

PLANO INTEGRADO DE SANEAMENTO, RECUPERAÇÃO DOS RIOS E PARQUES LINEARES DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Contribuição para o Plano Municipal de Saneamento Ambiental Integrado (PMSAI)

Proponente: Névson Soares Ferreira Júnior

Local de referência: Município de São Paulo

Período de implantação: 10 anos

1. INTRODUÇÃO

A cidade de São Paulo enfrenta desafios históricos relacionados à poluição de seus rios, à ocorrência de enchentes, à desigualdade no acesso ao saneamento e aos altos custos de manutenção da infraestrutura existente. Apesar de avanços recentes, ainda há lançamento significativo de esgoto nos cursos d'água urbanos, comprometendo a saúde pública, o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

Esta proposta apresenta um **plano estruturante, gradual e integrado**, que articula saneamento ambiental, recuperação dos rios, criação de parques lineares e mobilidade fluvial urbana, alinhado às diretrizes do PMSAI e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Atualmente, São Paulo conta com aproximadamente **500 estações de tratamento de esgoto**, porém os resultados ainda são insuficientes para a despoluição total dos rios urbanos. Em comparação, a **Suíça possui cerca de 800 estações de tratamento**, distribuídas territorialmente, operando com alta eficiência após décadas de investimento contínuo.

No município de São Paulo, estima-se que cerca de **70% a 75% do esgoto gerado seja efetivamente tratado**, o que indica a necessidade de:

- Maior descentralização do tratamento;

- Separação definitiva entre redes de esgoto e cursos d'água naturais;
 - Ampliação gradual e planejada da infraestrutura existente.
-

3. OBJETIVO GERAL

Garantir a **universalização e equidade dos serviços de saneamento ambiental**, promovendo a **despoluição dos rios urbanos**, a **redução de enchentes** e a **valorização do espaço urbano**, por meio de um sistema integrado de tratamento de esgoto, parques lineares e mobilidade fluvial.

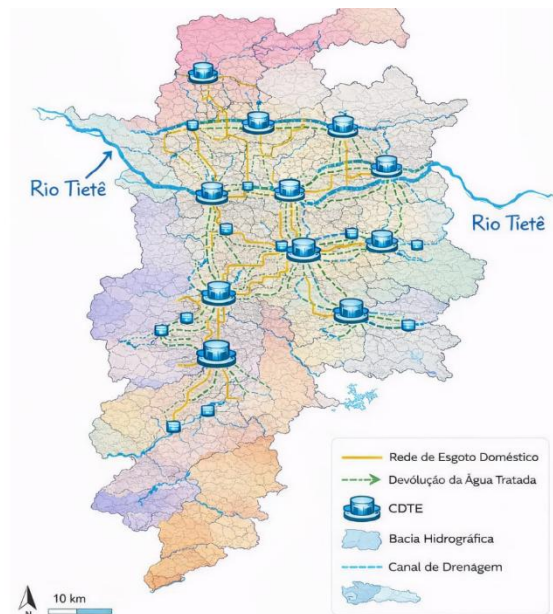
4. DIRETRIZES DA PROPOSTA

4.1 Separação definitiva entre esgoto e cursos d'água

- Implantação de sistemas que impeçam o uso de córregos e rios como canais de esgoto.
- Redirecionamento de todo o esgoto doméstico para unidades de tratamento adequadas.

4.2 Criação de Centros Distribuídos de Tratamento de Esgoto (CDTE)

- Implantação inicial de:
 - **3 Centros de Tratamento na parte superior do Rio Tietê (Zona Norte);**
 - **3 Centros de Tratamento na parte inferior do Rio Tietê,** em fase posterior.
 - Centros interligados entre si, formando uma **rede descentralizada e resiliente.**
 - Expansão progressiva para outras regiões da cidade ao longo de 10 anos.
-



Mapa da cidade de São Paulo com ilustração dos Centros Distribuídos de Tratamento de Esgoto (CDTE) ao longo do Rio Tietê e principais eixos urbanos

5. TRATAMENTO FINAL E DEVOLUÇÃO DA ÁGUA AOS RIOS

Após o tratamento do esgoto nos CDTEs, a água será devolvida aos rios por meio de um sistema ambientalmente qualificado:

5.1 Zonas naturais de filtragem

- Criação de faixas de **1 km a 2 km de extensão** ao longo dos rios tratados.
- Uso de **microfitas e vegetação aquática** para biofiltração natural.
- Melhoria da qualidade da água antes do retorno ao leito principal do rio.

5.2 Mini represas e controle de fluxo

- Implantação de **mini represas e estruturas de controle hidráulico**:
 - Redução da velocidade da água;
 - Controle de cheias;
 - Formação de espelhos d'água integrados ao paisagismo urbano.

6. PARQUES LINEARES E USO PÚBLICO DOS RIOS

Ao longo dos trechos de rios já tratados, propõe-se a criação de **parques lineares contínuos**, integrando saneamento, lazer e meio ambiente.

- Cada trecho de 1 km a 2 km funcionará simultaneamente como:
 - Área de filtragem natural;
 - Parque urbano acessível;
 - Corredor ecológico e climático.
- Implantação de ciclovias, áreas de caminhada, espaços de lazer e educação ambiental.

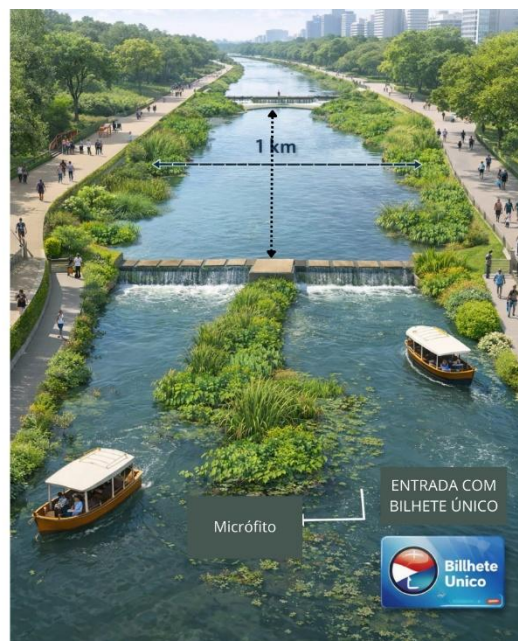


Ilustração conceitual de parque linear com mini represa, zona de microfitas, áreas verdes e integração urbana

7. MOBILIDADE FLUVIAL URBANA E AUTOSSUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

7.1 Transporte fluvial

- Criação de **rotas de embarcações leves** ao longo dos rios tratados, conectando os parques lineares.

- Integração ao sistema de transporte público por meio do **Bilhete Único do Estado de São Paulo**.
- Uso para deslocamentos locais, turismo urbano e lazer.

7.2 Modelo de autofinanciamento

- Parte da arrecadação do transporte fluvial e das atividades nos parques será destinada a:
 - Manutenção das estações de tratamento;
 - Gestão dos parques lineares;
 - Monitoramento ambiental contínuo.
 - Redução da dependência exclusiva de recursos públicos no longo prazo.
-

8. DESENTERRAMENTO E RENATURALIZAÇÃO DE CÓRREGOS

- Desenterramento progressivo de córregos canalizados, sempre que tecnicamente viável.
 - Renaturalização com:
 - Leitos abertos;
 - Vegetação ciliar;
 - Áreas de retenção e infiltração da água.
 - Redução de alagamentos e melhoria do microclima urbano.
-

9. GOVERNANÇA E FISCALIZAÇÃO

- Criação de uma **força especializada de fiscalização ambiental**, dedicada ao saneamento.
 - Monitoramento contínuo de:
 - Ligações clandestinas;
 - Lançamentos irregulares de efluentes industriais;
 - Danos à infraestrutura.
 - Transparência dos dados de qualidade da água e participação da população.
-

10. PRAZO DE IMPLANTAÇÃO E BENEFÍCIOS ESPERADOS

Prazo

- Execução estruturada ao longo de **10 anos**, com investimentos distribuídos no tempo.

Benefícios

- Universalização do saneamento ambiental;
- Despoluição progressiva e permanente dos rios;
- Redução de enchentes e alagamentos;
- Melhoria da saúde pública;
- Valorização urbana e criação de novos espaços de lazer;
- Geração de receita para manutenção do sistema.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta proposta apresenta um modelo integrado, inspirado em experiências internacionais bem-sucedidas e adaptado à realidade de São Paulo. Ao unir saneamento, recuperação ambiental, mobilidade e uso público dos rios, o município pode transformar seus cursos d'água em **infraestrutura viva**, gerando benefícios sociais, ambientais e econômicos duradouros.