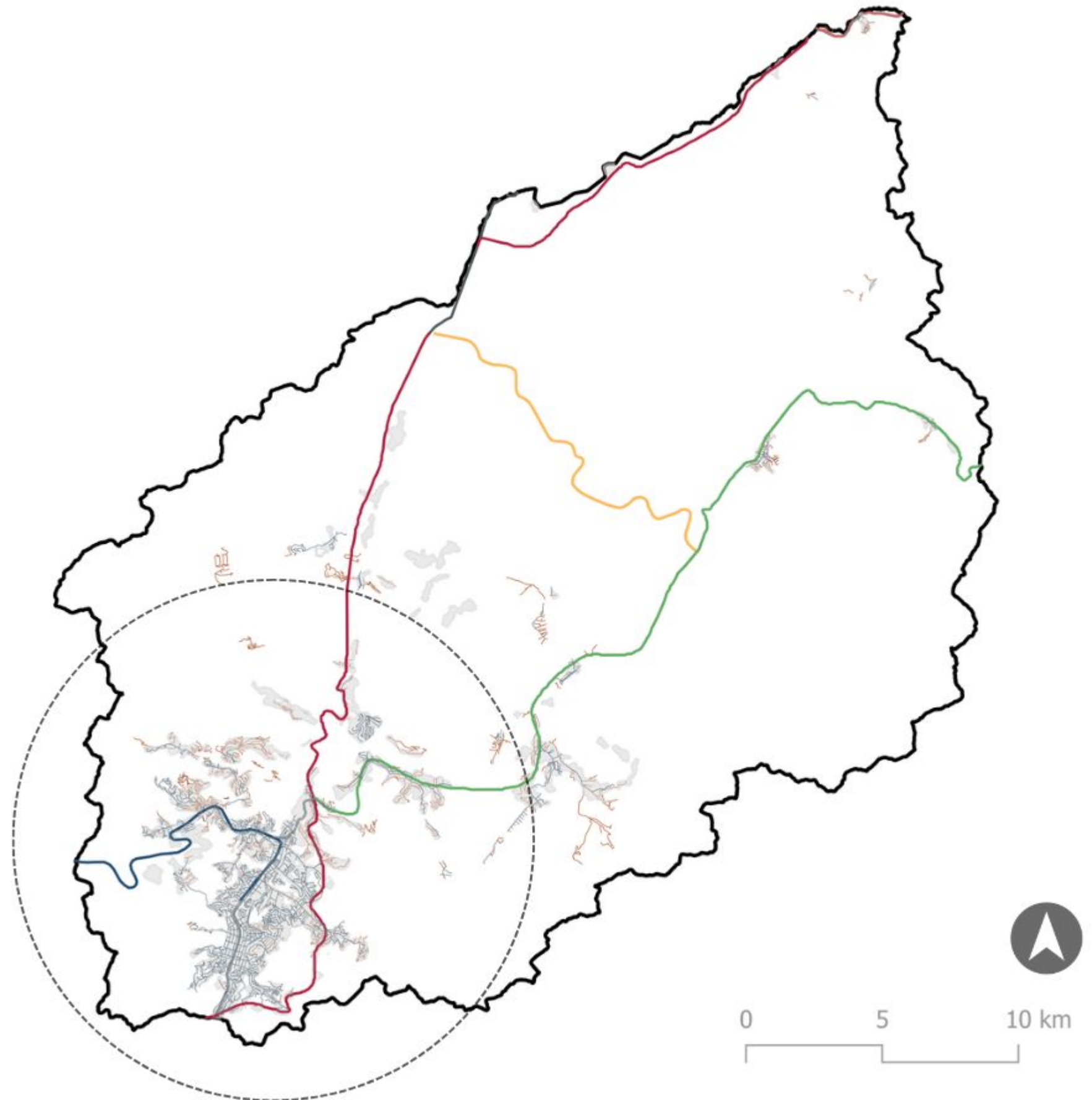
3.1 Ciclofaixa

04. CAMINHABILIDADE

4.1 Proposta de mobilidade

05. DIRETRIZES GERAIS

Teresópolis é cortada por rodovias federais e estaduais, conforme mostra o mapa ao lado. Essas rodovias cortam os distritos da cidade, e são importantes para a mobilidade da região.



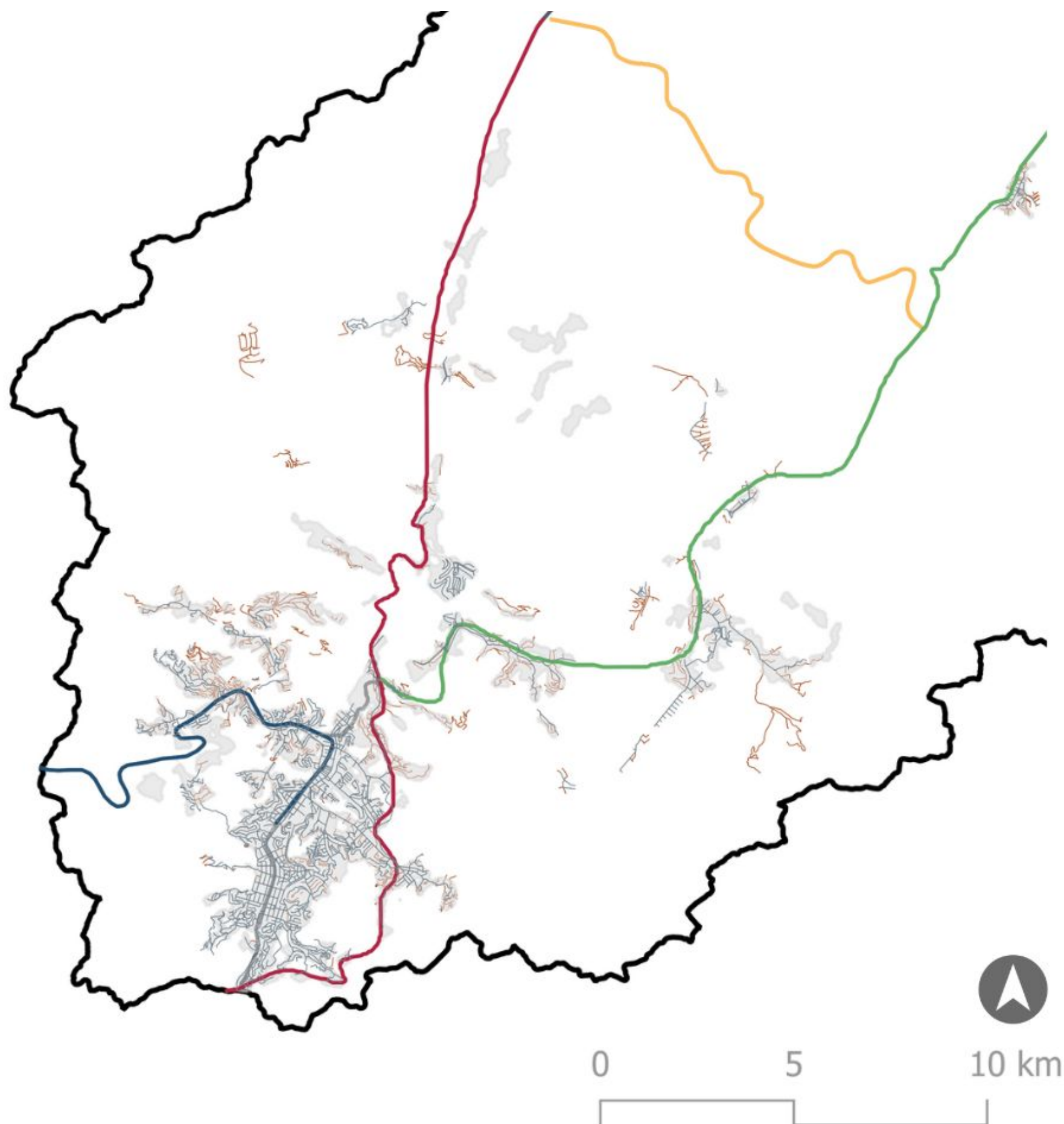
VIAS + URBANIZAÇÃO

Mapa ampliado

Através dos dados do INEA, pode-se perceber que as ruas pavimentadas e em leito natural estão localizadas no que o órgão entende como área urbanizada. É visto que essa área está localizada majoritariamente no primeiro distrito. Esse distrito é o que mais possui infraestruturas para a mobilidade urbana.

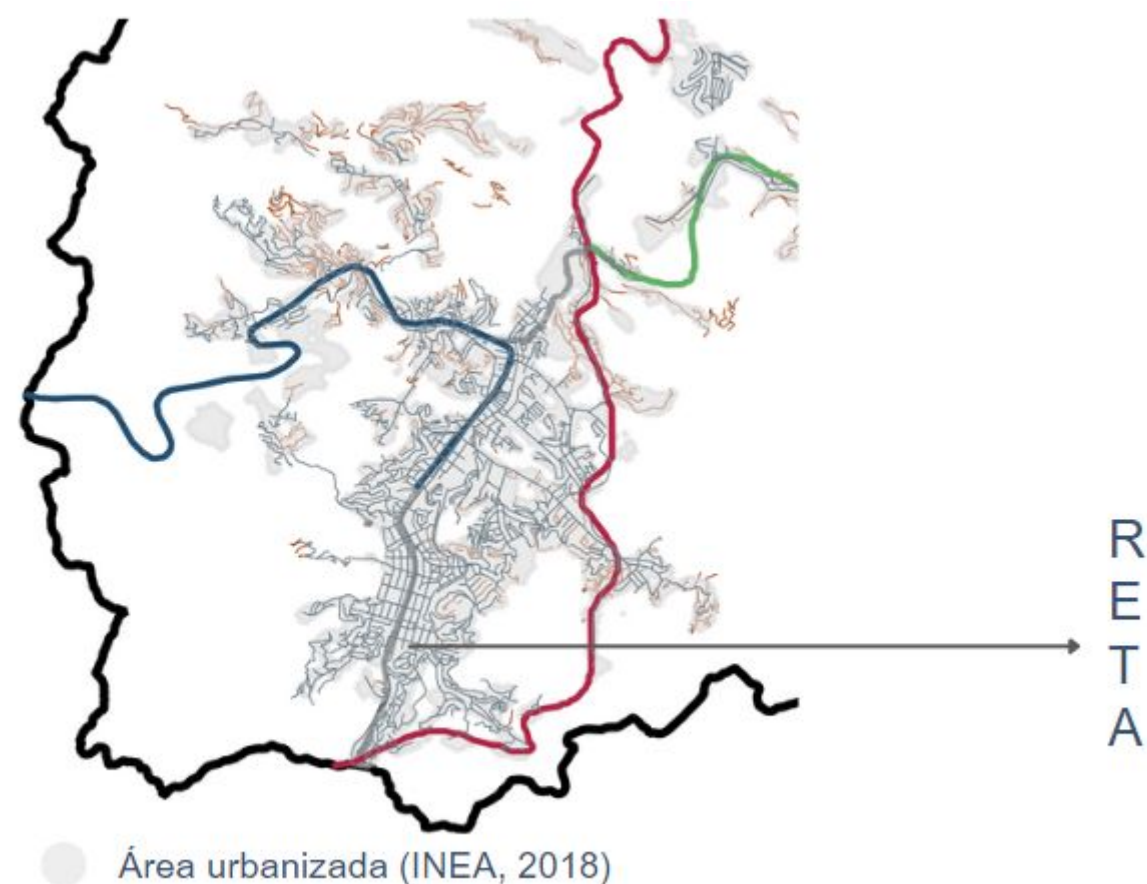
Legenda

- BR-116
- BR-495
- RJ-134
- RJ-156
- RJ-130
- Rua Pavimentada
- Leito Natural
- Rodovia não identificada
- Área urbanizada (INEA, 2018)



VIAS ARTERIAIS

“Reta”



No primeiro distrito, há a chamada “Rua da Reta”, que é composta por algumas vias arteriais juntas.

As vias arteriais são destinadas a atender o tráfego direto em percurso contínuo, interligar rodovias, vias coletoras e atender às linhas de ônibus.

Com isso, a Rua da Reta é a região que concentra boa parte do trânsito, além de disputas entre ciclistas e pedestres.



Problemas

Transporte público, Uber e Táxi não chegam em áreas com topografia acentuada e em bairros mais afastados.



Rotas parecidas com horários escassos.



Não há transparência na contratação das empresas de ônibus.

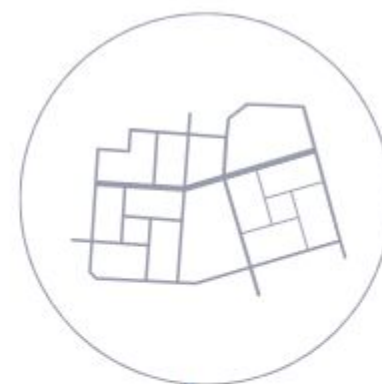


Propostas

Promover a oferta de **transportes alternativos com conexão intermodal**.



Implementar **circuito básico** obrigatório para atender a **circulação intra-municipal**.



Garantir informação sobre os processos de contratação de ônibus.
+
Necessidade de licitação -> termo de **referência de planejamento**, com orientações gerais.



*Mencionado no PAPO

PLANO DIRETOR + PLANO
DE MOBILIDADE URBANA

Problemas

Sem articulação - unidade e não um sistema.



Ciclofaixas estreita e próximas ao fluxo de veículos.



Poucos paraciclos.



Propostas

Propor **plano ciclovitário**:



Implantar **rede de ciclovias** em cada subcentralidade.



Instalação de **bicicletários em pontos estratégicos** e de alta procura.



Criação de ciclovias com **barreiras físicas** separando o ciclista das outras faixas.

*Mencionado no PAPO

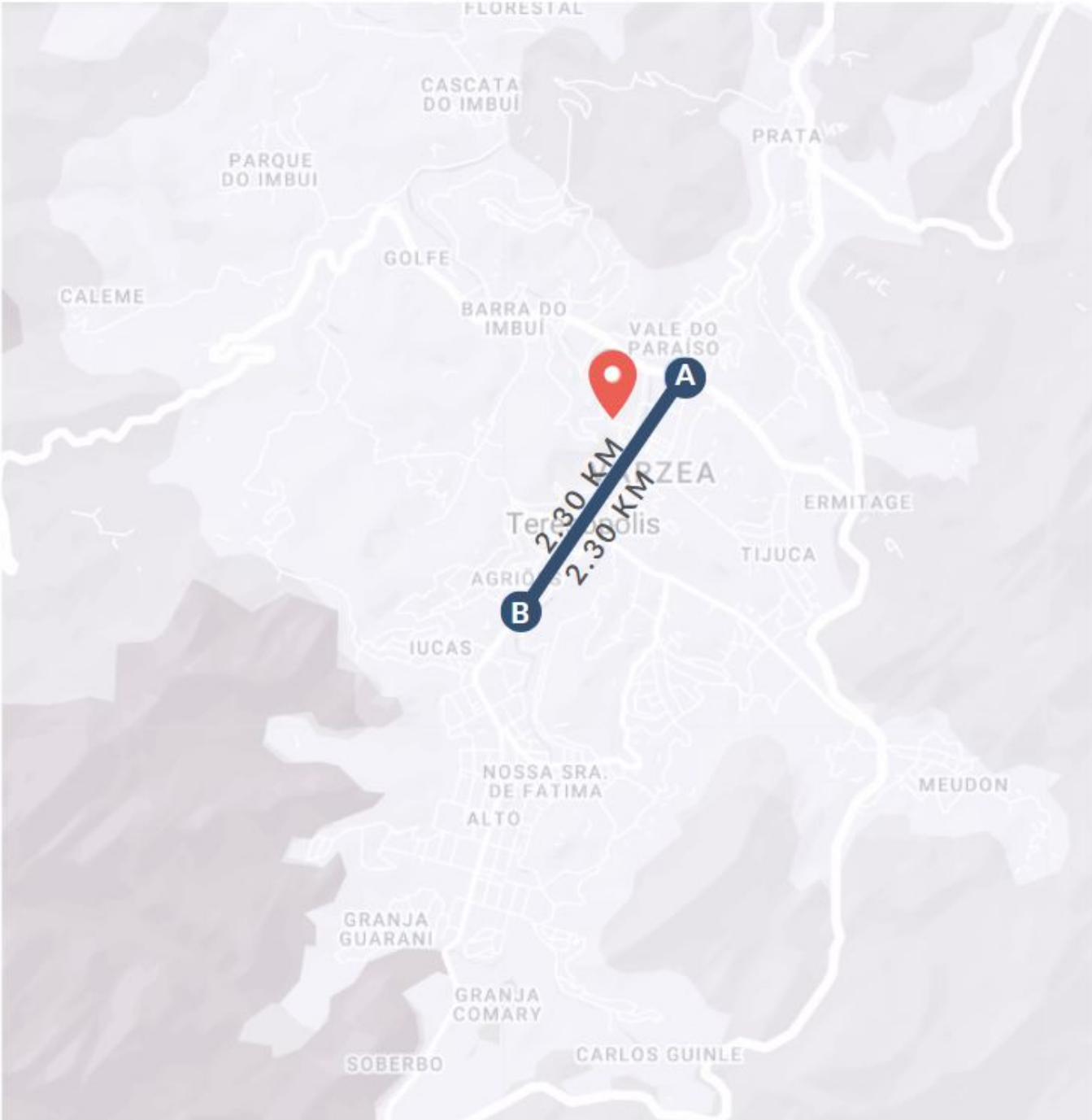
PLANO DIRETOR + PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TRANSPORTE CICLOVIÁRIO

Análise e Propostas

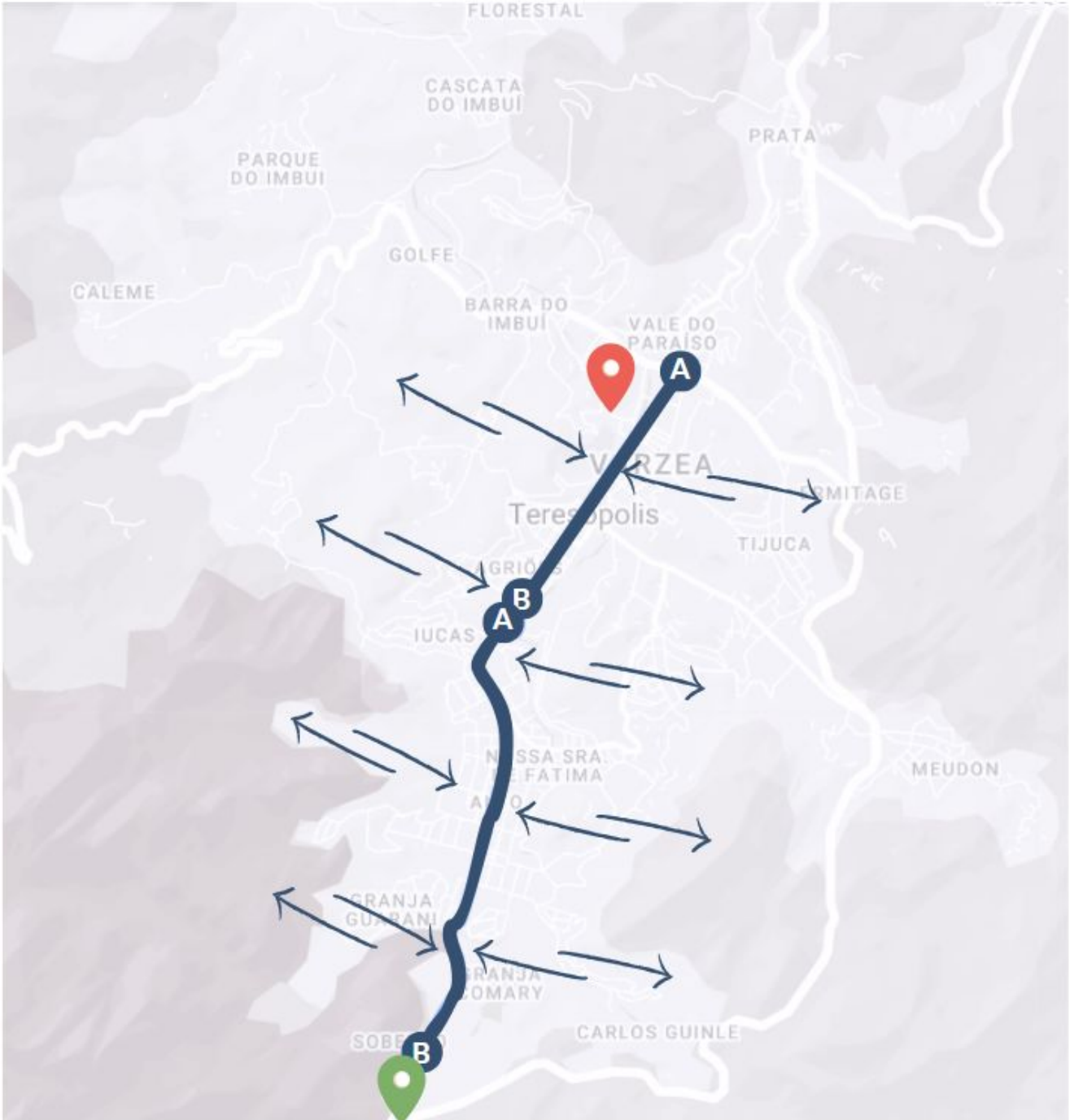
CENÁRIO ATUAL

Ciclofaixa como uma unidade e não como sistema.



CENÁRIO PROPOSTO

Plano ciclovitário com rede de ciclovias.



Problemas

Falta de rampas e calçadas acessíveis.



Travessias seguras.



Estacionamentos irregulares próximos à via principal.



Propostas

Padronização das calçadas conforme o Manual das Calçadas.



Melhorar a sinalização vertical e horizontal; criar faixas de pedestre com nível elevado.

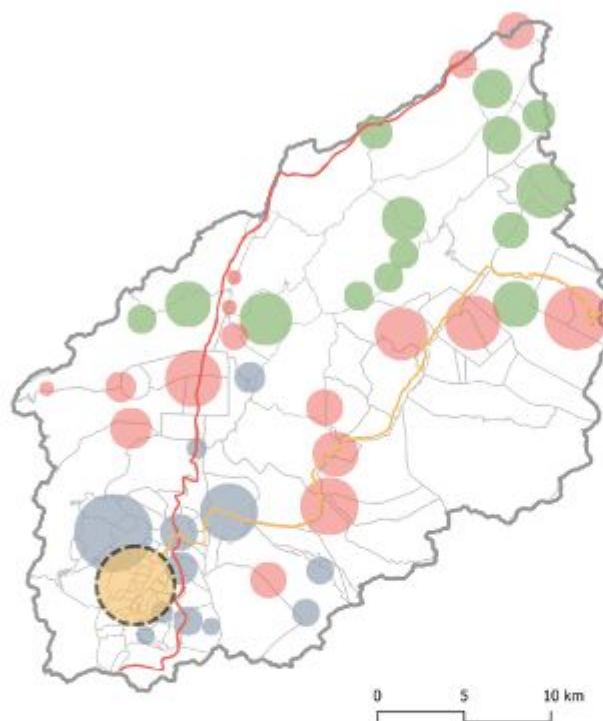


Fiscalização dos estacionamentos irregulares.



PLANO DIRETOR + PLANO DE MOBILIDADE URBANA

Cenário Atual



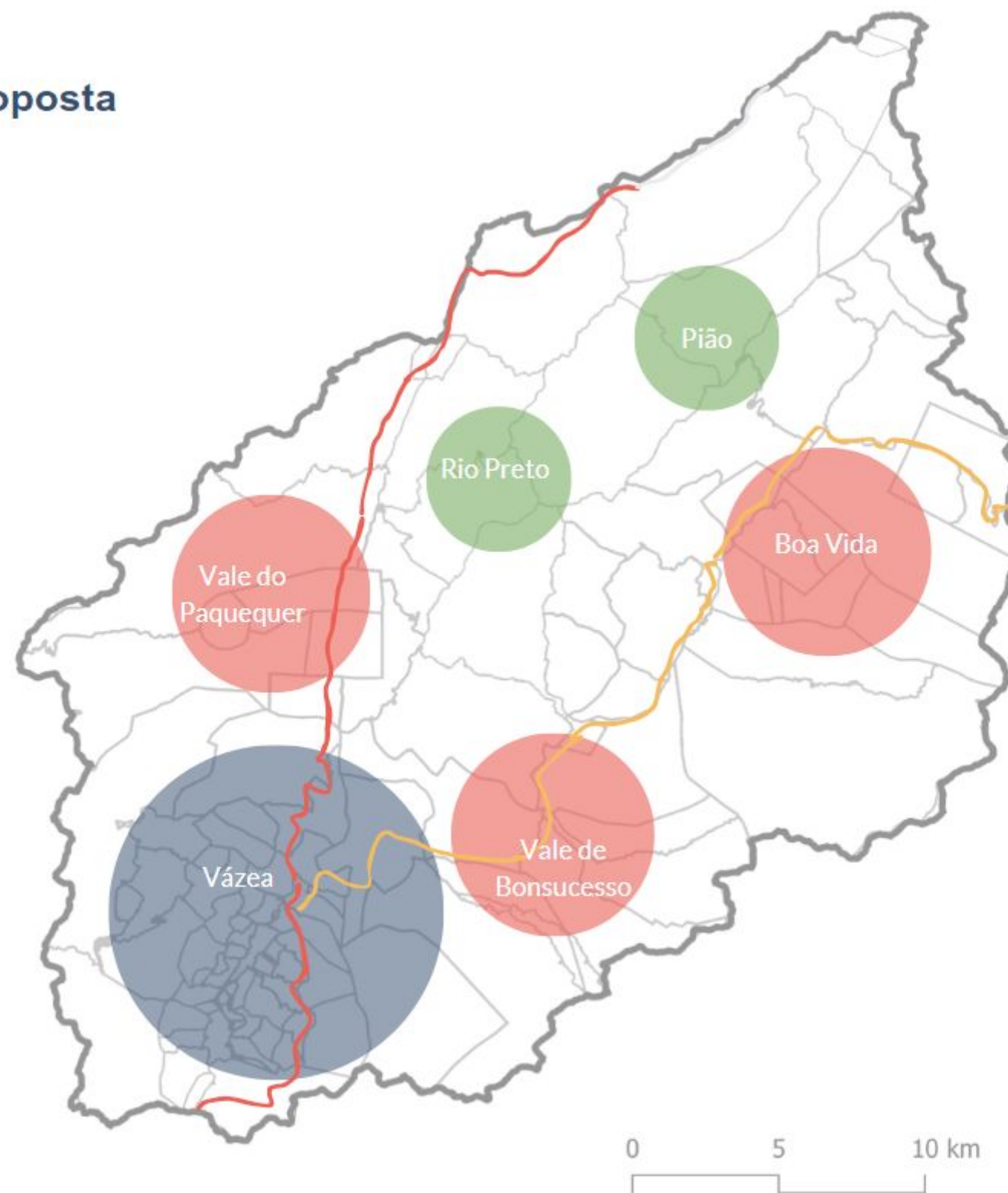
Legenda

- Centro de Bairros
- Centralidade Urbana
- Centralidade Rururbana
- Centralidade Rural

Cada área possui
seu centro de bairro

Fortalecer outras centralidades e incentivar o uso misto (moradia, comércio e serviço), reduzindo os percursos e a dependência do Centro. Desta forma, possibilita-se que Teresópolis tenha um crescimento urbano mais adequado.

Proposta



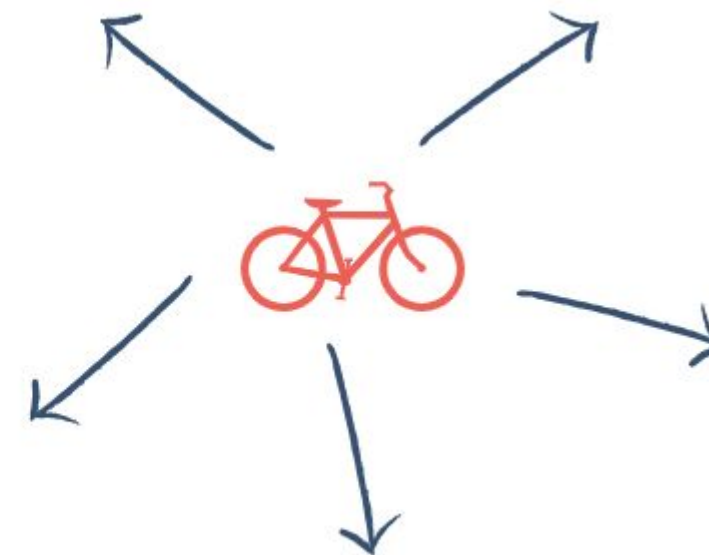
CRIAR PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA, ATRAVÉS DE UMA NOVA LEI.



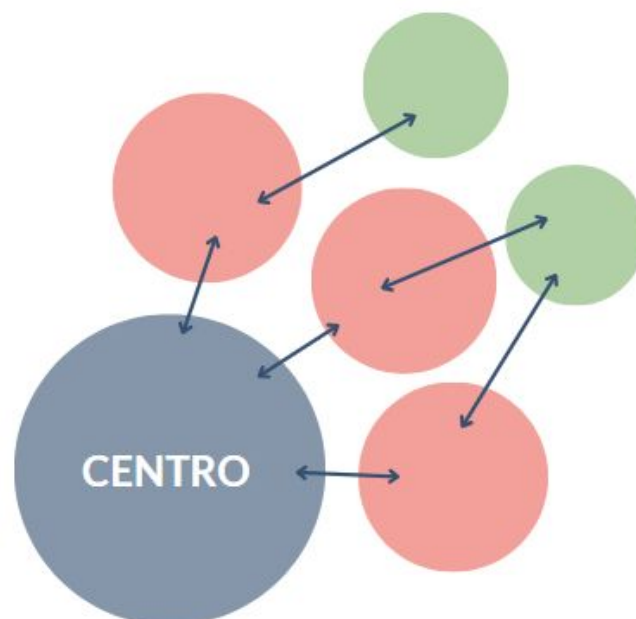
DEFINIR NOVAS ARTICULAÇÕES VIÁRIAS QUE MELHOREM O FLUXO DO TRÂNSITO, ATRAVÉS DE NOVAS LEIS COMPLEMENTARES.



CRIAR PLANO DIRETOR CICLOVIÁRIO COMPATÍVEL COM O PLANO DE MOBILIDADE URBANA.



CONECTAR SUBCENTROS E NÃO APENAS CENTRO/BAIRRO; ALTERAR LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, NO INTUITO DE DESCENTRALIZAR OS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS.



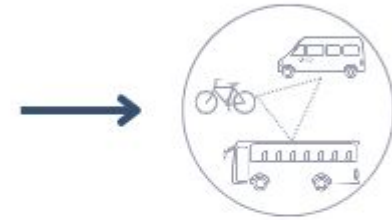
INCENTIVAR O USO MISTO, NO INTUITO DE REDUZIR A DEPENDÊNCIA DO CENTRO, ATRAVÉS DO PLANO DIRETOR E DA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.



Melhorar a oferta de transporte público de acordo com levantamento atualizado da demanda



Definir circuito básico de linhas de transporte público para nortear o processo licitatório.



Conexão intermodal através de tarifa única e terminais de integração.



Obrigatoriedade de pontos finais de linhas em comunidades de baixa renda com mais de 5 mil habitantes.



Implementação de corredor exclusivo de transporte público na "Reta", com estacionamentos nos pontos de acesso.

PLANO DIRETOR + PLANO DE MOBILIDADE URBANA

BIBLIOGRAFIA

PAINS, Clarissa; PESSOA, Thalita. Cadeirantes de Teresópolis, Petrópolis e Friburgo mostram que o espaço como a todos os exclui. O Globo, Rio de Janeiro, 22 de julho de 2014.

Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/rio/bairros/cadeirantes-de-teresopolis-petropolis-friburgo-mostram-que-espaco-comum-todos-os-exclui-13289088>> Acesso em: 03 de outubro de 2023.

PLANO DIRETOR DE MARICA. Jornal Oficial de Maricá, Maricá, 10 de outubro de 2006.

Disponível em:

<https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/plano_diretor_marica.pdf> Acesso em: 26, setembro de 2023.

PLANO DE MOBILIDADE DE LISBOA. Move Lisboa, Visão estratégica para a Mobilidade 2023.

Disponível em:

<<https://lisboaparapessoas.pt/biblioteca/documentos/planos/>> Acesso em: 26, setembro de 2023.

LINKS AUXILIARES

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CICLOVIA NO SOBERBO.

Disponível em:

<https://www.portaltere.com/noticias3/notictere02472_140128.htm> Acesso em: 03 de outubro de 2023.

MÃES E PAIS DE DEFICIENTES FÍSICOS PROMOVEM PASSEATA.

Disponível em:

<<https://www.teresopolis.rj.gov.br/maes-pais-deficientes-fisicos-promovem-passeata/>> Acesso em: 03 de outubro de 2023.

PLANO DIRETOR DE TERESÓPOLIS.

Disponível em:

<<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-teresopolis-rj>> Acesso em: 26, setembro de 2023.

CONCLUSÃO

A colaboração dos estudantes do Ateliê Integrado de Arquitetura e Urbanismo do 8º Período e do projeto de extensão Habitares Comuns do Curso de Arquitetura e Urbanismo da ESDI - UERJ - Campus Petrópolis durante os encontros da iniciativa PAPO teve pelo menos dois impactos muito relevantes no âmbito de uma pedagogia urbana..

O primeiro, diz respeito à própria formação destes estudantes. A experiência de um ateliê de caráter extensionista, ofereceu a eles um rico campo de aprendizados, onde puderam construir habilidades e competências para além daquelas de ordem técnica, muito importantes, mas insuficientes quando se trata dos aspectos sociopolíticos envolvidos no planejamento urbano real. Inserindo-se em um contexto político específico na escala municipal, foi possível perceber que há um campo de atuação profissional que não está nem na iniciativa privada, no chamado mercado da construção civil, nem no Estado, seja trabalhando diretamente na administração pública, seja trabalhando para ela por meio de contratos e licitações. Trata-se de atuar junto à sociedade civil organizada, em meio às pressões do mercado e às disputas políticas por recursos públicos e poder no âmbito do Estado. Aqui são necessárias habilidades sociais, comunicativas, e a investigação experimental de instrumentos dedicados à mobilização, ao engajamento e à construção de atmosferas efetivamente democráticas para o encontro de saberes e a construção coletiva de projetos.

O segundo impacto está no debate público sobre o futuro da cidade. Por meio da ação extensionista da Universidade Pública, muito assentada na energia e disposição dos estudantes, foi possível contribuir com processos locais de articulação e fortalecimento de redes de grupos sociais interessados em tomar parte do planejamento territorial. Ao trazer subsídios metodológicos para a conversa horizontal e aportes técnicos para a formulação coletiva de demandas e propostas para temas como turismo e desenvolvimento rural sustentável, saneamento ambiental, políticas sociais, habitação de interesse social, gestão ambiental, mobilidade urbana e ordenamento territorial, a ação extensionista contribuiu para a construção de uma visão integrada e inclusiva das necessidades e desafios da cidade.

A pluralidade de ideias e o engajamento dos estudantes reforçam a importância da participação social na construção de cidades mais sustentáveis, democráticas e justas. As propostas apresentadas visam melhorar a qualidade de vida da população de Teresópolis, conciliando desenvolvimento econômico, proteção ambiental e inclusão social. Ao unir diferentes perspectivas e conhecimentos, o encontro possibilitou a construção de uma base a partir da qual novas ações poderão se desdobrar, inclusive na revisão do Plano Diretor Municipal que deve ser atualizado com efetiva participação da sociedade buscando uma cidade mais equilibrada e resiliente, pronta para enfrentar os desafios do futuro.

REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#1



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#1



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#2



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#2



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#2



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#3



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#3



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#3



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#3



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#4



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#4



REGISTROS FOTOGRÁFICOS PAPO#4



CRÉDITOS

Coordenadores:

Gabriel Schvarsberg (ESDI-UERJ)

Glauci Coelho (ESDI-UERJ)

Colaboradores:

Leslie Loreto (Arquiteta e urbanista)

Flavia Teixeira Braga (EAU-UFF)

Rosângela Luft (IPPUR-UFRJ)

Rodrigo Koblitiz (Planeja Terê)

Clara Carvalho de Lemos (IGEORG-UERJ)

Equipe Habitares Comuns (ESDI-UERJ):

Alexandre Silva

Amanda Eloisa

Andressa dos Santos

Giacomo Reis

Sanjay Costa

Vinicius Bezerra

Yasmin Monsuete

Yasmin Guimarães

Equipe estudantes Ateliê do 8º Período 2023 do curso de arquitetura e urbanismo ESDI-UERJ :

Gestão, preservação e conservação ambiental

Ana Luiza Nogueira

Gabriele Lopes

Thayna Muniz

Habitação de interesse social

Carolina Borges

Gabriel Izquierdo

Maria Clara Monsores

Mobilidade urbana

Clara Lessa

Emilly Kaizer

Paula Ribeiro

Yvine Kneipp

Ordenamento territorial

Andressa Santos

Rodrigo Vignoli

Victoria Azevedo

Políticas sociais públicas

Fernanda Sarruf

Juliana Pixioline

Mariana Oliveira

Saneamento ambiental

Ana Beatriz Ramos

Beatriz Luz

Eduardo Bertoche

Gabriela Gabriel

Shaiane Sideris

Turismo e desenvolvimento rural sustentável

Amanda Eloisa

Gabriel Miranda

Helena Pires

