



PAC Seleções - Macro drenagem

Prefeitura Municipal de Petrópolis

Secretaria de Obras

Abril - 2024

Proponente:

**Prefeitura Municipal de
Petrópolis**



Ministério das Cidades

RUBENS BOMTEMPO
Prefeito de Petrópolis

PAULO MUSTRANGI
Vice Prefeito de Petrópolis

VYRNA JACOMO
Secretária de Obras

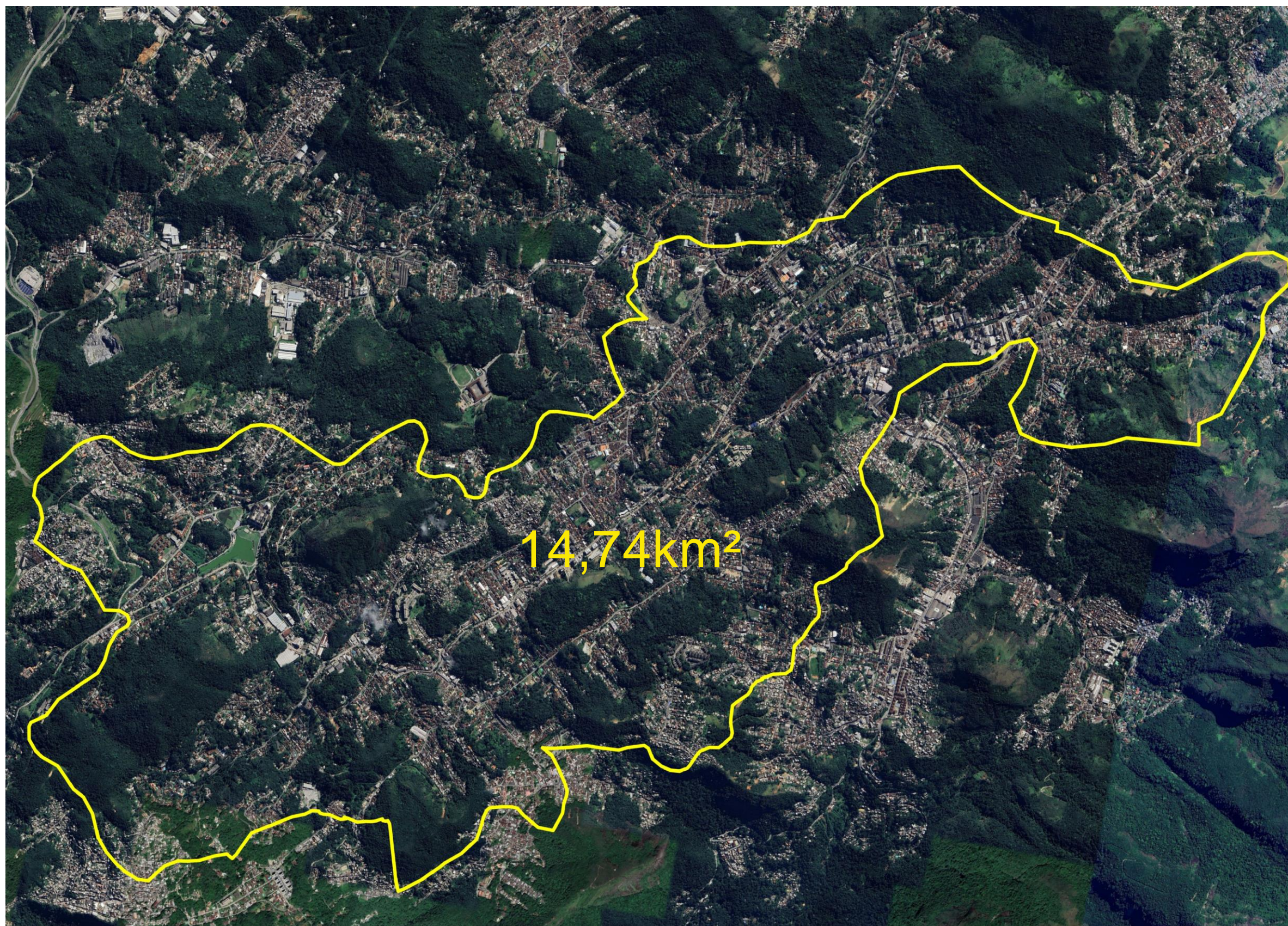
ALDIR CONY
Subsecretário de Obras

MIGUEL MATTOS
Diretor de Projetos, Convênios e PPP




TÓPICO 1 -

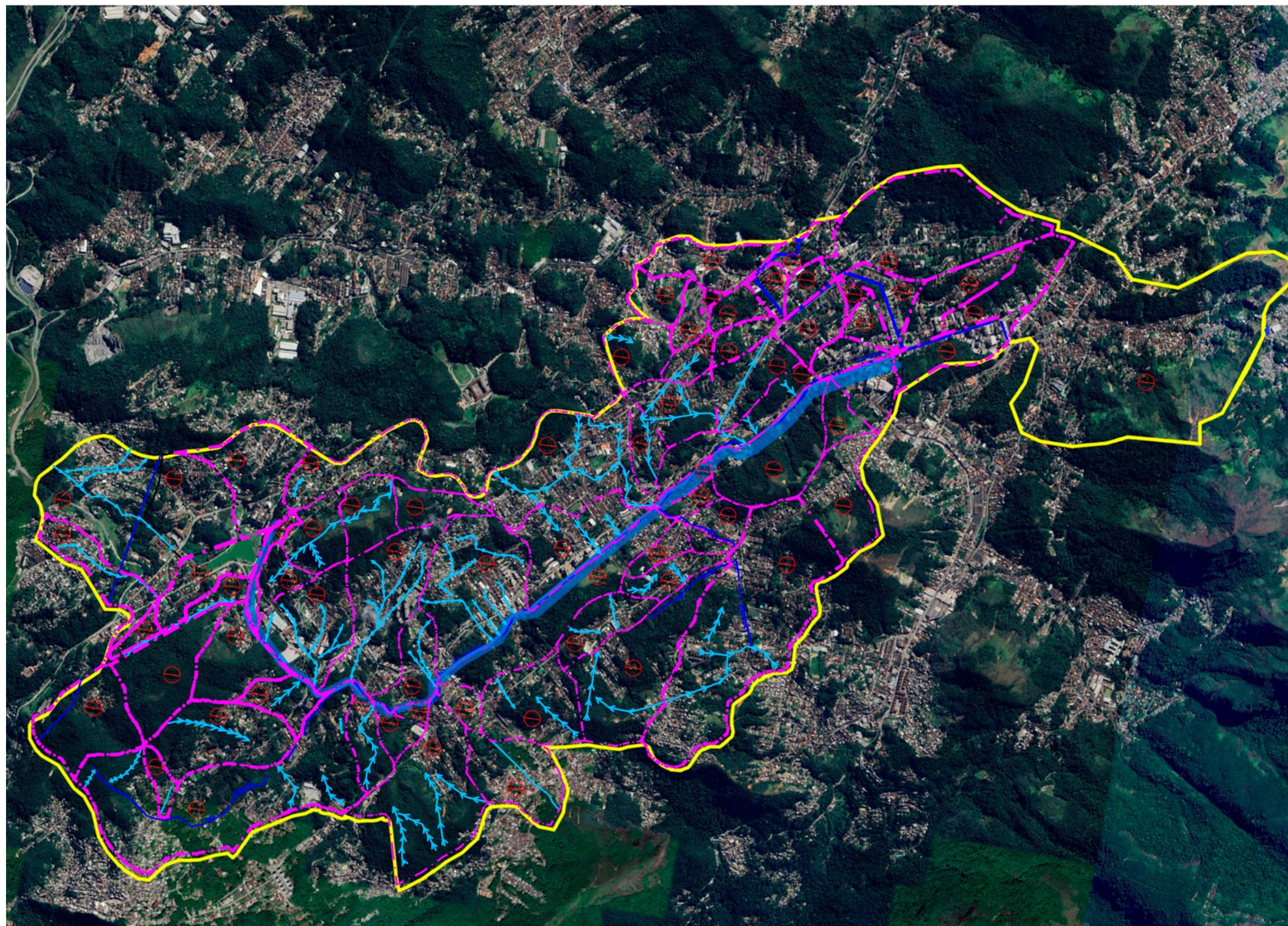
APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA EM MAPAS
IDENTIFICANDO O LOCAL DA
INTERVENÇÃO, ÁREA DE RISCO E MANCHA DE
INUNDAÇÃO








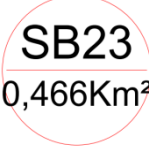
LEGENDA:

-  Bacia do Rio Quitandinha e parte da bacia do rio Palatinato.

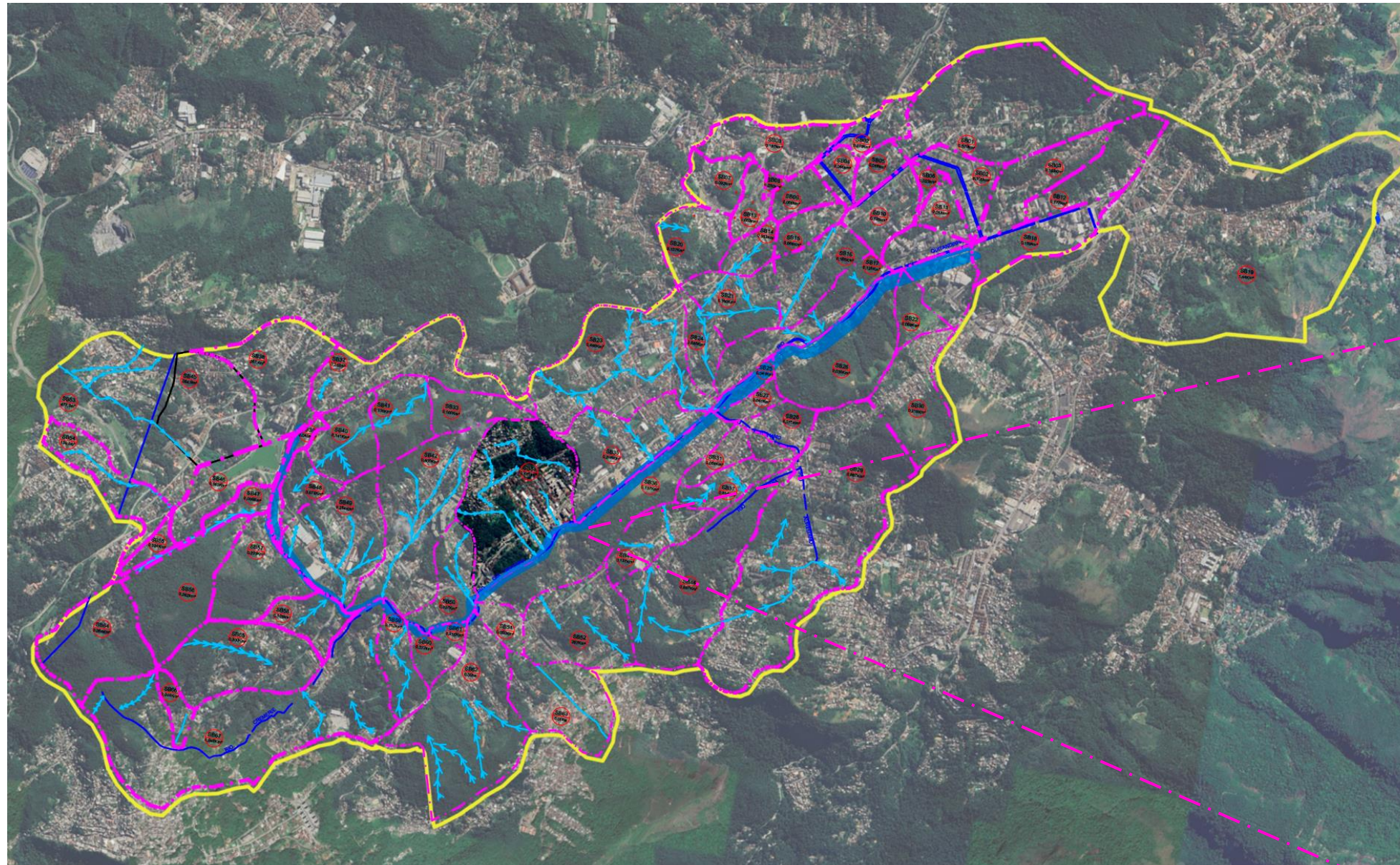
Mapa 01: Localização da área de influência - Bacia do Rio Quitandinha, com parte da bacia do rio Palatinato.



LEGENDA:

-  Bacia do Rio Quitandinha e parte da Bacia do Rio Palatinato
-  Limites sub-bacias
-  Rio Quitandinha
-  Demais rios do entorno
-  Talvegues
-  SB23 Identificação e área das sub-bacias
0,466Km²

Mapa 01: Localização da área de influência - Bacia do Rio Quitandinha, com parte da bacia do rio Palatinato.



Sub-bacia 34: Exemplo de uma das áreas de intervenção.



Mapa 01: Localização da área de influência - Bacia do Rio Quitandinha, com parte da bacia do rio Palatinato.



Vista da Rua Marquês de Paraná



Vista da Coronel Veiga para Rua Marquês de Paraná

ETAPA I



PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



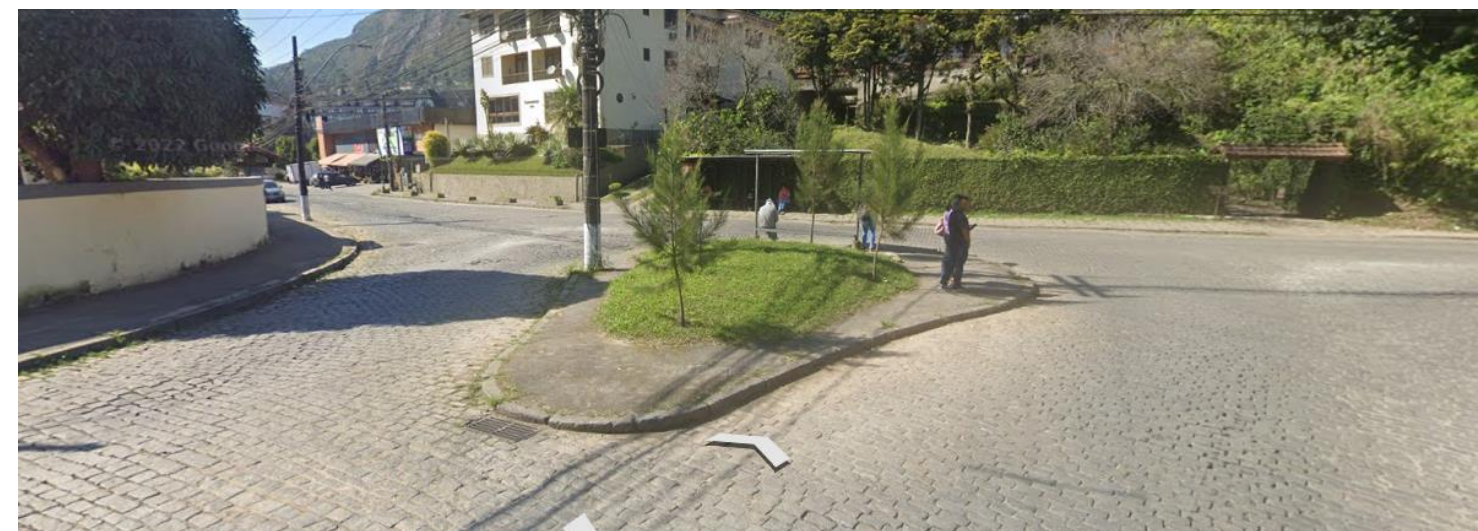
1) Reservatório de Amortecimento de Cheias em praça na interseção entre a Av. Getúlio Vargas e Av. Joaquim Rolla.

Este reservatório absorverá parte da vazão na seção exutória da galeria da Av. Getúlio Vargas. O reservatório será construído em terreno público.



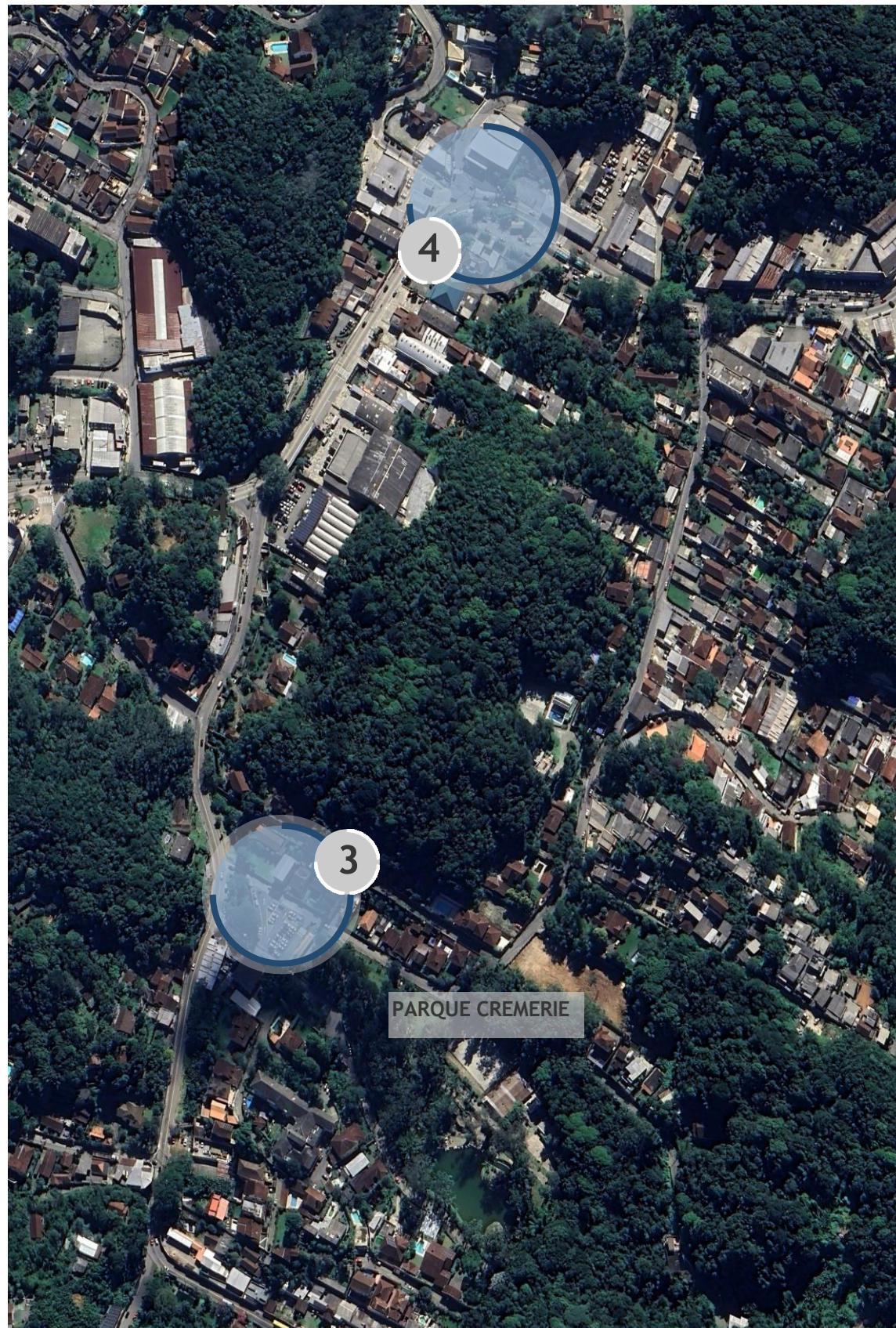
2) Reservatório de Amortecimento de Cheias na área da confluência das ruas Amaral Peixoto e Getúlio Vargas

Este reservatório absorverá parte da vazão na seção exutória da galeria da Av. Amaral Peixoto.





PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



3) Reservatório de Amortecimento de Cheias na sub-bacia do rio Moss no estacionamento do Parque Cremerie.
Este reservatório será posicionado em linha com o rio Moss. O córrego Moss é afluente na margem direita, que recebe a contribuição dos bairros Independência, Taquara e bairro Mauá. O reservatório será construído em terreno público.



4) Reservatório de Amortecimento de Cheias na sub-bacia do rio Velho da Silva (Dr. Thouzet).

Este reservatório será construído ao lado do canal, em terreno na rua Gal. Rondon, defronte ao No. 400, receberá parte da vazão na seção exutória da sub-bacia do rio Velho da Silva que recebe águas pluviais de todo o bairro Dr. Thouzet.





PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



5) Reservatório de Amortecimento de Cheias na sub-bacia do rio Siméria (bairro Siméria).

Este reservatório será construído ao lado do canal, em terreno na rua Olavo Bilac No. 265, receberá parte da vazão na seção exutória da sub-bacia do rio Siméria que recebe águas pluviais de todo o bairro Siméria e, por sua vez é tributário do rio Saturnino que deságua no rio Quitandinha na localidade conhecida como Ponte Fones.



Mapa 11: Localização do reservatório 5, da Etapa I, na região do Siméria.



PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



6) Reservatório de Amortecimento de Cheias - Valparaíso I.

Este reservatório será construído no entroncamento entre a Rua Angélica Lopes de Castro e a Rua Dr. Eugênio Barcelos.



7) Reservatório de Amortecimento de Cheias - Valparaíso II.

Este reservatório será construído no largo da Rua Marques do Paraná na altura do número 235.



Mapa 05: Localização dos reservatórios 6 e 7, da Etapa I, na região do Valparaíso.



PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



OBSERVAÇÃO:
Está prevista alteração na geometria de algumas pontes existentes na intenção de melhorar a seção útil do Rio Quitandinha, consequentemente a sua vazão.

8) Galeria suplementar ao longo de trecho da Rua Coronel Veiga entre o No. 1.520 e 1.130.

Este trecho é crítico quanto a alagamentos desta importante artéria de acesso ao Centro Histórico, resultantes da baixa declividade e estreitamento da calha do rio Quitandinha. Neste trecho a vazão de escoamento será ampliada com a implantação de galeria suplementar executada com aduelas pré-moldadas (galeria celular simples).





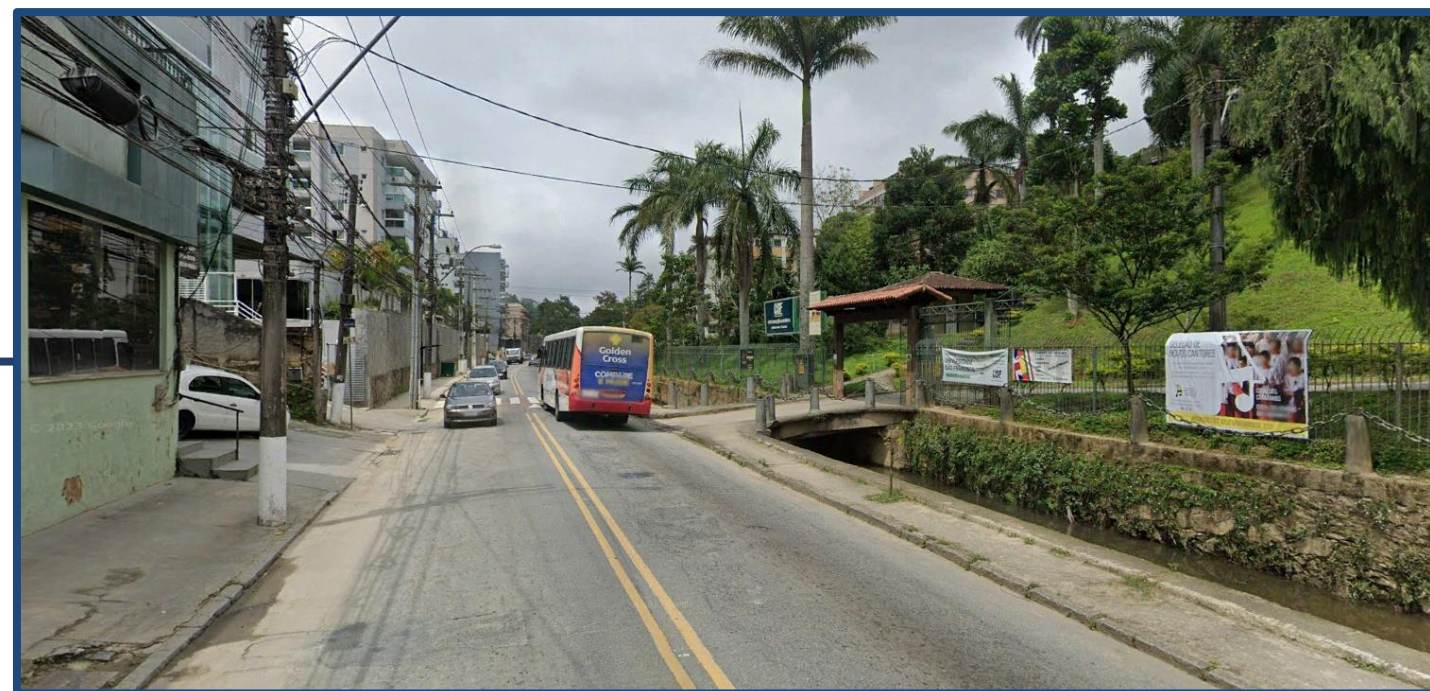
PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



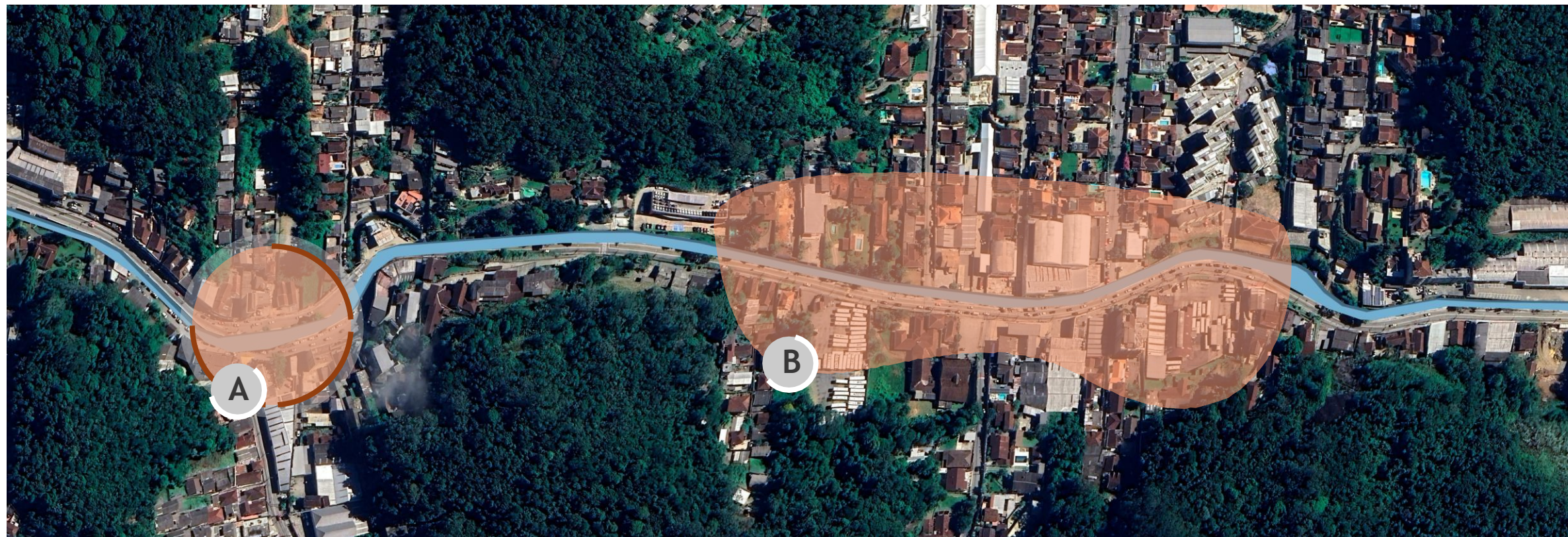
Mapa 07: Localização da galeria suplementar, da Etapa I, na região do Quitandinha, Rua Coronel Veiga.

9) Galeria suplementar ao longo de trecho da Rua Coronel Veiga entre o No. 888 e 687.

Outro trecho é crítico quanto a alagamentos desta importante artéria de acesso ao Centro Histórico, resultantes do estrangulamento do canal (ponte de acesso a rua Marquês de Paraná) e baixa declividade da calha do rio Quitandinha. Neste trecho a vazão de escoamento será ampliada com a implantação de galeria suplementar executada com aduelas pré- moldadas (galeria celular simples).



Trecho de implantação, próximo ao Instituto Teológico (R. Coronel Veiga).



A) Ponte Fones

B) Rua Cel. Veiga,
No. 1.130 ao 1.520

Mapa 16: Localização das manchas de inundação ao longo da Rua Coronel Veiga, Quitandinha.



Imagem 01: Inundação de 2021- Rua Coronel Veiga - Fonte: G1, acesso 2024.



Imagem 02: Inundação de 2022- Rua Ponte Fones - Fonte: Acontece em Petrópolis.



PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



C) Rua Cel. Veiga
Nº 687 a 888

D) Duas Pontes

Mapa 17: Localização das manchas de inundação ao longo da Rua Coronel Veiga, Quitandinha.



Imagem 03: Inundação de 2022 - Rua Duas Pontes - Fonte: Acontece em Petrópolis.



Imagem 04: Inundação de 2022 - Rua Coronel Veiga - Fonte: Band.com.br, acesso 2024.



PROJETO DE CONTROLE DE CHEIAS NA BACIA DO RIO QUITANDINHA



Mapa 18: Localização da mancha de inundação ao longo da Rua Washington Luís.



Imagem 06: Inundação de 2022 - Rua Washington Luís -
Fonte: Acervo Prefeitura Municipal de Petrópolis.



TÓPICO 2 - JUSTIFICATIVA DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DESTACANDO OS PROBLEMAS ATUAIS E OS BENEFÍCIOS FUTUROS:

Recorrentes inundações ao longo da Bacia do Rio Quitandinha que resultam nos seguintes problemas:

1. Prejuízo da circulação viária ao longo das principais artérias de ligação do bairro Quitandinha (acesso principal da cidade) ao centro histórico de Petrópolis;
2. Consequência de interrupção do trânsito entre os bairros que integram a Bacia do Rio Quitandinha a estas principais artérias viárias;
3. O transbordamento da calha do Rio Quitandinha provoca o colapso das estruturas de arrimo das margens do rio, por conta do efeito de rebaixamento rápido;
4. A interrupção da circulação impede a circulação de viaturas dos bombeiros para operações de resgate e transporte de feridos às Unidades de Pronto Atendimento (UPAs);
5. Prejuízos ao comércio e aos moradores que ficam impedidos de acessar suas moradias.



TÓPICO 3 - PARÂMETROS UTILIZADOS PARA A ESTIMATIVA DO CUSTO DO EMPREENDIMENTO



Soluções propostas ETAPA I:

1. 7 (Sete) reservatórios de amortecimento de cheias com capacidade estimada entre 3.000 a 6.000 milhões de litros cada, posicionados em linha com o Rio Quitandinha ou nos seus principais tributários. O dimensionamento dependerá das características de cada sub-bacia contribuinte da Bacia do Quitandinha.

Exemplos de reservatórios:

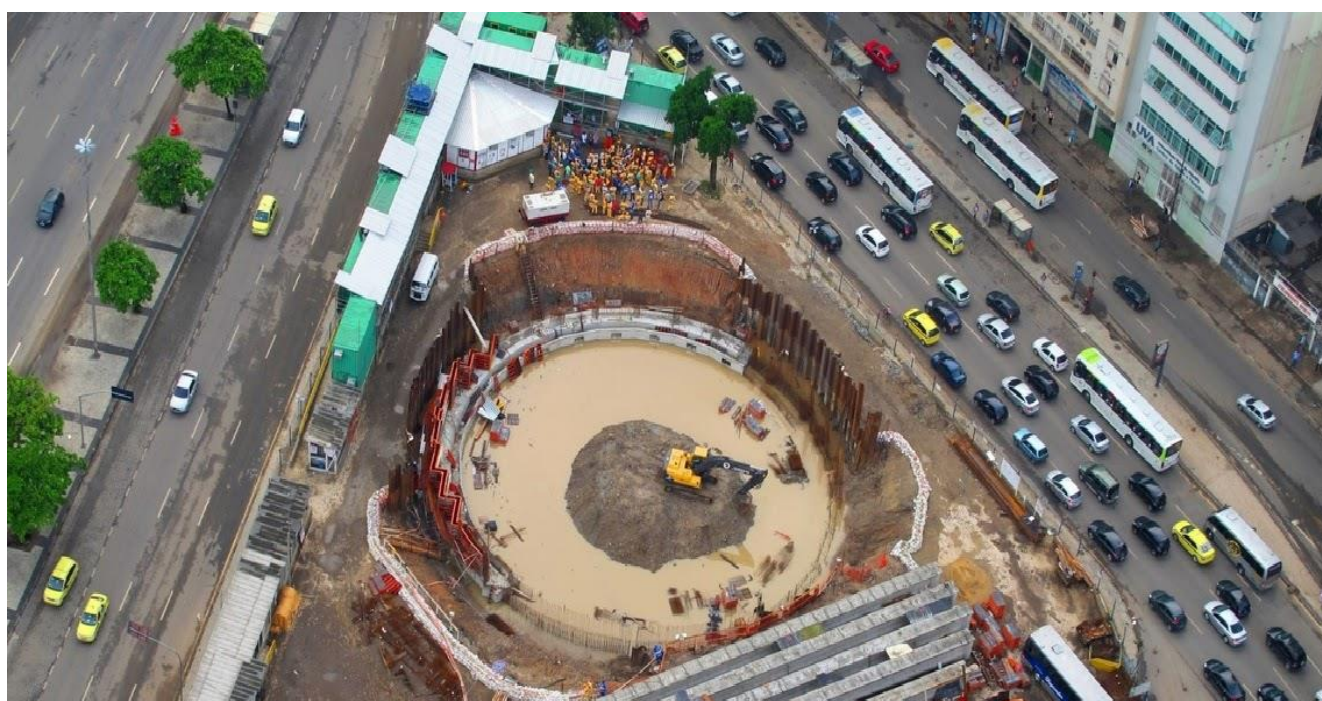


Imagem 09: Referência reservatórios para contenção de cheias
- Praça da Bandeira (Rio de Janeiro - RJ)

Fonte: <<https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2018/06/5551979-rio-aguas-completa-duas-decadas-de-obras-na-cidade.html>> Acesso em: 17 abr. 2024.



Imagem 10: Referência reservatórios para contenção de cheias
- São Paulo

Fonte: <<https://brasil61.com/n/sao-paulo-sp-governo-federal-entrega-reservatorios-para-contencao-de-cheias-na-bacia-do-corrego-aricanduva-pmdr220942>>.

Acesso em: 19 fev. 2024.>. acesso em: 19 fev. 2024.



2. Galeria suplementar em trechos do Rio Quitandinha ao longo da Rua Cel. Veiga.



Imagem 16: Rua Coronel Veiga - Fonte: Acervo Prefeitura Municipal de Petrópolis.



Imagem 17: Rua Coronel Veiga - Fonte: Acervo Prefeitura Municipal de Petrópolis.

Galerias celulares simples a serem executadas na pista principal da R. Coronel Veiga, margeando o Rio Quitandinha, contemplando um total de aproximadamente 600m de extensão para suprir as necessidades de escoamento do local.



Resumo das intervenções da Etapa I:

1. R.A.C - Av. Getúlio Vargas x Av. Joaquim Rola;
2. R.A.C - Confluência da Av. Amaral Peixoto X Av. Getúlio Vargas;
3. R.A.C - Estacionamento Parque Cremerie;
4. R.A.C - Rua Gal. Rondon N.º 400 (Rio Velho da Silva - Dr. Thouzet);
5. R.A.C - Rua Olavo Bilac x Rua Presidente Sodr e;
6. R.A.C - Valparaíso I;
7. R.A.C - Valparaíso II;
8. Galeria Suplementar - Rua Cel. Veiga N.º 1.520 a 1.130;
9. Galeria Suplementar - Rua Cel. Veiga N.º 888 a 687.



TÓPICO 4 - MODELO DE CONTRATAÇÃO (OBRA PÚBLICA, RCD-CI, ETC)

Concorrência Pública de acordo com a Nova Lei de Licitações (14.133/2021)



TÓPICO 5 - SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

ETAPA I	
INTERVENÇÕES	SITUAÇÃO FUNDIÁRIA
01,02, 03, 04,06, 07, 08 e 09	Logradouro público
05	Terreno particular



TÓPICO 6 - SITUAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS (SE TEM ESTUDO DE VIABILIDADE, ESTUDOS HIDROLÓGICOS, PROJETO BÁSICO, PROJETO EXECUTIVO, ANTEPROJETO, ETC)



SITUAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS

ESTUDOS E PROJETOS	SITUAÇÃO ATUAL
1. Recolha de dados existentes	Em andamento pela Secretaria de Obras
2. Estudos hidrológicos	A contratar
3. Estudos geológicos, geotécnicos, inclusive campanhas de sondagem	A contratar
4. Levantamentos planialtimétricos, cadastrais e batimétricos	A contratar
5. Estudo de viabilidade técnica	Em andamento pela Secretaria de Obras
6. Anteprojeto	Em andamento pela Secretaria de Obras
7. Projeto Básico	A contratar
8. Projeto Executivo	A contratar

OBRIGADO!