

ARQUIVO TECNICO

PROGRAMA 3.06

DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS MUNICIPAIS DE  
ESGOTOS SANITÁRIOS DA REGIÃO DE CAMPINAS

1985

0100  
C338d(RCET)  
030078



22596



030078

CETESB

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL



**CETESB**

**COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL  
BIBLIOTECA DE FERRAMENTAS Garcez  
Av. Prof. F. de Toledo, s/n - Finheiros  
08469-900 - SÃO PAULO - BR S.L.

PROGRAMA 3.06

DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS MUNICIPAIS DE  
ESGOTOS SANITÁRIOS DA REGIÃO DE CAMPINAS

1985

CLASS	
ARTE	
TOMO	30078

0100  
C338d (RCET)  
030078

---

**DIRETORIA**

---

**Werner Eugênio Zulauf**  
*Diretor-Presidente*

**Antônio Alves de Almeida**  
*Diretor Administrativo*

**Fredmar Corrêa**  
*Diretor de Planejamento Ambiental*

**Nelson Mansour Nabhan**  
*Diretor de Engenharia*

**Nelson Vieira de Vasconcelos**  
*Diretor de Controle*

**Paulo Bezerril Júnior**  
*Diretor Financeiro*

**Samuel Murgel Branco**  
*Diretor de Pesquisa*

PLANO 3 - DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL INTEGRADO DA REGIÃO DE CAMPINAS

PROGRAMA 3.06 - DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS MUNICIPAIS DE ESGOTOS SANITÁRIOS DA REGIÃO DE CAMPINAS

COORDENADOR: ENGº MÁRIO DE LAVIGNE FILHO

Projeto 3.06.01 - Projeto sobre Inventário de Fontes de Origem Doméstica e Industrial

Coordenador: Engº Waldo Lima Vidal

Projeto 3.06.02 - Projeto de Avaliação dos Sistemas de Tratamento Existentes

Coordenador: Engº Waldo Lima Vidal

PROGRAMA 3.06 - DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS MUNICIPAIS DE ESGOTOS  
SANITÁRIOS DA REGIÃO DE CAMPINAS

COORDENADOR: ENGº MÁRIO DE LAVIGNE FILHO

PROGRAMA 3.6. - DESENVOLVIMENTO DOS SISTEMAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS DA REGIÃO DE CAMPINAS

1. Objetivos do Programa

Assistir aos sistemas de esgotos sanitários dos municípios da 5ª Região Administrativa do Estado, não conveniados com a SABESP, com os seguintes objetivos:

- Identificar e hierarquizar os prováveis conflitos entre a complexa centralização urbana-industrial da região e a sua pressão sobre a qualidade e quantidade dos recursos hídricos superficiais;
- Levantar subsídios técnicos para a formulação, a médio prazo, de uma Política de Planejamento Racional e Integrado dos Recursos Hídricos, a partir da experiência adquirida nesta região piloto;
- Estimular a reformulação da atual filosofia do controle da poluição das águas procurando, em cada caso, estabelecer padrões de tratamento das águas residuárias de acordo com as características e usos principais das águas receptoras;
- Incentivar os serviços autônomos de água e esgotos locais a elaborarem cadastros dos seus próprios sistemas de coleta, afastamento, tratamento e disposição final de esgotos;
- Definir, em grandes linhas, as alternativas aplicáveis caso a caso, para solucionar o complexo problema do tratamento e disposição final das águas residuárias urbanas;
- Estimular a formalização de um processo de participação pública interativo com as entidades locais responsáveis pelo gerenciamento da qualidade da água, de maneira a se criar o interesse e a participação pública nas decisões de uma Política Ambiental, principalmente quando múltiplos objetivos estão envolvidos;
- Sistematizar as ações da CETESB, no campo de assistência aos municípios em problemas de esgotos sanitários.

2. Significado Social do Programa

A estrutura sócio-econômica de uma região é enormemente influen

ciada pela disponibilidade de recursos hídricos, como elas são aproveitadas, desenvolvidas e gerenciadas. A primeira vista, a abundância dos recursos hídricos superficiais deve ter impulsionado, significativamente, o desenvolvimento industrial e o estágio atual de urbanização da 5<sup>a</sup> Região Administrativa do Estado. Atualmente, 84% do contingente populacional concentra-se nas áreas urbanas das sedes e distritos dos 83 municípios que constituem essa área geográfica.

Esse fenômeno de centralização urbana e industrial determinou, em grande parte, uma crescente inadequação da infraestrutura, que se mostra incapaz de acompanhar o gigantesco aumento da demanda dos serviços públicos gerando, inclusive, conflitos entre a demanda cada vez maior de água para múltiplos usos e a qualidade dessas águas, gradativamente comprometida, com as descargas dos resíduos líquidos domésticos e industriais não tratados. Isto tem ocasionado prejuízos ao nível geral de vida da população urbana.

Evidentemente esse panorama não será alterado enquanto não existir uma política de desconcentração urbana, capaz de direcionar a força de trabalho, oportunidades de empregos e o desenvolvimento para outras regiões do interior do Estado, ainda não agravadas pelo problema, fato que ocorre nas áreas que gravitam em torno da Grande São Paulo.

A preocupação maior do presente programa, como já ocorre em outras sociedades democráticas abertas e mais evoluídas, é formalizar um processo de participação pública junto aos órgãos locais responsáveis pelo Saneamento Básico. Dessa interação contínua, espera-se a credibilidade ou aceitação pública para qualquer plano que venha contribuir para melhoria do meio ambiente.

Imagina-se que com a participação formal e organizada da elite pública, na tomada de decisões de qualquer trabalho de Planejamento de interesse coletivo venha, a médio ou longo prazo, sensibilizar os planejadores e os responsáveis pelos SAAEs a se conscientizarem da importância do gerenciamento da qualidade da água.

### 3. Necessidade e Oportunidade

Até o presente, os serviços municipais de água e esgotos têm relegado o tratamento de esgotos a um plano de importância secundária. As poucas depuradoras existentes funcionam com sobrecargas praticamente, ao acaso, sem nenhuma vigilância operacional. Quase nada se conhece a respeito do padrão do efluente tratado e do impacto dessas descargas nos cursos d'água. A sensibilidade para o problema pode até existir todavia, a falta de pessoal treinado neste setor e a carência de recursos financeiros para implantação ou ampliação dos sistemas têm acarretado um descompasso entre o que existe e o que se almeja como um padrão satisfatório para esses serviços. A necessidade de investir, paulatinamente e de forma eficaz, na adoção de medidas atê não estruturais, tais como avaliação do desempenho de instalações existentes, elaboração de estudos de implantação, reabilitação ou ampliação, treinamento de operadores, serão extremamente valiosos para os municípios.

Quanto a oportunidade do programa, ela pode ser até discutível. Não se pode subestimar a indiferença com que os serviços autônomos de água e esgotos tendem a receber o auxílio técnico proveniente de órgãos estatais, notadamente quando essa assistência não é solicitada e se processa de forma gratuita.

As empresas municipais de Saneamento, quase sempre, vislumbram que atrás de uma ação assistencial existe uma outra coercitiva, de força ou de polícia. Outro aspecto a se ponderar é a falta de co-responsabilidade por parte dessas Entidades. É prática bastante comum não se atender, observar ou por em prática, as recomendações propostas pelos órgãos assistenciais do Estado. Isto só não ocorre quando o atendimento provém de uma solicitação ou a comunidade pressiona e/ou cobra providências imediatas para solucionar o problema.

### 4. Grau de Contribuição aos Programas Prioritários da CETESB

Existe uma grande afinidade entre o programa proposto para a Região de Campinas e os demais considerados prioritários. Reconhecidamente, o primeiro é menos abrangente e ainda não tem história ou passado que permitam crescer aos demais.

As evidências desta polarização são, entretanto, bem nítidas:

- As duas mais importantes bacias hidrográficas (Jundiaí e Pi

racicaba) da 5.<sup>a</sup> Região Administrativa receberão um tratamento diferenciado entre as prioridades da CETESB. Assim, qualquer ação que venha a contribuir para retratar melhor ou até gerar mudanças ambientais nos municípios abrangidos por essas bacias, se somarão ao propósito maior das prioridades.

- A experiência adquirida no apoio à implantação do CONDEMAS, pelo corpo técnico da CETESB, pode e deve ser transferida para se viabilizar quase todos os programas da Região de Campinas.

Não mais se questiona a importância desses conselhos na tomada de certas decisões junto às Prefeituras e Serviços Municipais de Águas e Esgotos. A formalização e o envolvimento desses grupos requerem entretanto, a coordenação de profissionais habilitados e experientes.

- A amarga experiência e herança, adquirida e incorporadas ao conhecimento de inúmeros profissionais da CETESB, em passado recente, no trato e envolvimento com a Poluição Ambiental em Cubatão, devem ser repassados aos participantes dos programas e projetos a serem desenvolvidos em Campinas.

O receio maior que, eventualmente, poderá comprometer a integração entre os programas prioritários e as da Região de Campinas, será a prevalência de personalismos entre os diferentes profissionais e suas especializações. A "intromissão na casa alheia" carece de uma sistematização, objetivos e metas bem definidas. Assim, a coordenação e o gerenciamento do programa não pode prescindir de um profissional qualificado, experiente em Planejamento Ambiental e conhecedor da Dinâmica de Grupos.

##### 5. Benefícios e Resultados do Programa

A princípio, os benefícios e resultados do Programa não podem ser quantificados, principalmente, em único exercício.

A implantação filosófica, em si mesma, pode ser mais valiosa do que a própria materialização das idéias.

Não se constitui um fato novo, os Executivos Municipais serem refratários à idéias que, a curtíssimo prazo, não redundem em obras que os perpetuem ou gerem dividendos políticos. Essa visão tem, quase sempre, posto em risco a exequibilidade de um programa, notadamente, quando as soluções a serem empregadas

serão, na sua maioria, de ordem não estrutural, essencialmente de planejamento ou de uma postura política em relação a problemas e soluções de natureza ambientais.

No caso particular, da 5.<sup>a</sup> Região Administrativa, onde se imagina um corpo técnico altamente especializado nos SAAEs, conhecedores dos meios e métodos de como solucionar o problema de esgotos, esperam-se grandes conflitos entre o campo das idéias e a praticidade das medidas. A mudança de uma realidade ambiental local não se fará de forma tão abrupta.

Outra dificuldade para se precisar, de imediato, os benefícios e resultados, reside na indefinição de uma equipe multi-profissional especializada, engajada numa idéia mais global. Planejar o Desenvolvimento Racional e Integral dos recursos hídricos de uma Região Piloto.

Pouco adianta uma visão setorial da análise e solução do problema se, a água é um bem para múltiplos fins, dela uma comunidade toda se beneficia e o próprio homem agride, impensadamente, tais recursos.

PROJETO 3.06.01 - PROJETO SOBRE INVENTÁRIO DE FONTES DE ORIGEM DOMÉSTICA E INDUSTRIAL.

COORDENADOR: ENGº WALDO LIMA VIDAL

O Projeto nº 3.06.01 foi cancelado por motivo de falta de recursos humanos para desenvolvê-lo.

As atividades previstas para este Projeto serão desenvolvidas no Programa 4.08 - Assistência Técnica em Saneamento Básico aos Municípios do Estado de São Paulo, pelo Projeto 4.08.01 - Assistência Técnica em Saneamento Básico aos Municípios Abrangidos pela Regional de Campinas.

PROJETO 3.06.02 - PROJETO DE AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE TRATAMENTO  
EXISTENTES.

COORDENADOR: ENGO<sup>º</sup> WALDO LIMA VIDAL

O Projeto nº 3.06.02 foi cancelado por motivo de falta de recursos humanos para desenvolvê-lo.

As atividades previstas para este Projeto serão desenvolvidas no Programa 4.08 - Assistência Técnica em Saneamento Básico aos Municípios do Estado de São Paulo, pelo Projeto 4.08.01 - Assistência Técnica em Saneamento Básico aos Municípios Abrangidos pela Regional de Campinas.



**CETESB**

**Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental**  
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - Pinheiros  
Fone: 210.1100 - Telex (011) 222-46 - CTS - BR  
CEP 05459 – São Paulo - SP – Brasil