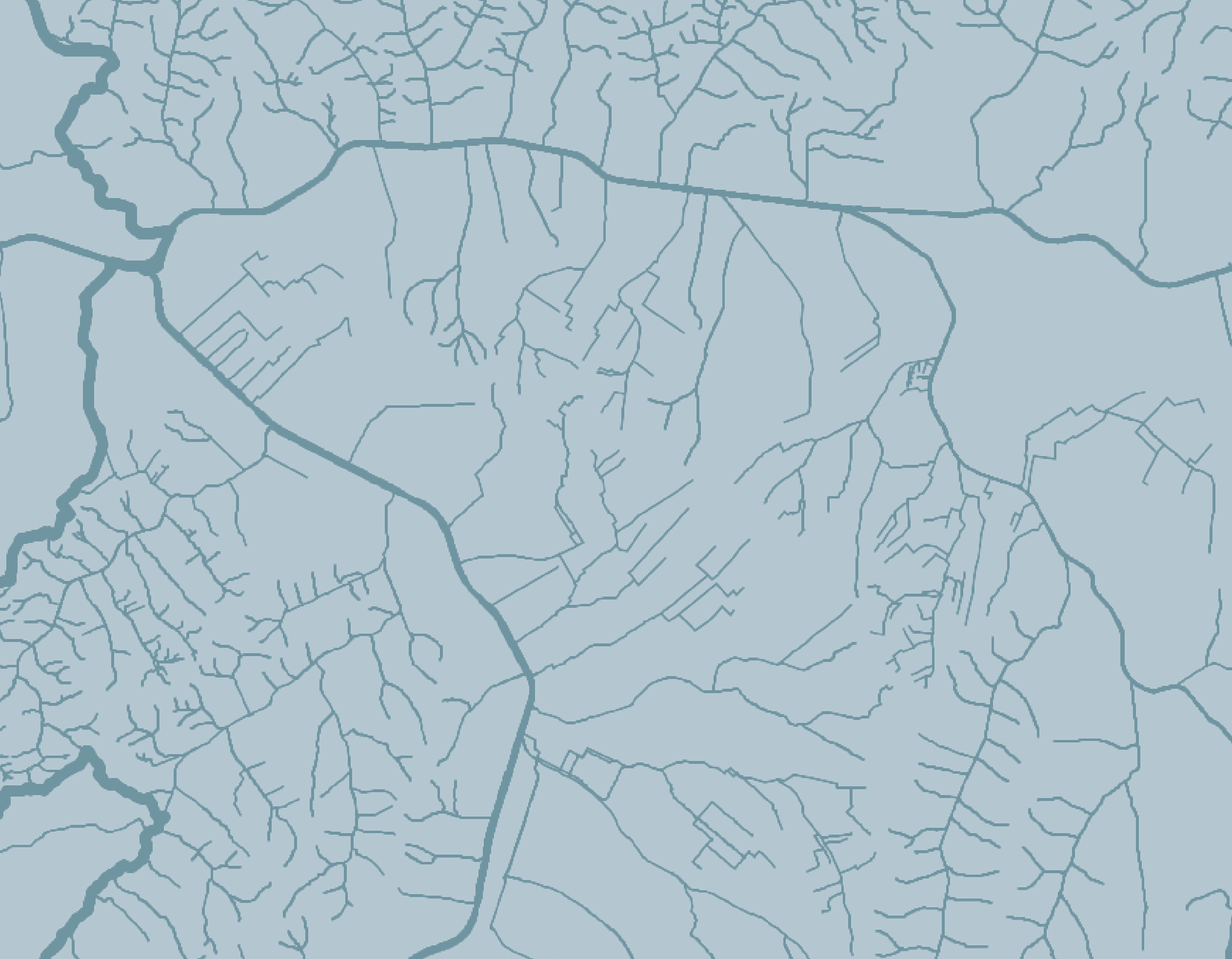
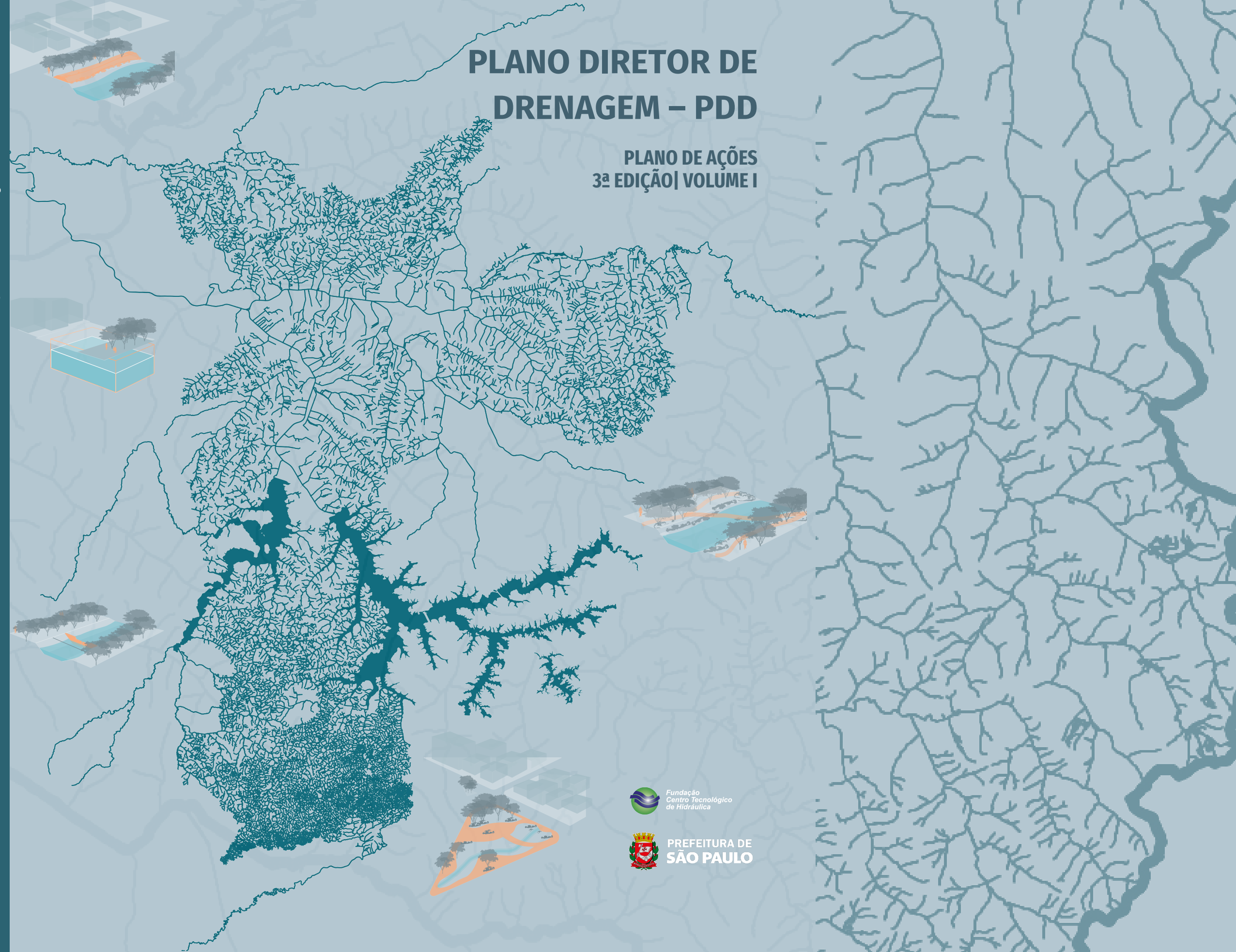




PLANO DE AÇÕES | 3ª EDIÇÃO | VOLUME I

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM – PDD



PLANO DIRETOR DE DRENAGEM – PDD

PLANO DE AÇÕES
3ª EDIÇÃO | VOLUME I



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras

PLANO DIRETOR DE DRENAGEM – PDD

**PLANO DE AÇÕES
VOLUME I**

3ª edição
São Paulo, 2026



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

EQUIPE PMSP	
Nome	Função
Ricardo Nunes	Prefeito
Marcos Monteiro	Secretário de SIURB
Adriana Siano Boggio Biazzi	Secretária Adjunta de SIURB
Anderson Dias de Meneses	Chefe de Gabinete de SIURB

EQUIPE DE PLANEJAMENTO SIURB/PMSP	
Antonia Ribeiro Guglielmi	Engenheira Civil, Coordenação
Alan da Silva Oliveira	Engenheiro Civil
Bruno Gomez Leguizamon Bertoni	Engenheiro Ambiental
Denise Vieira Veiga	Advogada
Douglas de Paula D'Amaro	Engenheiro Agrônomo
Drauzio de Campos Batista Junior	Técnico
Emerson Reis de Souza	Técnico
Felipe Miranda Marques da Silva	Arquiteto e Engenheiro Civil
Guilherme dos Santos Coelho	Engenheiro Agrônomo
Isabella Kyrillos Paletta	Arquiteta
Julia Coelho Dourado	Arquiteta
Julio Cesar Peres Alves	Engenheiro Civil
Márcia Tieko Omoto	Arquiteta
Maria Helena Braga Brasil	Arquiteta
Matheus Munhoz Lages Marchenta	Engenheiro Mecatrônico
Maysie Fernandes Ferrera	Arquiteta
Natalia Cardoso D Amato	Economista
Natalie Mata	Engenheira Civil
Paulo Avelar Oliveira Libório Dourado	Arquiteto
Rosangela Veríssimo da Costa Sartorelli	Arquiteta
Tázio Guilherme Leme Cavalheiro Viadana	Engenheiro Ambiental
Vinicius de Oliveira Nascimento	Engenheiro Agrônomo
Allan dos Santos de Menezes	Estagiário
Beatriz Isabelly da Cruz Almeida	Estagiária
Fernanda Elis da Silva Lima	Estagiária
Guilherme de Oliveira Silva	Estagiário
Leticia Silva Picerni	Estagiária
Lucas Funchal Machado	Estagiário

EQUIPE TÉCNICA DA FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE HIDRÁULICA	
Nome	Função
Flavio Conde	Coordenador de Área
André Sandor Kajdacsy Balla Sosnoski	Engenheiro Civil
Erika Naomi de Souza Tominaga	Engenheira Ambiental
Pedro Luiz de Castro Algodoal	Engenheiro Civil
Sara Martins Pion	Engenheira Civil
Caio Gama de Camilo	Pesquisador
Danila Rodrigues	Pesquisadora
Douglas Pinhate	Pesquisador
Enrico Machado Blasotti	Pesquisador
Lucas Alves da Costa	Pesquisador
Luiz Filipe Rodrigues Moreira	Pesquisador
Stephanie Caroline Machado Gonzaga	Pesquisadora
Vinicius Lino e Silva	Pesquisador
Ana Caroline Viera Tavares	Estagiária
Bianca Figueredo Fonseca	Estagiária
Fernando Correia Labbate	Estagiário

Realização: Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica
 Projeto gráfico: Mayara Menezes do Moinho
 Capa: Danila Rodrigues
 Diagramação: Danila Rodrigues e Stephanie Gonzaga
 Revisão de texto: Karen Louise Lang e Jason Brito Pessoa

C122 Plano diretor de drenagem – PDD: plano de ações / Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica – 3ª ed. Vol.I – São Paulo: FCTH/SIURB, 2026. 188 p.
 ISBN 978-65-89429-18-0

1. Bacia hidrográfica – São Paulo (SP) 2. Plano de Ações (SP)
 I. Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica II. Prefeitura do Município de São Paulo III. Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras.

CDD 627.12



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**

Sumário

Volume 1

Apresentação.....	5	4.1	Avaliação de projetos e propostas existentes.....	49
Introdução	9	4.2	Definição dos critérios de priorização	50
1. O Plano Diretor de Drenagem do Município de São Paulo.....	15	4.3	Definição da escala de pontuação e atribuição de pesos aos critérios.....	50
1.1 Estrutura do Plano Diretor de Drenagem	18	4.4	Aplicação do modelo ADMC.....	51
2. Cadernos de Bacia Hidrográfica.....	21	5.	Critérios de hierarquização.....	53
3. O Programa de Obras de controle de cheias do Município de São Paulo.....	27	5.1	Definição e atualização dos critérios.....	53
3.1 Reservatórios existentes.....	28	5.2	Consulta pública	56
3.2 Plano de metas 2025-2028	33	5.3	Atribuição de pesos.....	58
3.3 Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR.....	36	5.4	Pontuação.....	60
3.4 Plano de Ações.....	36	5.5	Obras selecionadas.....	66
3.4.1 Balanço da 2ª edição do Plano de Ações.....	38	6.	Hierarquização de obras	91
4. Etapas da elaboração do Plano de Ações	49	7.	Pontuação das obras do Plano de Ações.....	103

Fichas técnicas do Programa de Obras 129

Volume 2

Fichas técnicas do Plano de Ações

Apresentação

O Plano de Ações do Plano Diretor de Drenagem – 3ª edição consiste em um importante instrumento para a redução dos riscos de inundação no Município de São Paulo. Este estudo, desenvolvido no âmbito dos contratos SIURB-FCTH nº 208/SIURB/2022 e SIURB-FCTH nº 085/SIURB/2025, tem o objetivo principal de fornecer subsídios para o planejamento e a gestão do sistema de drenagem, com a publicação da lista de hierarquização de ações estruturais para o controle de cheias no Município de São Paulo. Para a elaboração desta edição do Plano, foi realizada a Consulta Pública SIURB/ATNP-003/2025 (Processo SEI nº 6022.2025/0004980-2), por meio da plataforma Participe+, com o objetivo de agregar a contribuição da sociedade civil nos critérios de avaliação das intervenções contempladas. Os documentos foram disponibilizados para consulta entre 21 de julho de 2025 e 21 de agosto de 2025.

O Plano de Ações é resultado direto do desenvolvimento dos Cadernos de Bacia Hidrográfica, e contempla as intervenções prioritárias discriminadas em todos os Cadernos produzidos até a publicação desta edição. Tais intervenções se definem como as medidas a serem adotadas na 1ª etapa

de obras das alternativas apresentadas nos cadernos, que visam à solução dos eventos de inundação mais críticos em áreas de risco muito alto, representadas por regiões de população de maior vulnerabilidade social e equipamento urbano vulnerável nos limites das bacias estudadas.

A referência de risco hidrológico adotada para a redução da mancha de inundação no Plano de Ações é o período de retorno de 5 anos. Ainda que componham etapas posteriores, as demais intervenções dos cadernos têm importância na proteção frente a inundações mais severas e podem, eventualmente, ser incorporadas à lista de obras do Plano, conforme o avanço do cronograma de obras previstas.

A 3ª edição do Plano de Ações do Plano Diretor de Drenagem está dividida em sete capítulos, publicados em dois volumes. O Volume I é composto dos Capítulos 1 a 7 do Plano de Ações, e apresenta o conteúdo introdutório e contexto de publicação do Plano de Ações, as atualizações do Plano em relação à 2ª edição, os resultados da nova hierarquização da 3ª edição, e, por fim, as fichas técnicas das obras do Programa de Obras. O Volume II apresenta o conjunto de fichas técnicas das obras hierarquizadas no Plano de Ações.

O Capítulo 1 contextualiza e apresenta os objetivos e a estrutura do Plano Diretor de Drenagem.

No Capítulo 2, é apresentada a descrição geral, premissas e objetivos principais dos Cadernos de Bacia Hidrográfica, bem como o atual estágio dos estudos em cada bacia.

O Capítulo 3 contém as informações a respeito do Programa de Obras de Controle de Cheias do Município de São Paulo, correlacionadas aos reservatórios existentes, às metas definidas no Plano de Metas da atual gestão (2025-2028), às ações previstas no Plano Municipal de Redução de Riscos e às obras que configuram o Plano de Ações. Neste capítulo, recebe destaque o Balanço da 2ª edição do Plano de Ações, que apresenta a situação atualizada das obras avaliadas na edição anterior do Plano.

O Capítulo 4 transfere o foco para o estudo da edição atual, fornecendo a explicação detalhada das etapas de elaboração do Plano de Ações, desde a seleção de projetos até a aplicação do modelo de análise de decisão multicritério.

Já o Capítulo 5 traz os detalhes dos critérios adotados na avaliação das intervenções do Plano, como a atualização e incorporação de novos subcritérios, os resultados da consulta pública, os pesos atribuídos a cada critério e respectivos subcritérios, a definição da escala de pontuação de cada critério

e, por último, a lista de obras selecionadas para a hierarquização.

O Capítulo 6 apresenta, então, a hierarquização resultante da aplicação do modelo de decisão baseado em critérios e seus respectivos pesos e nas características de cada intervenção da lista de obras.

O Capítulo 7, por sua vez, apresenta a tabela de pontuação das obras em cada um dos subcritérios.

Por fim, o documento apresenta as Fichas Técnicas do Programa de Obras, reunidas no **Volume I**, e as Fichas Técnicas do Plano de Ações, organizadas no **Volume II**.

Cada ficha técnica contempla a localização, as principais dimensões e os registros fotográficos, além da descrição dos problemas de inundação a serem solucionados pela respectiva obra.

No caso das Fichas Técnicas do Plano de Ações, são ainda explicitadas as características das obras avaliadas em cada critério do Plano, que fundamentaram as pontuações atribuídas e determinaram sua posição na lista de hierarquização. As fichas constantes do **Volume II** são numeradas conforme a classificação obtida no ranking.

Introdução

A Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e foi atualizada pela Lei nº 14.026/2020 (Novo Marco Legal do Saneamento), determina, em seu Artigo 2º, que os serviços públicos de saneamento básico devem ser prestados com base em princípios fundamentais, entre os quais se destaca a disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

A mesma lei define os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais destinadas à drenagem, ao transporte, à detenção ou retenção para amortecimento de vazões de cheias, ao tratamento e à disposição final das águas pluviais drenadas, incluindo a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

A Lei nº 11.445/2007 estabelece ainda, em seu Artigo 19, que a prestação dos serviços públicos de saneamento básico deve observar plano que contemple, no mínimo: (i) diagnóstico da situação e de seus impactos; (ii) objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização

dos serviços; (iii) programas, projetos e ações necessários ao alcance dessas metas, com identificação das possíveis fontes de financiamento; (iv) ações para emergências e contingências; e (v) mecanismos para a avaliação sistemática da eficiência e da eficácia das ações programadas.

A legislação determina ainda que os planos de saneamento básico sejam compatíveis com os planos de bacias hidrográficas, com os planos diretores municipais e, quando aplicável, com os planos de desenvolvimento urbano integrado e demais instrumentos de planejamento regional. Além disso, esses planos devem abranger integralmente o território do ente federativo responsável por sua elaboração, ressalvadas as situações previstas para a prestação regionalizada dos serviços.

Portanto, a elaboração do Plano Diretor de Drenagem, além de ser fundamental para o planejamento da cidade, atende a uma determinação legal que visa ordenar os sistemas de saneamento em todo o País, e também é um dos requisitos para que os municípios tenham acesso a linhas de crédito e outras prerrogativas.

Em relação aos outros componentes da infraestrutura de saneamento, o sistema de drenagem tem particularidades importantes, como:

- O escoamento das águas pluviais acontece existindo ou não um sistema de drenagem. Quando chove, as águas pluviais ocupam os espaços que lhes são disponibilizados. Se não houver estruturas adequadas para captação, condução, retenção temporária ou infiltração, as águas pluviais percorrerão a malha urbana pelo trajeto que estiver livre, seja ele adequado ou não;
- A necessidade de uso do sistema de drenagem não é permanente. Sua função só é percebida quando chove. A intensidade da demanda também varia a cada evento chuvoso. Ao contrário dos demais sistemas de saneamento, o sistema de drenagem passa a maior parte do tempo ocioso, tendo, porém, que estar sempre pronto para entrar em operação.

Com o crescimento acelerado da urbanização, os sistemas convencionais de micro e macrodrenagem de São Paulo, que, na maior parte dos casos, foram concebidos para afastar as águas pluviais pelo aumento da condutividade hidráulica, têm se mostrado insustentáveis. Com frequência cada vez maior, vêm acontecendo inundações de pequenas e grandes magnitudes, trazendo relevantes prejuízos à cidade e a seus cidadãos.

Enchentes periódicas são fenômenos naturais que ocorrem em todo curso d'água. Os cursos d'água, na natureza, têm um leito menor, com capacidade hidráulica para as vazões de pequena magnitude, geralmente de período de retorno de até 2 anos. Vazões que excedem a capacidade do leito menor ocupam uma área maior e provocam as inundações.

A magnitude das vazões de enchente que escoam em um curso d'água é determinada, basicamente, pela intensidade da chuva, por sua distribuição espacial e pelas características físicas da bacia hidrográfica que a recebe. Quanto maior for a capacidade de retenção e infiltração da bacia, menor será a vazão que escoar pela superfície do solo e, portanto, menor será a vazão que alcança o curso d'água. Para chuvas de mesma intensidade, a vazão gerada em uma bacia urbanizada é maior do que a vazão que seria gerada na mesma bacia antes da urbanização (pré-desenvolvimento). Vazões de cheias em bacias urbanizadas podem ser mais de seis vezes maiores do que as vazões de pré-desenvolvimento.

A urbanização mal planejada, no entanto, produz dois efeitos sobrepostos que contribuem para o aumento dos riscos de inundação:

- **Ocupação de áreas ribeirinhas**

A pressão do crescimento urbano acelerado induz à ocupação das áreas de fundo de vale, que, nas estações de chuvas, são também ocupadas pelas enchentes naturais. Nesta situação, cidade e águas pluviais disputam o mesmo espaço.

- **Impermeabilização da bacia hidrográfica**

A construção de edifícios e tanto a pavimentação de áreas abertas quanto a do sistema viário aumentam a impermeabilização do solo, reduzindo sua capacidade de retenção e infiltração. Já a implantação de vias e galerias para drenagem das águas pluviais acelera a velocidade e aumenta o volume do escoamento. Como consequência, as áreas ocupadas pelas enchentes passam a ser maiores do que as áreas que eram ocupadas antes da urbanização, e as inundações acontecem com maior velocidade pela aceleração dos picos dos hidrogramas.

Esse processo se agrava quando fundos de vale estão confinados por edificações, avenidas e outras construções que ocupam as áreas que eram naturalmente reservadas às enchentes periódicas. O aumento das vazões e dos níveis de água demanda áreas

cada vez maiores e cada vez menos disponíveis. É o cenário observado atualmente na cidade de São Paulo. As altas taxas de impermeabilização — associadas à ocupação (regular e irregular) das áreas ribeirinhas, decorrentes de um planejamento urbano deficiente — estão na origem das inundações que tantos prejuízos trazem ao município.

A Prefeitura de São Paulo tem desempenhado um papel fundamental para atingir um desenvolvimento sustentável e equilibrado de seu território. A busca constante de avanços tecnológicos é claramente retratada em seu Plano Diretor Estratégico (PDE), que orienta o desenvolvimento do município em diversas áreas temáticas. As questões de drenagem urbana ganham destaque a partir da publicação do Plano de Gestão de Drenagem Urbana, em 2012, e dos Cadernos de Bacia Hidrográfica. Coordenadas pela Secretaria de Infraestrutura Urbana e Obras (SIURB), estas publicações apresentam programas de drenagem para as diversas bacias do município, e configuram-se como importantes instrumentos para a redução dos riscos de inundação.

Tendo em vista o avanço da gestão da drenagem urbana, os Cadernos têm evidenciado a necessidade da integração de um conjunto de medidas que minimizem os impactos do processo de urbanização sobre o

sistema de drenagem. A partir desse conjunto, são adotadas medidas tradicionalmente utilizadas (galeria de reforço, canalizações, reservatórios de armazenamento e pôlderes) e também mais contemporâneas (parques lineares com ou sem reservação, abertura de canais, revitalização de cursos d'água, infraestrutura verde, convivência com as cheias e sistema de alerta para inundações), visando à gestão sustentável das águas pluviais no ambiente urbano.

O PDE, aprovado e sancionado em 31 de julho de 2014, traz um amplo conjunto de diretrizes, estratégias e medidas para ordenar a transformação da cidade. Também define o sistema de drenagem como parte integrante da política e do sistema de saneamento ambiental. O sistema de drenagem é definido, no Art. 213 do PDE, como o conjunto formado pelas características geológico-geotécnicas e do relevo e pelas infraestruturas de macro e microdrenagem instaladas. O Plano ainda aponta elementos que garantem o escoamento da água das chuvas e evitam enchentes. Entre eles, estão: fundos de vale; linhas e canais de drenagem; planícies aluviais e talwegues; elementos de microdrenagem; sistema de áreas protegidas; áreas verdes e espaços livres; elementos de macrodrenagem, tais como canais naturais e artificiais, galerias e reservatórios de retenção ou contenção.

Em 8 de julho de 2023, entrou em vigor o novo texto do Plano Diretor (decorrente da Revisão Intermediária prevista pela Lei nº 17.975/2023), que envolve ajustes e adequações nos instrumentos da Política de Desenvolvimento Urbano. Com isso, essa política passa a ser orientada pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU), bem como pelas ações para o enfrentamento das mudanças climáticas, em conformidade com acordos internacionais.

Nesse contexto, o desenvolvimento e a atualização do Plano Diretor de Drenagem são orientados pelas diretrizes federais, estaduais e municipais, que reforçam a integração entre planejamento técnico e participação social. A Lei Estadual nº 18.178/2025 estabelece princípios fundamentais para o planejamento público participativo, determinando que o Poder Executivo promova audiências públicas, assegurando transparência e envolvimento da população nas decisões sobre investimentos e prioridades governamentais. No âmbito municipal, a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011) e o Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) igualmente reforçam o dever de abertura, diálogo e controle social no processo decisório.

No campo da drenagem urbana, essa diretriz é indispensável. A formulação de

planos, programas e projetos deve incorporar mecanismos participativos e consultas públicas que permitam a contribuição de comunidades afetadas, órgãos técnicos, universidades e demais atores sociais. A escuta qualificada desses grupos amplia a compreensão sobre vulnerabilidades locais, prioridades de intervenção e soluções compatíveis com a dinâmica específica de cada território. Ao incluir a participação social como eixo estruturante do planejamento, fortalece-se a integração entre análise técnica, gestão orçamentária e aspectos sociais — elementos essenciais para a efetividade deste Plano Diretor.

Como instrumento institucional de apoio à participação, destaca-se o Participe+, plataforma criada pela Prefeitura de São Paulo no contexto da Política Municipal de Governo Aberto. O Participe+ amplia os canais de consulta, transparência e controle social, permitindo que a população acompanhe e contribua com as políticas públicas de forma estruturada. A utilização dessa ferramenta garante que a produção técnica reflita não apenas análises hidrológicas e hidráulicas, mas também o conhecimento territorial dos moradores, reforçando o compromisso institucional com a transparência e a adoção de soluções ajustadas à realidade da cidade.

O Plano Diretor de Drenagem do Município de São Paulo

O Plano Diretor de Drenagem é uma referência técnica da gestão de drenagem das águas pluviais do município. Trata-se de um plano estratégico formado por um conjunto de documentos que apresentam as ações de planejamento e gestão e os programas de ações. Envolve medidas estruturais e não estruturais de controle do escoamento superficial; cronograma de implantação; acompanhamento e monitoramento das ações propostas, considerando um horizonte de planejamento predeterminado.

Os objetivos gerais do Plano Diretor de Drenagem são:

- Controle de cheias;
- Zoneamento de inundações;
- Melhoria da qualidade das águas pluviais;
- Eficiência econômica;
- Integração urbanística das obras hidráulicas;
- Preservação e melhorias ambientais;
- Estabelecer o uso múltiplo dos reservatórios.

Esses objetivos, ou a combinação deles, podem ser adequados de acordo com as características específicas de cada região do município. Em se tratando de drenagem urbana, as atividades do Plano são fundamentadas na adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, de forma que se possa definir a prioridade das ações a serem implementadas — tanto entre bacias hidrográficas como nos limites de uma mesma bacia. Entende-se que tais ações compreendem medidas do tipo estrutural e não estrutural aplicadas de forma conjunta.

Medidas estruturais atuam nas características do escoamento. Direcionam e controlam o fluxo das águas pluviais com novas estruturas e intervenções que modificam o sistema natural, tendo em vista a retenção ou contenção do escoamento. Aqui, deve-se considerar a construção de obras convencionais — como reservatórios, diques e canalizações abertas e fechadas —, associadas a medidas de controle na fonte — como bacias de detenção, retenção nos lotes, microdrenagem linear, valas de infiltração, pavimentos porosos, trincheiras de infiltração e valas gramadas.

Já as medidas não estruturais compreendem ações de caráter legal e institucional, que procuram disciplinar a urbanização de modo a minimizar seus

efeitos no regime hídrico das bacias. Elas objetivam reduzir os impactos sem alterar a morfologia dos canais e bacias, visando reduzir o risco hidrológico e a interferência causada por ações antrópicas às condições naturais. As medidas incluem o zoneamento das áreas de inundação, previsões de cheias, seguros de inundações, legislação pertinente e sistema de alerta para inundações, entre outras.

Assim, o Plano Diretor de Drenagem deve:

- Dotar a Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP) de instrumentos técnicos e institucionais para:
 - Desenvolver ações de redução dos riscos das inundações, considerando metas de curto, médio e longo prazos.
 - Implantar um sistema de gestão sustentável do sistema de águas pluviais.
 - Articular as ações de drenagem com o planejamento territorial e demais serviços de saneamento básico.
- Reduzir, paulatinamente e por etapas, os riscos de inundação nas bacias até o nível correspondente a precipitações de período de retorno definido em conjunto com todos os planejadores. Para isso, é preciso:
 - Apresentar um conjunto de ações estruturais e não estruturais para a

melhoria dos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, considerando os planos setoriais e parcialmente integrados — já elaborados ou em elaboração para o município e para a bacia —, avaliando-se todas as obras hidráulicas existentes, projetadas e passíveis de revisão.

- Avaliar as medidas propostas de forma a definir sua relevância no controle de cheias em uma bacia hidrográfica e no município, considerando critérios econômicos, ambientais e técnicos, entre outros.
- Estruturar um programa de obras e ações, considerando a implantação das medidas em etapas ao longo do horizonte de planejamento, de acordo com a relevância e eficiência de cada medida no controle das cheias.
- Estabelecer um cronograma de investimentos, com um detalhado projeto orçamentário a ser submetido aos órgãos de planejamento e finanças;
- Possibilitar uma convivência segura com as cheias que excederem a capacidade do sistema de drenagem. Para isso, será necessário:
 - Aplicar tecnologias de modelagem hidrológica e hidráulica que permitam mapear as áreas de risco de

inundação, considerando diferentes alternativas de intervenções.

- Reorganizar a ocupação territorial, possibilitando a recuperação de espaços para o controle do escoamento pluvial e a implantação de obras que promovam a redução da poluição hídrica.
- Estabelecer diretrizes construtivas para edificações em áreas inundáveis, de modo a garantir boas condições de resiliência às cheias.
- Propor medidas de gerenciamento estratégicas e contingenciais, compreendendo sistemas de alerta, ações de emergência e divulgação de mapas de áreas de risco.
- Promover a integração urbanística e ambiental das obras de drenagem;
- Estabelecer um sistema de divulgação das propostas do Plano de Drenagem;
- Fazer a avaliação ambiental estratégica das intervenções, preparando as bases do futuro licenciamento ambiental.

1.1 ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM

O Plano Diretor de Drenagem foi estruturado em dois módulos (**FIGURA 1**). O módulo 1 foi constituído pelas atividades de Gerenciamento do Plano e a adoção de Medidas Não Estruturais, que incluíram o levantamento de dados, o diagnóstico e o desenvolvimento institucional, bem como ações de planejamento e gestão. Essas atividades culminaram na publicação do Manual de Drenagem em 2012.

O módulo 2 compreende as atividades dos Programas de Drenagem, que incluem a elaboração dos 58 Cadernos de Bacia Hidrográfica para as bacias do Município de São Paulo; do Plano de Metas do quadriênio 2025-2028; do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR); e do Plano de Ações.

Dentro do módulo 2, os Cadernos de Bacia Hidrográfica têm como principal objetivo propor medidas para o controle de cheias em função do risco hidrológico por bacia estudada. Apresenta, entre outros produtos: o mapeamento de inundação e de áreas críticas das bacias estudadas; alternativas que incluem medidas estruturais sustentáveis e medidas de controle na fonte para a diminuição dos impactos resultantes das inundações; e estimativas dos custos associados às medidas propostas.

Considerando que a implantação dessas medidas dos Cadernos envolve a avaliação da importância de cada uma delas — não só em cada bacia hidrográfica, mas também no município —, o Plano de Ações representa uma avaliação comparativa entre as medidas estruturais prioritárias propostas nos Cadernos. Visa fornecer um método de hierarquização de intervenções que possa auxiliar o processo de decisão e a elaboração de um cronograma de investimentos e de implantação das obras previstas e propostas para o controle de cheias no Município de São Paulo.

Propõe-se que o Plano avalie intervenções já contempladas pelos Cadernos e propostas existentes em bacias ainda não estudadas, de modo que os Cadernos deem suporte ao Programa de Obras de drenagem da Prefeitura e, simultaneamente, o produto de hierarquização do Plano seja indicativo das próximas bacias a serem estudadas. É um processo dinâmico, no qual existe a necessidade constante de reavaliação periódica dos resultados obtidos no Plano à medida que ocorrem avanços nos estudos dos Cadernos de Bacia Hidrográfica.

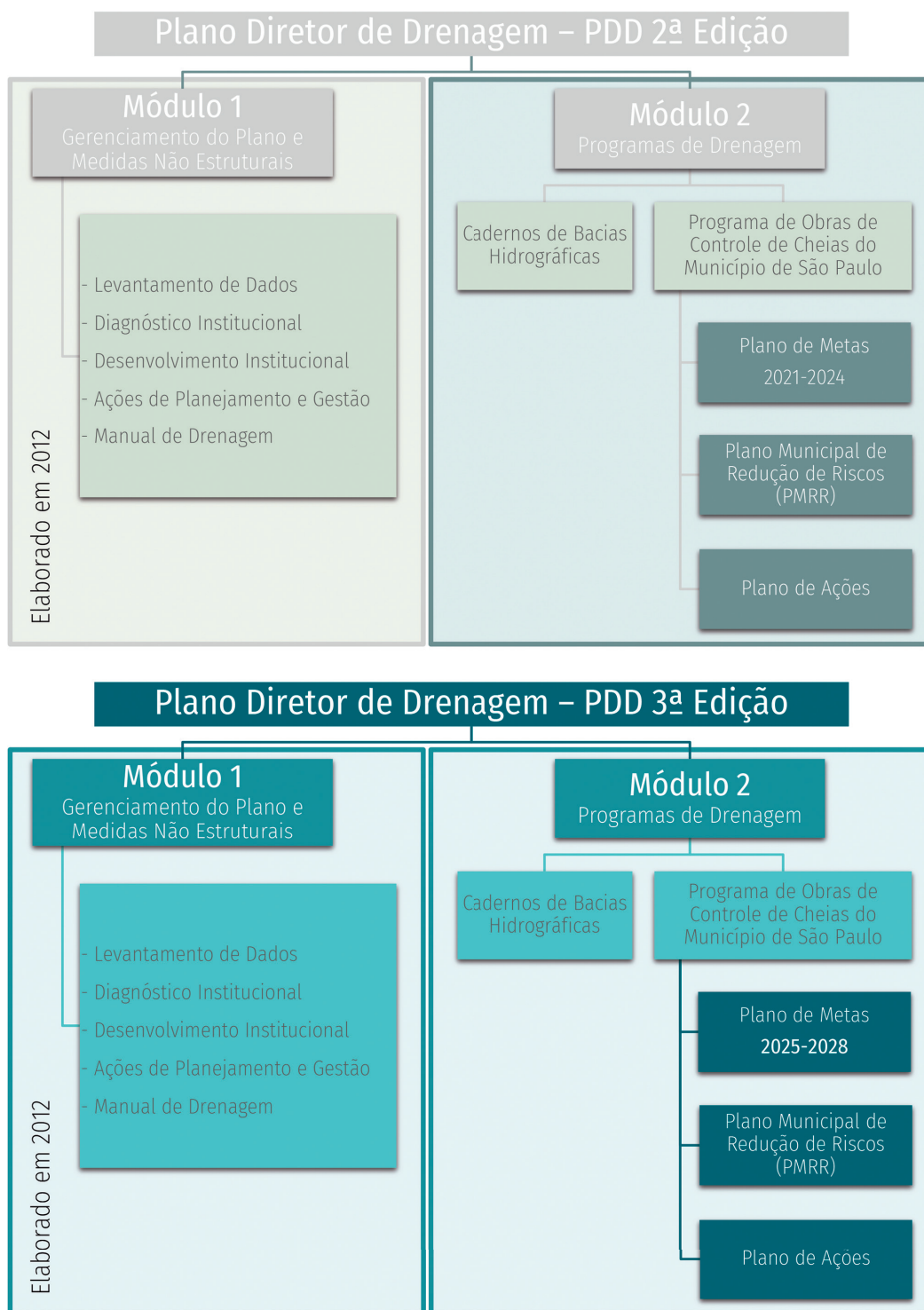


FIGURA 1 Estrutura do Plano Diretor de Drenagem – PDD 2ª e 3ª edição

Cadernos de Bacia Hidrográfica

Os Cadernos de Bacia Hidrográfica compõem um importante instrumento para a redução dos riscos de inundação no Município de São Paulo. Além de apresentar o diagnóstico das bacias e as medidas para o controle de cheias, o Caderno é uma ferramenta de apoio para a SIURB na análise de projetos existentes, otimizando as soluções e oferecendo um diagnóstico do desempenho das intervenções para cenários futuros e para eventos críticos de chuvas observados. O horizonte de planejamento considerado nesses estudos é de 40 anos.

Os estudos vêm mostrando que, para a gestão da drenagem urbana, é imprescindível integrar um conjunto de medidas para minimizar os impactos decorrentes do processo da urbanização sobre o sistema de drenagem. Nesse conjunto, são adotadas medidas tradicionalmente utilizadas, como galeria de reforço, canalizações, reservatórios de armazenamento e pôlderes, assim como medidas mais atuais, como parques lineares com ou sem reservação, abertura de canais, revitalização de cursos d'água, infraestrutura verde, convivência com as cheias e sistema

de alerta a inundações. Desenvolvidos com base em uma gama de princípios e fundamentados na adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, os Cadernos de Bacia Hidrográfica compõem um importante aparato de planejamento e gestão para o controle de cheias, propondo ações integradas com os demais planos setoriais.

Dentre os princípios, objetivos e premissas do desenvolvimento dos Cadernos estão:

- Dotar a prefeitura do município de um instrumento de planejamento que possibilite minimizar, em um prazo predefinido, os graves problemas de inundação que assolam a cidade, com a definição de:
 - Cenário de projeto para a ocupação máxima permitida pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS – Lei nº 16.402/2016).
 - Metas de curto, médio e longo prazos.
- Reduzir paulatinamente os riscos de inundação na bacia até o nível correspondente a precipitações com tempo de retorno (TR) de 100 anos.
- Propor medidas de convivência com o regime hídrico, compatíveis com o grau de proteção hidrológica para cheias de períodos de retorno inferiores a 100 anos.
- Propor medidas em conformidade com as premissas e diretrizes apontadas pelo PDE na concepção de ações para o sistema de drenagem.
- Articular com os planos setoriais e parcialmente integrados já elaborados ou em elaboração para o município e para a bacia, avaliando-se todas as obras hidráulicas existentes e projetadas, porém passíveis de revisão e de adaptação face às novas medidas que vierem a ser propostas.
- Respeitar as capacidades hidráulicas dos corpos d'água receptores, pois as intervenções previstas não podem agravar as condições de drenagem a jusante.
- Possibilitar uma convivência segura com as cheias que excederem a capacidade do sistema de drenagem.
- Desenvolver critérios urbanísticos e paisagísticos que possibilitem a integração harmônica das obras de drenagem com o meio ambiente urbano.
- Estimar os custos e os benefícios das medidas propostas.

As alternativas propostas nos Cadernos são compostas por medidas para o controle de cheias, com implantação em três ou quatro etapas, a depender da extensão da bacia. A primeira etapa é concebida para

proteger as áreas críticas da bacia; a segunda protege a bacia para chuvas com TR de 10 anos; a terceira é dimensionada para chuvas com TR de 25 anos; e a quarta etapa, por sua vez, protege a bacia para chuvas com TR de 100 anos.

Com o objetivo de facilitar a gestão de águas pluviais no Município de São Paulo, a Prefeitura de São Paulo, por meio da SIURB, optou pela revisão do agrupamento das bacias hidrográficas que compõem cada Caderno de Bacia. Até a segunda edição do Plano de Ações, era prevista a publicação de 50 Cadernos. Após a atualização dos agrupamentos, esse total passa para 58 Cadernos, resultando em uma organização mais direcionada às necessidades de cada bacia estudada no município.

Até a publicação desta edição do Plano de Ações, 37 Cadernos já foram publicados, abrangendo uma área total de 834 km², dos quais 782 km² estão situados dentro do território do Município de São Paulo, conforme mostra a **FIGURA 2**.

A cada novo Caderno finalizado, novas medidas serão incorporadas ao Plano de Ações. A prioridade será dada às intervenções elencadas na primeira etapa das obras. É importante ressaltar que o Plano de Ações será revisado sempre que novos Cadernos forem concluídos.

Havendo demanda específica por uma atualização do Plano de Ações, como no caso de nova programação de obras ou de pedido de financiamento, os parâmetros utilizados no estudo serão revistos, com ênfase na questão dominial. Se, por exemplo, uma área destinada a um reservatório for invadida, o custo para a desocupação dessa área precisará ser incluído no estudo em questão.

Ao se adotar, prioritariamente, as obras da primeira etapa, em um plano composto por mais etapas de implantação, deve-se levar em conta o dimensionamento das estruturas hidráulicas dos reservatórios que serão construídos, especialmente na definição da altura da soleira dos vertedores e no dimensionamento dos orifícios de saída de reservatórios. Recomenda-se que o projeto do reservatório mantenha o volume especificado no Caderno ou em projeto (quando houver), mas que sejam previstos, pelo menos, dois cenários no cálculo das estruturas de controle:

- **Cenário inicial:** apenas as obras de primeira etapa implantadas, com o período de retorno correspondente à etapa a implantar;

- **Cenário futuro:** implantado o conjunto completo das obras propostas no Caderno. O período de retorno a adotar será o de 100 anos.

Dessa forma, deve-se obter o melhor desempenho dos reservatórios propostos

desde as primeiras etapas de implantação das obras. Recomenda-se, ainda, que sejam adotadas soleiras delgadas e orifícios intercambiáveis que permitam tanto o ajuste dessas estruturas nas várias etapas de obras como uma futura implantação de soleiras móveis.

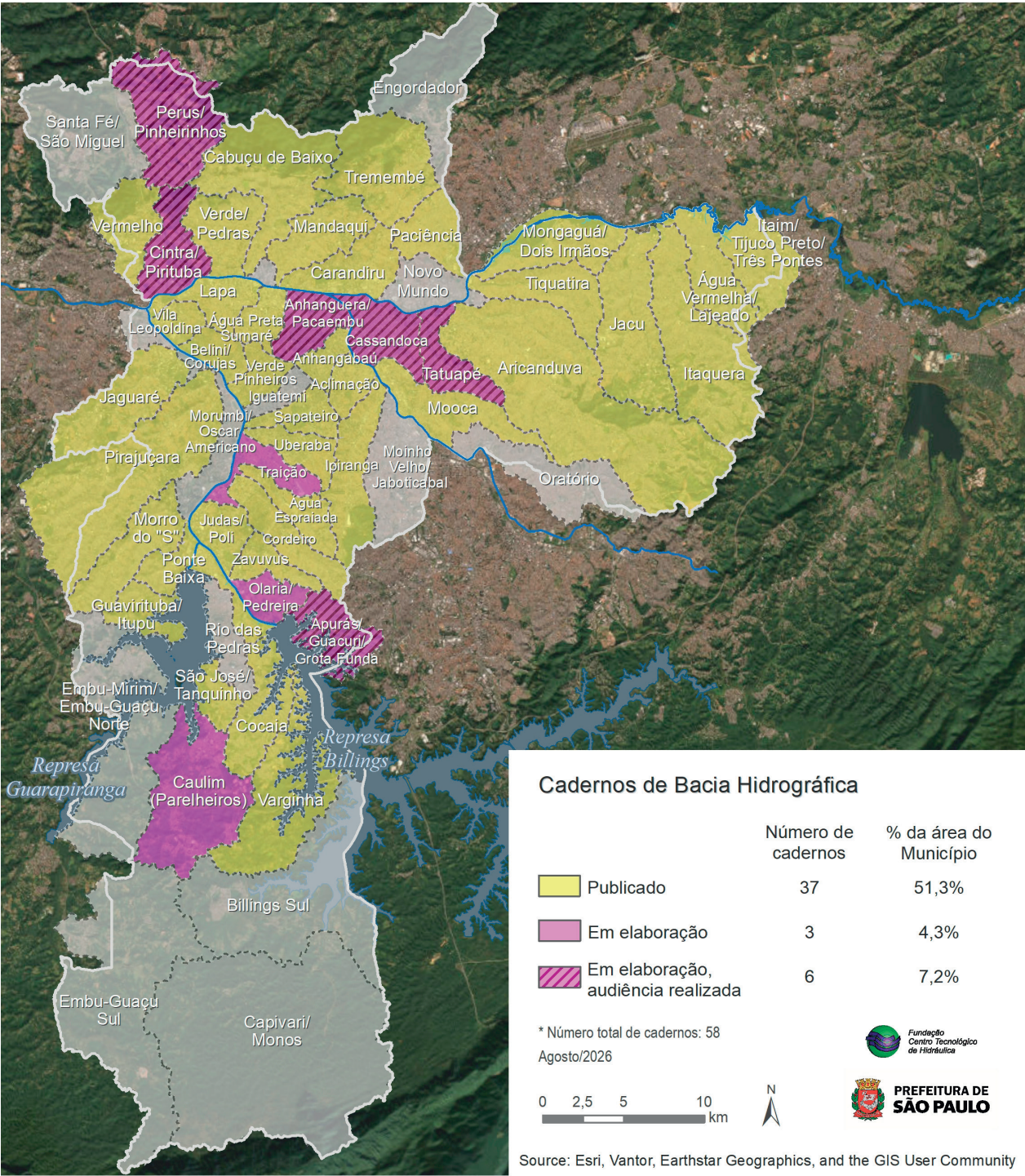


FIGURA 2 Programação dos cadernos de Bacia Hidrográfica

O Programa de Obras de controle de cheias do Município de São Paulo

No contexto de urbanização e expansão da mancha urbana, observam-se, anualmente, impactos dos eventos de inundação no Município de São Paulo.

A problemática envolve fatores como o aumento da impermeabilização do solo, a aceleração do escoamento pelo revestimento e a alteração das condições naturais de canais, bem como a ocupação de regiões de várzea, que se dá, em inúmeros casos, em condições precárias e de elevada vulnerabilidade. As inundações têm impacto sobre perdas e danos materiais, comprometem a segurança da população e afetam o trânsito de veículos e pessoas.

O histórico de modificações da condição natural dos corpos hídricos surgiu da necessidade de afastamento da água e transferência do escoamento de águas pluviais para jusante, em função das alterações de ocupação e utilização do território. Observou-se, historicamente, uma posição secundária dada aos rios e córregos em favor do desenvolvimento urbano e da expansão da malha viária.

Devido à extensão territorial e da rede hídrica do Município de São Paulo, tais condições são observadas em praticamente todas as regiões da cidade. Nesse cenário, há uma demanda crescente pela implantação de intervenções para o controle de cheias em todo o município, acompanhada por uma pressão social justificável para a solução das inundações. O Programa de Obras para o controle de cheias do Município de São Paulo compreende intervenções de macrodrenagem e de microdrenagem, estruturadas em uma programação em andamento e em intervenções planejadas.

3.1 RESERVATÓRIOS EXISTENTES

No Município de São Paulo, há, atualmente, 69 estruturas para o controle de cheias decorrentes de eventos de precipitação intensa. Englobam 35 reservatórios (16 in line e 19 off line), 28 pôlderes, 5 lagos (com reservação), além de 1 estação elevatória. Na **TABELA 1**, são indicadas cada uma das estruturas existentes.

Os pôlderes são estruturas utilizadas para proteger áreas baixas contra inundações. Geralmente, são cercados por diques e frequentemente localizados em áreas de várzea. Funcionam como uma caixa de passagem, transportando, por meio de bombas

hidráulicas, a água da área baixa (a ser protegida), para um curso hídrico principal. As bombas são acionadas durante eventos de cheia, o que justifica seu menor volume em comparação à maioria dos reservatórios de detenção.

Os reservatórios, por sua vez, podem ser in line (no próprio curso d'água), com esvaziamento realizado gradualmente por gravidade, ou off line (fora do curso d'água), com esvaziamento por bombeamento, feito após a passagem da onda de cheia. Entre outras diferenças, estas estruturas se diferenciam em relação ao abatimento hidráulico que proporcionam. Os reservatórios in line “atrasam” o pico da onda de cheia, e os off line “cortam” o pico da onda de cheia por meio de estruturas hidráulicas denominadas vertedouros.

Já os lagos podem ou não ter uma função de reservação da onda de cheia, a depender de suas estruturas de vertimento para o trecho de jusante. Em São Paulo, os 5 lagos com reservação são: Lago Aclimação, lagos do Parque Ibirapuera, Lago Toronto, Lagoa Aliperti e Tremembé R1.

TABELA 1 Reservatórios, pôlderes, lagos (com reservação) e estação elevatória existentes no Município de São Paulo

Intervenção		Identificação			
Nome da intervenção	Código	Volume (m³)	Bacia	Subprefeitura	Tipo
Anhanguera	RVE-2	100.000	Vermelho	Pirituba-Jaraguá	Reservatório <i>off line</i>
Aricanduva I	RAR-1	200.000	Aricanduva	São Mateus/Cidade Tiradentes	Reservatório <i>in line</i>
Aricanduva II	RAR-2	150.000	Aricanduva	São Mateus/Itaquera	Reservatório <i>in line</i>
Aricanduva III	RAR-3	320.000	Aricanduva	São Mateus/Itaquera	Reservatório <i>in line</i>
Aricanduva R1	DAR-1	6.200	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R2	DAR-2	3.700	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R3	DAR-3	6.000	Aricanduva	Penha	Pôlder
Aricanduva R4	DAR-4	4.100	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R5	DAR-5	5.300	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R6	DAR-6	3.200	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R7	DAR-7	4.400	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva R8	DAR-8	1.800	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Pôlder
Aricanduva V	RAR-5	167.000	Aricanduva	Itaquera	Reservatório <i>off line</i>
Bananal	RCB-1	240.000	Cabuçu de Baixo	Freguesia-Brasilândia	Reservatório <i>in line</i>
Caguaçu	RCA-1	310.000	Aricanduva	São Mateus	Reservatório <i>in line</i>
Cedrolândia	RPI-7	113.000	Pirajuçara	Butantã	Reservatório <i>off line</i>
Cordeiro RCO-1	RCO-1	46.000	Cordeiro	Cidade Ademar	Reservatório <i>off line</i>
Cordeiro RCO-2	RCO-2	42.000	Cordeiro	Cidade Ademar	Reservatório <i>off line</i>
Cordeiro RCO-3	RCO-3	52.000	Cordeiro	Cidade Ademar	Reservatório <i>off line</i>
Dep. Jooji Hato (Aliomar Baleeiro)	RIP-2	200.000	Ipiranga	Vl. Mariana/Jabaquara	Reservatório <i>off line</i>
Diógenes	RCL-1	2.000	Vl. Leopoldina	Lapa	Reservatório <i>off line</i>
Guamiranga	RTM-1	850.000	ACD – Moinho Velho/Meninos	Vl. Prudente	Reservatório <i>off line</i>

TABELA 1 Reservatórios, pôlderes, lagos (com reservação) e estação elevatória existentes no Município de São Paulo

Intervenção		Identificação			
Nome da intervenção	Código	Volume (m³)	Bacia	Subprefeitura	Tipo
Guaraú	RCB-2	540.000	Cabuçu de Baixo	Casa Verde-Cachoeirinha	Reservatório <i>in line</i>
Inhumas	RIN-1	100.000	Aricanduva	São Mateus	Reservatório <i>off line</i>
Itaim	DIL-1	23.500	ACD – Tijuco Preto/Itaim	São Miguel	Pôlder
Jabaquara	RJB-1	380.000	Água Espraiada	Santo Amaro	Reservatório <i>in line</i>
Jd. D'Orly	DPI-1	2.600	Pirajuçara	Campo Limpo	Pôlder
Jd. Humaitá	DPN-1.1	68.000	ACD – Fort. Ferraz/ Vl. Leopoldina	Lapa	Pôlder
Jd. Humaitá	DPN-1.2	65.000	ACD – Fort. Ferraz/ Vl. Leopoldina	Lapa	Pôlder
Jd. Humaitá	DTI-12.2	35.000	ACD – Fort. Ferraz/ Vl. Leopoldina	Lapa	Pôlder
Jd. Humaitá	DTI-12.1	15.000	ACD – Fort. Ferraz/ Vl. Leopoldina	Lapa	Pôlder
Jd. Romano	DTP-1	16.000	ACD – Três Pontes/ Tijuco Preto	São Miguel	Pôlder
Jd. Sonia Maria	ROR-1	120.000	Oratório	São Mateus	Reservatório <i>in line</i>
Lago Aclimação	LAC-1	27.000	Aclimação	Sé	Lago (com reservação)
Lagos do Pq. Ibirapuera	LSP-1	101.000	Sapateiro	Vl. Mariana	Lago (com reservação)
Lago Toronto	LFL-1	30.000	Fiat Lux	Pirituba-Jaraguá	Lago (com reservação)
Lagoa Aliperti	LIP-1	110.000	Ipiranga	Ipiranga/Jabaquara	Lago (com reservação)
Limoeiro	RLI-1	300.000	Aricanduva	São Mateus	Reservatório <i>in line</i>
Maria Sampaio	RPI-2a	120.000	Pirajuçara	Campo Limpo	Reservatório <i>off line</i>
Olaria	RPI-8	120.000	Pirajuçara	Campo Limpo	Reservatório <i>off line</i>
Oratório	ROR-4	320.000	Oratório	Sapopemba	Reservatório <i>in line</i>
Pacaembu	RPU-1	74.000	Pacaembu	Sé	Reservatório <i>in line</i>
Paciência	RPA-1	106.000	Paciência	Santana-Tucuruvi	Reservatório <i>off line</i>

TABELA 1 Reservatórios, pôlderes, lagos (com reservação) e estação elevatória existentes no Município de São Paulo

Intervenção		Identificação			
Nome da intervenção	Código	Volume (m³)	Bacia	Subprefeitura	Tipo
Pedreira	RIQ-1	600.000	Itaquera	Guaianazes	Reservatório <i>off line</i>
Perus 1	-	207.200	Perus	Perus/Pirituba-Jaraguá	Reservatório <i>in line</i>
Perus 2	-	174.700	Perus	Perus/Pirituba-Jaraguá	Reservatório <i>in line</i>
Perus 3	-	173.800	Perus	Perus/Pirituba-Jaraguá	Reservatório <i>in line</i>
Pq. Esmeralda	DPI-2	1.700	Pirajuçara	Campo Limpo	Pôlder
Pte. Anhanguera (marg. dir.)	DTI-10	800	ACD – Fiat Lux/ Charles de Gaulle	Lapa/Pirituba-Jaraguá	Pôlder
Pte. Anhanguera (marg. esq.)	DTI-11	1.700	ACD – Fort. Ferraz/ Vl. Leopoldina	Lapa	Pôlder
Pte. Aricanduva (marg. dir.)	DTI-1	4.280	ACD – Novo Mundo/Tietê	Vl. Maria-Vila. Guilherme	Pôlder
Pte. Aricanduva (marg. esq.)	DTI-2	2.130	ACD – Tiquatira/ Aricanduva	Mooca/Penha	Pôlder
Pte. da Casa Verde (marg. dir.)	DTI-7	3.400	ACD – Ordem e Progresso/ Ten. Rocha	Casa Verde-Cachoeirinha/ Santana-Tucuruvi	Pôlder
Pte. da Casa Verde (marg. esq.)	DTI-8	2.300	ACD – Anhanguera/ Luz	Lapa/Sé	Pôlder
Pte. da Vl. Guilherme (marg. esq.)	DTI-5	3.360	ACD – Tietê/ Tamanduateí	Mooca	Pôlder
Pte. da Vl. Maria (marg. dir.)	DTI-3	2.180	ACD – Divisa/ Apereiba	Vl. Maria-Vila Guilherme	Pôlder
Pte. da Vl. Maria (marg. esq.)	DTI-4	4.170	ACD – Tietê/ Tamanduateí	Mooca	Pôlder
Pte. das Bandeiras (marg. dir.)	DTI-6.1	1.000	ACD – Carandiru/ Ten. Rocha	Sé	Pôlder
Pte. das Bandeiras (marg. esq.)	DTI-6.2	1.000	ACD – Tietê/ Tamanduateí	Sé	Pôlder
Pte. do Limão (marg. dir.)	DTI-9	1.920	Ordem e Progresso	Casa Verde-Cachoeirinha	Pôlder
Rincão	RRI-1	304.000	Aricanduva	Penha	Reservatório <i>off line</i>

TABELA 1 Reservatórios, pôlderes, lagos (com reservação) e estação elevatória existentes no Município de São Paulo					
Intervenção		Identificação			
Nome da intervenção	Código	Volume (m³)	Bacia	Subprefeitura	Tipo
Rio das Pedras	RRP-1	40.000	Pedras	Freguesia-Brasilândia	Reservatório <i>off line</i>
Sharp	RPI-6	500.000	Pirajuçara	Campo Limpo	Reservatório <i>off line</i>
Taboão	RTA-2	188.000	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Reservatório <i>off line</i>
Tremembé R1	LTR-1	15.000	Tremembé	Santana-Tucuruvi	Lago (com reservação)
Tremembé R3	RTR-3	17.000	Tremembé	Jaçanã-Tremembé	Reservatório <i>off line</i>
Tremembé R5	RTR-5	8.000	Tremembé	Jaçanã-Tremembé	Reservatório <i>in line</i>
VL. Formosa	RAR-9	21.550	Aricanduva	Aricanduva-Formosa-Carrão	Reservatório <i>in line</i>
Eduardo Yasuda/ Dreno do Brooklin	DPN-2	6.000	ACD – Dreno do Brooklin	Pinheiros	Estação elevatória

Uma estação elevatória de águas desempenha a função de elevar a água de um nível mais baixo para um nível mais alto. Vale-se, para isso, de bombas e outros equipamentos. Em sistemas de drenagem urbana, as estações elevatórias são usadas para bombear águas pluviais de áreas sujeitas a inundações, contribuindo para o controle de cheias. A estação Eduardo Yasuda/Dreno do Brooklin — que fica próxima à ponte estaiada Octávio Frias de Oliveira, na região do exutório do Água Espraiada, no Dreno do Brooklin — bombeia as águas pluviais, decorrentes de eventos de precipitação intensa, para o canal do Rio Pinheiros superior.

Das 69 estruturas listadas na **TABELA 1**, 13 são geridas pelo Estado de São Paulo (SP Águas), sendo 12 pôlderes localizados às

margens do Rio Tietê (6 em cada margem) e o piscinão Jardim Sonia Maria, cuja gestão é de responsabilidade do Governo do Estado. O reservatório Tremembé R1 – Lago do Horto, por sua vez, está inserido em um parque estadual, não competindo à Prefeitura Municipal de São Paulo a sua gestão direta. Já o Piscinão Jabaquara encontra-se temporariamente sob responsabilidade do Metrô, em razão das obras em execução sob essa estrutura. A operação e manutenção das demais 54 estruturas cabem à Prefeitura Municipal de São Paulo. Todas as estruturas ora discriminadas contribuem para a redução dos riscos associados às inundações na cidade, com capacidade total de reservação de águas pluviais de aproximadamente 7,8

milhões de m³ disponíveis para o controle de cheias.

3.2 PLANO DE METAS 2025-2028

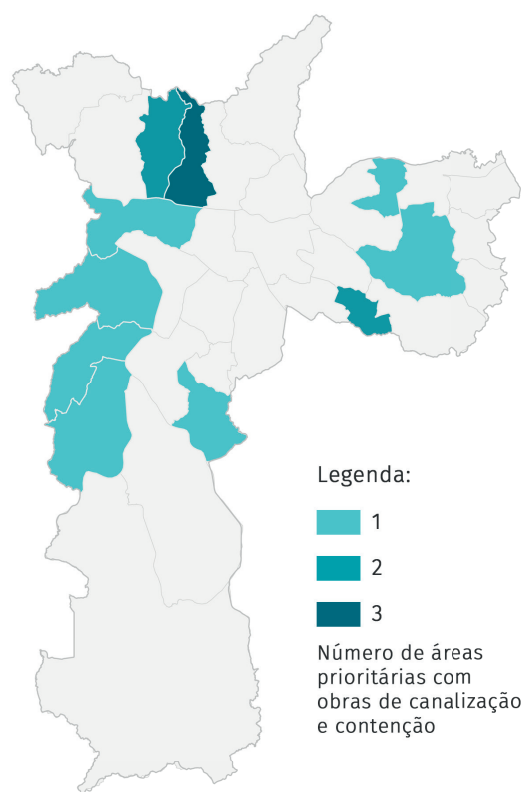
O Plano de Metas para a gestão 2025-2028 contempla o controle de cheias e a gestão de riscos geológicos e hidrológicos dentro do eixo estratégico “Universo SP”. Nesse contexto, destacam-se as Metas 12 e 13, que visam mitigar inundações e proteger populações em áreas vulneráveis.

A Meta 12 estabelece a realização de obras de canalização de córregos e contenção de encostas em 14 áreas prioritárias, definidas pelo Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR). Para garantir a eficácia dessas intervenções e a funcionalidade do sistema existente, esta meta também incorpora a limpeza de 9 milhões de metros de extensão de córregos, galerias e ramais pluviais; a preparação da comunidade com

exercícios simulados; e o fortalecimento do planejamento técnico, mediante a publicação de 29 novos Cadernos de Drenagem.(**FIGURA 3**)

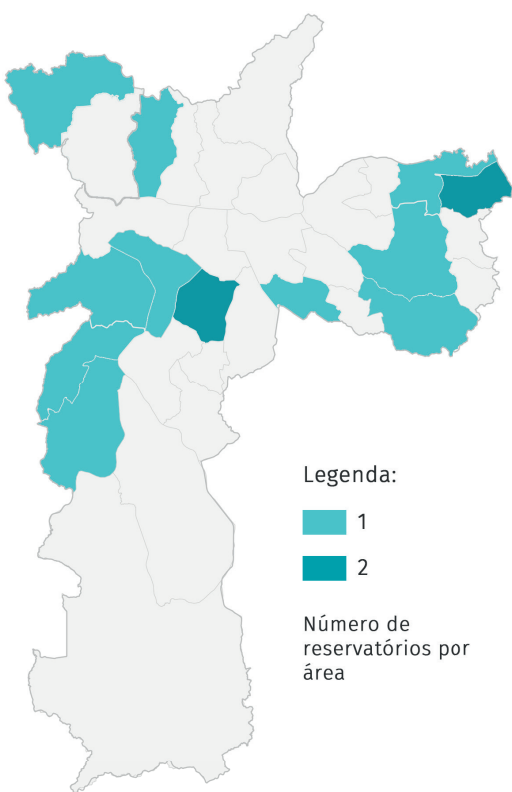
Concomitantemente, a Meta 13 foca na ampliação da capacidade de reservação do sistema de macrodrenagem. O compromisso firmado para o quadriênio consiste na conclusão e entrega de 8 novos piscinões, além do início das obras de outros 6 reservatórios. Essas estruturas visam o amortecimento de vazões em eventos críticos, contribuindo diretamente para a redução de alagamentos e para maior segurança à população nas bacias hidrográficas contempladas (**FIGURA 4**).

O Programa de Obras do Controle de Cheias do Município de São Paulo contempla as 14 obras apontadas na Meta 13 do Plano de Metas e inclui mais reservatórios (1), trechos de canalização (1), sistema de proteção de áreas baixas (1) e galerias-reservatórios (1), cujas obras apresentam início previsto ainda para este quadriênio. A **TABELA 2** lista o conjunto de obras previstas no Programa de Obras, entre 2025 e 2028.



O número de obras por áreas e por subprefeitura pode ainda ser alterado ao longo da execução do Programa de Metas 2025-2028.

FIGURA 3 Meta 12



O mapa apresenta a regionalização parcial das construções. O número de piscinões por área de subprefeitura pode ainda ser alterado e a regionalização completa será apresentada ao longo da execução do Programa de Metas 2025-2028.

FIGURA 4 Meta 13

TABELA 2 Intervenções previstas no Programa de Obras de Controle de Cheias da SIURB 2025-2028			
Intervenção	Identificação		
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica
Reservatório Machados (RMA-3)	Aricanduva	Machados	Aberto em concreto (<i>off line</i>)
Pôlder R3 (concluído)		Aricanduva	Pôlder
Reservatório Taboão (concluído)		Taboão	Aberto em concreto (<i>off line</i>)
Galeria-reservatório Jd. Carumbé	Cabuçu de Baixo	Carumbé	Fechado em concreto (<i>in line</i>)
Reservatório Pq. do Rio Verde	Jacu	Verde	Fechado em concreto (<i>off line</i>)
Pôlder Jd. Lapenna		Lapenna	Pôlder

TABELA 2 Intervenções previstas no Programa de Obras de Controle de Cheias da SIURB 2025-2028

Intervenção	Identificação		
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica
Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x1) (concluído)	Jaguaré	Itaim	Alteamento de ponte
Galeria reservatório Alto da Boa Vista	Maria Joaquina	Judas	Galeria reservatório
Reservatório Moinho Velho 1	Moinho Velho	Moinho Velho	Aberto em concreto (<i>off line</i>)
Reservatório Mooca 2	Mooca	Mooca	Fechado em concreto (<i>off line</i>)
Reservatório Freitas (FR 01)	Morro do S	Freitas	Aberto em terra (<i>in line</i>)
Reservatório Morro do S			Aberto em terra (<i>off line</i>)
Túnel Jd. São Luiz (SL 01) (concluído)		São Luíz	Túnel de desvio (<i>Tunnel liner</i>)
Canalização Maria Paula (concluído)	Paciência	Maria Paula	Canalização em concreto
Canalização Paciência - Jusante		Paciência	Canalização em concreto
Reservatório Paciência (concluído)			Fechado em concreto (<i>off line</i>)
Reservatório Núcleo Areião	Perus	Andando	Aberto em terra (<i>in line</i>)
Alteamento de ponte Perus		Perus	Alteamento de ponte
Reservatório Perus 1 (concluído)			Aberto em terra (<i>in line</i>)
Reservatório Perus 2 (concluído)			Aberto em terra (<i>in line</i>)
Reservatório Perus 3 (concluído)			Aberto em terra (<i>in line</i>)
Reservatório Antonico 1 (RPI-9)	Pirajuçara	Antonico	Fechado em concreto (<i>off line</i>)
Antonico 2 (RPI-8 e PAN-2) + canalização			Fechado em concreto (<i>off line</i>) + canalização e revitalização
Revestimento de fundo Pirajuçara (concluído)	Pirajuçara	Pirajuçara	Revestimento de fundo
Reservatório Obelisco (RSP-02) + galeria de reforço	Sapateiro	Boa Vista	Fechado em concreto (<i>off line</i>) + galeria de reforço
Reservatório Paraguai-Éguas (RUB-1)	Uberaba	Uberaba	Fechado em concreto (<i>off line</i>)
Reservatório Uberaba (RUB-2) + galeria de reforço			Fechado em concreto (<i>off line</i>) + galeria de reforço
Túnel-reservatório Gaivota (RUN-2)		Uberabinha	Túnel-reservatório em concreto (<i>off line</i>)

3.3 PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS – PMRR

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) é o instrumento que conduz, de forma integrada, o gerenciamento, o monitoramento e as intervenções nas áreas de risco geológico e hidrológico associadas a assentamentos precários no Município de São Paulo, em atendimento ao artigo 300 do Plano Diretor Estratégico (PDE).

Publicado em dezembro/2024, o plano funciona como diretriz estratégica para a gestão de riscos no município, propondo tanto medidas estruturais — como obras de mitigação, instalação de sensores de monitoramento — quanto medidas não estruturais voltadas à redução ou eliminação dos riscos mapeados. As áreas de risco foram hierarquizadas pela análise de diversos critérios ponderados, sendo agrupadas, de acordo com a pontuação, em blocos de prioridade de intervenção. A implantação das ações está prevista para ocorrer ao longo de quatro quadriênios, iniciando em 2025.

O PMRR se articula diretamente com os instrumentos de drenagem do município, formando um conjunto que atua de forma integrada e complementar. Enquanto os Cadernos de Bacias Hidrográficas e o Plano Diretor de Drenagem analisam a dinâmica hidrológica na escala da bacia e propõem

intervenções estruturais de grande impacto, o PMRR direciona soluções específicas e localizadas para os perímetros de risco em áreas vulneráveis, conforme mapeamento pela Defesa Civil. Assim, garante-se que a gestão dos riscos hidrológicos no município seja abrangente, articulando a escala macro da bacia à escala local das áreas de risco mapeadas.

3.4 PLANO DE AÇÕES

Com o objetivo de atualizar as prioridades e dar continuidade ao Programa de Obras para o controle de cheias, a 3ª edição do Plano de Ações promoveu uma revisão abrangente do banco de projetos de macrodrenagem para o município. Foram selecionadas e reavaliadas propostas de intervenções, tanto nos Cadernos de Bacia Hidrográfica recém-publicados quanto naqueles elaborados em ciclos anteriores, resgatando obras essenciais que demandam priorização no cenário atual. Somam-se a este conjunto as propostas do Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê (PDMAT) e projetos do acervo técnico da SIURB.

Uma vez definidas as alternativas de ações estruturais a serem analisadas num programa de controle de cheias, passa-se

ao processo de tomada de decisão. Consideradas as necessidades elencadas e os investimentos associados a cada uma dessas intervenções, uma das partes essenciais do Plano de Ações é um sistema de hierarquização de projetos e propostas existentes para a drenagem de águas pluviais, com o objetivo de alocar os recursos disponíveis de forma eficiente, de modo a maximizar os benefícios à população.

Assim, o Plano de Ações tem como principal objetivo cumprir a função de ferramenta para a programação e elaboração de um cronograma de obras, além de fornecer suporte à decisão de priorizar determinada intervenção em relação às demais. Para que o Plano de Ações cumpra seu objetivo com excelência, é necessário que o sistema de hierarquização seja multidisciplinar, contando com a atuação de representantes de vários setores da administração para a avaliação e definição dos critérios a serem adotados e suas respectivas importâncias. Considerando a existência de opiniões conflitantes, a intenção da avaliação é ponderar interesses de todas as partes envolvidas para que se atinja um consenso.

Nesse sentido, para dar suporte ao processo decisório, dispõe-se dos modelos de análise de decisão multicritério (ADMC). Os modelos ADMC permitem aos tomadores de decisão expressar suas prioridades em

relação às alternativas propostas, hierarquizando-as em função de um conjunto de critérios previamente definidos para a avaliação de cada intervenção proposta.

A definição de critérios deve ser realizada pela equipe do programa, para que sejam devidamente contemplados os aspectos técnicos representativos do desempenho das obras. Os critérios adotados estão sujeitos à revisão durante todo o processo, havendo possibilidade de descarte ou inserção de novos critérios, bem como a atualização da escala de pontuação de cada um deles.

Após definidos os critérios, estes são classificados por relevância medida pelo seu respectivo valor dentro de uma escala de pesos. Critérios de maior peso são considerados mais relevantes, correspondendo à maior parcela da pontuação final de cada alternativa.

O processo de decisão é, então, finalizado, com a aplicação da metodologia ADMC para a obtenção da hierarquização das alternativas. Diversas simulações são realizadas para se compreender, explicitamente, as relações de troca entre os critérios e alternativas.

3.4.1 BALANÇO DA 2ª EDIÇÃO DO PLANO DE AÇÕES

O Plano de Ações de Drenagem Urbana do Município de São Paulo apresenta caráter dinâmico, considerando a implantação das obras planejadas até as edições anteriores e a incorporação de novas alternativas de controles de cheias em mais regiões do município, não contempladas anteriormente.

Desta maneira, a relação das obras avaliadas no Plano de Ações sofre atualizações a cada edição publicada, em decorrência, principalmente, da produção de novos Cadernos de Bacia Hidrográfica e projetos elaborados e contratados pela SIURB, que são adicionados à listagem, e da supressão de obras concluídas entre a publicação de edições do Plano, que passam a configurar *estruturas existentes*. Este ciclo se repete periodicamente e deve ser retomado a cada conjunto de Cadernos publicados. A 3ª edição contempla, adicionalmente, a atualização da lista de intervenções hierarquizadas com as obras prioritárias dos Cadernos de Bacia Hidrográfica publicados até 2016 – Cabuçu de Baixo, Água Espraiada e Jacu. A **FIGURA 5** ilustra o processo de atualização do Plano de Ações.

O Plano de Ações do Plano Diretor de Drenagem (2ª edição) teve como resultado a hierarquização de 97 intervenções propostas

para o controle de inundações no município. Nessa edição, também se destacou o Programa de Obras da SIURB, visando ao cumprimento do da Meta 32 do Plano de Metas para a gestão 2021-2024, que incorporou os 15 reservatórios de controle de cheia do Plano de Metas 2021-2024, acrescidos de mais 8 reservatórios da SIURB e 2 reservatórios cujas obras foram conduzidas pelas subprefeituras, totalizando 25 dispositivos de retenção de cheias, além de 5 intervenções de outras tipologias, totalizando 30 intervenções. Ressalta-se que, em relação ao balanço da 1ª edição, houve a transferência de parte das medidas propostas no Programa de Obras para o Plano de Ações, resultando em um total de intervenções inferior ao inicialmente proposto no Programa.

Após a publicação da 2ª edição, foi realizada uma série de modificações nas 126 intervenções mencionadas (97 do Plano de Ações e 30 do Programa de Obras). A **TABELA 3** apresenta o balanço atualizado do status das intervenções do Plano de Ações e do Programa de Obras, classificado em sete diferentes categorias: 1 – não iniciada; 2 – estudos; 3 – projeto; 4 – obra; 4B – obra SUB; 5 – obra entregue; 5B – obra entregue SUB; 6 – cancelada; e 7 – substituída.

Deve-se observar que, em função de o Plano de Ações representar as intervenções de longo prazo da Prefeitura, a maior

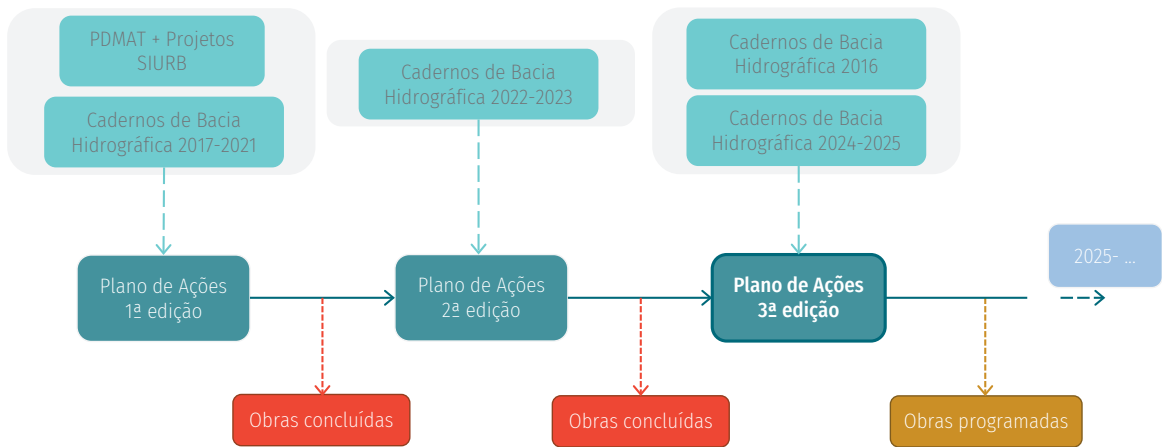


FIGURA 5 – Diagrama representativo da atualização do Plano de Ações a cada edição publicada

TABELA 3 Situação das obras e ações do PDD – 2ª edição						
Etapa		Programa de Obras	Plano de Ações	Total	Total (%)	Total 1ª edição
Número	Descrição					
1	Não iniciada	0	51	51	40%	33%
2	Estudos	0	13	13	10%	23%
3	Projeto	1	27	28	22%	16%
4	Obra	16	5	21	17%	18%
4B	Obra SUB	0	0	0	0%	1%
5	Obra entregue	11	1	12	10%	7%
5B	Obra entregue SUB	0	0	0	0%	1%
6	Cancelada	1	0	1	1%	1%
7	Substituída	1	0	1	1%	1%
-	Total	30	97	126	-	-

parte delas ainda se encontra em etapas iniciais de implementação (etapas 1 e 2). Todavia, mais de 25% das intervenções do Plano de Ações já avançaram para a fase de projeto (etapa 3), enquanto seis (6) das 97 intervenções do Plano alcançaram as etapas 4 e 5 (obras em andamento ou já finalizadas), atestando o compromisso com a implantação das estruturas voltadas para o controle de cheias do município.

Na **FIGURA 6**, é apresentada a situação das obras e ações do PDD – 2ª edição, que evidencia a concentração de intervenções nas etapas iniciais (1, 2 e 3) do Plano de

Ações, percentualmente superior à do Programa de Obras, que apresenta maior concentração nas etapas de execução (etapas 4 e 5).

A **TABELA 4** indica a relação de obras e ações do PDD – 2ª edição com a situação de cada uma das intervenções.

Os resultados obtidos com a 2ª edição do Plano de Ações apoiam o Município de São Paulo no planejamento de longo prazo das ações que visam à redução das áreas inundáveis da cidade, por meio da pontuação das obras em critérios objetivos de classificação.

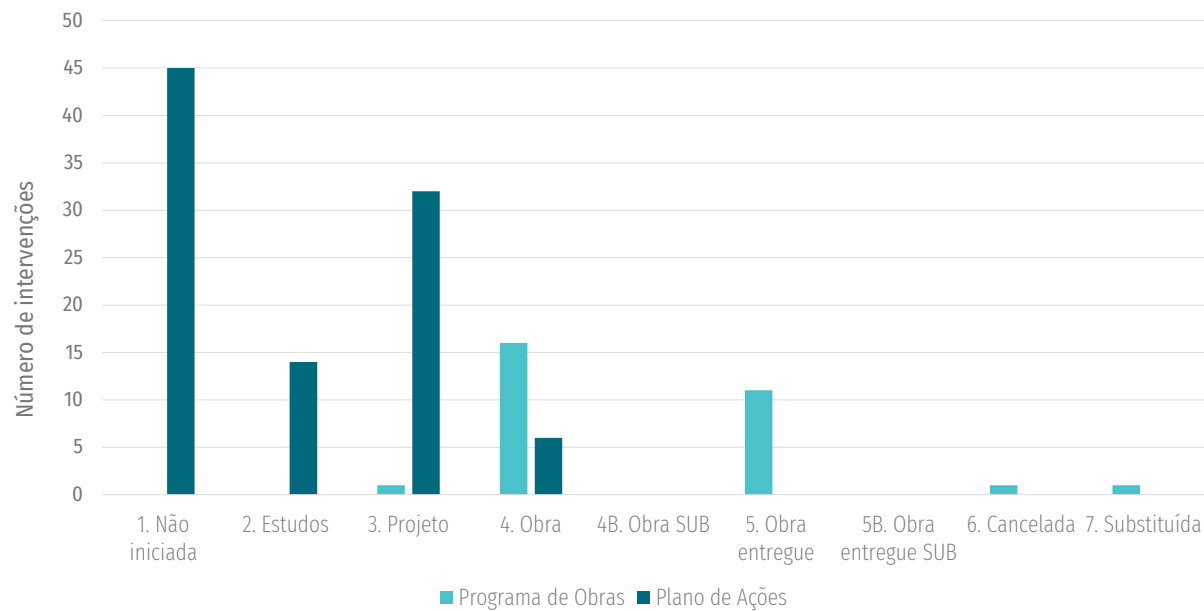


FIGURA 6 Situação das obras e ações do PDD – 2ª edição

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Programa de Obras	–	Reservatório Moinho Velho 1	Moinho Velho	Moinho Velho	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Túnel Jd. São Luiz (SL 01) (concluído)	Morro do S	São Luiz	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Revestimento de fundo Pirajuçara (concluído)	Pirajuçara	Pirajuçara	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Pq. linear Ponte Rasa (PPR-01)	Tiquatira	Ponte Rasa	7. Substituída	Plano de Ações
Programa de Obras	–	Reservatório Uberaba (RUB-2) + galeria de reforço	Uberaba	Uberaba	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Machados (RMA-3)	Aricanduva	Machados	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Pôlder Jd. Lapenna (DJC-2)	Jacu	Lapenna	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Pq. do Rio Verde (RRV-1)	Jacu	Verde	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Mooca 2 (RMO-2)	Mooca	Mooca	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Freitas (RFR-1)	Morro do S	Freitas	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Morro do S (RMS-2)	Morro do S	Freitas	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Alteamento de ponte Perus	Perus	Perus	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Núcleo Areião (RPE-4)	Perus	Andando	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Perus 1 (RPE-1) (concluído)	Perus	Perus	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Perus 2 (RPE-2) (concluído)	Perus	Perus	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Perus 3 (RPE-3) (concluído)	Perus	Perus	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Antonico 2 (RPI-8) + canalização	Pirajuçara	Antonico	4. Obra	Programa de Obras

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Programa de Obras	–	Reservatório Antonico 1 (RPI-9)	Pirajuçara	Antonico	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Obelisco (RSP-02) + galerias de reforço	Sapateiro	Boa Vista	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Túnel-reservatório Gaivota (RUN-02)	Uberaba	Uberabinha	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Paraguai-Êguas (RUB-1)	Uberaba	Uberaba	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Galeria reservatório Alto da Boa Vista (GJM-1)	Judas/Maria Joaquina/ Poli	Judas	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Pôlder R3 (concluído)	Aricanduva	Aricanduva	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Taboão (concluído)	Aricanduva	Taboão	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Galeria reservatório Jd. Carumbé	Cabuçu de Baixo	Carumbé	4. Obra	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x1) (concluído)	Jaguaré	Itaim	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Canalização Maria Paula (concluído)	Paciência	Maria Paula	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Canalização Paciência - Jusante	Paciência	Paciência	3. Projeto	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Paciência (concluído)	Paciência	Paciência	5. Obra entregue	Programa de Obras
Programa de Obras	–	Reservatório Pç. Princesa Isabel	Luz	Luz	6. Cancelada	Removido do Programa de Obras
Plano de Ações	1	Reservatório Torresmo (RLJ-4) + alteamento de ponte	Lajeado	Lajeado	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	2	Canalização do Glicério	Aclimação	Glicério	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	3	Reservatório Carumbé (RCR-1)	Cabuçu de Baixo	Carumbé	3. Projeto	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	4	Reservatório Guaraú (RBC-2)	Cabuçu de Baixo	Cabuçu de Baixo/Guaraú	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	5	Reservatório do Pq. Aclimação (RAC-2/ACL-3)	Aclimação	Aclimação	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	6	Túneis Xavier Krauss e Queiroz Filho	VL. Leopoldina	VL. Leopoldina	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	7	Canalização Oliveira Lima	Aclimação	Oliveira Lima	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	8	Canalização Freitas	Morro do S	Freitas	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	9	Canalização na Av.Lins de Vasconcelos e na R.Luís Gama	Aclimação	Aclimação	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	10	Pq. linear Tapera (PTP-1)	Aricanduva	Tapera	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	11	Pôlder Ceagesp (PVL-1 e PVL-2) + dique + válvulas	VL. Leopoldina	Rio Pinheiros	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	12	Adequação do extravasor Lagoa Aliperti	Ipiranga	Ipiranga	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	13	Reservatório Mooca 4 (RMO-4)	Mooca	Mooca	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	14	Reservatório Pirajuçara 5 (RPI-21)	Pirajuçara	Pirajuçara	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	15	Pq. linear Pirajuçara (PPI-1)	Pirajuçara	Pirajuçara	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	16	Reservatório Itaquera-Mirim (RIM-1) + canalização	Itaquera	Itaquera-Mirim	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	17	Túnel de desvio Pirajuçara-Mirim	Pirajuçara	Pirajuçara-Mirim	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	18	Reservatório Gravatinha (RIT-2) + canalização	Itaim – Leste	Itaim Leste	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	19	Galeria Cacareco	Ipiranga	Cacareco	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	20	Reservatório Glicério (RAC-6) + canalização	Aclimação	Glicério	3. Projeto	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	21	Reservatório Bananal (RCB-1)	Cabuçu de Baixo	Bananal	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	22	Reservatório Lauzane	Mandaqui	Lauzane	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	23	Reservatório Avanhandava (RAN-1) + substituição de galerias e revitalização	Anhangabaú	Saracura	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	24	Reservatório Pç. Portugal (RVII-3) + galeria de reforço	Verde Pinheiros	Braço II	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	25	Reservatório (RLJ-1)	Lajeado	Lajeado	1. Não iniciada	Removido PDD
Plano de Ações	26	Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x2)	Jaguaré	Itaim/Jaguaré	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	27	Reservatório Gastão Vidigal (RVL-4A)	VL Leopoldina	VL Leopoldina	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	28	Reservatório Mooca 5 (RMO-5)	Mooca	Mooca	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	29	Reservatório Zavuvus 2 (RZV-2)	Zavuvus	Zavuvus	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	30	Pôlderes do Ipiranga, dique, galerias de reforço e revestimento de fundo	Ipiranga	Ipiranga/Tamanduateí	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	31	Reservatório Aricanduva IV (RAR-4)	Aricanduva	Aricanduva	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	32	Canalização Diniz	Pirajuçara	Diniz	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	33	Reservatório Franquinho (RFR-2) + alteamento de ponte	Tiquatira	Franquinho	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	34	Praça de infiltração e retenção 9 de Julho	Anhangabaú	Saracura-Mirim	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	35	Reservatório Racine (RVL-1) + abertura e revitalização do Córrego VL Leopoldina	VL Leopoldina	VL Leopoldina	1. Não iniciada	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	36	Reservatório Jacupeval (RJP-1) + canalização	Jacu	Jacupeval	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	37	Reservatório Jacupeval (RJP 01) + canalização	Jacu	Jacupeval	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	38	Reservatório Cordeiro 6 (RCO-6) + caixa de equalização	Cordeiro	Cordeiro	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	39	Pôlder ACD Belini/Corujas + galeria de reforço	Belini/Corujas	Belini/Corujas/Pinheiros	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	40	Reservatório Abegoária (RVI-1)	Verde Pinheiros	Braço I	4. Obra	Plano de Ações
Plano de Ações	41	Reservatório 14 Bis (RAN-3) + substituição de galerias	Anhangabaú	Saracura-Mirim	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	42	Galeria de reforço – Água Funda	Ipiranga	Ipiranga	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	43	Adequação do Lago Ibirapuera	Sapateiro	Sapateiro	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	44	Reservatório Jacu 1 (RJC-1)	Jacu	Jacu	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	45	Canalização Paciência	Paciência	Paciência	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	46	Reservatório Cordeiro 5 (RCO-5) + caixa de equalização	Cordeiro	Cordeiro	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	47	Pôlder Jd. Pantanal	São Martinho	São Martinho	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	48	Túnel-reservatório Rouxinol + galerias de interligação	Uberaba	Uberabinha	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	49	Canalização Horto	Tremembé	Horto	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	50	Reservatório Bandeira (RAN-2) + substituição de galerias	Anhangabaú	Saracura	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	51	Reservatório Tabatinguera (RTG-1) + canalização	Mandaqui	Tabatinguera	1. Não iniciada	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	52	Reativação de galeria existente Braço I	Verde Pinheiros	Braço I	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	53	Reservatório RAC-5/ACL-5	Aclimação	Oliveira Lima	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	54	Pôlder Belini + galeria de reforço	Belini/Corujas	Belini	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	55	Reservatório Tiquatira (RTQ-2) + convivência com a inundação	Tiquatira	Tiquatira	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	56	Ampliação do canal do Ipiranga + adequação de sete travessias	Ipiranga	Ipiranga	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	57	Pôlder Corujas + galeria de reforço	Belini/Corujas	Corujas	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	58	Reservatório Tremembé 6 (RTR-6)	Tremembé	Piqueri	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	59	Reservatório Tremembé 2 (RTR-2) + canalização Cantareira	Tremembé	Cantareira	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	60	Galeria de desvio Luz	Luz	Luz	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	61	Reservatório Zavuvus 3 (RZV-3)	Zavuvus	Zavuvus	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	62	Reservatório Jaguaré 1 (RJG-1)	Jaguaré	Jaguaré	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	63	Canalização da Albina Barbosa	Aclimação	Aclimação	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	64	Galeria da Josephina Martinelli e Cafezais	Cordeiro	Cordeiro	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	65	Canalização Paraguaçu	Itaquera	Paraguaçu	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	66	Galeria de reforço Cintra	Cintra	Cintra	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	67	Reservatório Cassandoca	Cassandoca	Cassandoca	3. Projeto	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição

Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	68	Reservatório Pç. Irmãos Karmam (RSU-4)	Sumaré	Sumaré	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	69	Reservatório Vinte e Três de Maio (RAN-5) + substituição de galerias	Anhangabaú	Itororó	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	70	Reservatório MAM - Ibirapuera (RSP-6) + galerias de reforço	Sapateiro	Sapateiro	2. Estudos	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	71	Canalização Itaim	Jaguaré	Itaim	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	72	Reservatório Itaquera (RIQ-2)	Itaquera	Itaquera	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	73	Reservatório Caiubi (RSU-3)	Sumaré	Sumaré	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	74	Reservatório Itaim 2 (RIT-2)	Jaguaré	Itaim	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	75	Reservatório Rapadura	Aricanduva	Rapadura	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	76	Reservatório R. Roma	Tiburtino	Tiburtino	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	77	Reservatório Venâncio Aires (RAP-1)	Água Preta	Água Preta	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	78	Canalização Cupecê	Cordeiro	Cupecê	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	79	Reservatório Pç. Manuel Vaz de Toledo (RSP-03)	Sapateiro	Sapateiro	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	80	Pôlder Mercado (DTM-1)	Anhangabaú	Anhangabaú/ Tamanduateí	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	81	Reservatório João Moura (RVII-1)	Verde Pinheiros	Braço II	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	82	Reservatório Tremembé 7 (RTR-7) + canalização Tremembé	Tremembé	Tremembé	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	83	Reservatório Cordeiro 4 (RCO-4) + caixa de equalização	Cordeiro	Cordeiro	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	84	Galeria Canumã	Cordeiro	Canumã	1. Não iniciada	Plano de Ações

TABELA 4 Situação das obras e ações do PDD - 2ª edição						
Origem: 2ª edição do PDD	Ranking	Nome da intervenção	Bacia hidrográfica	Córrego	Etapa atual (agosto/2026)	Situação prevista: 3ª edição do PDD
Plano de Ações	85	Reservatório VL. Aurora (RMN-2) + galerias de reforço	Mandaqui	VL. Aurora	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	86	Reservatório Pç. Soichiro Honda (RSP-4)	Sapateiro	Sapateiro	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	87	Reservatório Moinho Velho 2 (RMD-2)	Moinho Velho	Moinho Velho	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	88	Galeria do Arrieiro	Cordeiro	Arrieiro	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	89	Galeria Verde Braço I	Verde Pinheiros	Braço I	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	90	Reservatório Av. Dr. Dante Pazzanese (RSP-5)	Sapateiro	Caaguaçu	2. Estudos	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	91	Túnel de desvio Morro do S	Morro do S	Morro do S	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	92	Canalização Água Podre	Jaguaré	Água Podre	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações
Plano de Ações	93	Reservatório Pç. Rio dos Campos (RAP-3) + galeria de reforço e aumento de seção	Água Preta	Água Preta	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	94	Reservatório Mario Cardim (RSP-1)	Sapateiro	Sapateiro	2. Estudos	Plano de Ações
Plano de Ações	95	Reservatório Tremembé 4 (RTR-4)	Tremembé	Tremembé	3. Projeto	Plano de Ações
Plano de Ações	96	Reservatório Tietê (RVII-7)	Verde Pinheiros	Braço II	1. Não iniciada	Plano de Ações
Plano de Ações	97	Reservatório Água Preta Cabuçu (RAP-1)	Cabuçu de Baixo	Água Preta	1. Não iniciada	Removido do Plano de Ações

Etapas da elaboração do Plano de Ações

O processo de instituição de um sistema de hierarquização de obras pela utilização do modelo de avaliação multicritério subdivide-se em quatro etapas, apresentadas a seguir.

4.1 AVALIAÇÃO DE PROJETOS E PROPOSTAS EXISTENTES

Esta etapa consiste na pesquisa e seleção de projetos e propostas, contemplando intervenções apresentadas nos Cadernos de Bacia Hidrográfica, no Plano Diretor de Macrodrenagem do Alto Tietê e no acervo da Prefeitura Municipal de São Paulo. Buscou-se selecionar, inicialmente, intervenções que atendessem às demandas por redução de inundações em todas as regiões do município, evitando a concentração ou a preferência por uma região em detrimento das demais.

Para as intervenções selecionadas, procede-se à elaboração das fichas técnicas de caracterização, com o intuito de uniformizar os dados.

Essas fichas apresentam as informações necessárias para a avaliação conforme os critérios estabelecidos. Tais informações contemplam:

- Localização;
- Caracterização do problema;
- Caracterização do projeto/da proposta;
- elementos contemplados nos estudos/projetos;
- Compatibilização com outros planos setoriais (habitação, saneamento, viário etc.).

4.2 DEFINIÇÃO DOS CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO

Nessa fase, é elaborada a lista de critérios de avaliação dos projetos e propostas, contemplando os custos, benefícios, interferências, impactos e características mais relevantes.

Essa lista é passível de revisão e atualização à medida que a análise avança. Critérios cuja quantificação seja dificultada por falta de informação ou que tornem a avaliação final menos objetiva podem ser descartados, ao passo que novos critérios podem ser incorporados à análise por terem sua importância reconhecida ao longo do processo.

4.3 DEFINIÇÃO DA ESCALA DE PONTUAÇÃO E ATRIBUIÇÃO DE PESOS AOS CRITÉRIOS

Cada critério apresenta um conjunto de categorias de avaliação, que equivalem a pontuações em uma escala de 1 a 5, a depender do critério. A ficha técnica de cada intervenção mostra as categorias com as pontuações para todos os critérios. A pontuação 1 indica as piores *performances*, e a pontuação 5, as melhores.

A importância de cada critério é representada pelo valor do peso atribuído a ele, de modo que critérios de maior importância recebem maior peso. Os pesos são determinados pela equipe multidisciplinar envolvida nas decisões, levando em consideração as posições de todas as entidades envolvidas no processo decisório.

Essa etapa representa a fase mais crítica do Plano de Ações por definir o padrão de avaliação das intervenções.

4.4 APLICAÇÃO DO MODELO ADMC

A aplicação do modelo ADMC resulta em uma pontuação total final para cada intervenção avaliada, considerando os critérios e seus respectivos pesos, bem como a pontuação da intervenção em cada critério.

Nessa análise, aplica-se o método *Weighted Average Method* (WAM), no qual a pontuação final de uma intervenção é equivalente à média ponderada de suas pontuações em cada critério, considerando-se os pesos de cada um deles, onde: P_i

é a pontuação total da intervenção; w_j são os pesos; e $p_{i,j}$ são os pesos relativos (ou notas) da intervenção avaliada no critério i .

$$P_i = \frac{\sum w_j \times p_{i,j}}{\sum w_j}$$

As obras têm seu desempenho avaliado a partir de sua pontuação final, e são classificadas em hierarquia ou ordem de implementação, de acordo com a posição que sua pontuação ocupa no ranqueamento.

Critérios de hierarquização

5.1 DEFINIÇÃO E ATUALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS

Para a hierarquização das intervenções na 3ª edição, manteve-se a premissa de utilização de uma análise multicritério objetiva, garantindo que o resultado seja técnico e independente. O conjunto base de critérios avaliados (Construtivo, Econômico, Social, Ambiental, Danos Evitados, Repercussão, Vulnerabilidade Técnica e Impacto na Infraestrutura) foi preservado, assegurando a continuidade metodológica em relação às edições anteriores.

No entanto, buscou-se aprimorar a precisão da análise no critério Danos Evitados, fundamental para mensurar a eficácia das obras de drenagem. Para isso, a composição deste critério foi atualizada com duas modificações estruturais e uma modificação na fórmula de cálculo:

- Substituição de subcritério: O subcritério 'Grau de importância das vias a serem protegidas' foi substituído por 'Número de viagens

impactadas’. Este novo indicador utiliza dados da Pesquisa Origem e Destino do Metrô de São Paulo (2023), visando dimensionar o impacto real da intervenção na mobilidade urbana de toda a região, e não apenas no viário local.

- Inclusão de novo subcritério: Foi adicionado o subcritério ‘Altura da mancha de inundação’, com o objetivo de capturar a severidade dos cenários críticos de alagamento, complementando a análise que, anteriormente, contabilizava apenas a extensão da área atingida.
- Estimativa de custos de obra no caso de obras complexas: os custos estimados para obras foram avaliados frente à complexidade da obra a ser executada, de forma a contemplar os dispêndios associados à presença de interferências, como o sistema viário, os sistemas de abastecimento de água e coleta de esgoto, redes de telefonia e gás, e demais fatores com potencial dificuldade da fase de obras. Para as intervenções consideradas “Obras Complexas”, o custo da obra foi majorado pelo fator $\alpha = 1,2$, considerando um aumento de 20% do custo total da obra em relação a uma convencional equivalente.

Dessa forma, o critério Danos Evitados passa a ser composto por quatro subcritérios, oferecendo uma avaliação mais completa dos benefícios gerados pelas intervenções. Os demais critérios mantiveram suas estruturas anteriores, conforme apresentado na **TABELA 5**.

Reitera-se que, assim como nas edições anteriores, os critérios e subcritérios que compõem o Plano de Ações foram selecionados de forma a conduzir uma análise objetiva, que fornecerá o mesmo resultado, independentemente do operador responsável pela avaliação das obras.

TABELA 5 Critérios e subcritérios avaliados

Critério	Subcritério
Construtivo	Prazo estimado para a construção (meses)
	Grau de transtorno durante a fase das obras (tipologia)
Econômico	Custo da obra (R\$)
	Custo de operação e manutenção (grau)
	Custo de desapropriação/custo da obra (%)
Social	População a ser reassentada (remoções)
	Vulnerabilidade social (IPVS)
	População residente na área de redução da mancha de inundação (hab.)
Ambiental	Ganho ambiental (grau)
	Custo ambiental/custo da obra (%)
	Grau de complexidade do licenciamento ambiental
Danos evitados	Redução da mancha de inundação (km ²)
	Altura da mancha de inundação (m)
	Grau de importância das edificações a serem protegidas
	Número de viagens impactadas
Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública
Vulnerabilidade técnica	Fase de projeto
	Suscetibilidade a falhas (grau)
Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área

5.2 CONSULTA PÚBLICA

Em continuidade ao compromisso com a gestão democrática, foi submetida a proposta de atualização dos critérios de hierarquização ao escrutínio popular. Este processo participativo, realizado por meio da plataforma Participe+ e de mensagens eletrônicas, teve como foco específico a validação dos novos subcritérios técnicos introduzidos nesta 3ª edição.

Durante a consulta, buscou-se aferir a percepção da sociedade sobre a relevância de incorporar dados de mobilidade urbana (número de viagens impactadas) e de

severidade das cheias (altura da mancha de inundação) na tomada de decisão. As contribuições recebidas indicaram uma concordância com a necessidade de refinar a avaliação dos “Danos Evitados”.

Os resultados da consulta ratificaram a proposta técnica, demonstrando que a sociedade anseia por intervenções que priorizem a fluidez do transporte urbano e a segurança dos cidadãos em áreas de risco crítico.

A **TABELA 6** apresenta o comparativo entre as edições, conforme exposto na consulta pública, destacando os subcritérios alterados assim como os pesos redistribuídos.

TABELA 6 Pesos dos critérios e subcritérios avaliados

Critério	Subcritério	2ª edição	3ª edição	
		Peso	Peso	Variação (%)
Construtivo	Prazo estimado para a construção (meses)	6,50	6,50	0
	Grau de transtorno durante a fase das obras (tipologia)	5,40	5,40	0
Econômico	Custo da obra (R\$)	6,30	6,30	0
	Custo de operação e manutenção (grau)	4,70	4,70	0
	Custo de desapropriação/custo da obra (%)	6,50	6,50	0
Social	População a ser reassentada (remoções)	7,00	7,00	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	7,00	7,00	0
	População residente na área de redução da mancha de inundação (hab.)	6,50	6,50	0
Ambiental	Ganho ambiental (grau)	5,90	5,90	0
	Custo ambiental/custo da obra (%)	6,00	6,00	0
	Grau de complexidade do licenciamento ambiental	3,60	3,60	0
Danos evitados	Redução da mancha de inundação (km²)	10,70	4,10	-61,70
	Altura da mancha de inundação (m)	-	6,00	-
	Grau de importância das vias a serem protegidas	5,50	Removido	-
	Grau de importância das edificações a serem protegidas	5,50	5,20	-5,50
	Número de viagens impactadas	-	6,40	-
Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	3,00	3,00	0
Vulnerabilidade técnica	Fase de projeto	2,00	2,00	0
	Suscetibilidade a falhas (grau)	4,00	4,00	0
Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	3,90	3,90	0

5.3 ATRIBUIÇÃO DE PESOS

A definição final dos pesos foi realizada por uma equipe multidisciplinar da administração municipal, que incorporou a análise técnica de engenharia às diretrizes provenientes da consulta pública. O objetivo foi traduzir o anseio popular em parâmetros objetivos de pontuação.

Considerando que a consulta pública validou a estrutura geral do Plano, optou-se pela manutenção da distribuição global dos pesos entre os critérios, preservando a coerência com as edições anteriores. A principal atualização ocorreu na redistribuição interna de pesos do critério Danos Evitados, para acomodar os novos subcritérios validados pela população.

A pontuação total deste critério foi realocada para garantir que os indicadores de “Número de viagens impactadas” e “Altura da mancha de inundação” tivessem representatividade significativa na nota final. Essa calibragem assegura que obras situadas em eixos de grande circulação ou em locais com histórico de alagamentos profundos e perigosos recebam a devida prioridade, refletindo diretamente as demandas captadas no processo participativo.

Os pesos finais atribuídos a cada critério e subcritério, resultantes deste consenso

técnico e social, são apresentados na **TABELA 7**.

A partir dos pesos atribuídos a cada um dos subcritérios, apresenta-se o somatório de pesos total, por critério, na **TABELA 8**.

Na 3ª edição do Plano de Ações, o critério “Danos evitados” permanece como o critério de maior peso na composição final das notas (21,7%). O peso desse critério foi redistribuído entre os subcritérios que engloba, modificados para 3ª edição do Plano de Ações. O subcritério “Redução da mancha de inundação” passou a apresentar menor relevância (4,1%), para dar ênfase aos novos subcritérios introduzidos “Altura da mancha de inundação” (6,0%) e “Número de viagens impactadas” (6,4%).

O critério Social preserva, de modo complementar, sua relevância (20,5%), garantindo que as intervenções em áreas de alta vulnerabilidade social ($IPVS \geq 5$) continuem sendo priorizadas. Analogamente, a estabilidade nas ponderações dos critérios Ambiental, Econômico e Construtivo assegura o equilíbrio da matriz de decisão, consolidando uma lista de obras que alia rigor técnico, viabilidade financeira e o atendimento às demandas prioritárias da população.

TABELA 7 Pesos dos subcritérios avaliados

Posição	Subcritério	Peso
1	População a ser reassentada (remoções)	7,0%
2	Vulnerabilidade social (IPVS)	7,0%
3	População residente na área de redução da mancha de inundação (hab.)	6,5%
4	Custo de desapropriação/custo da obra (%)	6,5%
5	Prazo estimado para a construção (meses)	6,5%
6	Número de viagens impactadas	6,4%
7	Custo da obra (R\$)	6,3%
8	Altura da mancha de inundação (m)	6,0%
9	Custo ambiental/custo da obra (%)	6,0%
10	Ganho ambiental (grau)	5,9%
11	Grau de transtorno durante a fase de obras	5,4%
12	Grau de importância das edificações a serem protegidas	5,2%
13	Custo de operação e manutenção (grau)	4,7%
14	Redução da mancha de inundação (km ²)	4,1%
15	Suscetibilidade a falhas (grau)	4,0%
16	Uso múltiplo da área	3,9%
17	Grau de complexidade do licenciamento ambiental	3,6%
18	Repercussão de acordo com a opinião pública	3,0%
19	Fase de projeto	2,0%

TABELA 8 Somatório de pesos por critério avaliado				
Critério	Peso (%)			Descrição das principais atualizações
	2ª edição	3ª edição	Δ	
Construtivo	11,9	11,9	0	Manutenção dos pesos
Econômico	17,5	17,5	0	
Social	20,5	20,5	0	
Ambiental	15,5	15,5	0	
Danos evitados	21,7	21,7	0	Redistribuição interna dos pesos dos subcritérios para incorporar os novos indicadores.
Repercussão	3,0	3,0	0	Manutenção dos pesos
Vulnerabilidade técnica	6,0	6,0	0	
Impacto na infraestrutura urbana	3,9	3,9	0	

5.4 PONTUAÇÃO

A avaliação de cada uma das obras foi sistematizada em um banco de dados, aplicando-se a escala de pontuação definida para cada um dos subcritérios. Além da descrição dos parâmetros avaliados (com a explicação do cálculo e a fonte dos dados obtidos), a escala de classificação utilizada consta indicada na **TABELA 9**.

TABELA 9 Escalas de pontuação				
Subcritério	Escala de classificação	Pontos	Descrição	Cálculo/fonte
CRITÉRIO CONSTRUTIVO				
Prazo estimado para a construção (meses)	0-6 meses	5	Prazo estimado de execução/ conclusão da obra	SIURB
	6-12 meses	4		
	12-24 meses	3		
	> 24 meses	1		
Grau de transtorno durante a fase de obras (tipologia)	Vias locais/nenhuma	5	Classificação viária CET das vias interditadas durante o período de obras	Companhia de Engenharia de Tráfego (CET)
	Vias de pedestres	4		
	Vias coletoras	3		
	Vias arteriais	2		
	Vias de Trânsito Rápido (VTR)	1		
CRITÉRIO ECONÔMICO				
Custo de obra (R\$)	R\$ 0-30 mi	5	Estimativa do custo de implantação das intervenções (sem considerar custos de desapropriação de área particular)	Baseado na planilha de custos médios da SIURB, utilizada para a estimativa do custo das obras propostas nos Cadernos de Drenagem
	R\$ 30-60 mi	4		
	R\$ 60-90 mi	3		
	R\$ 90-120 mi	2		
	> R\$ 120 mi	1		
Custo de operação e manutenção (tipologia)	Baixo	5	Estimativa anual por tipo de obra	SIURB
	Médio	3		
	Alto	1		
Custo de desapropriação/ custo da obra (%)	0%	5	Relação do custo de desapropriação de área particular pelo custo total da obra	SIURB
	de 0% a 10%	4		
	de 10% a 20%	3		
	de 20% a 30%	2		
	> 30%	1		

TABELA 9 Escalas de pontuação				
Subcritério	Escala de classificação	Pontos	Descrição	Cálculo/fonte
CRITÉRIO SOCIAL				
População a ser reassentada (remoções)	0 remoções	5	População a ser reassentada por ocasião da implantação das obras	Estimado a partir do polígono da intervenção e dos dados de densidade demográfica da cidade (IBGE, 2022)
	até 250 remoções	4		
	250-500 remoções	3		
	500-750 remoções	2		
	> 750 remoções	1		
Vulnerabilidade social (IPVS)	Muito alta (IPVS = 6)	5	Maior classificação de vulnerabilidade social (IPVS) existente no perímetro que deixará de ser inundado	Dado do IPVS disponível para todo o território do Estado de São Paulo (IBGE, 2010/SEADE)
	Alta (IPVS = 5)	4		
	Média (IPVS = 4)	3		
	Baixa (IPVS = 3)	2		
	Muito baixa/ baixíssima (IPVS ≤ 2)	1		
População residente na área da redução da mancha de inundação (hab.)	> 1.000 hab	5	População residente na área de redução da mancha de inundação	População calculada a partir da área que deixará de ser inundada (FCTH) × densidade demográfica do setor censitário (IBGE, 2022)
	750-1.000 hab	4		
	500-750 hab	3		
	250-500 hab	2		
	< 250 hab	1		

TABELA 9 Escalas de pontuação				
Subcritério	Escala de classificação	Pontos	Descrição	Cálculo/fonte
CRITÉRIO AMBIENTAL				
Ganho ambiental (tipologia)	Alto	5	Área verde ofertada pelo empreendimento/ área diretamente afetada pela intervenção: alto – elevado grau de requalificação ambiental do local e seu entorno; médio – intervenções com algum grau de requalificação ambiental associado; e baixo – estruturas com função puramente hidráulica	Avaliação realizada em função das características das obras
	Médio	3		
	Baixo	1		
Custo ambiental/ custo da obra (%)	< 5% do custo de implantação	5	Custo ambiental de todas as etapas do empreendimento (concepção + implantação + pós-implantação): licenciamento – considerar os estudos necessários e estimar com base na tabela SIURB; compensação – considerar área de intervenção em APP + manejo e plantio compensatório da vegetação + SNUC; e mitigação – considerar áreas contaminadas + arqueologia	SIURB
	de 5% a 10% do custo de implantação	3		
	> 10% do custo de implantação	1		
Grau de complexidade do licenciamento ambiental	Baixa	5	A complexidade do licenciamento ambiental (baixa, média e alta) é relacionada aos estudos ambientais e à articulação institucional, necessários para o licenciamento do empreendimento: baixa – estimativa de caracterização do empreendimento como não licenciável (cabendo dispensa) ou licenciável por meio de Estudo Ambiental Simplificado (EAS); média – empreendimento passível de licenciamento por Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA); e alta – licenciamento por EIA-RIMA e/ou por empreendimentos inseridos em áreas de proteção aos mananciais e/ou com incidência de restrições ambientais importantes (arqueologia, áreas contaminadas, fragmentos florestais, etc.). A previsão dos estudos para a obtenção da licença deve ser feita sob amparo da legislação vigente – Resolução CADES 207/2020 e CONAMA 1/1986	SIURB
	Média	3		
	Alta	1		

TABELA 9 Escalas de pontuação

Subcritério	Escala de classificação	Pontos	Descrição	Cálculo/fonte
DANOS EVITADOS				
Redução da mancha de inundação (km ²)	> 0,1 km ²	5	Para as obras que constam nos Cadernos de Drenagem, a redução da área foi estimada a partir da redução das manchas de inundação, calculadas por modelo hidráulico-hidrológico para chuvas de projeto de período de retorno de 5 anos (TR 5); para as áreas que estão em fase de estudo inicial, a redução foi estimada a partir do levantamento topográfico das manchas de inundação; e, para as demais obras, foram estimadas a partir dos dados sobre as áreas inundáveis disponíveis no GeoSampa	Cálculos realizados com o apoio de modelo hidrológico-hidráulico PCSWMM e de levantamentos topográficos realizados pela FCTH
	0,07-0,1 km ²	4		
	0,03-0,07 km ²	3		
	0,01-0,03 km ²	2		
	< 0,01 km ²	1		
Altura da mancha de inundação	> 1,8 m	5	Para as obras que constam nos Cadernos de Drenagem, a altura da mancha foi estimada a partir da malha 2D do modelo hidráulico-hidrológico para chuvas de projeto de período de retorno de 5 anos (TR 5); para as áreas que estão em fase de estudo inicial, a altura foi estimada a partir do levantamento topográfico de inundação; e, para as demais obras, foram estimadas a partir dos dados sobre as áreas inundáveis disponíveis no GeoSampa	Cálculos realizados com o apoio de modelo hidrológico-hidráulico PCSWMM e de levantamentos topográficos realizados pela FCTH
	1,4-1,8 m	4		
	0,8-1,4 m	3		
	0,4-0,8 m	2		
	< 0,4 m	1		
Grau de importância das edificações a serem protegidas	Equipamento urbano vulnerável	5	Tipologia das edificações protegidas com as intervenções	GeoSampa
	Uso residencial	4		
	Uso comercial	3		
	Espaços públicos	1		
Número de viagens impactadas	> 800.000	5	Número de viagens produzidas e atraídas para a mancha de inundação	Pesquisa Origem e Destino 2023
	500.000-800.000	4		
	300.000-500.000	3		
	150.000-300.000	2		
	< 150.000	1		

TABELA 9 Escalas de pontuação				
Subcritério	Escala de classificação	Pontos	Descrição	Cálculo/fonte
REPERCUSSÃO DA INTERVENÇÃO				
Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante	5	Repercussão da intervenção de acordo com a opinião pública	Definido em conjunto por membros da SIURB e da FCTH
	Muito relevante	4		
	Relevante	3		
	Pouco relevante	2		
	Negativa	1		
VULNERABILIDADE TÉCNICA				
Fase de projeto	Projeto executivo concluído	5	Fase de projeto das intervenções analisadas	Definido a partir da fase do projeto
	Projeto básico concluído	4		
	Caderno de Bacia Hidrográfica	3		
	PDMAT	2		
	Estudo	1		
Suscetibilidade a falhas (grau)	Baixa	5	Vulnerabilidade técnica da obra	Avaliação realizada em função das características técnicas das obras
	Média	3		
	Alta	1		
IMPACTO NA INFRAESTRUTURA URBANA				
Uso múltiplo da área	Sim	5	Possibilidade de uso múltiplo da área	SIURB
	Requalificação	3		
	Área verde/esportiva	1		

5.5 OBRAS SELECIONADAS

Para a consolidação da 3ª edição, a seleção de obras foi aprimorada e ampliada. As intervenções foram definidas não apenas a partir das prioridades estabelecidas nos Cadernos de Bacia Hidrográfica publicados em 2024 e 2025, mas também por uma revisão criteriosa dos Cadernos publicados até 2020. Esse processo permitiu resgatar obras

relevantes que não haviam sido contempladas nas edições anteriores do Plano de Ações¹. Somam-se a este conjunto as intervenções do PDMAT 3 e projetos do acervo técnico da SIURB, resultando em 173 intervenções analisadas. A **TABELA 10** apresenta a relação das obras selecionadas para a 3ª edição do Plano de Ações.

1. As obras de primeira etapa dos cadernos publicadas até 2016 atendiam ao período de retorno de 25 anos. Dentre elas foram selecionadas as obras mais relevantes, que proporcionariam a redução da mancha de inundação para TR 5 anos.

TABELA 10 Obras do Plano de Ações					
Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Substituição de galeria Albina Barbosa	Aclimação	Aclimação	Substituição de galeria	-	450
Túnel na Av. Lins de Vasconcelos e na R. Luís Gama		Aclimação	Substituição de galeria	-	1.020
Reservatório do Pq. Aclimação (RAC-02/ACL-3)		Aclimação	Fechado em concreto (off line)	50.800	-
Reservatório Glicério (RAC-06) + substituição de galeria		Glicério	Fechado em concreto (off line) + substituição de galeria	25.000	630
Reservatório Oliveira Lima (RAC-05) + substituição de galeria		Oliveira Lima	Fechado em concreto (off line)	19.600	170
Canalização e túnel de reforço Água Espraiada Montante + parque alagável	Água Espraiada	Água Espraiada	Canalização em concreto e túnel de reforço	-	4.570

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Reservatório Pç. Rio dos Campos (RAP-3) + galeria de reforço e aumento de seção	Água Preta	Água Preta	Fechado em concreto (off line) + galeria de reforço e aumento de seção	39.000	1.260
Reservatório Venâncio Aires (RAP-1)		Água Preta	Fechado em concreto (off line)	80.000	-
Reservatório Pq. Água Vermelha (RAV-1) + canalização	Água Vermelha/ Lajeado/São Martinho	Água Vermelha	Fechado em concreto (off line) + canalização em concreto	265.000	537
Jardim Pantanal - Sistema de pôlderes		Água Vermelha/ Lajeado/São Martinho	Pôlder	166.700	4.254
Canalização e alteamento de pontes baixo Lajeado		Lajeado	Canalização em concreto e alteamento de pontes	-	983
Canalização, adequação de travessia e alteamento de pontes montante Lajeado		Lajeado	Canalização em concreto e alteamento de pontes	-	405
Reservatório Lajeado 6 (RLJ-6) + canalização e alteamento de pontes médio Lajeado		Lajeado	Fechado em concreto (off line) + Canalização em concreto e alteamento de pontes	225.000	1.414
Reservatório Torresmo (RLJ-4) + alteamento de ponte		Lajeado	Fechado em concreto (off line) + alteamento de ponte	67.600	-
Reservatórios São Martinho (RSM-1, RSM-2 e RSM-3) e canalizações		São Martinho	Reservatório fechado off-line, canalização em concreto e galeria ampliada	72.000	1.240
Pôlder Mercadão (DTM-1)		Anhangabaú/ Tamanduateí	Pôlder	2.000	1.765
Reservatório Avanhandava (RAN-1) + substituição de galerias e abertura de córrego	Anhangabaú	Saracura	Fechado em concreto (off line) + substituição de galerias e revitalização	30.000	440
Reservatório Bandeira (RAN-2) + substituição de galerias		Saracura	Fechado em concreto (off line) + substituição de galerias	46.000	1.865
Praça de infiltração e retenção 9 de Julho (SSI-1)		Saracura-Mirim	Praça de infiltração/SbN	4.000	-
Reservatório 14 Bis (RAN-3) + substituição de galerias		Saracura-Mirim	Fechado em concreto (off line) + substituição de galerias	36.000	485

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Reservatório Aricanduva IV (RAR-4)	Aricanduva	Aricanduva	Aberto em concreto (off line)	200.000	-
Reservatório Rapadura (RRA-2)		Rapadura	Fechado em concreto (off line)	45.000	-
Reservatório Gamelinha (RRI-3)		Rincão	Aberto em concreto (in line)	38.500	-
Reservatório Rincão 2 (RRI-2) + aumento de seção		Rincão	Aberto em concreto (in line) + aumento de seção	140.000	400
Pq. linear Tapera (PTP-1)		Tapera	Parque linear com reservação	22.000	550
Sistema de pôlderes Belini e Corujas (DBC-1, DBC-2 e DBC-3)	Belini/Corujas	Múltiplos	Pôlder	20.000	1.735
Ampliação do Reservatório Bananal (RCB-1)	Cabuçu de Baixo	Bananal	Ampliação de reservatório aberto em terra (in line)	70.000	-
Adequação do Reservatório Guaraú (RCB-2)		Cabuçu de Baixo/Guaraú	Alteração de in line para off line (sem alteração de volume)	-	300
Reservatório Carumbé (CR 01)		Carumbé	Aberto em concreto (off line)	60.000	-
Reservatório Santos Dumont (RSD-1) + galeria de reforço	Carandiru	ACD	Fechado em concreto (off line) + galeria	15.000	475
Galeria de reforço Braz Leme		Braz Leme	Galeria de reforço	-	1.170
Ampliação galeria Dr. Zuquim e Maj. Sampaio		Carandiru	Substituição de galeria	-	958
Reservatório Parada Inglesa (RCA-1)		Carandiru	Fechado em concreto (off line)	36.000	-
Substituição de galeria Jardim São Paulo		Carandiru	Substituição de galeria	-	560
Sistema de pôlderes, dique e galerias Carandiru		Carandiru/Ten. Rocha/ACD	Pôlder	72.000	1.432
Galeria de reforço Ordem e Progresso		Ordem e Progresso	Galeria de reforço	-	565
Reservatório Ten. Rocha 1 (RTN-1) + galeria de reforço		Ten. Rocha	Fechado em concreto (off line) + galeria	25.000	445
Galeria de reforço Relíquia e Horácio Vergueiro Rudge		Vergueiro Rudge	Galeria de reforço	-	815
Reservatório Cassandoca (RCS-1)	Cassandoca	Cassandoca	Fechado em concreto (off line)	120.000	-

TABELA 10 Obras do Plano de Ações					
Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Ampliação de travessia na R. Cel. João Cabanas	Cocaia	Afluente Jd. Itajaí	Adequação de travessia	-	18
Canalização Romualdo Marengo e Agenor Klaussner + ampliação de duas travessias		Afluente Jd. Itajaí	Canalização em concreto + adequação de travessia	-	399
Reforço de galeria entre as ruas Assurbanipal e Teresa Farias Isassi		Afluente Jd. Lucélia	Galeria de reforço	-	383
Reforço de galeria, canalização e readequação de canais Av. D. Belmira Marin		Afluente Jd. Lucélia	Canalização em concreto + galeria de reforço	-	252
Reforço de galeria nas ruas S. Sigismundo e Diamante do Sta. Fé		Afluente R. S. Sigismundo	Galeria de reforço	-	210
Reforço de travessia na R. Opção Brasil Natal e canalização na EE Levi Carneiro		Cocaia	Canalização em concreto + adequação de travessia	-	221
Galeria do Arrieiro	Cordeiro	Arrieiro	Substituição de galeria	-	470
Galeria Canumã		Canumã	Substituição de galeria	-	200
Galeria da Josephina Martinelli e Cafezais		Cordeiro	Galeria de reforço	-	690
Reservatório Cordeiro 4 (RCO-4) + caixa de equalização		Cordeiro	Fechado em concreto (off line)	52.000	-
Reservatório Cordeiro 5 (RCO-5) + caixa de equalização		Cordeiro	Fechado em concreto (off line)	68.000	-
Reservatório Cordeiro 6 (RCO-6) + caixa de equalização		Cordeiro	Fechado em concreto (off line)	70.000	-
Canalização Cupecê		Cupecê	Canalização em concreto	-	220
Canalização, recuperação estrutural e galerias de reforço Guavirituba	Guavirituba/ Itupu	Guavirituba	Canalização em concreto + galerias de reforço	-	1.180

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Praça inundável Guavirituba (PIGV-1)	Guavirituba/ Itupu	Guavirituba	Adequação estrutura para convivência com inundações	10.000	-
Substituição de bueiro Estr. da Riviera + canalização		Guavirituba	Canalização em concreto + ampliação de seção	-	185
Canalização + galeria de reforço Itupu		Itupu	Canalização em concreto + galeria de reforço	-	470
Galeria de reforço Cacareco	Ipiranga	Cacareco	Galeria de reforço	-	770
Ampliação do canal do Ipiranga + adequação de sete travessias		Ipiranga	Canalização em concreto + adequação de travessias	-	1.644
Galeria de reforço Água Funda + adequação do extravasor Lagoa Aliperti		Ipiranga	Galeria de reforço (obras unidas)	-	175
Pôlderes do Ipiranga (DIP-1 e DIP-2), dique, galerias de reforço e revestimento de fundo		Ipiranga/ Tamanduaté	Pôlderes, dique, galerias de reforço e revestimento de fundo	61.000	2.850
Ampliação de canal Itaim	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Itaim	Ampliação de canal	-	415
Reservatório Adam Drese (RIT-6) + canalização		Itaim	Aberto em concreto (off line) + canalização em concreto	90.000	145
Reservatório Gravatinha (RIT-2) + canalização		Itaim	Fechado em concreto (off line) + canalização em concreto	32.000	348
Reservatório Jeca Tatu (RIT-4)		Itaim	Fechado em concreto (off line)	104.400	-
Pôlder Itaim/Lajeado		Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Pôlder aberto em concreto	43.500	2.025
Reservatório Tijuco Preto 4 (RTJ-4)		Tijuco Preto	Fechado em concreto (off line)	49.300	-
Reservatório Jardim das Oliveiras (RTP-3) + adequação de travessias		Três Pontes	Fechado em concreto (off line) + ampliação de travessias	200.000	-
Reservatório Três Pontes 1 (RTP-1) + canalização		Três Pontes	Fechado em concreto (off line) + canalização em concreto	95.000	676
Canalização médio Itaquera	Itaquera	Itaquera	Canalização em concreto	-	260
Canalização montante Itaquera		Itaquera	Canalização em concreto	-	1010
Reservatório Itaquera (RIQ-2)		Itaquera	Aberto em terra (off line)	335.000	-

TABELA 10 Obras do Plano de Ações					
Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Reservatório Itaquera-Mirim 1 (RIM-1) + canalização	Itaquera	Itaquera-Mirim	Fechado em concreto (off line) + canalização	203.350	850
Canalização Paraguaçu + adequação de travessias		Paraguaçu	Canalização em concreto	-	1.250
Dique e pôlder Jacu Inferior (DJC-1)	Jacu	Jacu	Pôlder	6.000	960
Reservatório Jacu 1 (RJC 01)		Jacu	Aberto em concreto (off line)	208.000	-
Reservatório Jacupeval 1 (RJP 01) + canalização		Jacupeval	Fechado em concreto (off line) + canalização	51.000	695
Reservatório Jacupeval 2 (RJP-2)		Jacupeval	Fechado em concreto (off line)	50.000	-
Canalização Itaim	Jaguaré	Itaim	Canalização em concreto	-	850
Reservatório Itaim 1 (IT 01) + canalização Itaim Montante		Itaim	Aberto em concreto (in line) + canalização em concreto	58.000	230
Reservatório Itaim 2 (IT 02)		Itaim	Aberto em concreto (off line)	88.000	-
Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x2)		Itaim/Jaguaré	Alteamento de 2 pontes	-	-
Pq. linear Jaguaré 2 (JG 02)		Jacarezinho	Parque linear com reservação	90.000	-
Reservatório Jaguaré 1 (JG 01)		Jaguaré	Aberto em concreto (off line)	184.000	-
Parque linear Maria Joaquina (PJM-1)	Judas/Maria Joaquina/Poli	Maria Joaquina	Parque linear	108.600	-
Pôlder Poli (DPO-1) + válvulas		Poli	Pôlder	15.400	-
Reservatório Vítor Manzini (RPO-1) + microdrenagem		Poli	Fechado em concreto (off line)	32.700	-
Ampliação de galeria ACD Vl. Anastácio	Lapa	ACD	Substituição de galeria	-	770
Reservatório Água Branca (RCM-1)		Comendador Martinelli	Fechado em concreto (off line)	11.700	-
Reservatório Curtume (RCT-1) + Galeria R. Caio Graco		Curtume	Fechado em concreto (off line) + galeria	55.800	715
Galeria reservatório Fortunato Ferraz		Fortunato Ferraz	Galeria reservatório	-	1.200

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Pôlderes Lapa	Lapa	Múltiplos	Pôlder	92.000	-
Parque Linear Tiburtino (PTB-1)		Tiburtino	Parque linear	2.000	650
Reservatório Roma (RTB-5) + Ampliação Galeria R. John Harisson		Tiburtino	Fechado em concreto (off line) + galeria	22.500	-
Reservatório Tiburtino 2 (RTB-2)		Tiburtino	Fechado em concreto (off line)	44.500	-
Reservatório Lauzane (RLZ-01)	Mandaqui	Lauzane	Fechado em concreto (off line)	100.000	-
Galeria de reforço Mandaqui		Mandaqui	Galeria de reforço	-	1.360
Reservatório Tabatinguera (RTG-01) + canalização		Tabatinguera	Fechado em concreto (off line) + canalização	52.000	1.260
Reservatório Vl. Aurora (RMN-2) + galerias de reforço		Vl. Aurora	Fechado em concreto (off line) + canalização em concreto	65.000	290
Reservatório Moinho Velho 2 (RMD-2)	Moinho Velho	Moinho Velho	Aberto em concreto (off line)	100.000	-
Galeria bypass Rod. Ayrton Senna + válvulas flap	Mongaguá	Dois Irmãos	Galeria bypass + válvulas flap	-	291
Reservatório Arlindo Bétio (RDI-2)		Dois Irmãos	Fechado em concreto (off line)	18.000	-
Reservatório Afluente Milho do Molho (RMG-2)		Mongaguá	Aberto em concreto (off line)	15.000	-
Reservatório Boturussu (RMG-4)		Mongaguá	Fechado em concreto (off line)	14.000	-
Reservatório Mongaguá (RMG-1)		Mongaguá	Aberto em concreto (off line)	33.000	-
Reservatório Quatiara (RMG-7)		Mongaguá	Aberto em terra (off line)	110.000	-
Tunnel liner Francisco Cipullo e Dianópolis	Mooca	ACD	Tunnel liner	-	1.068
Túnel na R. Dianópolis		Afluente R. Dianópolis	Tunnel liner	-	513
Reservatório Mooca 4 (RMO-4) + ampliação de galeria + tunnel liner		Mooca	Fechado em concreto (off line)	110.000	766
Reservatório Mooca 5 (RMO-5) + galeria de reforço		Mooca	Fechado em concreto (off line)	115.000	900

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Reservatório Vacas (RMO-7) + galeria de reforço	Mooca	Vacas	Fechado em concreto (off line)	38.400	413
Canalização Água dos Brancos	Morro do S	Água dos Brancos	Canalização em concreto	-	2.200
Canalização Freitas		Freitas	Canalização em concreto	-	3.244
Parque linear Moenda Velha (MV 01) + canalização		Moenda Velha	Parque linear + canalização em concreto	68.000	3.000
Túnel de desvio Morro do S		Morro do S	Túnel de desvio (Tunnel liner)	-	1.350
Canalização Paciência	Paciência	Paciência	Canalização em concreto	-	1.940
Reservatório Paciência 2 (RPA-2)		Paciência	Fechado em concreto (off line)	12.000	-
Pôlderes Paciência		Paciência e ACD	Pôlder	73.200	1.640
Canalização R. Baracela		Sapo	Canalização em concreto	-	520
Canalização Diniz	Pirajuçara	Diniz	Canalização em concreto	-	560
Pq. linear Pirajuçara (PPI-1)		Pirajuçara	Parque linear com reservação	137.000	-
Ampliação de seção galerias Pinedo e Atlântica	Ponte Baixa	ACD	Substituição de galeria	-	1.130
Ampliação de seção Moraes Navarro e Ptolomeu		ACD	Substituição de galeria	-	1.170
Canais e galerias Marginal Pinheiros - Ponte Baixa		ACD	Canalização em concreto + galerias de reforço	-	850
Galerias de reforço e túneis de desvio Piraporinha		Piraporinha	Túnel	-	2.220
Galeria de reforço e substituição de galeria São José	São José/ Tanquinho	São José	Galeria de reforço	-	2.100
Galeria de reforço Felipe Pedreli		São José	Galeria de reforço	-	360
Substituição de galeria Mendes		Tanquinho	Substituição de galeria	-	90
Adequação do Lago Ibirapuera	Sapateiro	Sapateiro	Adequação de estrutura do reservatório (lago) - Volume de 101 para 235 mil m³	134.000	600
Reservatório Mario Cardim (RSP-01)		Sapateiro	Aberto em concreto (in line)	5.000	-

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Reservatório Pç. Manuel Vaz de Toledo (RSP-03) + galerias de reforço	Sapateiro	Sapateiro	Fechado em concreto (off line)	29.000	170
Reservatório Pç. Soichiro Honda (RSP-04) + galerias de reforço		Sapateiro	Fechado em concreto (off line)	70.000	850
Reservatório Caiubi (RSU-3)	Sumaré	Sumaré	Fechado em concreto (off line)	48.000	-
Reservatório Pç. Irmãos Karmam (RSU-4)		Sumaré	Fechado em concreto (off line)	35.000	-
Reservatório Franquinho (RFR-02) + alteamento de ponte	Tiquatira	Franquinho	Fechado em concreto (off line) + alteamento de ponte	14.000	-
Reservatório Ponte Rasa (RPR-01) + alteamentos de pontes		Ponte Rasa	Fechado em concreto (off line) + alteamentos de pontes	6.000	-
Reservatório Tiquatira (RTQ-02) + convivência com a inundação		Tiquatira	Fechado em concreto (off line) + Adequação estrutural para a convivência	122.000	340
Reservatório Tremembé 2 (RTR-02) + canalização Cantareira	Tremembé	Cantareira	Aberto em terra (off line) + canalização em concreto	47.000	400
Ampliação do reservatório Tremembé 1 - Horto (RTR-01)		Horto	Ampliação de reservatório	11.900	-
Canalização Horto		Horto	Canalização em concreto	-	750
Reservatório Tremembé 6 (RTR-06)		Piqueri	Aberto em terra (off line)	120.000	-
Adequação do Reservatório Tremembé 5 (RTR-05) + Canalização Tremembé		Tremembé	Adequação de reservatório existente	28.800	-
Reservatório Tremembé 4 (RTR-04)		Tremembé	Aberto em terra (off line)	25.000	-
Reservatório Tremembé 7 (RTR-07) + canalização Tremembé		Tremembé	Aberto em terra (off line) + canalização em concreto	22.500	550
Túnel-reservatório Rouxinol + galerias de interligação	Uberaba	Uberabinha	Túnel-reservatório em concreto (off line) + galerias de interligação	56.200	900
Reservatório Uberabinha 1 (RUN-1)		Uberabinha	Fechado em concreto (off line)	35.000	-

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Canalização R. Três Corações e ampliação de seção na R. Eldorado	Varginha	Afluente Jd. Porto Velho	Canalização em concreto + ampliação de seção	-	563
Canalização R. Tereza Maria e adequação de travessia na R. Mariano Larsen		Afluente Jd. Varginha	Canalização em concreto + adequação de travessia	-	529
Reforço de galeria na Estr. do Schmidt		Afluente Jd. Varginha	Galeria de reforço	-	208
Adequações de travessia Líbero Giancarlo Castiglia e Paulo Guilguer Reimberg		Varginha	Adequação de travessia	-	20
Galeria Verde Braço I	Verde Pinheiros	Braço I	Substituição de galeria	-	1.250
Reativação de galeria existente Braço I		Braço I	Reativação de galeria existente	-	500
Reservatório Abegoária (RVI-1)		Braço I	Reservatório aberto em concreto (in line)	25.000	-
Reservatório João Moura (RVII-1)		Braço II	Fechado em concreto (in line)	20.000	-
Reservatório Pç. Portugal (RVII-3) + galeria de reforço		Braço II	Fechado em concreto (off line) + galeria de reforço	33.000	1.080
Reservatório Tietê (RVII-7)		Braço II	Fechado em concreto (off line)	10.000	-
Reservatório Guaimi (RVD-8)	Verde/Pedras	Guaimi	Fechado em concreto (off line)	23.000	-
Reservatório Rio das Pedras (RPD-4) + galeria de reforço		Pedras	Fechado em concreto (off line) + galeria de reforço	33.000	419
Reservatório R. do Guerra (RVD-4) + canalização		Tanque	Fechado em concreto (off line) + canalização em concreto	100.000	787
Reservatório Vl. Pereira Barreto (RVD-2) + galeria de reforço + ampliação de galeria		Tanque	Fechado em concreto (off line) + galeria de reforço + ampliação de galeria	200.000	1.391
Canalização R. Dr. Estevão Montebello + galerias de reforço Av. Gen. Edgar Facó		Verde	Canalização em concreto + galeria de reforço	-	864

TABELA 10 Obras do Plano de Ações

Intervenção	Identificação			Dimensões	
Nome da intervenção	Bacia	Córrego	Característica	Volume (m³)	Extensão (m)
Canalização + adequação de travessia + restrição de seção Itapeva	Vermelho	Itapeva	Canalização em concreto e ampliação de travessia	-	43
Canalização + ampliação de galeria + ampliação de travessia + alteamento de ponte Vermelho		Vermelho	Canalização em concreto e ampliação de travessias	-	818
Expansão e readequação reservatório Anhanguera (RVE-2)		Vermelho	Expansão Reservatório	20.400	-
Substituições de galerias Ceagesp	VL. Leopoldina	Ceagesp	Substituição de galeria	-	1.360
Pôlder Ceagesp (PVL-1 e PVL-2) + dique + válvulas		Rio Pinheiros	Pôlder	36.000	3.000
Reservatório Gastão Vidigal (RVL-04A)		VL. Leopoldina	Fechado em concreto (off line)	12.000	-
Reservatório Racine (RVL-01) + abertura e revitalização do Córrego VL. Leopoldina		VL. Leopoldina	Fechado em concreto (off line) + revitalização	30.000	100
Substituições de galerias no Córrego VL. Leopoldina e Av. Mofarrej		VL. Leopoldina	Substituição de galeria	-	2.180
Túnel Queiroz Filho		VL. Leopoldina	Túnel (Tunnel liner) + substituição de galeria	-	1.520
Túnel Xavier Kraus		VL. Leopoldina	Túnel (Tunnel liner)	-	2.060
Reservatório Zavuvus 1 (RZV-1) + galeria de reforço	Zavuvus	Zavuvus	Fechado em concreto (off line) + galeria	67.500	910
Reservatório Zavuvus 2 (RZV-2)		Zavuvus	Fechado em concreto (off line)	130.000	-
Reservatório Zavuvus 3 (RZV-3)		Zavuvus	Fechado em concreto (off line)	110.000	-

A **TABELA 11** apresenta o quantitativo final do volume e extensão das medidas classificadas (especificando o total de bacias contempladas), bem como os custos e benefícios a serem obtidos com a implantação das 173 obras propostas na 3ª edição do Plano de Ações. O prazo proposto de 6 quadriênios refere-se à estimativa do prazo técnico, condicionado à disponibilidade orçamentária e financeira.

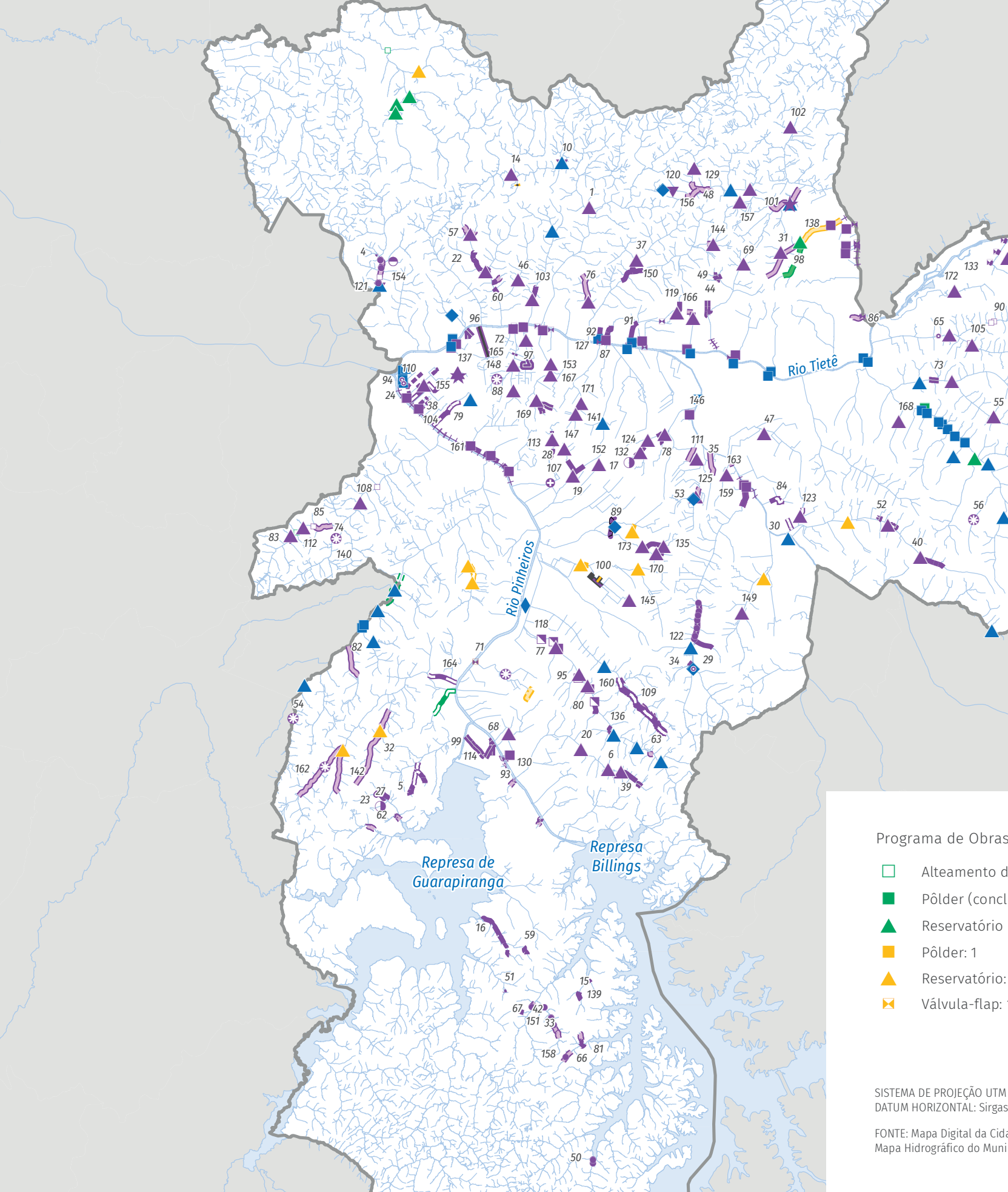
As **FIGURAS 7, 8, 9, 10, 11 e 12** apresentam os mapas das obras previstas no Plano de

Ações. A **FIGURAS 7** ilustra a distribuição de todas as intervenções previstas no território do Município de São Paulo, enquanto as **FIGURAS 8 a 12** detalham as obras por região de planejamento: Norte, Leste, Centro, Pinheiros e Mananciais, respectivamente.

Ressalta-se que a localização detalhada de cada obra é apresentada em sua respectiva ficha técnica, incluindo as adequações de travessias e a implantação de válvulas flap, cujas localizações não estão representadas nos mapas.

TABELA 11 Resumo das obras avaliadas								
Quantidades				Custo	Benefício			Prazo proposto
Volume total (m³)	Extensão total (m)	Bacias hidrográficas	Total de obras	Custo (bilhões R\$)	População residente na área de redução da mancha de inundação (hab.)	Redução de área inundável – Tr 5 (km²)	Viagens impactadas (milhões)*	Quadriênios
7.245.850	107.676	40	173	16,51	155.375	13,373	25,87	6

*Nota: Soma das viagens produzidas e atraídas das zonas OD com intervenções



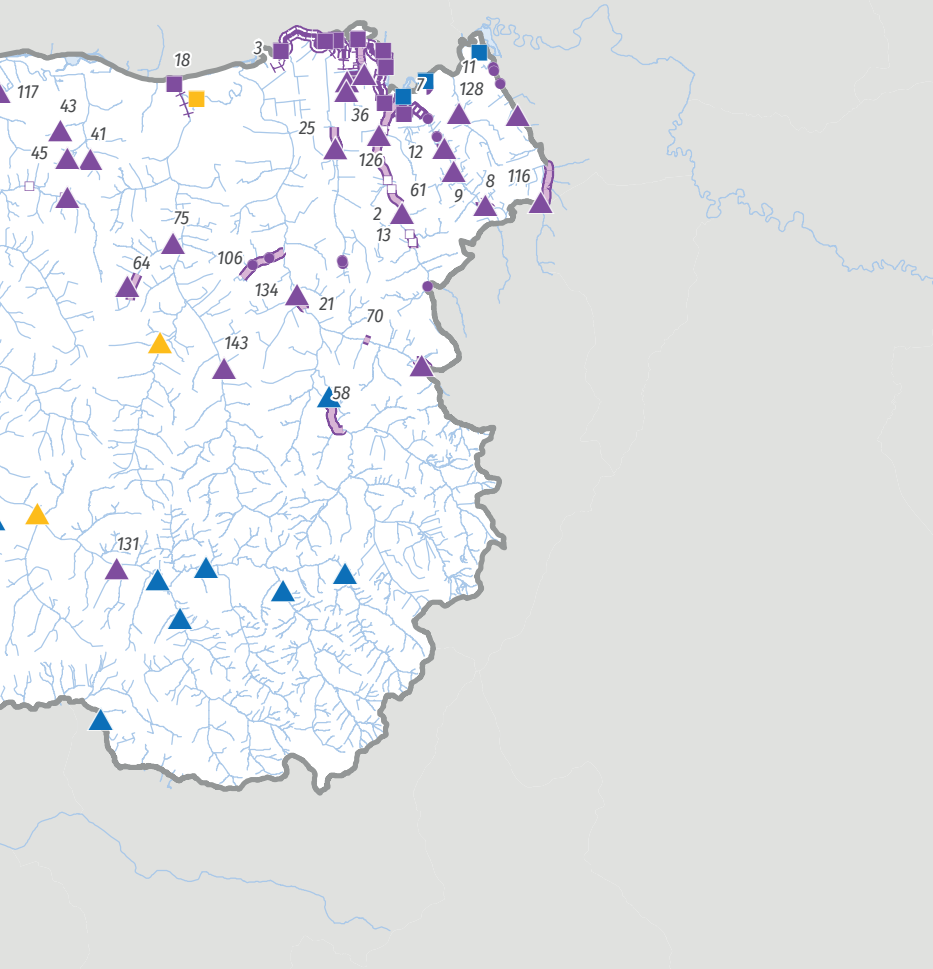
Programa de Obras

- Alteamento d
- Pôlder (concl
- Reservatório
- Pôlder: 1
- Reservatório:
- Válvula-flap:

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: Sirgas

FONTE: Mapa Digital da Cida
Mapa Hidrográfico do Muni

FIGURA 7 Mapa geral de obras do Plano de Ações



- Hidrografia
- Limite do Município de São Paulo

Obras Existentes

- Estação elevatória: 1
- Lago (com reservação): 5
- Pôlder: 29
- Reservatório: 30

Plano de Ação

- Adequação de estrutura: 4
- Adequação de travessia: 35
- Alteamento de ponte: 15
- Caixa de equalização: 6
- Parque linear: 6
- Pôlder: 31
- Praça de infiltração: 2
- Reativação de galeria: 1
- Reservatório: 85
- Reservatório (expansão): 3
- Restrição de seção: 2
- Revitalização: 2
- Válvula-flap: 44
- Abertura de córrego: 1
- Alteamento da margem: 1
- Ampliação de seção: 38
- Canal de circunvalação: 9
- Canalização: 89
- Conexão entre galerias: 1
- Dique: 9
- Galeria de reforço: 61
- Galeria-reservatório: 1
- Muro de contenção: 2
- Revestimento de fundo: 1
- Substituição de galeria: 17
- Túnel: 15
- Túnel-reservatório: 1

e ponte (concluído): 3
uído): 1
(concluído): 5
12
1

- Canalização (concluída): 1
- Revestimento de fundo (concluído): 1
- Túnel (concluído): 1
- Galeria de reforço: 2
- Galeria-reservatório: 2
- Túnel: 1
- Túnel-reservatório: 1

Posição na hierarquização das intervenções

1 a 173



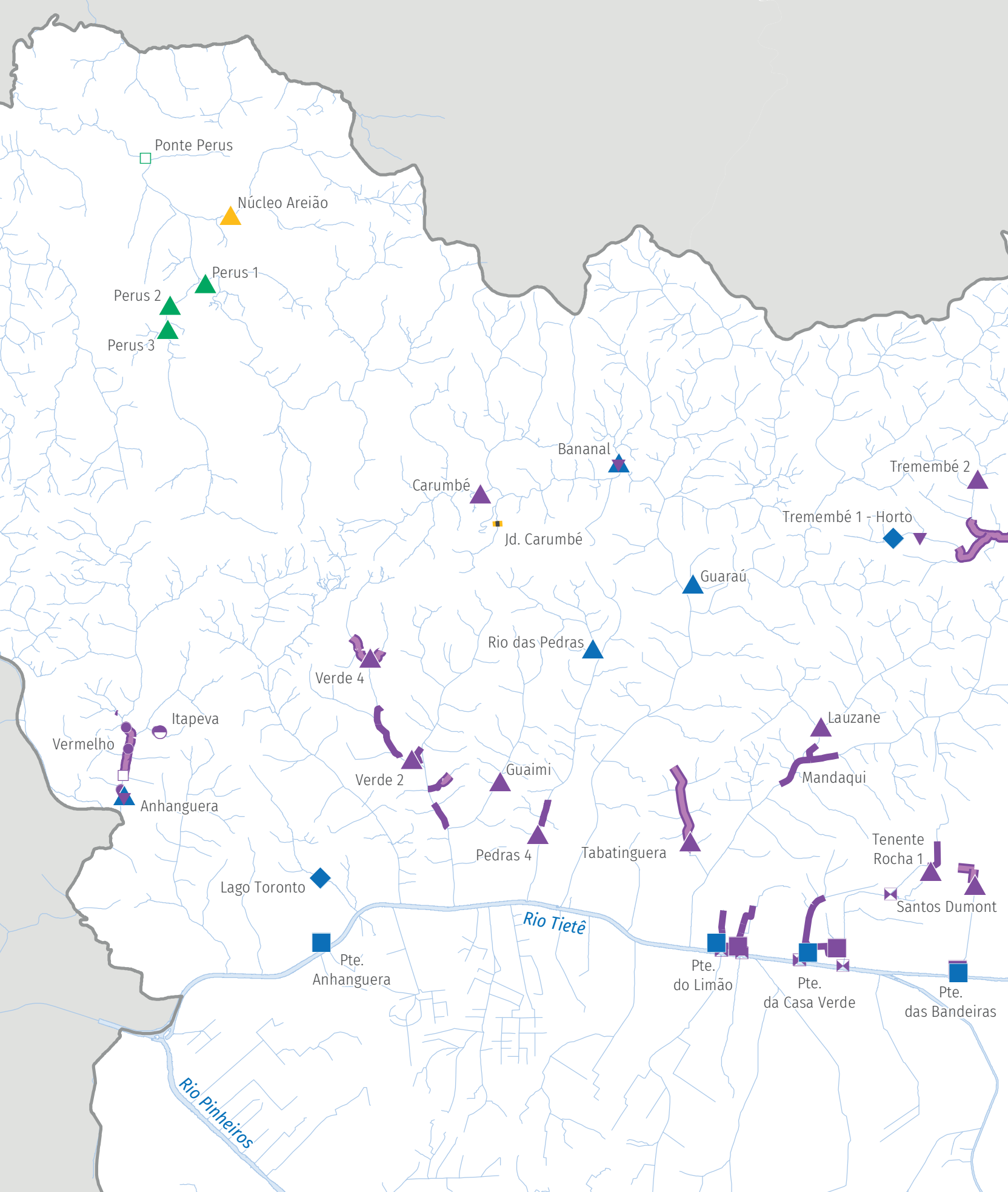
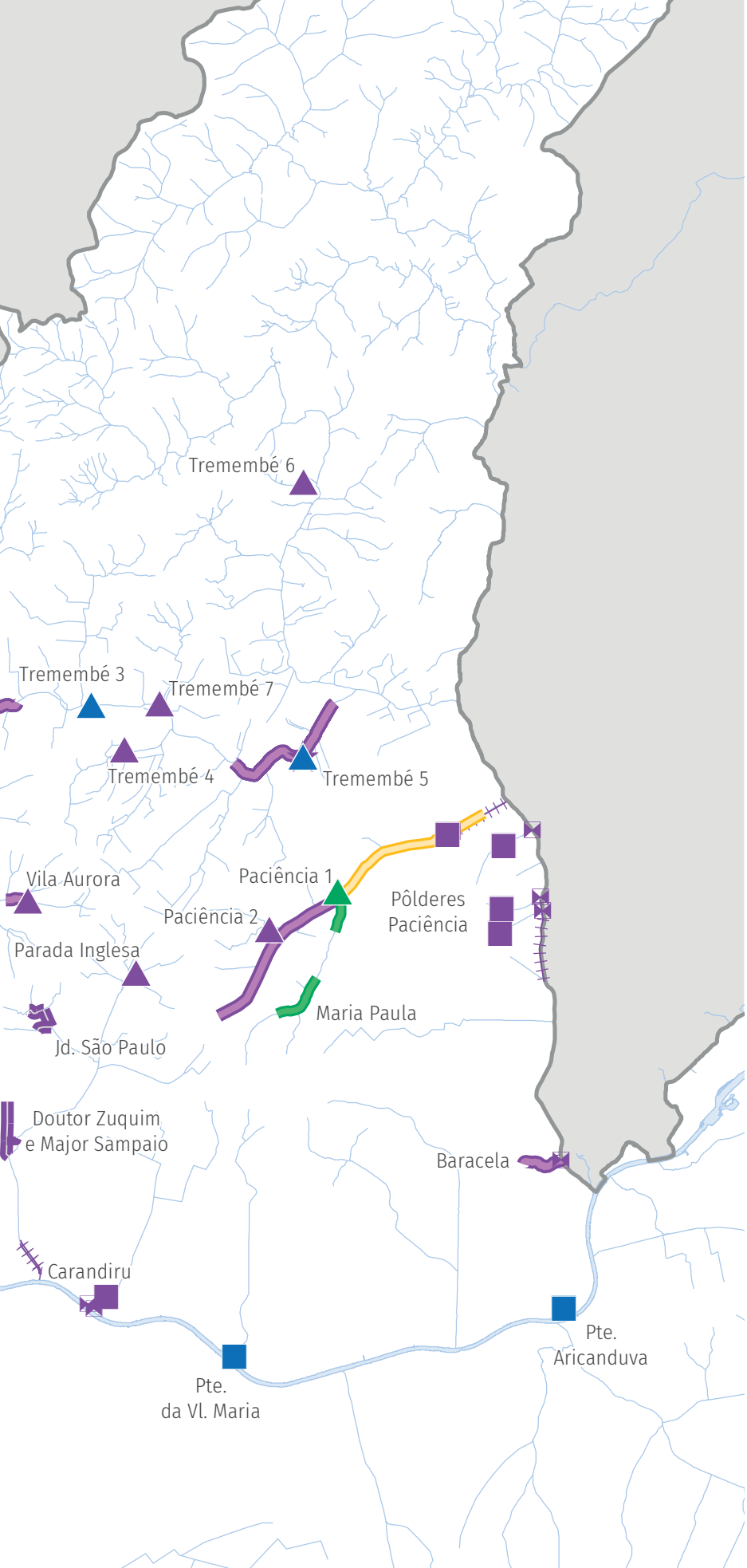


FIGURA 8 Mapa de obras do Plano de Ações - Tietê (Norte)



- Hidrografia
- Limite do Município de São Paulo

Obras Existentes

- Lago (com reservação): 2
- Pôlder: 6
- Reservatório: 6

Programa de Obras

- Reservatório (concluído): 4
- Canalização (concluída): 1
- Alteamento de ponte (concluído): 2
- Reservatório: 1
- Canalização: 1
- Galeria-reservatório: 1

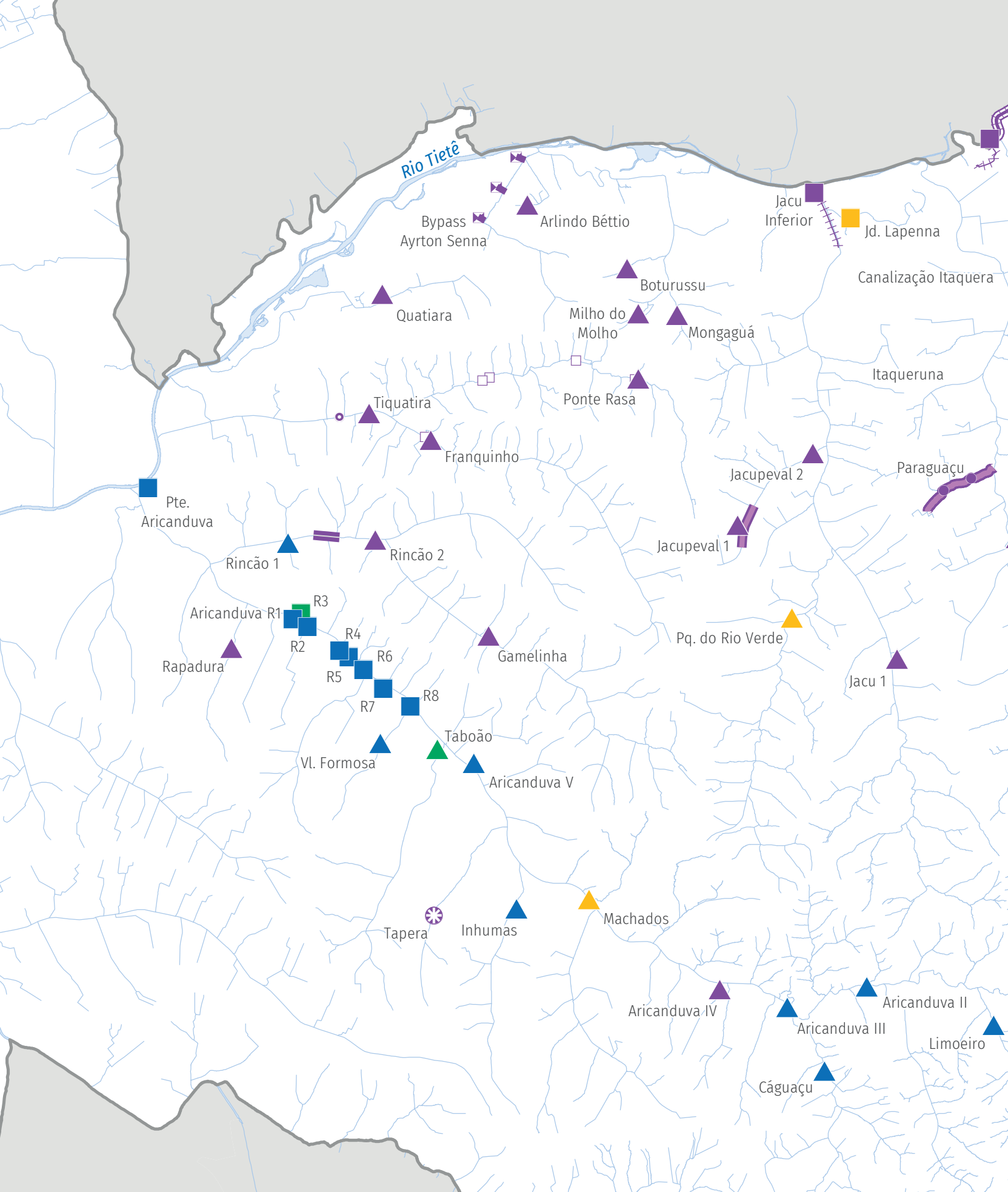
Plano de Ação

- Alteamento de ponte: 1
- Adequação de travessia: 8
- Pôlder: 8
- Reservatório: 17
- Reservatório (expansão): 3
- Restrição de seção: 2
- Revitalização: 1
- Válvula-flap: 21
- Ampliação de seção: 8
- Canalização: 24
- Dique: 3
- Galeria de reforço: 19
- Substituição de galeria: 1

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: Sirgas 2000 (Fuso 23)

FONTE: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (2026),
Mapa Hidrográfico do Município (2026), FCTH (2026) e SIURB (2026)





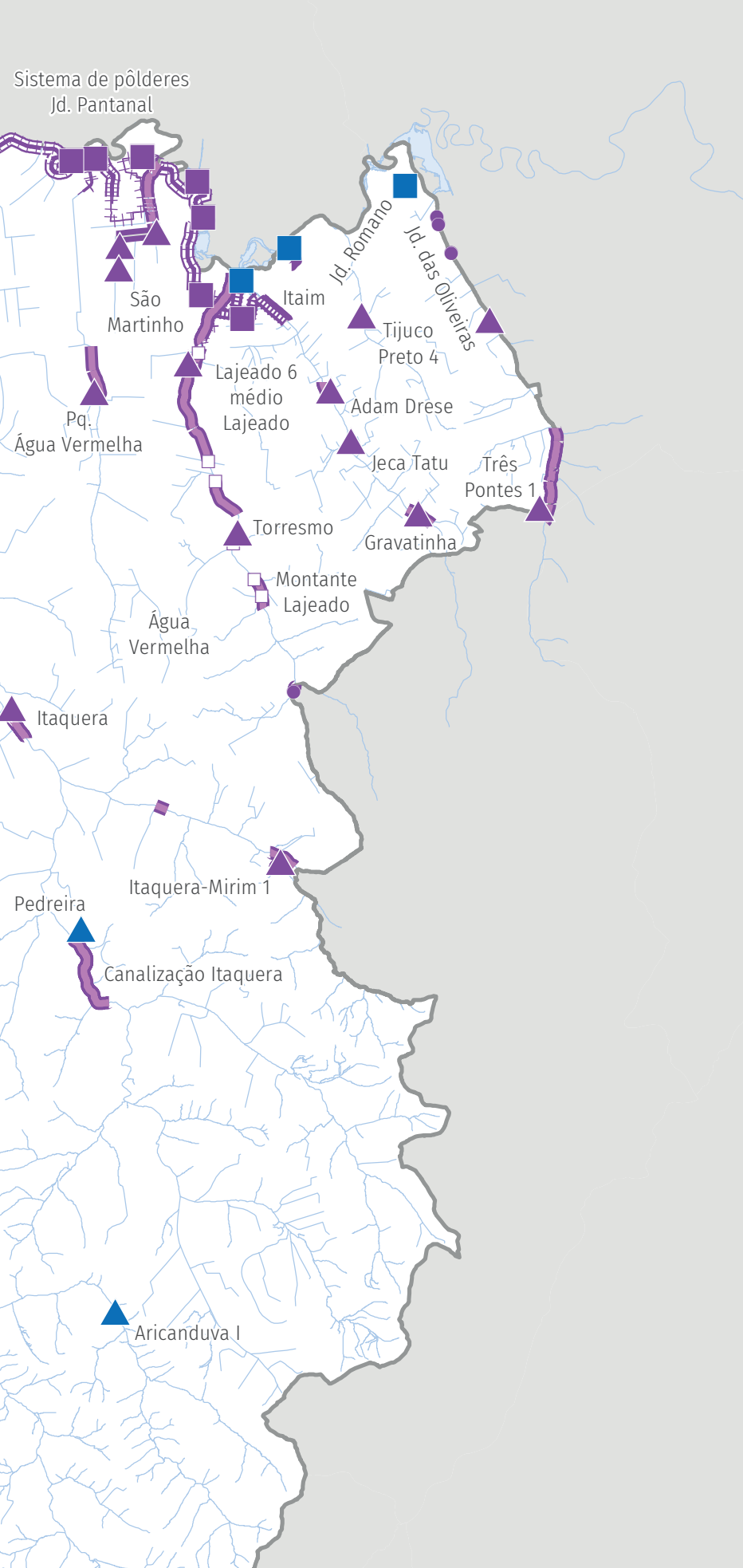


FIGURA 9 Mapa de obras do Plano de Ações - Tietê (Leste)

- Hidrografia
- Limite do Município de São Paulo

Obras Existentes

- Pôlder: 11
- Reservatório: 10

Programa de Obras

- Pôlder (concluído): 1
- Reservatório (concluído): 1
- Pôlder: 1
- Reservatório: 2

Plano de Ação

- Adequação de estrutura: 1
- Adequação de travessia: 13
- Alteamento de ponte: 12
- Parque linear: 1
- Pôlder: 9
- Reservatório: 29
- Válvula-flap: 3
- Ampliação de seção: 4
- Canal de circunvalação: 9
- Canalização: 37
- Dique: 3
- Galeria de reforço: 4
- Muro de contenção: 2

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: Sirgas 2000 (Fuso 23)

FONTE: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (2026),
Mapa Hidrográfico do Município (2026), FCTH (2026) e SIURB (2026)



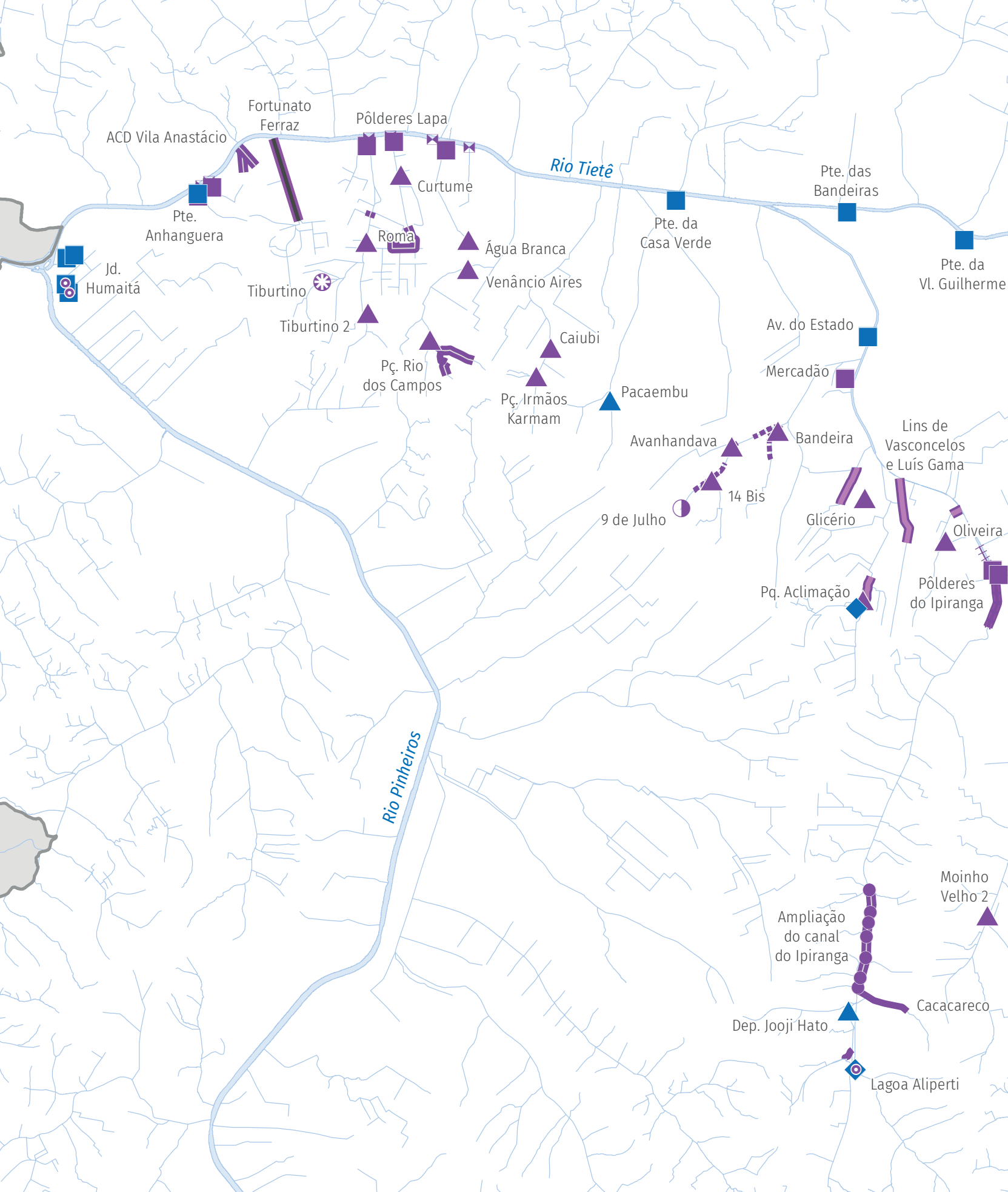
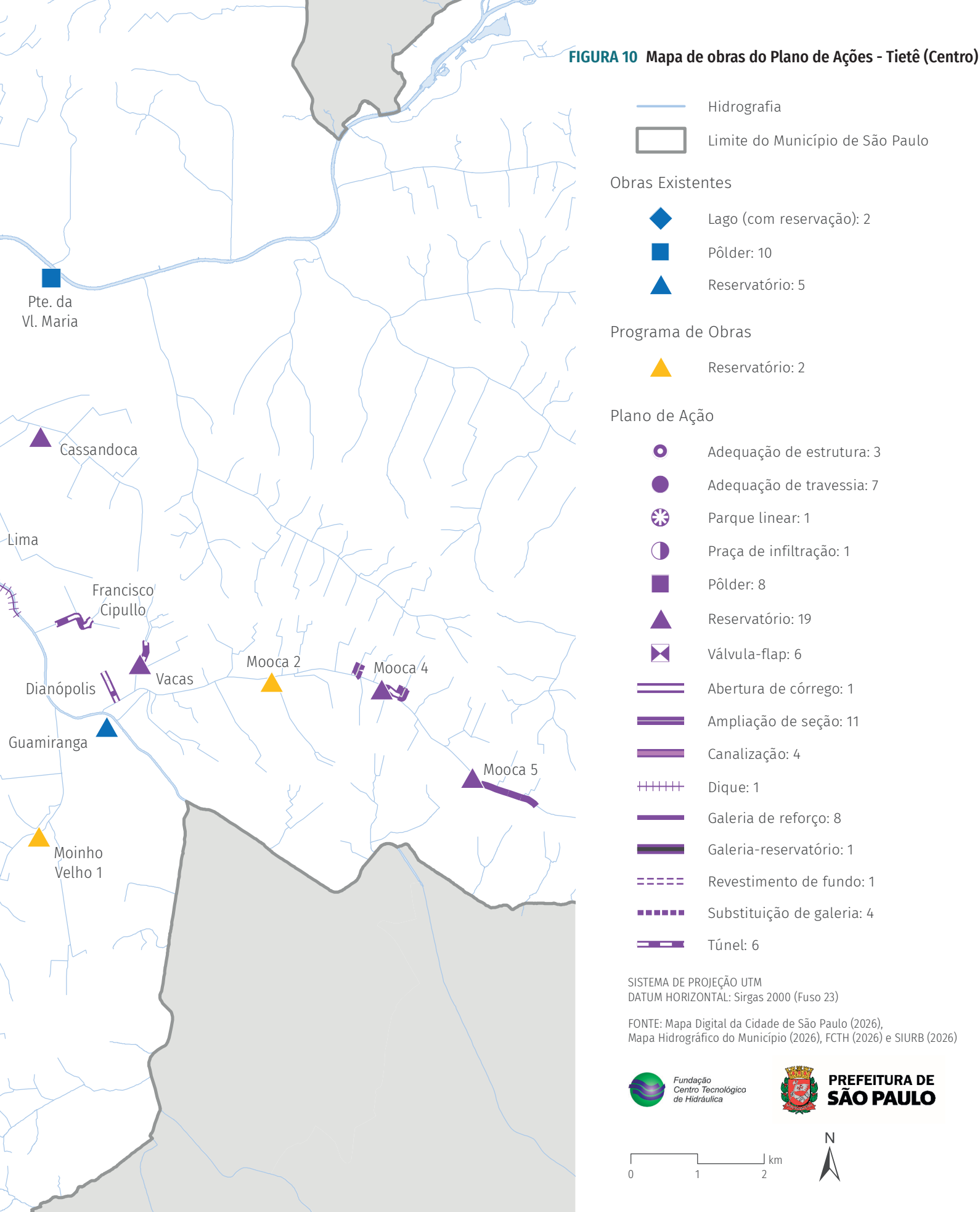
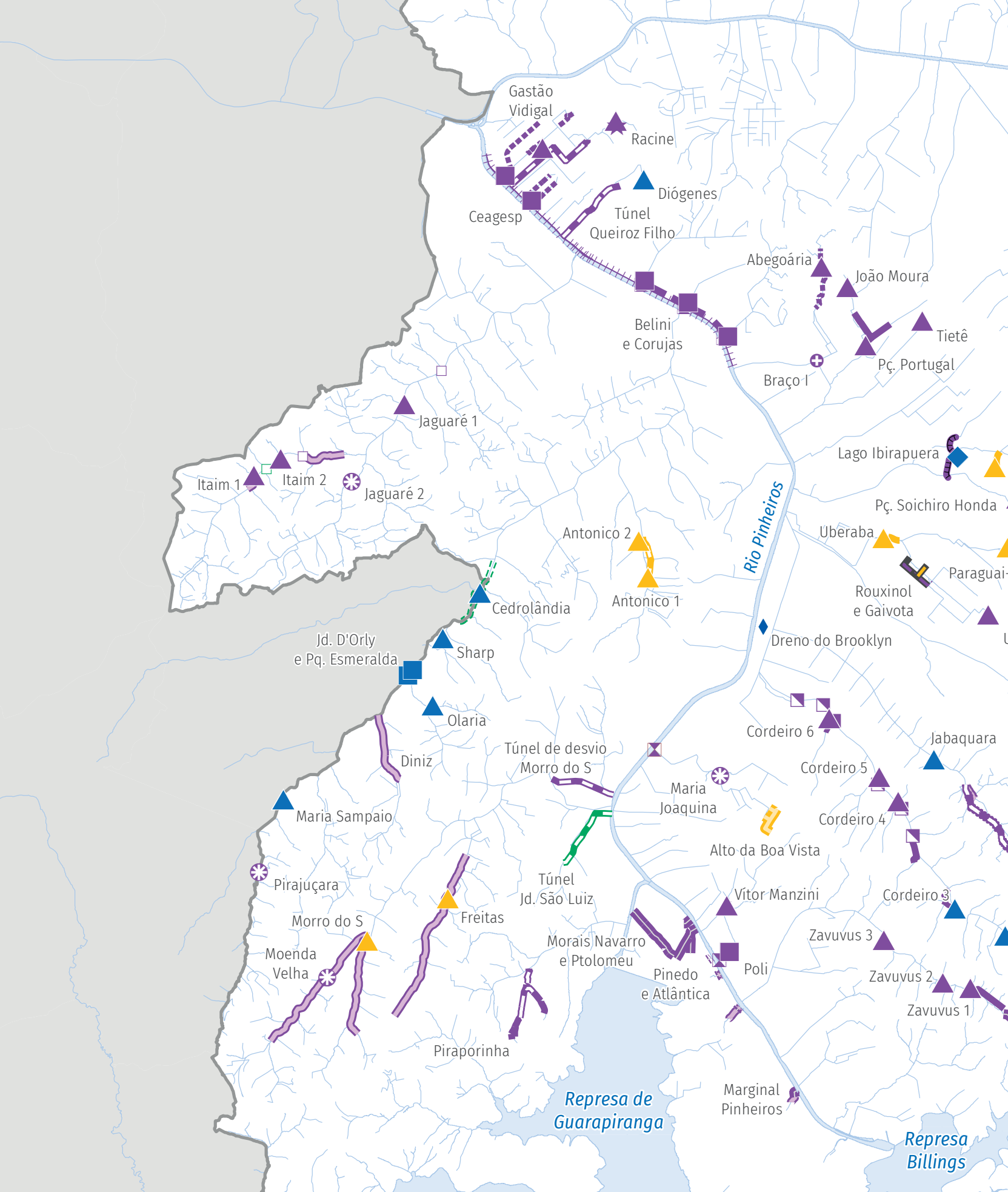


FIGURA 10 Mapa de obras do Plano de Ações - Tietê (Centro)





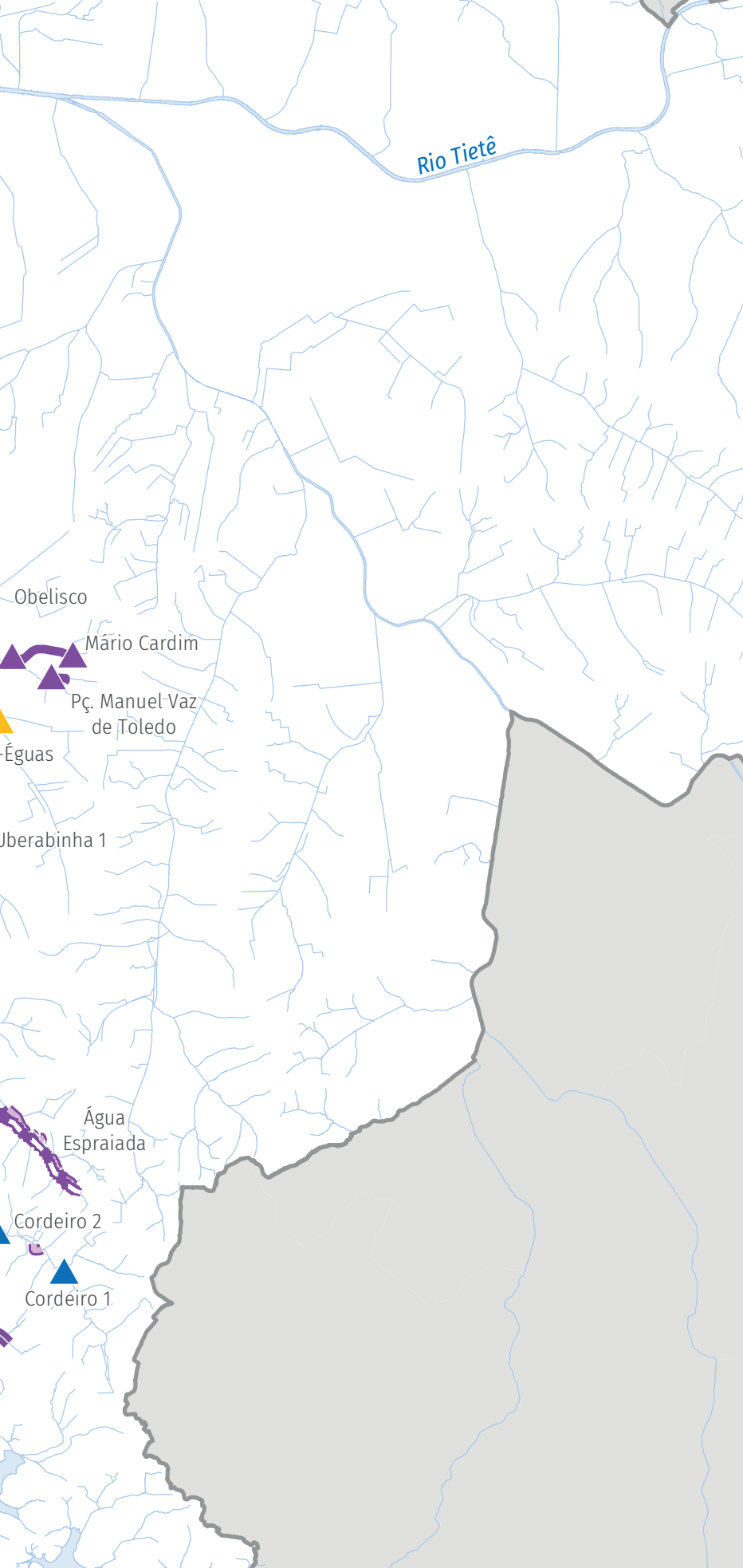


FIGURA 11 Mapa de obras do Plano de Ações - Pinheiros

- Hidrografia
- Limite do Município de São Paulo

Obras Existentes

- Estação elevatória: 1
- Lago (com reservação): 1
- Pôlder: 2
- Reservatório: 9

Programa de Obras

- Alteamento de ponte (concluído): 1
- Revestimento de fundo (concluído): 1
- Túnel (concluído): 1
- Reservatório: 7
- Válvula-flap: 1
- Galeria de reforço: 2
- Galeria-reservatório: 1
- Túnel: 1
- Túnel-reservatório: 1

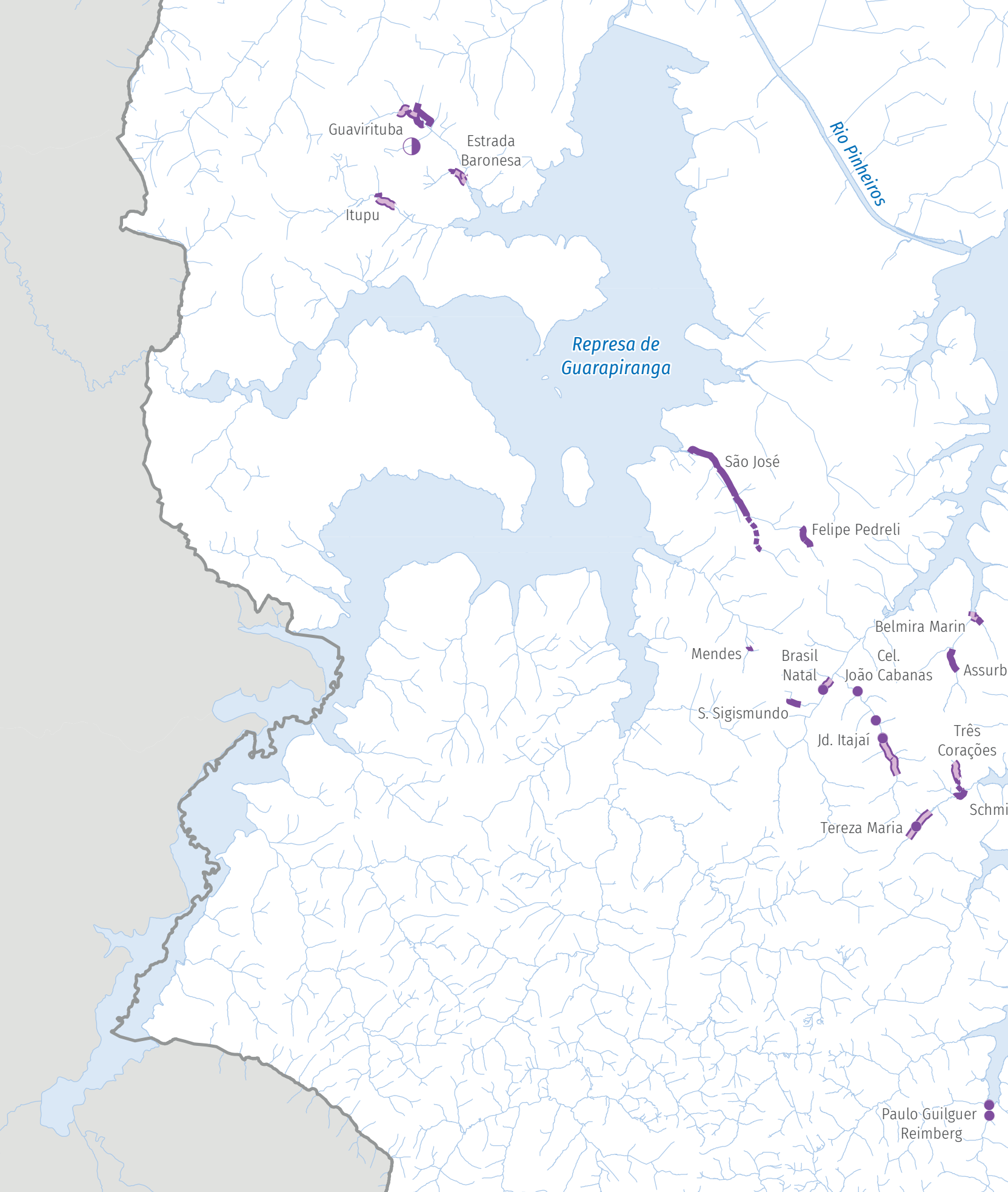
Plano de Ação

- Alteamento de ponte: 2
- Caixa de equalização: 6
- Parque linear: 4
- Pôlder: 6
- Reativação de galeria: 1
- Reservatório: 20
- Revitalização: 1
- Válvula-flap: 14
- Alteamento da margem: 1
- Ampliação de seção: 15
- Canalização: 12
- Conexão entre galerias: 1
- Dique: 2
- Galeria de reforço: 18
- Substituição de galeria: 8
- Túnel: 9
- Túnel-reservatório: 1

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: Sirgas 2000 (Fuso 23)

FONTE: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (2026),
Mapa Hidrográfico do Município (2026), FCTH (2026) e SIURB (2026)





Guavirituba

Estrada
Baronesa

Itupu

Represa de
Guarapiranga

Rio Pinheiros

São José

Felipe Pedrelli

Mendes

Brasil
Natal

Belmira Marin

Cel.
Cabanas

Assurb

S. Sigismundo

João

Jd. Itajaí

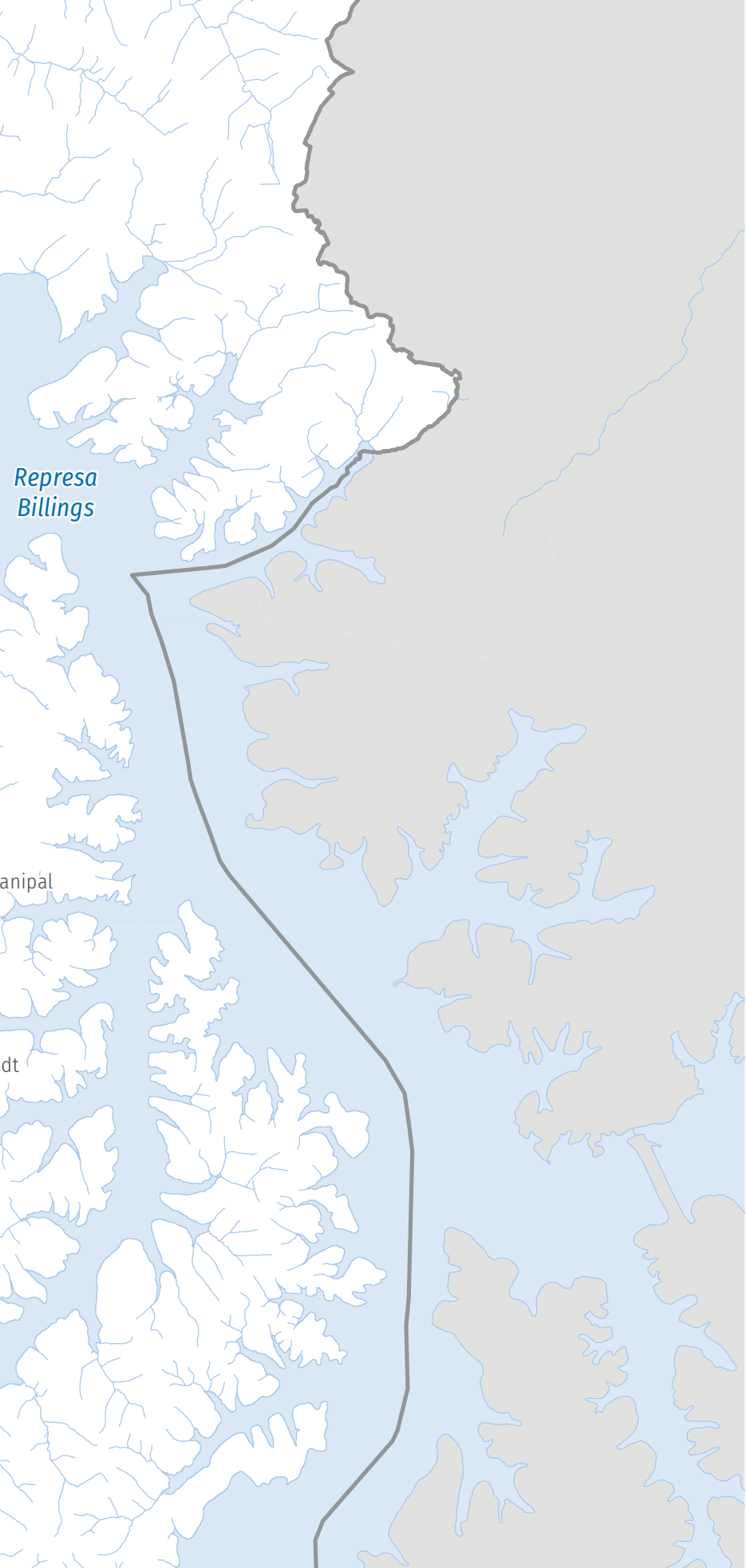
Três
Corações

Schmi

Tereza Maria

Paulo Guilguer
Reimberg

FIGURA 12 Mapa de obras do Plano de Ações - Mananciais



- Hidrografia
- Limite do Município de São Paulo

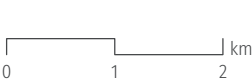
Plano de Ação

- Adequação de travessia: 7
- Praça de infiltração: 1
- Canalização: 12
- Galeria de reforço: 12
- Substituição de galeria: 4

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
DATUM HORIZONTAL: Sirgas 2000 (Fuso 23)
FONTE: Mapa Digital da Cidade de São Paulo (2026),
Mapa Hidrográfico do Município (2026), FCTH (2026) e SIURB (2026)



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**



Hierarquização de obras

O resultado do estudo é apresentado na **TABELA 12**, que indica a hierarquização das obras selecionadas no Plano de Ações do Plano Diretor de Drenagem da Prefeitura Municipal de São Paulo (3ª edição).

É necessário destacar que todas as intervenções listadas neste Plano de Ações são consideradas prioritárias e essenciais para a estratégia de controle de cheias do Município de São Paulo. Embora a hierarquização técnica estabeleça uma referência objetiva de priorização, o cronograma de implementação deve manter a flexibilidade necessária para responder à dinâmica urbana e a fatores de oportunidade estratégica.

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
1	Adequação do reservatório Guaraú (RCB-2)	Reservatório (readequação)	Cabuçu de Baixo	Cabuçu de Baixo/Guaraú	4,104
2	Reservatório Torresmo (RLJ-4) + alteamento de ponte	Reservatório + alteamento de ponte	Água Vermelha/Lajeado/São Martinho	Lajeado	3,836
3	Jardim Pantanal - Sistema de pôlderes	Pôlder + dique + canais		Água Vermelha/Lajeado/São Martinho	3,802
4	Canalização + ampliação de galeria + ampliação de travessia + alteamento de ponte Vermelho	Canalização + ampliação	Vermelho	Vermelho	3,747
5	Galerias de reforço e túneis de desvio Piraporinha	Galeria de reforço	Ponte Baixa	Piraporinha	3,743
6	Reservatório Zavuvus 2 (RZV-2)	Reservatório	Zavuvus	Zavuvus	3,734
7	Ampliação de canal Itaim	Ampliação de seção	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Itaim	3,734
8	Reservatório Gravatinha (RIT-2) + canalização	Reservatório + canalização		Itaim	3,733
9	Reservatório Jeca Tatu (RIT-4)	Reservatório		Itaim	3,731
10	Ampliação do Reservatório Bananal (RCB-1)	Reservatório (readequação)	Cabuçu de Baixo	Bananal	3,725
11	Reservatório Jardim das Oliveiras (RTP-3) + adequação de travessias	Reservatório + adequação de travessias	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Três Pontes	3,723
12	Reservatório Adam Drese (RIT-6) + canalização	Reservatório + canalização		Itaim	3,708
13	Canalização, adequação de travessia e alteamento de pontes montante Lajeado	Canalização e alteamento de pontes	Água Vermelha/Lajeado/São Martinho	Lajeado	3,706
14	Reservatório Carumbé (CR 01)	Reservatório	Cabuçu de Baixo	Carumbé	3,695
15	Galeria de reforço entre as ruas Assurbanipal e Teresa Farias Isassi	Galeria de reforço	Cocaia	Afluente Id. Lucélia	3,690
16	Galeria de reforço e substituição de galeria São José	Galeria de reforço + substituição de galeria	São José/Tanquinho	São José	3,689
17	Praça de infiltração e retenção 9 de Julho (SSI-1)	Praça de infiltração/SbN	Anhangabaú	Saracura-Mirim	3,684

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
18	Dique e polder Jacu Inferior (DJC-1)	Polder	Jacu	Jacu	3,675
19	Reservatório Pç. Portugal (RVII-3) + galeria de reforço	Reservatório + galeria de reforço	Verde Pinheiros	Braço II	3,646
20	Reservatório Zavuvus 3 (RZV-3)	Reservatório	Zavuvus	Zavuvus	3,630
21	Canalização médio Itaquera	Canalização	Itaquera	Itaquera	3,624
22	Reservatório VL. Pereira Barreto (RVD-2) + galeria de reforço + ampliação de galeria	Reservatório + galeria de reforço + ampliação	Verde/Pedras	Tanque	3,622
23	Canalização, recuperação estrutural e galerias de reforço Guavirituba	Canalização e recuperação	Guavirituba/Itupu	Guavirituba	3,610
24	Polder Ceagesp (PVL-1 e PVL-2) + dique + válvulas	Polder	VL. Leopoldina	Rio Pinheiros	3,604
25	Reservatório Pq. Água Vermelha (RAV-1) + canalização	Reservatório + canalização	Água Vermelha/Lajeado/São Martinho	Água Vermelha	3,599
26	Canalização + galeria de reforço Itupu	Canalização + galeria de reforço	Guavirituba/Itupu	Itupu	3,598
27	Praça inundável Guavirituba (PIGV-1)	Convivência com inundações		Guavirituba	3,574
28	Reservatório Abegoária (RVI-1)	Reservatório	Verde Pinheiros	Braço I	3,571
29	Galeria Cacareco	Tunnel liner	Ipiranga	Cacareco	3,569
30	Túnel na R. Dianópolis	Tunnnel liner	Mooca	Afluentes R. Dianópolis	3,562
31	Reservatório Paciência 2 (RPA-2)	Reservatório	Paciência	Paciência	3,561
32	Canalização Freitas	Canalização	Morro do S	Freitas	3,546
33	Ampliação de travessia na R. Cel. João Cabanas	Adequação de travessia	Cocaia	Afluentes Jd. Itajaí	3,528
34	Galeria de reforço Água Funda + adequação do extravasor Lagoa Aliperti	Galeria de reforço	Ipiranga	Ipiranga	3,527
35	Substituição de galeria na Av. Lins de Vasconcelos e na R. Luís Gama	Substituição de galeria	Aclimação	Aclimação	3,522
36	Polder Itaim/Lajeado	Polder + dique	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	3,519

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
37	Reservatório Lauzane (RLZ-01)	Reservatório	Mandaqui	Lauzane	3,519
38	Túnel Xavier Kraus	Túnel	Vl. Leopoldina	Vl. Leopoldina	3,510
39	Reservatório Zavuvus 1 (RZV-1) + galeria de reforço	Reservatório + galeria de reforço	Zavuvus	Zavuvus	3,470
40	Reservatório Mooca 5 (RMO-5) + galeria de reforço	Reservatório + ampliação de galeria	Mooca	Mooca	3,461
41	Reservatório Mongaguá (RMG-1)	Reservatório	Mongaguá	Mongaguá	3,460
42	Galeria de reforço nas ruas S. Sigismundo e Diamante do Sta. Fé	Galeria de reforço	Cocaia	Afluente R. S. Sigismundo	3,457
43	Reservatório Boturussu (RMG-4)	Reservatório	Mongaguá	Mongaguá	3,455
44	Ampliação galeria Dr. Zuquim e Maj. Sampaio	Ampliação de microdrenagem	Carandiru	Carandiru	3,453
45	Reservatório Afluente Milho do Molho (RMG-2)	Reservatório	Mongaguá	Mongaguá	3,447
46	Reservatório Guaimi (RVD-8)	Reservatório	Verde/Pedras	Guaimi	3,445
47	Reservatório Cassandoca (RCS-1)	Reservatório	Cassandoca	Cassandoca	3,441
48	Canalização Horto	Canalização	Tremembé	Horto	3,440
49	Substituição de galeria Jardim São Paulo	Ampliação de seção	Carandiru	Carandiru	3,436
50	Adequações de travessia Líbero Giancarlo Castiglia e Paulo Guilguer Reimberg	Adequação de travessia	Varginha	Varginha	3,432
51	Substituição de galeria Mendes	Substituição de galeria	São José/ Tanquinho	Tanquinho	3,429
52	Reservatório Mooca 4 (RMO-4) + ampliação de galeria + tunnel liner	Reservatório + ampliação de galeria + tunnel liner	Mooca	Mooca	3,428
53	Reservatório do Pq. Aclimação (RAC-02/ACL-3)	Reservatório	Aclimação	Aclimação	3,427
54	Pq. linear Pirajuçara (PPI-1)	Parque linear	Pirajuçara	Pirajuçara	3,424
55	Reservatório Gamelinha (RRI-3)	Reservatório	Aricanduva	Rincão	3,423
56	Pq. linear Tapera (PTP-1)	Parque linear		Tapera	3,410

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
57	Reservatório R. do Guerra (RVD-4) + canalização	Reservatório + canalização	Verde/Pedras	Tanque	3,407
58	Canalização montante Itaquera	Canalização	Itaquera	Itaquera	3,406
59	Galeria de reforço Felipe Pedreli	Galeria de reforço	São José/ Tanquinho	São José	3,403
60	Canalização R. Dr. Estevão Montebello + galerias de reforço Av. Gen. Edgar Facó	Canalização + galeria de reforço	Verde/Pedras	Verde	3,391
61	Reservatório Lajeado 6 (RLJ-6) + canalização e alteamento de pontes médio Lajeado	Reservatório + Canalização e alteamento de pontes	Água Vermelha/ Lajeado/São Martinho	Lajeado	3,390
62	Substituição de bueiro Estr. da Riviera + canalização	Adequação de travessia + canalização	Guavirituba/ Itupu	Guavirituba	3,388
63	Canalização Cupecê	Canalização	Cordeiro	Cupecê	3,387
64	Reservatório Jacupeval 1 (RJP 01) + canalização	Reservatório + canalização	Jacu	Jacupeval	3,382
65	Reservatório Tiquatira (RTQ-02) + convivência com a inundação	Reservatório + convivência c/ inundação	Tiquatira	Tiquatira	3,375
66	Canalização R. Três Corações e ampliação de seção na R. Eldorado	Canalização + ampliação de seção	Varginha	Afluente Jd. Porto Velho	3,374
67	Reforço de travessia na R. Opção Brasil Natal e canalização na EE Levi Carneiro	Adequação de travessia + canalização	Cocaia	Cocaia	3,374
68	Canais e galerias Marginal Pinheiros - Ponte Baixa	Canalização	Ponte Baixa	ACD	3,366
69	Reservatório Parada Inglesa (RCA-1)	Reservatório	Carandiru	Carandiru	3,365
70	Reservatório Itaquera-Mirim 1 (RIM-1) + canalização	Reservatório + canalização	Itaquera	Itaquera-Mirim	3,351
71	Parque linear Maria Joaquina (PJM-1)	Parque linear	Judas/Maria Joaquina/Poli	Maria Joaquina	3,341
72	Galeria reservatório Fortunato Ferraz	Galeria-reservatório	Lapa	Fortunato Ferraz	3,332

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
73	Reservatório Rincão 2 (RRI-2) + aumento de seção	Reservatório	Aricanduva	Rincão	3,332
74	Canalização Itaim	Canalização	Jaguaré	Itaim	3,326
75	Reservatório Jacupeval 2 (RJP-2)	Reservatório	Jacu	Jacupeval	3,324
76	Reservatório Tabatinguera (RTG-01) + canalização	Reservatório + canalização	Mandaqui	Tabatinguera	3,321
77	Galeria Canumã	Substituição de galeria	Cordeiro	Canumã	3,321
78	Reservatório Bandeira (RAN-2) + substituição de galerias	Reservatório + substituição de galerias	Anhangabaú	Saracura	3,318
79	Túnel Queiroz Filho	Túnel	Vl. Leopoldina	Vl. Leopoldina	3,314
80	Galeria da Josephina Martinelli e Cafezais	Galeria de reforço	Cordeiro	Cordeiro	3,314
81	Galeria de reforço na Estr. do Schmidt	Galeria de reforço	Varginha	Afluente Jd. Varginha	3,313
82	Canalização Diniz	Canalização	Pirajuçara	Diniz	3,312
83	Reservatório Itaim 1 (IT 01) + canalização Itaim Montante	Reservatório	Jaguaré	Itaim	3,311
84	Tunnel liner Francisco Cipullo e Dianópolis	Tunnel liner	Mooca	ACD	3,304
85	Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x2)	Alteamento de ponte	Jaguaré	Itaim/Jaguaré	3,300
86	Canalização R. Baracela	Canalização	Paciência	Sapo	3,298
87	Galeria de reforço Ordem e Progresso	Galeria de reforço	Carandiru	Ordem e Progresso	3,292
88	Reservatório Tiburtino 2 (RTB-2)	Reservatório	Lapa	Tiburtino	3,287
89	Adequação do Lago Ibirapuera	Lago (com reservação)	Sapateiro	Sapateiro	3,287
90	Reservatório Ponte Rasa (RPR-01) + alteamentos de pontes	Reservatório	Tiquatira	Ponte Rasa	3,287
91	Galeria de reforço Braz Leme	Galeria de reforço	Carandiru	Braz Leme	3,286
92	Galeria de reforço Relíquia e Horácio Vergueiro Rudge	Galeria de reforço		Vergueiro Rudge	3,286

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
93	Reservatório Vítor Manzini (RPO-1) + microdrenagem	Reservatório	Judas/Maria Joaquina/Poli	Poli	3,285
94	Pôlderes Lapa	Pôlder	Lapa	Múltiplos	3,283
95	Reservatório Cordeiro 5 (RCO-5) + caixa de equalização	Reservatório	Cordeiro	Cordeiro	3,280
96	Ampliação de galeria ACD Vl. Anastácio	Ampliação de galeria	Lapa	ACD	3,272
97	Reservatório Curtume (RCT-1) + Galeria R. Caio Graco	Reservatório		Curtume	3,265
98	Canalização Paciência	Canalização	Paciência	Paciência	3,264
99	Ampliação de seção Morais Navarro e Ptolomeu	Ampliação de galeria	Ponte Baixa	ACD	3,263
100	Túnel-reservatório Rouxinol + galerias de interligação	Túnel-reservatório	Uberaba	Uberabinha	3,246
101	Adequação do Reservatório Tremembé 5 (RTR-05) + Canalização Tremembé	Adequação de reservatório + canalização	Tremembé	Tremembé	3,246
102	Reservatório Tremembé 6 (RTR-06)	Reservatório		Piqueri	3,241
103	Reservatório Rio das Pedras (RPD-4) + galeria de reforço	Reservatório + galeria de reforço	Verde/Pedras	Pedras	3,238
104	Substituições de galerias Ceagesp	Substituição de galeria	Vl. Leopoldina	Ceagesp	3,235
105	Reservatório Franquinho (RFR-02) + alteamento de ponte	Reservatório	Tiquatira	Franquinho	3,234
106	Canalização Paraguaçu + adequação de travessias	Canalização	Itaquera	Paraguaçu	3,224
107	Reativação de galeria existente Braço I	Reativação de galeria existente	Verde Pinheiros	Braço I	3,222
108	Reservatório Jaguaré 1 (JG 01)	Reservatório	Jagaré	Jagaré	3,219
109	Canalização e túnel de reforço Água Espraiada Montante + parque alagável	Canalização e túnel de reforço	Água Espraiada	Água Espraiada	3,213
110	Substituições de galerias no Córrego Vl. Leopoldina e Av. Mofarrej	Substituição de galeria	Vl. Leopoldina	Vl. Leopoldina	3,210

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
111	Reservatório Glicério (RAC-06) + substituição de galeria	Reservatório + substituição de galeria	Aclimação	Glicério	3,210
112	Reservatório Itaim 2 (IT 02)	Reservatório	Jaguaré	Itaim	3,208
113	Galeria Verde Braço I	Substituição de galeria	Verde Pinheiros	Braço I	3,205
114	Ampliação de seção galerias Pinedo e Atlântica	Ampliação de galeria	Ponte Baixa	ACD	3,203
115	Reservatórios São Martinho (RSM-1, RSM-2 e RSM-3) e canalizações	Reservatório + canalização	Água Vermelha/ Lajeado/São Martinho	São Martinho	3,201
116	Reservatório Três Pontes 1 (RTP-1) + canalização	Reservatório + canalização	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Três Pontes	3,199
117	Reservatório Arlindo Bétio (RDI-2)	Reservatório	Mongaguá	Dois Irmãos	3,197
118	Reservatório Cordeiro 6 (RCO-6) + caixa de equalização	Reservatório	Cordeiro	Cordeiro	3,191
119	Reservatório Ten. Rocha 1 (RTN-1) + galeria de reforço	Reservatório + canalização	Carandiru	Ten. Rocha	3,183
120	Ampliação do reservatório Tremembé 1 - Horto (RTR-01)	Ampliação de reservatório	Tremembé	Horto	3,179
121	Expansão e readequação reservatório Anhanguera (RVE-2)	Expansão Reservatório	Vermelho	Vermelho	3,178
122	Ampliação do canal do Ipiranga + adequação de sete travessias	Ampliação de seção	Ipiranga	Ipiranga	3,175
123	Reservatório Vacas (RMO-7) + galeria de reforço	Reservatório	Mooca	Vacas	3,175
124	Reservatório Avandava (RAN-1) + substituição de galerias e abertura de córrego	Reservatório + substituição de galerias	Anhangabaú	Saracura	3,170
125	Substituição de galeria Albina Barbosa	Substituição de galeria	Aclimação	Aclimação	3,159
126	Canalização e alteamento de pontes baixo Lajeado	Canalização e alteamento de pontes	Água Vermelha/ Lajeado/São Martinho	Lajeado	3,157
127	Sistema de polders, dique e galerias Carandiru	Polder + dique	Carandiru	Carandiru/Ten Rocha/ACD	3,148

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
128	Reservatório Tijuco Preto 4 (RTJ-4)	Reservatório	Itaim/Tijuco Preto/Três Pontes	Tijuco Preto	3,148
129	Reservatório Tremembé 7 (RTR-07) + canalização Tremembé	Reservatório + canalização	Tremembé	Tremembé	3,143
130	Pôlder Poli (DPO-1) + válvulas	Pôlder	Judas/Maria Joaquina/Poli	Poli	3,141
131	Reservatório Aricanduva IV (RAR-4)	Reservatório	Aricanduva	Aricanduva	3,140
132	Reservatório 14 Bis (RAN-3) + substituição de galerias	Reservatório + substituição de galerias	Anhangabaú	Saracura-Mirim	3,139
133	Galeria bypass Rod. Ayrton Senna + válvulas flap	Galeria bypass + válvulas flap	Mongaguá	Dois Irmãos	3,136
134	Reservatório Itaquera (RIQ-2)	Reservatório	Itaquera	Itaquera	3,135
135	Reservatório Mario Cardim (RSP-01)	Reservatório	Sapateiro	Sapateiro	3,130
136	Galeria do Arrieiro	Substituição de galeria	Cordeiro	Arrieiro	3,129
137	Reservatório Racine (RVL-01) + abertura e revitalização do Córrego Vl. Leopoldina	Reservatório + abertura de córrego	Vl. Leopoldina	Vl. Leopoldina	3,128
138	Pôlderes Paciência	Pôlder + dique	Paciência	Paciência e ACD	3,124
139	Galeria de reforço, canalização e readequação de canais Av. D. Belmira Marin	Canalização + galeria de reforço	Cocaia	Afluentes Jd. Lucélia	3,124
140	Pq. linear Jaguaré 2 (JG 02)	Parque linear	Jaguaré	Jacarezinho	3,120
141	Reservatório Pç. Irmãos Karmam (RSU-4)	Reservatório	Sumaré	Sumaré	3,111
142	Canalização Água dos Brancos	Canalização	Morro do S	Água dos Brancos	3,108
143	Reservatório Jacu 1 (RJC 01)	Reservatório	Jacu	Jacu	3,094
144	Reservatório Vl. Aurora (RMN-2) + galerias de reforço	Reservatório + canalização	Mandaqui	Vl. Aurora	3,085
145	Reservatório Uberabinha 1 (RUN-1)	Reservatório	Uberaba	Uberabinha	3,079
146	Pôlder Mercadão (DTM-1)	Pôlder	Anhangabaú	Anhangabaú/Tamanduateí	3,076

TABELA 12 Hierarquização de obras

Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
147	Reservatório João Moura (RVII-1)	Reservatório	Verde Pinheiros	Braço II	3,072
148	Parque Linear Tiburtino (PTB-1)	Parque linear	Lapa	Tiburtino	3,058
149	Reservatório Moinho Velho 2 (RMD-2)	Reservatório	Moinho Velho	Moinho Velho	3,053
150	Galeria de reforço Mandaqui	Galeria de reforço	Mandaqui	Mandaqui	3,050
151	Canalização Romualdo Marenco e Agenor Klaussner + ampliação de duas travessias	Adequação de travessia + canalização	Cocaia	Afluentes Jd. Itajaí	3,042
152	Reservatório Tietê (RVII-7)	Reservatório	Verde Pinheiros	Braço II	3,036
153	Reservatório Água Branca (RCM-1)	Reservatório	Lapa	Comendador Martinelli	3,034
154	Canalização + adequação de travessia + restrição de seção Itapeva	Canalização + adequação de travessia	Vermelho	Itapeva	3,029
155	Reservatório Gastão Vidigal (RVL-04A)	Reservatório	Vl. Leopoldina	Vl. Leopoldina	3,017
156	Reservatório Tremembé 2 (RTR-02) + canalização Cantareira	Reservatório + canalização	Tremembé	Cantareira	3,016
157	Reservatório Tremembé 4 (RTR-04)	Reservatório		Tremembé	3,010
158	Canalização R. Tereza Maria e adequação de travessia na R. Mariano Larsen	Adequação de travessia + canalização	Varginha	Afluentes Jd. Varginha	3,006
159	Pôlderes do Ipiranga (DIP-1 e DIP-2), dique, galerias de reforço e revestimento de fundo	Pôlder + galeria de reforço e revestimento de fundo	Ipiranga	Ipiranga/Tamanduateí	3,005
160	Reservatório Cordeiro 4 (RCO-4) + caixa de equalização	Reservatório	Cordeiro	Cordeiro	2,990
161	Sistema de pôlderes Belini e Corujas (DBC-1, DBC-2 e DBC-3)	Pôlder	Belini/Corujas	Múltiplos	2,978
162	Parque linear Moenda Velha (MV 01) + canalização	Parque linear	Morro do S	Moenda Velha	2,977
163	Reservatório Oliveira Lima (RAC-05) + substituição de galeria	Reservatório + substituição de galerias	Aclimação	Oliveira Lima	2,957
164	Túnel de desvio Morro do S	Túnel de desvio	Morro do S	Morro do S	2,956

TABELA 12 Hierarquização de obras					
Ranking	Nome da intervenção	Tipo	Bacia	Córrego	Nota
165	Reservatório Roma (RTB-5) + Ampliação Galeria R. John Harisson	Reservatório	Lapa	Tiburtino	2,950
166	Reservatório Santos Dumont (RSD-1) + galeria de reforço	Reservatório + canalização	Carandiru	ACD	2,912
167	Reservatório Venâncio Aires (RAP-1)	Reservatório	Água Preta	Água Preta	2,899
168	Reservatório Rapadura (RRA-2)	Reservatório	Aricanduva	Rapadura	2,891
169	Reservatório Pç. Rio dos Campos (RAP-3) + galeria de reforço e aumento de seção	Reservatório + canalização	Água Preta	Água Preta	2,841
170	Reservatório Pç. Manuel Vaz de Toledo (RSP-03) + galerias de reforço	Reservatório	Sapateiro	Sapateiro	2,799
171	Reservatório Caiubi (RSU-3)	Reservatório	Sumaré	Sumaré	2,793
172	Reservatório Quatiara (RMG-7)	Reservatório	Mongaguá	Mongaguá	2,640
173	Reservatório Pç. Soichiro Honda (RSP-04) + galerias de reforço	Reservatório	Sapateiro	Sapateiro	2,638

É necessário destacar que todas as intervenções listadas neste Plano de Ações são consideradas prioritárias e essenciais para a estratégia de controle de cheias do Município de São Paulo. Embora a hierarquização técnica estabeleça uma referência objetiva de priorização, o cronograma de implementação deve manter a flexibilidade necessária para responder à dinâmica urbana e a fatores de oportunidade estratégica.

Nesse sentido, a antecipação de obras pode ser motivada pela convergência de novos fatores relevantes, como integração com

projetos estruturantes de outros setores — a exemplo de intervenções de grande porte na região do CEAGESP ou a expansão da rede de transporte em áreas como a Praça da Bandeira. Ainda, necessidades emergenciais decorrentes do agravamento de riscos ou falhas estruturais em redes existentes podem igualmente promover o ajuste na ordem de execução, garantindo que o Plano de Ações atue como um instrumento de gestão dinâmico, resiliente e otimizado para a realidade do território.

Pontuação das obras do Plano de Ações

As pontuações atribuídas às obras do Plano de Ações, para cada um dos critérios e subcritérios analisados, são indicadas por ordem de classificação da intervenção na **TABELA 13**.

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reservatório Venâncio Aires (RAP-1)	4	3	1	2	3	5	1	4
Reservatório Pç. Rio dos Campos (RAP-3) + galeria de reforço e aumento de seção	4	5	2	2	4	5	1	1
Pq. linear Tapera (PTP-1)	4	5	4	3	4	5	4	1
Reservatório Aricanduva IV (RAR-4)	3	5	1	2	3	5	4	4
Reservatório Rapadura (RRA-2)	4	3	2	2	4	5	1	1
Reservatório Carumbé (CR 01)	4	5	1	2	4	5	5	5
Ampliação do Reservatório Bananal (RCB-1)	4	5	4	3	5	5	4	4
Adequação do reservatório Guaraú (RCB-2)	5	5	5	2	5	5	2	5
Reservatório Cordeiro 5 (RCO-5) + caixa de equalização	4	5	1	2	3	5	1	3
Canalização Paraguaçu + adequação de travessias	4	2	4	5	5	4	5	1
Reservatório Itaquera (RIQ-2)	1	5	1	2	4	5	5	1
Reservatório Itaquera-Mirim 1 (RIM-1) + canalização	1	5	1	2	4	4	5	2
Reservatório Jacu 1 (RJC 01)	3	5	1	2	3	5	3	4
Reservatório Jacupeval 1 (RJP 01) + canalização	4	3	2	2	3	3	5	5
Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x2)	5	2	5	5	5	5	2	3
Canalização Itaim	4	5	4	5	5	5	2	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	3	3	3	3	5	2	3	2	4	3
3	3	3	2	3	4	1	1	2	4	3
5	1	3	2	2	4	3	3	3	5	3
1	3	1	3	2	4	3	4	2	4	5
3	3	3	2	2	4	3	4	2	4	3
1	5	3	5	3	4	2	4	3	4	5
1	1	5	3	3	4	3	5	4	4	5
1	5	5	4	4	5	3	5	3	4	5
1	5	5	3	3	4	2	5	5	4	5
3	5	3	1	1	5	1	2	2	5	1
3	5	1	2	2	5	2	4	2	4	5
1	5	1	3	4	5	4	5	3	4	5
3	3	1	3	2	4	2	3	2	4	5
3	5	1	4	2	4	2	5	5	4	3
1	1	5	3	3	4	2	3	2	5	1
3	5	3	1	3	3	2	2	2	5	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Pq. linear Jaguaré 2 (JG 02)	4	5	3	3	3	5	4	1
Reservatório Itaim 2 (IT 02)	4	5	3	2	3	5	2	2
Reservatório Jaguaré 1 (JG 01)	3	5	1	2	5	5	2	2
Reservatório Lauzane (RLZ-01)	4	5	1	2	4	5	3	5
Reservatório Tabatinguera (RTG-01) + canalização	3	5	1	2	4	2	1	5
Reservatório Moinho Velho 2 (RMD-2)	3	5	2	2	3	5	1	2
Túnel de desvio Morro do S	4	5	1	2	3	5	5	1
Canalização Paciência	3	3	3	5	1	5	1	5
Canalização Diniz	3	5	5	5	5	1	3	2
Pq. linear Pirajuçara (PPI-1)	3	5	2	3	4	3	5	3
Adequação do Lago Ibirapuera	4	5	5	5	5	5	1	1
Reservatório Mario Cardim (RSP-01)	4	5	5	2	5	5	1	1
Reservatório Pç. Irmãos Karmam (RSU-4)	4	2	3	2	5	5	1	4
Reservatório Caiubi (RSU-3)	4	2	2	2	2	5	1	4
Reservatório Ponte Rasa (RPR-01) + alteamentos de pontes	4	5	5	2	1	5	4	1
Reservatório Franquinho (RFR-02) + alteamento de ponte	4	5	4	2	5	5	2	1
Reservatório Tiquatira (RTQ-02) + convivência com a inundação	3	5	1	2	5	5	2	3

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
5	1	3	2	2	4	2	3	2	5	1
5	3	3	2	3	3	1	4	2	4	5
3	3	1	2	3	5	3	5	2	4	5
3	5	3	3	4	4	1	5	2	4	3
3	5	3	4	4	4	3	4	2	4	5
3	3	3	3	4	5	2	3	2	4	3
1	5	5	1	3	1	2	3	2	5	1
1	5	5	5	2	4	3	3	4	5	1
5	3	5	2	1	4	2	3	5	5	1
5	3	1	3	4	4	4	2	2	5	1
3	1	3	3	3	4	1	4	2	5	3
1	1	5	1	3	4	2	3	2	5	5
3	3	3	3	2	4	3	1	2	4	3
3	1	3	3	2	4	3	3	2	4	3
1	3	5	2	3	5	3	2	2	4	5
3	1	5	2	2	5	3	3	2	4	3
3	3	3	3	5	5	2	5	2	4	3

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Túnel-reservatório Rouxinol + galerias de interligação	3	5	1	2	5	5	1	5
Reativação de galeria existente Braço I	5	3	5	5	5	5	1	1
Reservatório Tietê (RVII-7)	4	3	5	2	5	5	1	2
Reservatório João Moura (RVII-1)	4	3	4	2	5	5	1	1
Reservatório Pç. Portugal (RVII-3) + galeria de reforço	3	2	2	2	5	5	1	5
Substituição de galeria Albina Barbosa	4	5	4	5	5	5	1	1
Substituição de galeria Av.Lins de Vasconcelos e na R. Luís Gama	4	2	4	5	5	5	3	5
Reservatório do Pq. Aclimação (RAC-02/ACL-3)	4	5	2	2	5	5	3	5
Reservatório Oliveira Lima (RAC-05) + substituição de galeria	4	3	4	2	1	5	2	5
Reservatório 14 Bis (RAN-3) + substituição de galerias	3	5	2	2	5	5	2	5
Pôlder Mercado (DTM-1)	4	3	5	2	5	5	2	1
Praça de infiltração e retenção 9 de Julho (SSI-1)	4	3	5	5	5	5	1	1
Reservatório Avanhanda (RAN-1) + substituição de galerias e abertura de córrego	4	3	3	2	5	5	2	5
Reservatório Bandeira (RAN-2) + substituição de galerias	1	3	1	2	5	5	2	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	3	4	2	4	2	5	2	4	3
1	5	5	1	2	4	2	2	2	5	1
1	3	5	2	3	4	1	2	2	4	3
1	1	5	2	5	4	2	4	4	4	3
3	5	3	5	4	5	4	5	4	4	3
1	5	3	2	2	5	1	2	2	5	1
1	5	1	5	1	5	2	3	4	5	1
1	1	3	5	4	5	2	3	2	4	3
1	1	3	5	2	4	1	3	2	4	5
1	1	3	2	3	5	2	4	2	4	3
1	1	3	3	3	5	2	5	3	3	3
5	5	5	2	3	5	2	4	4	4	3
1	1	3	3	2	5	2	5	2	4	3
1	3	3	4	5	5	4	5	2	4	3

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reservatório Cassandoca (RCS-1)	4	5	1	2	5	5	1	4
Canalização Cupecê	4	5	5	5	5	4	3	1
Galeria Canumã	4	5	5	5	5	5	1	1
Galeria da Josephina Martinelli e Cafezais	4	3	5	5	5	5	1	1
Reservatório Cordeiro 4 (RCO-4) + caixa de equalização	3	2	1	2	5	5	1	2
Reservatório Cordeiro 6 (RCO-6) + caixa de equalização	4	5	1	2	5	5	1	2
Ampliação do canal do Ipiranga + adequação de sete travessias	3	2	1	5	4	5	1	2
Galeria de reforço Água Funda + adequação do extravasor Lagoa Aliperti	4	5	5	5	5	5	2	1
Galeria Cacareco	4	5	5	5	5	5	2	2
Pôlderes do Ipiranga (DIP-1 e DIP-2), dique, galerias de reforço e revestimento de fundo	3	2	1	2	5	5	2	5
Canalização Freitas	4	5	2	5	5	1	5	4
Reservatório Pç. Manuel Vaz de Toledo (RSP-03) + galerias de reforço	3	3	3	2	5	5	1	2
Reservatório Pç. Soichiro Honda (RSP-04) + galerias de reforço	3	3	1	2	5	5	1	1
Canalização Horto	4	5	5	5	5	5	1	1
Reservatório Tremembé 2 (RTR-02) + canalização Cantareira	3	5	3	2	3	5	4	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	3	3	3	5	3	5	5	4	3
1	5	3	1	2	4	3	4	2	5	1
1	5	5	1	3	4	1	4	2	5	1
1	5	5	2	4	4	1	4	2	5	1
1	5	3	3	3	5	2	4	5	4	3
1	3	3	3	3	5	3	5	5	4	3
1	5	5	4	2	5	3	5	5	5	1
1	5	5	3	2	4	2	5	3	5	1
1	5	5	4	3	4	1	3	3	5	1
1	1	3	5	4	4	2	4	2	3	3
1	5	3	2	3	5	3	5	4	5	1
1	1	3	2	3	5	2	3	2	4	3
1	1	3	2	3	5	2	4	2	4	3
1	5	3	2	4	4	1	5	5	5	1
1	1	3	2	3	5	1	5	3	4	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reservatório Tremembé 4 (RTR-04)	4	5	5	2	1	5	1	1
Reservatório Tremembé 6 (RTR-06)	3	5	2	2	2	5	5	2
Reservatório Tremembé 7 (RTR-07) + canalização Tremembé	3	5	4	2	2	5	2	3
Reservatório Abegoária (RVI-1)	4	3	5	3	5	5	1	2
Galeria Verde Braço I	4	3	5	5	5	5	1	1
Pôlder Ceagesp (PVL-1 e PVL-2) + dique + válvulas	3	5	3	2	5	5	4	5
Reservatório Racine (RVL-01) + abertura e revitalização do Córrego Vl. Leopoldina	4	5	3	2	5	5	1	4
Reservatório Gastão Vidigal (RVL-04A)	4	5	5	2	5	5	1	3
Reservatório Vl. Aurora (RMN-2) + galerias de reforço	4	5	1	2	4	5	1	2
Reservatório Pq. Água Vermelha (RAV-1) + canalização	3	5	1	3	5	5	5	3
Jardim Pantanal - Sistema de pôlderes	1	5	1	2	4	4	5	5
Canalização e alteamento de pontes baixo Lajeado	4	2	1	5	5	4	3	1
Canalização, adequação de travessia e alteamento de pontes montante Lajeado	4	5	4	5	5	5	4	2
Reservatório Torresmo (RLJ-4) + alteamento de ponte	3	5	1	2	5	5	5	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	3	1	2	5	2	3	3	4	5
1	3	3	2	3	5	3	4	3	4	5
1	1	3	3	3	5	3	4	3	4	5
5	1	3	2	4	5	2	5	5	5	5
1	5	5	1	3	5	1	2	2	5	1
1	3	3	5	4	4	2	5	3	3	3
1	3	3	4	2	4	1	3	2	4	3
1	1	3	4	2	3	1	3	2	4	3
1	3	3	2	4	5	3	5	2	4	3
1	5	3	4	3	5	3	3	4	4	3
5	5	1	5	5	5	3	5	2	3	5
1	5	5	3	3	4	3	3	2	5	1
1	5	5	2	3	4	4	2	2	5	1
1	3	3	4	4	4	5	5	4	4	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reservatório Lajeado 6 (RLJ-6) + canalização e alteamento de pontes médio Lajeado	3	2	1	2	4	1	5	5
Reservatórios São Martinho (RSM-1, RSM-2 e RSM-3) e canalizações	1	5	1	3	4	2	5	5
Reservatório Santos Dumont (RSD-1) + galeria de reforço	3	2	4	2	5	5	1	1
Galeria de reforço Braz Leme	4	2	5	5	5	5	1	1
Ampliação galeria Dr. Zuquim e Maj. Sampaio	4	2	5	5	5	5	1	3
Reservatório Parada Inglesa (RCA-1)	3	5	3	2	4	5	2	2
Substituição de galeria Jardim São Paulo	4	3	5	5	5	5	2	1
Sistema de pôlderes, dique e galerias Carandiru	1	2	1	2	4	5	4	5
Galeria de reforço Ordem e Progresso	4	2	5	5	5	5	2	1
Reservatório Ten. Rocha 1 (RTN-1) + galeria de reforço	3	3	4	2	5	5	2	2
Galeria de reforço Relíquia e Horácio Vergueiro Rudge	4	3	5	5	5	5	2	1
Canalização, recuperação estrutural e galerias de reforço Guavirituba	4	3	5	5	5	4	5	1
Praça inundável Guavirituba (PIGV-1)	3	5	5	5	3	5	3	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	3	5	4	4	5	3	2	4	5
1	5	3	5	2	5	2	3	2	4	3
1	5	3	1	3	5	2	2	2	4	3
1	5	5	2	3	5	2	3	2	5	1
1	5	5	3	3	5	1	5	2	5	1
1	5	3	3	3	5	3	4	2	4	5
1	5	5	2	4	5	1	4	2	5	1
1	3	1	5	4	5	4	3	2	3	3
1	5	5	2	3	5	1	3	2	5	1
1	5	3	3	3	5	2	2	2	4	3
1	5	5	2	2	5	1	3	2	5	1
1	5	5	2	3	5	2	5	2	5	1
3	5	3	1	5	4	2	4	2	5	3

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Substituição de bueiro Estr. da Riviera + canalização	4	5	5	5	5	5	3	1
Canalização + galeria de reforço Itupu	4	5	5	5	5	4	5	1
Ampliação de canal Itaim	4	2	4	5	5	5	5	3
Reservatório Gravatinha (RIT-2) + canalização	4	5	3	3	5	4	5	2
Reservatório Jeca Tatu (RIT-4)	3	3	1	3	5	5	5	4
Reservatório Adam Drese (RIT-6) + canalização	4	5	3	3	4	5	5	3
Pôlder Itaim/Lajeado	3	3	2	2	4	5	5	5
Reservatório Tijuco Preto 4 (RTJ-4)	4	2	2	3	4	5	4	1
Reservatório Três Pontes 1 (RTP-1) + canalização	4	3	1	2	3	2	5	2
Reservatório Jardim das Oliveiras (RTP-3) + adequação de travessias	3	3	1	2	4	5	5	5
Parque linear Maria Joaquina (PJM-1)	3	5	5	3	5	5	1	2
Pôlder Poli (DPO-1) + válvulas	3	5	4	2	5	5	5	1
Reservatório Vítor Manzini (RPO-1) + microdrenagem	3	2	3	2	5	5	5	1
Ampliação de galeria ACD Vl. Anastácio	4	5	5	5	5	5	1	1
Pôlderes Lapa	1	5	1	2	4	5	5	5
Reservatório Água Branca (RCM-1)	4	3	5	2	5	5	1	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
3	1	5	2	2	4	3	2	2	5	1
1	5	5	2	2	5	2	3	2	5	1
1	5	5	3	3	5	2	5	2	5	1
1	5	5	2	2	5	5	3	5	4	3
1	5	5	3	4	5	4	5	2	4	3
1	5	3	3	3	5	4	3	2	4	3
1	5	1	5	3	4	5	5	2	3	1
1	5	3	2	3	5	3	2	2	4	3
1	5	3	3	3	5	5	2	2	4	5
1	5	3	4	3	4	5	5	4	4	5
5	1	1	3	3	5	3	4	2	5	1
1	1	3	2	3	5	1	5	2	3	3
1	3	3	3	3	5	3	5	4	4	3
1	5	5	2	2	4	1	3	2	5	1
1	3	1	5	4	5	2	4	2	3	3
1	1	3	3	2	5	4	3	2	4	3

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reservatório Curtume (RCT-1) + Galeria R. Caio Graco	3	3	1	2	5	5	1	5
Galeria reservatório Fortunato Ferraz	4	2	1	5	5	5	1	2
Parque Linear Tiburtino (PTB-1)	3	4	5	3	5	5	1	1
Reservatório Tiburtino 2 (RTB-2)	3	5	3	2	5	5	1	3
Reservatório Roma (RTB-5) + Ampliação Galeria R. John Harisson	3	3	4	2	3	5	1	1
Tunnel liner Francisco Cipullo e Dianópolis	4	5	3	5	5	5	5	1
Túnel na R. Dianópolis	4	5	5	5	5	5	2	3
Reservatório Mooca 4 (RMO-4) + ampliação de galeria + tunnel liner	3	2	1	3	5	5	1	5
Reservatório Mooca 5 (RMO-5) + galeria de reforço	3	2	1	3	4	5	3	5
Reservatório Vacas (RMO-7) + galeria de reforço	4	3	3	3	2	5	1	1
Reservatório Paciência 2 (RPA-2)	3	5	5	2	2	5	4	4
Pôlderes Paciência	1	5	1	2	4	5	3	5
Canalização R. Baracela	4	3	5	5	5	4	3	1
Ampliação de seção galerias Pinedo e Atlântica	4	2	5	5	5	5	1	1
Ampliação de seção Morais Navarro e Ptolomeu	3	3	5	5	5	5	1	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	3	3	5	4	5	3	4	2	4	3
1	5	5	3	5	4	3	3	5	5	1
5	1	1	1	2	4	3	5	2	5	1
1	5	3	3	3	5	3	2	2	4	3
1	1	3	3	3	5	3	5	4	4	5
1	5	5	2	2	1	2	2	2	5	1
1	5	5	2	1	5	3	2	2	5	1
1	5	3	5	4	5	3	5	3	4	3
1	3	3	5	4	5	5	4	2	4	3
3	3	3	2	3	5	4	5	3	4	5
1	5	3	3	2	5	5	2	2	4	3
1	5	1	5	3	5	2	4	2	3	1
1	3	5	2	4	4	2	3	2	5	1
1	5	5	3	2	5	1	3	2	5	1
1	5	5	4	2	5	1	4	2	5	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Canais e galerias Marginal Pinheiros - Ponte Baixa	4	5	5	5	5	5	3	1
Galerias de reforço e túneis de desvio Piraporinha	3	3	3	5	5	5	5	3
Galeria de reforço e substituição de galeria São José	3	3	3	5	5	5	4	5
Galeria de reforço Felipe Pedrelli	4	3	5	5	5	5	5	1
Substituição de galeria Mendes	4	3	5	5	5	5	5	1
Canalização + adequação de travessia + restrição de seção Itapeva	4	5	5	5	5	4	2	1
Canalização + ampliação de galeria + ampliação de travessia + alteamento de ponte Vermelho	4	3	2	5	5	2	5	5
Expansão e readequação reservatório Anhanguera (RVE-2)	4	3	5	5	4	5	1	1
Reservatório Zavuvus 1 (RZV-1) + galeria de reforço	3	3	1	2	2	5	5	5
Reservatório Zavuvus 2 (RZV-2)	3	5	1	2	5	3	5	5
Reservatório Zavuvus 3 (RZV-3)	3	5	1	2	5	5	5	3
Canalização e túnel de reforço Água Espraiada Montante + parque alagável	4	3	1	5	5	1	5	2
Reservatório Rincão 2 (RRI-2) + aumento de seção	3	5	1	2	5	5	3	2
Reservatório Gamelinha (RRI-3)	3	5	4	2	5	5	1	2
Canalização médio Itaquera	4	5	4	5	5	5	5	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	3	2	1	5	2	2	2	5	1
1	5	5	2	3	5	3	5	5	5	1
1	5	3	4	3	5	2	5	2	5	1
1	5	5	1	2	4	1	3	2	5	1
1	5	5	1	1	5	2	2	2	5	1
1	1	5	1	1	4	3	2	2	5	1
1	5	5	4	4	5	3	5	2	5	1
1	3	5	1	2	4	2	5	2	4	5
1	5	3	3	3	5	4	4	2	4	5
1	5	3	4	4	5	4	2	5	4	5
1	5	3	4	3	5	3	3	4	4	5
1	5	5	2	3	5	2	3	5	5	1
1	5	1	3	4	5	3	3	2	4	5
1	5	3	3	4	5	3	2	2	4	5
1	5	5	1	3	5	2	3	2	5	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Canalização montante Itaquera	4	5	1	5	5	4	5	1
Dique e polder Jacu Inferior (DJC-1)	4	5	4	2	1	5	5	5
Reservatório Jacupeval 2 (RJP-2)	4	5	2	2	5	5	5	2
Reservatório Itaim 1 (IT 01) + canalização Itaim Montante	3	5	4	2	5	5	4	2
Galeria de reforço Mandaqui	4	2	1	5	5	5	3	1
Parque linear Moenda Velha (MV 01) + canalização	3	5	1	3	4	1	5	1
Canalização Água dos Brancos	3	5	1	5	5	1	3	2
Ampliação do reservatório Tremembé 1 - Horto (RTR-01)	3	5	5	2	5	5	1	1
Adequação do Reservatório Tremembé 5 (RTR-05) + Canalização Tremembé	4	5	4	5	5	4	1	1
Sistema de pôlderes Belini e Corujas (DBC-1, DBC-2 e DBC-3)	1	2	1	2	3	5	1	5
Substituições de galerias Ceagesp	4	3	4	5	5	5	1	1
Substituições de galerias no Córrego Vl. Leopoldina e Av. Mofarrej	3	2	4	5	5	5	1	2
Túnel Xavier Kraus	3	5	1	5	5	5	1	5
Túnel Queiroz Filho	3	2	2	5	5	5	4	2
Reservatório Glicério (RAC-06) + substituição de galeria	4	3	2	2	4	5	3	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	5	2	3	5	2	3	2	5	1
1	5	3	5	5	5	2	5	2	3	1
1	5	3	1	2	5	1	3	5	4	3
1	1	3	3	3	4	3	3	2	4	5
1	5	5	2	2	5	1	3	2	5	1
5	5	1	1	1	4	2	2	2	5	5
1	5	3	2	3	5	3	3	5	5	1
1	5	3	3	3	4	2	3	5	4	1
1	5	3	1	2	4	2	3	4	4	5
1	5	1	5	3	5	3	4	2	3	5
1	5	5	4	2	5	1	3	2	5	1
1	5	3	5	3	5	1	3	2	5	1
1	5	1	5	4	5	2	5	3	5	1
1	5	1	5	3	4	2	5	3	5	1
1	1	3	5	2	4	2	4	3	4	5

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Reforço de travessia na R. Opção Brasil Natal e canalização na EE Levi Carneiro	4	3	5	5	4	4	4	1
Galeria de reforço nas ruas S. Sigismundo e Diamante do Sta. Fê	4	3	5	5	5	5	4	1
Canalização Romualdo Marenco e Agenor Klaussner + ampliação de duas travessias	3	3	5	5	1	4	5	1
Ampliação de travessia na R. Cel. João Cabanas	4	3	5	5	5	5	4	1
Galeria de reforço entre as ruas Assurbanipal e Teresa Farias Isassi	4	3	5	5	5	5	5	3
Galeria de reforço, canalização e readequação de canais Av. D. Belmira Marin	4	2	5	5	1	4	5	1
Reservatório Mongaguá (RMG-1)	3	5	3	2	5	4	3	2
Reservatório Afluente Milho do Molho (RMG-2)	4	5	5	2	5	5	3	1
Reservatório Boturussu (RMG-4)	4	5	5	2	5	4	3	1
Reservatório Quatiara (RMG-7)	3	5	3	2	5	5	1	1
Reservatório Arlindo Bétio (RDI-2)	3	5	5	2	5	4	5	2
Galeria bypass Rod. Ayrton Senna + válvulas flap	4	5	5	5	5	5	1	1
Adequações de travessia Líbero Giancarlo Castiglia e Paulo Guilguer Reimberg	4	2	5	5	5	5	4	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	5	5	1	3	5	2	3	2	5	1
1	5	5	1	3	4	2	3	2	5	1
1	3	5	1	3	4	2	4	2	5	1
1	5	5	2	3	4	2	4	2	5	1
1	5	5	2	2	5	2	3	2	5	1
1	3	5	2	3	4	2	5	2	5	1
1	5	3	3	3	5	3	5	2	4	5
1	5	3	2	2	5	3	4	2	4	3
1	5	3	2	2	5	3	4	2	4	5
1	1	1	2	2	3	3	2	2	4	3
1	1	1	2	2	4	2	5	2	4	5
1	5	5	2	3	1	1	3	2	4	1
1	5	5	2	3	5	1	3	2	5	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Intervenção	Critério construtivo		Critério econômico			Critério social		
Nome da intervenção	Prazo estimado para conclusão da obra (meses)	Grau dos transtornos durante a fase de obras (tipologia)	Custo de implantação (R\$)	Custo de operação e manutenção	Custo de desapropriação dos lotes (%)	População a ser reassentada (hab.)	Vulnerabilidade social (IPVS)	População diretamente beneficiada (hab.)
Canalização R. Tereza Maria e adequação de travessia na R. Mariano Larsen	4	5	5	5	1	4	4	1
Galeria de reforço na Estr. do Schmidt	4	2	5	5	5	5	4	1
Canalização R. Três Corações e ampliação de seção na R. Eldorado	4	5	5	5	1	4	4	2
Reservatório R. do Guerra (RVD-4) + canalização	3	3	1	5	3	4	4	4
Reservatório Vl. Pereira Barreto (RVD-2) + galeria de reforço + ampliação de galeria	3	3	1	5	5	5	2	5
Reservatório Guaimi (RVD-8)	4	5	4	5	1	5	1	3
Canalização R. Dr. Estevão Montebello + galerias de reforço Av. Gen. Edgar Facó	3	2	5	5	5	5	1	2
Reservatório Rio das Pedras (RPD-4) + galeria de reforço	3	2	3	5	5	5	2	3
Reservatório Uberabinha 1 (RUN-1)	3	5	3	2	1	5	1	5
Galeria do Arrieiro	4	2	5	5	5	5	1	1

TABELA 13 Pontuação das obras do Plano de Ações

Critério ambiental			Danos evitados				Repercussão da intervenção	Critérios técnicos de projeto		Impacto na infraestrutura urbana
Ganho ambiental (%)	Custo ambiental	Complexidade do Licenciamento Ambiental	Redução da mancha de inundação (km ²)	Altura da mancha de inundação (m)	Grau de importância das edificações a serem protegidas	Número de viagens impactadas	Importância da intervenção de acordo com a opinião pública	Fase de projeto	Suscetibilidade a falhas	Uso múltiplo da área para PPP
1	1	5	2	2	4	2	4	2	5	1
1	5	5	1	2	4	2	2	2	5	1
1	3	5	3	3	5	2	5	2	5	1
1	5	3	3	3	5	3	4	2	4	5
1	5	1	5	3	5	5	5	2	4	3
1	5	3	4	3	5	3	3	2	4	5
1	5	5	3	3	5	3	3	2	5	1
1	1	3	5	3	5	3	4	2	4	3
1	5	3	5	2	4	3	3	2	4	1
1	3	5	1	4	4	1	5	2	5	1

Fichas técnicas do Programa de Obras

Este item apresenta as fichas técnicas contendo os dados e as informações das intervenções do Programa de Obras.

Legenda		
 Hidrografia	Manchas de inundação:  Tr 05  Tr 100	
Obras/ Ações		
 Abertura de córrego	 Convivência com inundação	 Reativação de galeria
 Adequação de estrutura	 Dique	 Restrição de seção
 Adequação de travessia	 Galeria <i>bypass</i>	 Revestimento de fundo
 Alçamento de ponte	 Galeria de reforço	 Substituição de galeria
 Ampliação de seção	 Galeria-reservatório	 Túnel de desvio
 Caixa de equalização	 Parque linear; Praça de infiltração; Pôlder; Reservatório; Reservatório (expansão); Revitalização	 Túnel-reservatório
 Canal de circunvalação		 Válvula-flap
 Canalização		
 Conexão entre galerias		

Uso de imagens — As fotografias deste documento têm caráter informativo e institucional. Eventuais incorreções ou ausência de créditos podem ser comunicadas à equipe técnica para correção ou, se necessário, para retirada da imagem do documento.

As fichas técnicas apresentam as principais características das obras, bem como as pontuações obtidas em cada subcritério de avaliação. Entre as informações apresentadas, o status da obra indica a situação da intervenção avaliada, até a data de publicação da 3ª edição do Plano de Ações.

O status da obra pode ser definido como “Fase de Planejamento”, “Fase de Projeto” e “Fase de Obras” ou “Obra concluída” segundo as descrições detalhadas na **TABELA 14**.

TABELA 14 Descrição dos status das obras	
Status das obras	Descrição
Fase de planejamento	Envolve desde o início até a conclusão do respectivo caderno de bacia hidrográfica ou estudo preliminar ou anteprojeto ou projeto funcional
Fase de projetos	Envolve as etapas de preparação da contratação, licitação, contratação e elaboração de projeto e estudos relacionados, como ambiental, fundiário, social
Fase de obras	Envolve as etapas de preparação da contratação, licitação, contratação, montagem de canteiro de obras, serviços preliminares, elaboração de projetos executivos (se contemplados dentro do contrato de obras), obtenção de licenças e autorizações e execução das obras.
Obra concluída	A obra pode ser considerada como concluída a partir de um dos seguintes critérios: execução do objeto contratado (com funcionalidade hidráulica), inauguração oficial, entrega para operação e manutenção, ou emissão do termo de recebimento provisório e, posteriormente, definitivo.

Lista de fichas técnicas do Programa de Obras

Reservatório Machados (RMA-3)	132
Pôlder Aricanduva R3 (concluído)	134
Reservatório Taboão (concluído)	136
Galeria reservatório Jd. Carumbé	138
Pôlder Jd. Lapenna (DJC-2)	140
Reservatório Pq. do Rio Verde (RRV-1)	142
Alteamento de pontes no Itaim/Jaguaré (x1) (concluído)	144
Galeria reservatório Alto da Boa Vista (GJM-1)	146
Reservatório Moinho Velho 1 (RMD-1)	148
Reservatório Mooca 2 (RMO-2)	150
Túnel Jd. São Luiz (SL 01)	152
Reservatório Freitas (FR 01)	154
Reservatório Morro do S (RMS-2)	156
Canalização Maria Paula (concluído)	158
Canalização Paciência - Jusante	160
Reservatório Paciência (RPA-1) (concluído)	162
Alteamento de ponte Perus	164
Reservatório Núcleo Areião (RPE-4)	166
Reservatório Perus 1 (RPE-1) (concluído)	168
Reservatório Perus 2 (RPE-2) (concluído)	170
Reservatório Perus 3 (concluído)	172
Revestimento de fundo Pirajuçara	174
Antonico 2 (RPI-8) + canalização	176
Reservatório Antonico 1 (RPI-9)	178
Reservatório Obelisco (RSP-02) + galerias de reforço	180
Reservatório Uberaba (RUB-2) + galeria de reforço	182
Túnel-reservatório Gaivota (RUN-02)	184
Reservatório Paraguai-Éguas (RUB-1)	186

RESERVATÓRIO MACHADOS (RMA-3)

CÓRREGO MACHADOS



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 1.152.000

Dimensões da obra
Volume: 132.000 m³
Área: 17.100 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	4
	População residente na área de redução da mancha de inundação	50
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,008
	Altura da mancha de inundação (m)	0,40
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	365.012
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



PÔLDER ARICANDUVA R3 (CONCLUÍDO)

CÓRREGO ARICANDUVA



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 1.152.000

Dimensões da obra
Volume: 6.000 m³
Área: 2.400 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	0
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0
	Altura da mancha de inundação (m)	0
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Espaços públicos
	Número de viagens impactadas	210.155
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Pouco relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



RESERVATÓRIO TABOÃO (CONCLUÍDO)

CÓRREGO TABOÃO



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 1.152.000

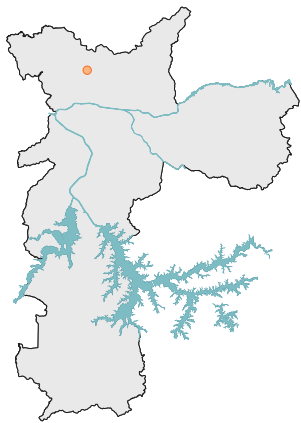
Dimensões da obra
Volume: 188.000 m³
Área: 19.300 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	2
	População residente na área de redução da mancha de inundação	1.250
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,152
	Altura da mancha de inundação (m)	1,40
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	769.566
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Muito relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



GALERIA RESERVATÓRIO JD. CARUMBÉ

CÓRREGO BANANAL



Status da obra: Fase de obras

População da bacia ou sub-bacia: 397.000

Dimensões da obra

Volume: 9.000 m³

Área: - m²

Extensão: 85 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	40
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	890
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,047
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	210.155
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



— Galeria-reservatório

0 75 150 m



Av. Manoel Bolívar (foto enviada por morador, s.d.)



Av. Manoel Bolívar (foto enviada por morador, s.d.)

PÔLDER JD. LAPENNA (DJC-2)

CÓRREGO LAPENNA



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 407.000

Dimensões da obra
Volume: 52.000 m³
Área: 8.900 m²
Extensão: 929 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	1.600
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,071
	Altura da mancha de inundação (m)	1,00
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Uso residencial
	Número de viagens impactadas	87169
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Muito relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



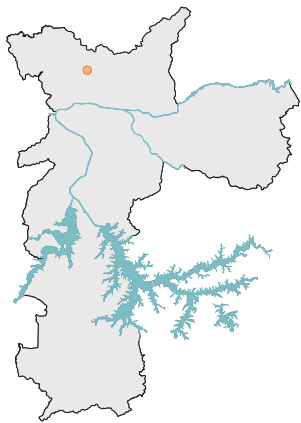
Mancha de inundação - Tr 5 Polder 0 250 500 m



Tv. Roland (Subprefeitura São Miguel, 01/02/2025)

RESERVATÓRIO PQ. DO RIO VERDE (RRV-1)

RIO VERDE - JACU



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 407.000

Dimensões da obra
Volume: 192.000 m³
Área: 12.000 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	4
	População residente na área de redução da mancha de inundação	110
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Médio
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,027
	Altura da mancha de inundação (m)	0,80
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	295.847
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



Mancha de inundação - Tr 5

Reservatório

0 100 200 m



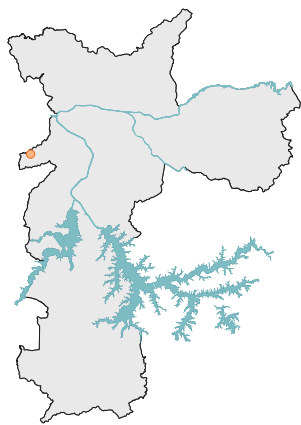
R. Pe. Viegas de Menezes (@desenvolveitaquera no Instagram, 20/12/2024)



Av. Dr. Francisco Munhoz Filho (vídeo enviado por morador, s.d.)

ALTEAMENTO DE PONTES NO ITAIM/JAGUARÉ (X1) (CONCLUÍDO)

CÓRREGO ITAIM



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 285.000

Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 250 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	3
	População residente na área de redução da mancha de inundação	70
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,006
	Altura da mancha de inundação (m)	1,00
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Uso residencial
	Número de viagens impactadas	61.878
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



Mancha de inundação - Tr 5

Alteamento de ponte



GALERIA RESERVATÓRIO ALTO DA BOA VISTA (GJM-1)

CÓRREGO JUDAS



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 63.000

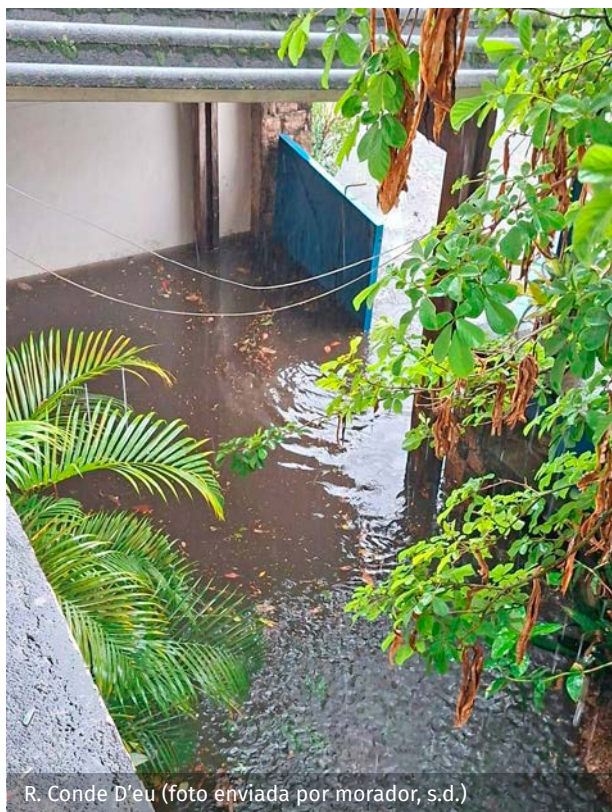
Dimensões da obra
Volume: 13.000 m³
Área: 3.280 m²
Extensão: 800 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	2
	População residente na área de redução da mancha de inundação	160
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,030
	Altura da mancha de inundação (m)	1,00
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	346.873
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



 Galeria-reservatório

0 125 250 m



R. Conde D'eu (foto enviada por morador, s.d.)



R. Comend. Elias Zarzur (foto enviada por morador, s.d.)

RESERVATÓRIO MOINHO VELHO 1 (RMD-1)

CÓRREGO MOINHO VELHO



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 217.000

Dimensões da obra
Volume: 200.000 m³
Área: 6.900 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	6.000
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,140
	Altura da mancha de inundação (m)	1,40
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	523.363
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



Mancha de inundação - Tr 5 Reservatório

0 100 200 m



Av. das Juntas Provisórias (Vizinhança Solidária - Vila Moinho Velho no Facebook, 03/2022)

RESERVATÓRIO MOOCA 2 (RMO-2)

CÓRREGO MOOCA



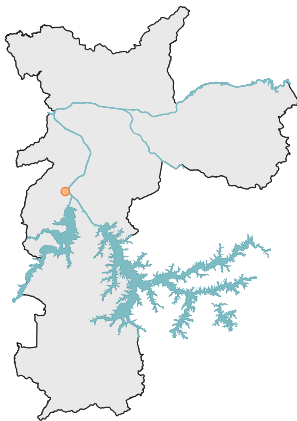
Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 252.000

Dimensões da obra
Volume: 134.500 m³
Área: 16.440 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	3
	População residente na área de redução da mancha de inundação	2.210
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Médio
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,188
	Altura da mancha de inundação (m)	2,00
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	370.175
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



TÚNEL JD. SÃO LUIZ (SL 01)
CÓRREGO SÃO LUÍZ



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 426.000

Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 1.349 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	4
	População residente na área de redução da mancha de inundação	10
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,002
	Altura da mancha de inundação (m)	0,50
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Uso residencial
	Número de viagens impactadas	255.049
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



Mancha de inundação - Tr 5 Túnel

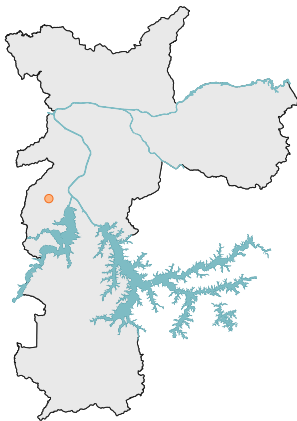
0 200 400 m



R. João Gaspar / Tv. Alvorada do Porto (relatório da Defesa Civil, subprefeitura M'Boi Mirim, 09/2024)

RESERVATÓRIO FREITAS (FR 01)

CÓRREGO FREITAS



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 426.000

Dimensões da obra
Volume: 110.000 m³
Área: 9.792 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	320
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,012
	Altura da mancha de inundação (m)	1,10
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	419.095
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Muito relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



 Reservatório

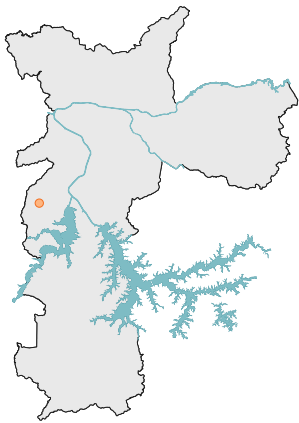
0 50 100 m



R. Antônio Bauschert e R. Manuel Bordalo Pinheiro (relatório Defesa Civil, subprefeitura M'boi Mirim, 01/2025)

RESERVATÓRIO MORRO DO S (RMS-2)

CÓRREGO FREITAS



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 426.000

Dimensões da obra
Volume: 192.000 m³
Área: 17.061 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	30
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,005
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	614.137
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



CANALIZAÇÃO MARIA PAULA (CONCLUÍDO)

CÓRREGO MARIA PAULA



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 191.000

Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 1.270 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	0
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0
	Altura da mancha de inundação (m)	0
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Espaços públicos
	Número de viagens impactadas	538.688
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Pouco relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



CANALIZAÇÃO PACIÊNCIA - JUSANTE

CÓRREGO PACIÊNCIA



Status da obra: Planejada
População da bacia ou sub-bacia: 191.000

Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 1.685 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	190
	Vulnerabilidade social (IPVS)	4
	População residente na área de redução da mancha de inundação	1.070
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,073
	Altura da mancha de inundação (m)	0,50
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	538.688
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Muito relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



Mancha de inundação - Tr 5



Canalização

0 250 500 m



R. São José de Serzedelo (relatório Defesa Civil, subprefeitura Jaçanã-Tremembé, 07/2024)

RESERVATÓRIO PACIÊNCIA (RPA-1) (CONCLUÍDO)

CÓRREGO PACIÊNCIA



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 191.000

Dimensões da obra
Volume: 106.000 m³
Área: 8.300 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	4
	População residente na área de redução da mancha de inundação	6.200
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,393
	Altura da mancha de inundação (m)	0,80
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	741.238
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



Mancha de inundação - Tr 5 Reservatório

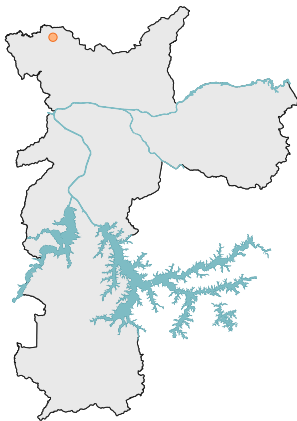
0 100 200 m



Reservatório Paciência (FCTH , 2024)

ALTEAMENTO DE PONTE PERUS

CÓRREGO PERUS



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 239.000

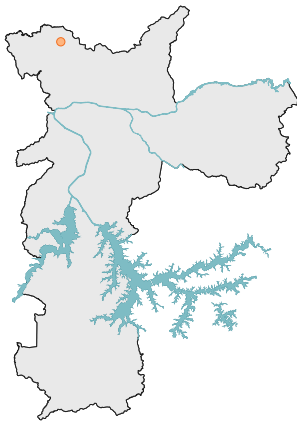
Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 250 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	120
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,021
	Altura da mancha de inundação (m)	1,50
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	241.527
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



RESERVATÓRIO NÚCLEO AREIÃO (RPE-4)

CÓRREGO ANDANDO



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 239.000

Dimensões da obra
Volume: 52.000 m³
Área: 86.700 m²
Extensão: - m

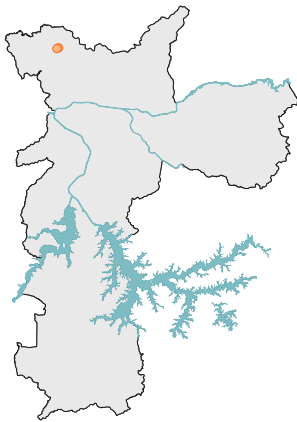
Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	600
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,074
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	241.527
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Novo uso múltiplo possível



Perus (@paulorobert8314 no Youtube)

RESERVATÓRIO PERUS 1 (RPE-1) (CONCLUÍDO)

CÓRREGO PERUS



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 239.000

Dimensões da obra
Volume: 207.200 m³
Área: 43.300 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	120
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,079
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	720.457
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



Mancha de inundação - Tr 5

Reservatório

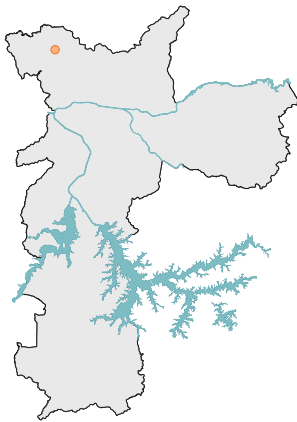
0 100 200 m



Reservatório Perus 1 (Grupo Jofege, 05/2025)

RESERVATÓRIO PERUS 2 (RPE-2) (CONCLUÍDO)

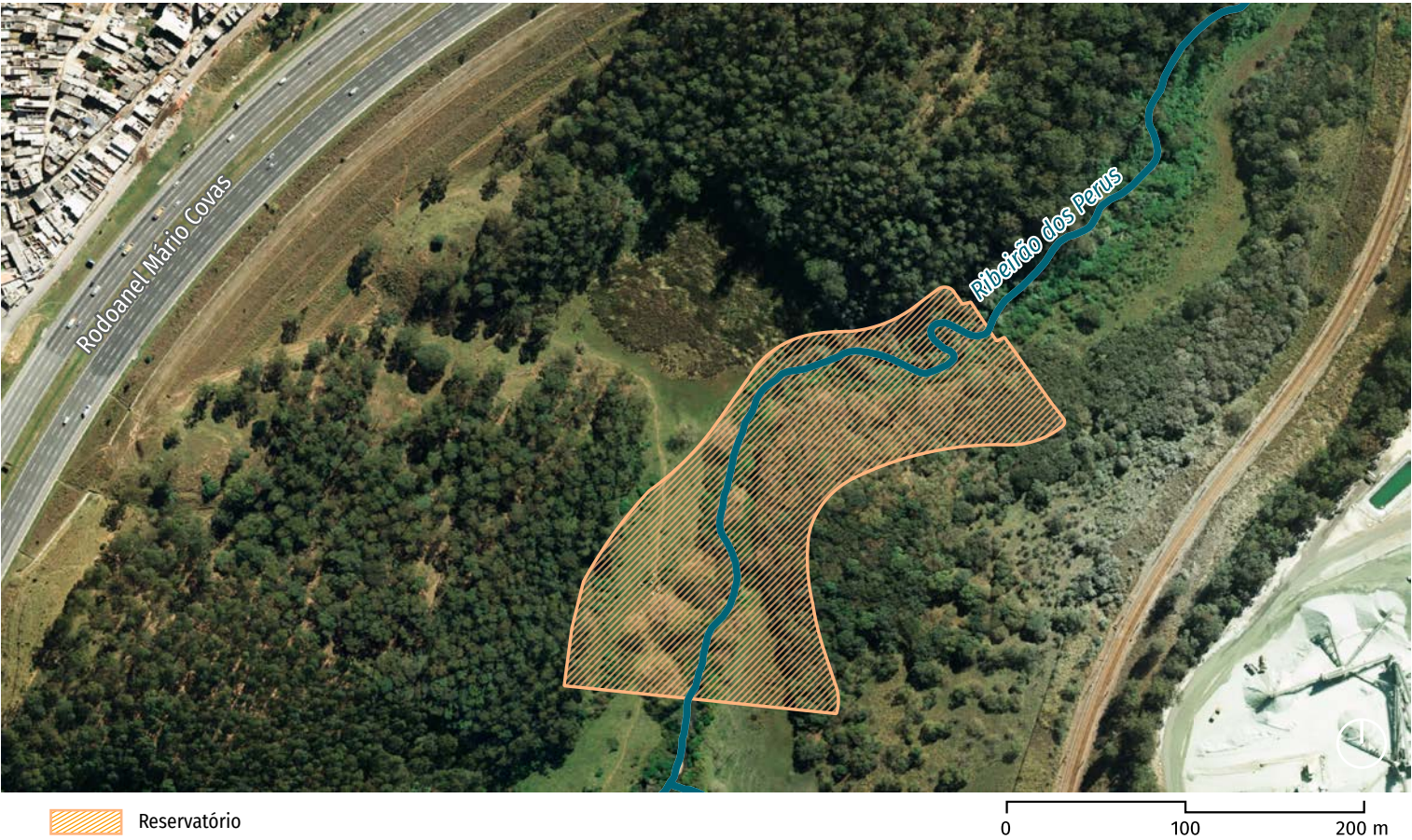
CÓRREGO PERUS



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 239.000

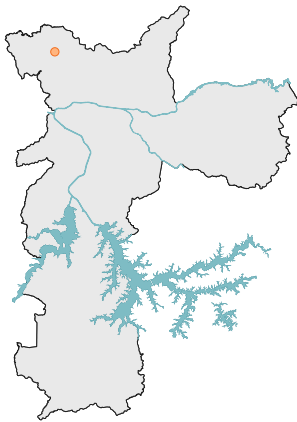
Dimensões da obra
Volume: 174.700 m³
Área: 31.700 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	130
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,087
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	402.156
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



RESERVATÓRIO PERUS 3 (CONCLUÍDO)

CÓRREGO PERUS



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 239.000

Dimensões da obra
Volume: 173.800 m³
Área: 50.500 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	5
	População residente na área de redução da mancha de inundação	140
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,092
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	402.156
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



 Reservatório

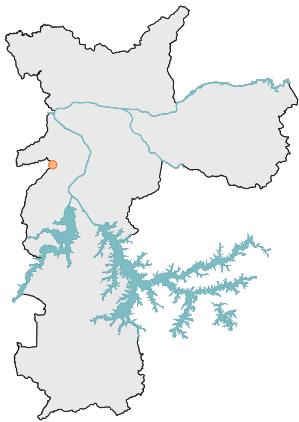
0 100 200 m



Reservatório Perus 3 (Prefeitura SP, 2025)

REVESTIMENTO DE FUNDO PIRAJUÇARA

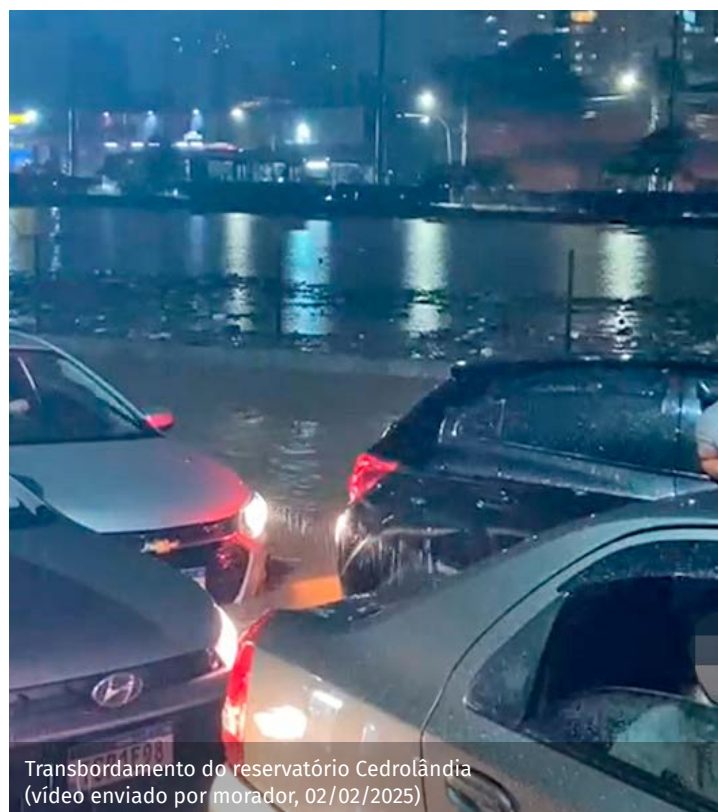
CÓRREGO PIRAJUÇARA



Status da obra: Obra concluída
População da bacia ou sub-bacia: 999.000

Dimensões da obra
Volume: - m³
Área: - m²
Extensão: 1.355 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	2
	População residente na área de redução da mancha de inundação	370
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,025
	Altura da mancha de inundação (m)	1,30
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Uso residencial
	Número de viagens impactadas	472.206
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Pouco relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Não se aplica



ANTONICO 2 (RPI-8) + CANALIZAÇÃO

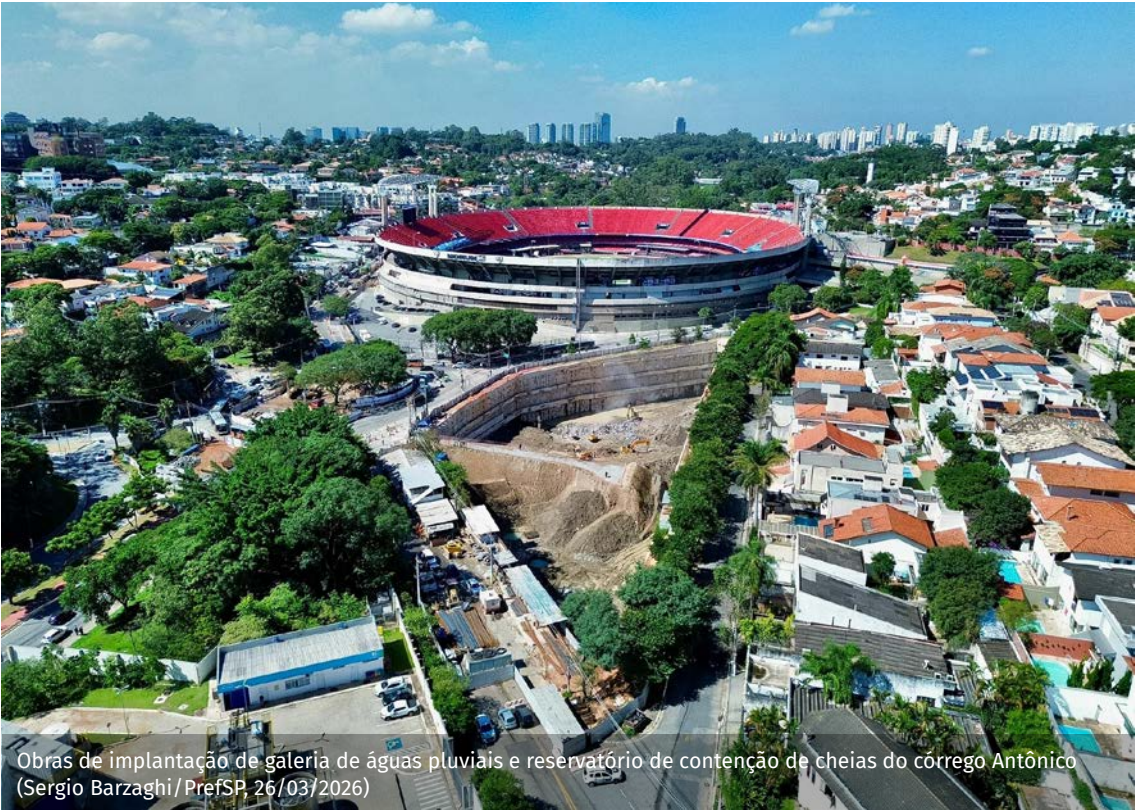
CÓRREGO ANTONICO



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 999.000

Dimensões da obra
Volume: 133.500 m³
Área: 11.920 m²
Extensão: 589 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	320
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,131
	Altura da mancha de inundação (m)	1,60
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	278.080
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Novo uso múltiplo possível



RESERVATÓRIO ANTONICO 1 (RPI-9)

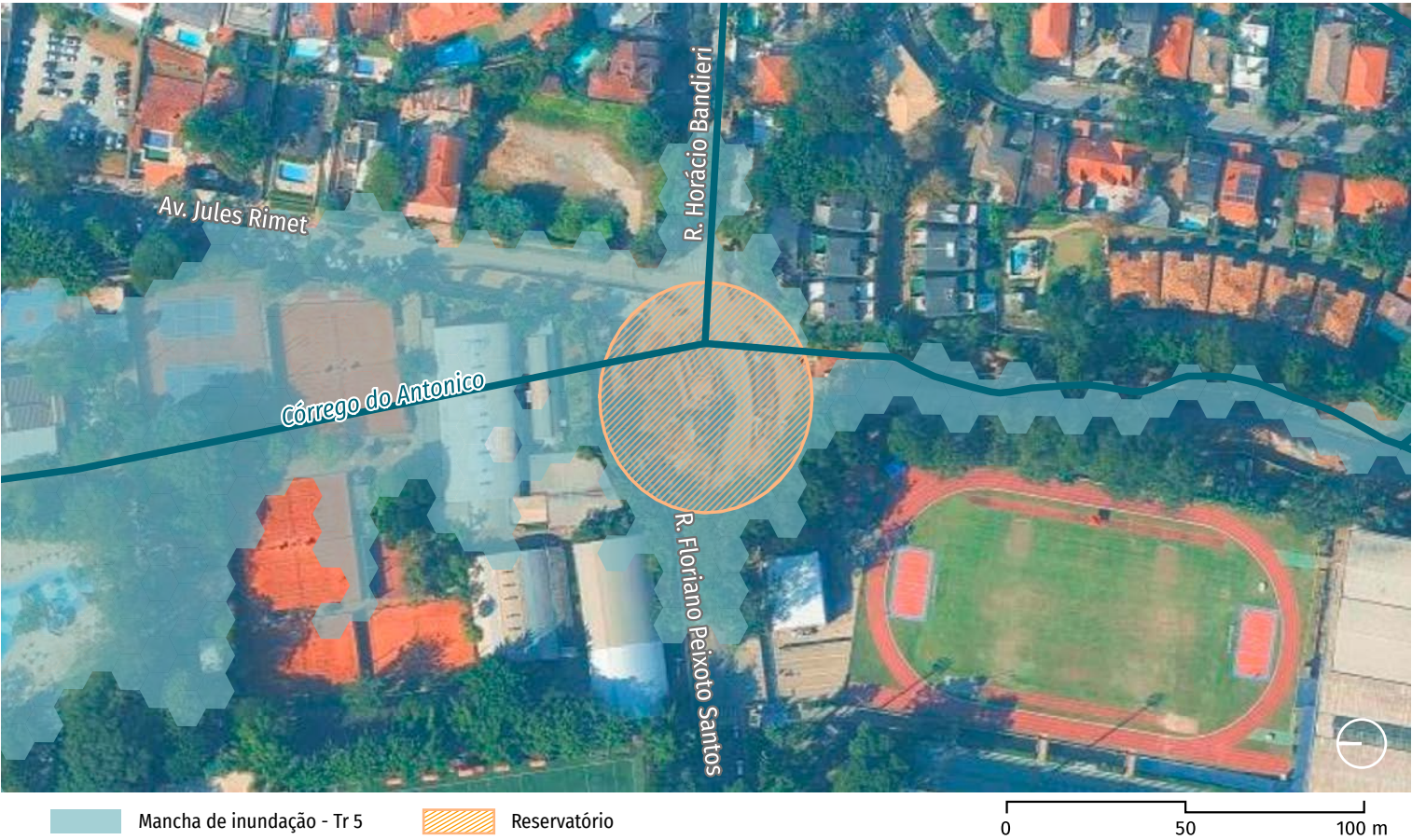
CÓRREGO ANTONICO



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 999.000

Dimensões da obra
Volume: 44.000 m³
Área: 3.260 m²
Extensão: - m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	6
	População residente na área de redução da mancha de inundação	160
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,050
	Altura da mancha de inundação (m)	2,10
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	278.080
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



RESERVATÓRIO OBELISCO (RSP-02) + GALERIAS DE REFORÇO

CÓRREGO BOA VISTA



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 91.000

Dimensões da obra
Volume: 60.000 m³
Área: 6.000 m²
Extensão: 300 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	110
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,062
	Altura da mancha de inundação (m)	2,50
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	237.568
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



Mancha de inundação - Tr 5
 Reservatório
 Galeria de reforço
 0 100 200 m



Av. Pedro Álvares Cabral com a R. Abílio Soares (CET, 17/01/2026)

RESERVATÓRIO UBERABA (RUB-2) + GALERIA DE REFORÇO

CÓRREGO UBERABA



Status da obra: Fase de obras

População da bacia ou sub-bacia: 135.000

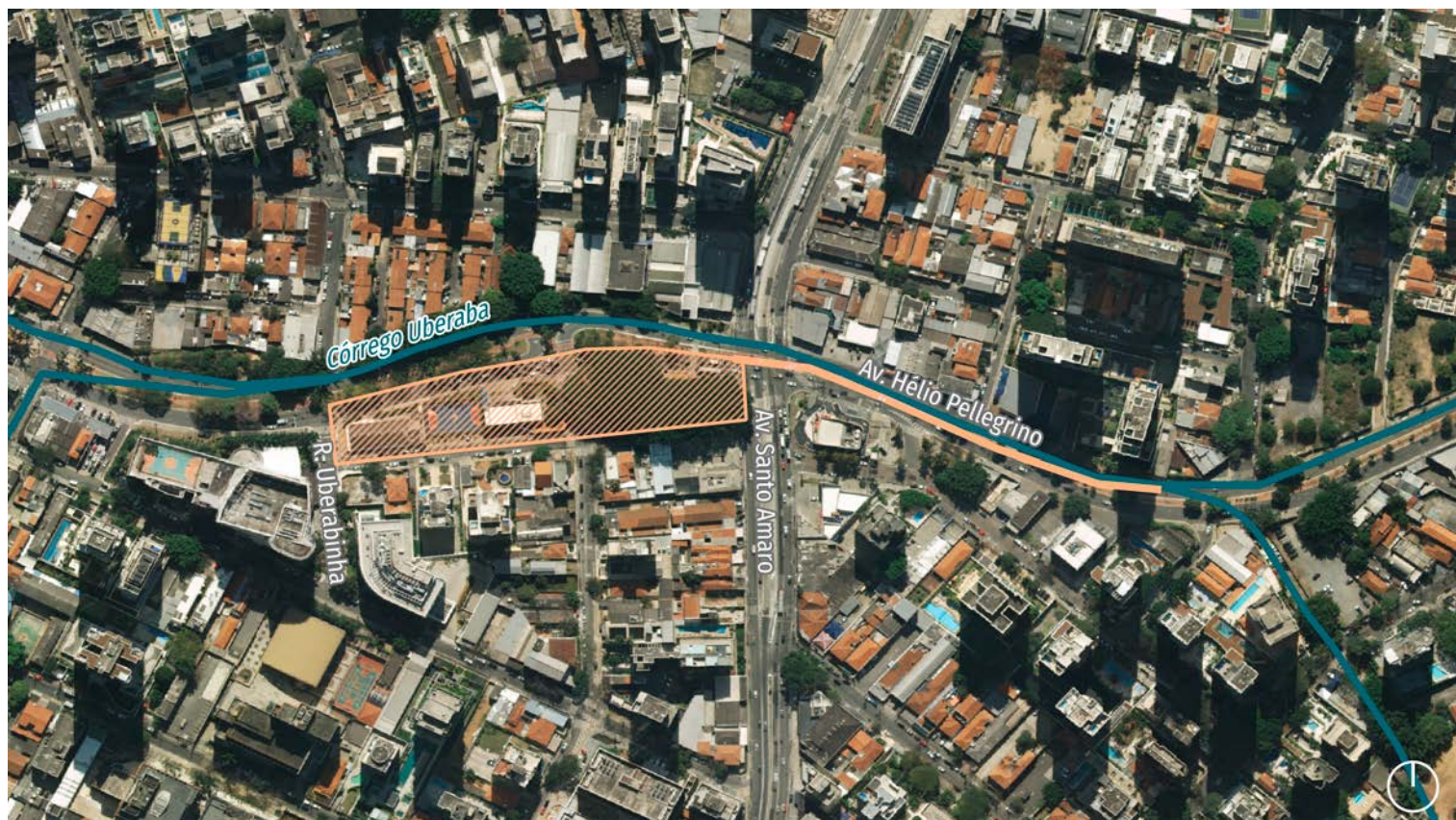
Dimensões da obra

Volume: 192.000 m³

Área: 6.000 m²

Extensão: 230 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	5.350
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Médio
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,348
	Altura da mancha de inundação (m)	0,70
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	412.375
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



Mancha de inundação - Tr 5
 Reservatório
 Galeria de reforço
 0 100 200 m



R. das Olimpíadas, 242 (foto enviada por morador, 2009)

TÚNEL-RESERVATÓRIO GAIVOTA (RUN-02)

CÓRREGO UBERABINHA



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 135.000

Dimensões da obra
Volume: 24.000 m³
Área: - m²
Extensão: 275 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	220
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,010
	Altura da mancha de inundação (m)	2,00
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Uso residencial
	Número de viagens impactadas	288.566
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



RESERVATÓRIO PARAGUAI-ÉGUAS (RUB-1)

CÓRREGO UBERABA



Status da obra: Fase de obras
População da bacia ou sub-bacia: 135.000

Dimensões da obra
Volume: 110.000 m³
Área: 4.200 m²
Extensão: 254 m

Critério	Subcritério	Avaliação
 Social	População a ser reassentada (remoções)	0
	Vulnerabilidade social (IPVS)	1
	População residente na área de redução da mancha de inundação	1.900
 Ambiental	Ganho ambiental (grau)	Baixo
 Dano evitado	Redução da mancha de inundação (km ²)	0,150
	Altura da mancha de inundação (m)	1,40
	Importância das edificações a serem protegidas (tipologia)	Equipamento urbano vulnerável
	Número de viagens impactadas	346.217
 Repercussão da intervenção	Repercussão de acordo com a opinião pública	Extremamente relevante
 Impactos na infraestrutura urbana	Uso múltiplo da área	Uso múltiplo pretérito a manter



