

# PROJETO TIETÊ 20 ANOS

Fotos: Sabesp; SOS Mata Atlântica

## SEDE DE VIDA



O povo festejava nas ruas a queda do presidente Collor, morriam Ulysses Guimarães e Jânio Quadros, 111 detentos eram executados pela Polícia Militar que invadiu a Casa de Detenção, no Carandiru, para conter rebelião no Pavilhão 9, e, no Rio de Janeiro, a Organização das Nações Unidas consagrava o conceito de desenvolvimento sustentável para o mundo na reunião dos países pelo meio ambiente. Em 1992, momento de tanta agitação no País, um rio que agonizava calado no coração de São Paulo também entrou para a lista dos notáveis: comeava o projeto de despoluição do Tietê.

Um ano antes, descontentes com a situação do curso d'água, 1,2 milhão de pessoas assinou petição dirigida às autoridades públicas pedindo o restabelecimento do leito. Sensibilizado com a questão, o governo do Estado deu início ao programa de recuperação do rio mais famoso do Estado.

Após 20 anos, o Projeto

Tietê se consolidou, trouxe benefícios como o aumento da coleta e tratamento de esgotos em toda a Região Metropolitana, reduziu a mancha de poluição em 160 quilômetros do rio, mas, mesmo assim, duas décadas e quase R\$ 3 bilhões de investimentos depois, ainda é difícil visualizar mudanças.

Segundo a Sabesp, dentro de pouco mais de quatro anos a melhora na qualidade da água será perceptível, inclusive com retorno da vida aquática e fim do odor desagradável em 30 quilômetros do trecho metropolitano. Em 2020, a promessa é de que todo o leito deixe, finalmente, de ser fétido, com saneamento universalizado para todas as cidades que despejam esgoto nele e com a volta dos peixes em outros 160 quilômetros.

Na batalha pela despoluição do rio, o Grande ABC tem papel fundamental: é da região o terceiro principal afluente do Tietê, o Tamanduatê. Além disso, uma infinidade de córregos

regionais ajuda na formação de seu leito, como os ribeirões Oratório, que corta Santo André e Mauá, e Meninos, que passa por Santo André, São Bernardo, São Caetano e Diadema.

A situação do Tietê também ecoa por aqui quando o assunto é água potável. Detemos a maior reserva de água doce da Região Metropolitana, a Represa Billings, que integra a bacia hidrográfica do rio e, por isso, a poluição do leito influencia e compromete a qualidade do nosso reservatório.

De olho na importância estratégica da região para a recuperação do Rio Tietê, o governo do Estado encabeçou obras nos últimos 20 anos que elevaram os níveis de saneamento no Grande ABC. "O Projeto Tietê trata-se basicamente de um plano para recolher esgoto, por isso as ações sempre visam muito mais a aplicação de medidas para melhorar as condições sanitárias", avalia o geógrafo da USP Marcos Abreu.

(Isis Mastromano Correia)



# 2 PROJETO TIETÊ 20 ANOS

Em 1991, uma manifestação popular seguida de um abaixo-assinado com adesão de 1,2 milhão de pessoas pedia a despoluição do Tietê. O governo do Estado se sensibilizou e, um ano depois, pôs em prática o maior programa de saneamento ambiental do País: o Projeto Tietê

Sabesp/Divulgação



Estação de Tratamento de Esgotos ABC é capaz de livrar Tietê e afluentes em toda a região de 3.000 mil litros de esgoto a cada segundo. Capacidade será aumentada até 2015

## Grande ABC foi ponto de partida para programa de despoluição com ETE ABC

Estação de Tratamento de Esgoto, em São Caetano, faz parte da primeira leva de obras do Projeto Tietê. Empreendimento, apontado como necessário desde a década de 1970, ainda opera abaixo do potencial

Isis Mastromano Correia

O Grande ABC faz parte da história do primeiro conjunto de obras realizadas pelo Projeto Tietê. Em 1998, na primeira etapa do programa de despoluição do rio, a região ganhou uma ETE (Estação de Tratamento de Esgotos), a segunda maior da Região Metropolitana.

A ETE ABC é responsável por livrar o Tietê de 3.000 litros de água contaminada por segundo procedentes

de Santo André, São Bernardo, São Caetano, Diadema, Mauá e parte da cidade de São Paulo, municípios que tratam efluentes na estação.

Embora não reste dúvida sobre os benefícios que a ETE proporcionou às águas regionais e, paralelamente, ao Tietê, sua instalação chegou com quase 30 anos de atraso e, mais de uma década do início de seu funcionamento, a estação ainda opera abaixo do potencial.

A concepção da ETE ABC

ocorreu na década de 1970, época em que se chegou ao consenso de que a Região Metropolitana necessitava de grandes equipamentos para tratar seus efluentes. O Grande ABC, com considerável concentração industrial e enorme lançamento de esgotos, que ultrapassa as 100 toneladas por dia, certamente carecia desse tipo de instalação. Segundo a Sabesp, até 2015, a ETE ABC será ampliada e a capacidade de tratamento passará

### A ETE ABC em números

3.000  
litros

é a quantidade de esgoto tratada por segundo na ETE ABC

para 4.000 litros de esgoto por segundo. De acordo

é o lodo resultante do processo diário de limpeza do esgoto

100  
toneladas

com a companhia, Ribeirão Pires também terá o esgoto

60%  
dos custos

é o montante gasto nas operações da ETE somente com o descarte do lodo

tratado na estação, mas não informou prazo.

## O Projeto

### 1ª ETAPA 1992 - 1998

A Sabesp lança o projeto de despoluição do rio. São construídas três estações de tratamento de esgoto na Região Metropolitana, as ETEs São Miguel, Parque Novo Mundo e ABC e, a ETE Barueri, foi ampliada e passou a tratar 9.500 litros de esgoto por segundo.

### 2ª ETAPA 2000 - 2008

Foco em obras no Rio Pinheiros e na qualidade das águas da Represa Billings. Foram construídas tubulações de esgotos e o sistema de coleta foi interligado às estações de tratamento. O índice de coleta na Grande São Paulo, que era de 80%, passou para 84% e o de tratamento de 62% para 70%. Iniciados trabalhos de monitoramento no Ribeirão dos Meninos.

### 3ª ETAPA 2009 - 2015

Obras de saneamento em São Bernardo, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. Novas redes de esgoto prometem elevar os níveis de coleta e tratamento nas três cidades para alcançar a universalização até 2018.

## Esgoto tratado volta para a natureza com 10% de poluentes

Mesmo sob processo moderno, o sistema de tratamento de esgoto não é infalível. As ETEs são altamente eficazes na recomposição dos níveis de oxigênio e retirada de sólidos em suspen-

são da água, alcançando a casa dos 90%, mas, inevitavelmente, 10% da poluição volta para as águas.

"Esses 10% de poluentes soltos na natureza ainda significam muita coisa do pon-

to de vista da nossa saúde, Talvez, mais adiante, novas tecnologias poderão sanar esse problema", aposta a química Luciana Garcia.

Tratar o esgoto também pode não ser uma atividade

de sustentável. O primeiro resultado do processo de limpeza é a geração de lodo que, se não for reutilizado em alguma atividade, acaba por aumentar outro grande problema urbano: o lixo.

Só na ETE ABC são geradas por dia 100 toneladas desse tipo de massa e o descarte chega a 60% dos custos operacionais da estação. O lodo geralmente é encaminhado para os aterros

sanitários, abreviando ainda mais sua vida útil. Entre as soluções encontradas estão o uso da lama como fertilizante (mais potente e barato) e na produção de biogás. (IMC)

Fonte: Sabesp

O Tietê, em tupi, rio caudaloso, é o maior do Estado com 1.136 quilômetros de extensão. Ao contrário de todos os cursos d'água, ele não corre para o mar, e sim, rumo ao interior de São Paulo. A nascente fica em Salesópolis e a foz, em Itapura, na divisa do Mato Grosso do Sul

# PROJETO TIETÊ 20 ANOS 3

## Obras aumentam em até 60% índice de coleta de esgoto na região

Tratamento, que em algumas cidades não chegava aos 10% no início dos anos 2.000, também teve salto. Promessa é universalizar sistema até 2018 em pelo menos três cidades

Isis Mastromano Correia

Antes da chegada do Projeto Tietê, os índices de saneamento na região não alcançavam os 10% de coleta e os 50% de tratamento de esgoto.

O panorama começou a ser revertido em 2004, ano em que a Sabesp passou a investir na construção de redes coletoras em São Bernardo, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, cidades cujo saneamento é gerenciado pela companhia.

São municípios erguidos majoritariamente em áreas de manancial, com córregos e toda rede hídrica co-dependentes do Tietê, portanto, cidades fundamentais para o plano de despoluição do rio que corta o Estado.

Para se ter uma ideia, em 2004, em São Bernardo, o índice de coleta de esgoto era de 73% e o de tratamento de 9%. Em 2011, os níveis de coleta saltaram para 88% e os de tratamento para 27%.

A meta para 2018 é de 95% de coleta e 100% de esgotos tratados no município.

Desde março, a Sabesp está instalando em São Bernardo 45,5 quilômetros de coletores-tronco e outros 28,8 quilômetros de redes de coleta como parte das obras da terceira fase do Projeto Tietê.

É um investimento de R\$ 127,5 milhões que permitirá encaminhar mais de 1,8 bilhão de litros de esgoto por mês para tratamento na ETE ABC (Estação de Tratamento de Esgotos).

Em Ribeirão Pires, também em 2004, 65% dos esgotos eram coletados, sendo 70% tratados. Em 2011, a coleta

foi elevada para 81%, mas, o tratamento ficou estacionado. Para 2018, a meta é coletar 90% e tratar 100% dos efluentes.

As obras do Projeto Tietê estão em andamento no município em dois blocos e somam R\$ 34,6 milhões.

A expansão do sistema de esgotamento, com envio do material para a ETE Suzano, é obra que deve ser concluída até o fim do mês, segundo a Sabesp, sob investimento de R\$ 26 milhões.

Outra parte das intervenções foi iniciada em março e deve terminar no primeiro semestre de 2013. Trata-se da construção de 16,5 quilômetros de redes coletoras para levar mais 13 milhões de litros de esgoto por mês para a ETE ABC, com aplicação de R\$ 8,6 milhões.

Em Rio Grande da Serra, em 2004, 25% dos esgotos eram coletados, sendo 85% tratados. Em 2011, 44% são coletados e 85% tratados. Para 2018, a meta é coletar 90% e tratar 100%.

O município também tem obras em andamento. Foram feitos 18,9 quilômetros de redes coletoras e três estações de bombeamento de esgotos que devem estar prontas neste mês.

Há construção também de coletores-tronco para levar os esgotos para tratamento na ETE ABC cujo término deverá ocorrer em 2013.

Ao todo, nas três fases do Projeto Tietê, foram investidos R\$ 8,1 milhões em Rio Grande da Serra.

“É essencial que essas cidades tratem seus esgotos. Estão em áreas de manancial e, Ribeirão Pires, tem grande potencial hídrico”, diz Gustavo Frei da ONG Água Limpa.



1

SOS Mata Atlântica



Sabesp/Divulgação

2



Gabriel Bonamichi/Sabesp/Divulgação

3

SOS Mata Atlântica



4

Sabesp/Divulgação



Nario Barbosa

5



6

1. Tietê já permitiu mergulhos. 2. No trecho da Capital, rio foi tomado por densa paisagem urbana. 3. No interior, águas não lembram em nada a cena vista em São Paulo. 4. Pessoas aderem a abaixo-assinado que pedia a despoluição do leito. 5. Tamanduateí é terceiro maior afluente do Tietê. 6. Lixo que chega a ETE ABC.

## Despoluição depende de ações integradas de todas cidades

Embora nem todos os municípios da região estejam diretamente vinculados ao Projeto Tietê, suas ações também são determinantes para que a recuperação do rio seja plena. São Caetano, Santo André, Diadema e Mauá não compõem a rede

da Sabesp e tem gestões de saneamento municipalizadas, mas, estão em busca da melhora nos índices de coleta e tratamento de esgoto.

Mauá lançou neste mês pedra fundamental de sua ETE. A previsão é que as operações sejam iniciadas

no final de 2014.

O problema é o nada animador período de 10 anos que os moradores ainda terão de esperar para sair dos atuais 5% de esgoto tratado rumo à totalidade

A cidade possui os piores índices de saneamento entre

as sete cidades, ao contrário de São Caetano, que tem equalizado desde 2010 sua questão com o saneamento.

Santo André é a única cidade conveniada à Sabesp para a construção de redes coletoras. Atualmente conta 40% de efluentes trata-

dos, com vistas aos 100% em 2012.

Diadema, que também não aderiu a acordos com a estatal, toca obras com verbas federais do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). De acordo com a Saned, a cidade terá

63% de esgoto tratado em 2012 frente aos atuais 13%.

“É importante que todas as cidades participem, pois, a rede hídrica é integrada, um rio ou um córrego depende das condições de todos os outros”, explica o sanitarista Daniel Azevedo. (IMC)

## Opinião

O que vem a sua cabeça quando o assunto é o Rio Tietê?



**Meire de Paula Ribeiro**  
Cientista Social, 30

“É duro, mas, me lembra poluição, descaso das autoridades, enchentes nas marginais. O Tietê tem histórias lindas, meu avô chegou a nadar nele, mas, agora, só fica um cartão postal invertido”



**Felipe Neves**  
Engenheiro, 27

“O Tietê é cheio de peculiaridades. É o único que corre ao contrário, nascendo próximo ao mar em direção ao continente. É de extrema importância histórica e econômica para o País e hoje está lastimável. A pergunta que fica é: até quando?”



**Agnes Franco**  
Jornalista, 32

“Não há comprometimento do poder público com nosso principal ativo econômico, que é a biodiversidade. As indústrias jogam resíduos altamente nocivos no Tietê por que o Brasil, o Estado e a cidade são retrógrados”

# 4 PROJETO TIETÊ 20 ANOS

O lixo retirado nas limpezas feitas em 2011 no Tietê foi capaz de encher 65 caminhões por dia de detritos. Por ser um rio plano, com baixa velocidade, a autolimpeza é dificultada. A cada um milhão de metros cúbicos de sujeira recolhida do leito, são desembolsados nada menos do que R\$ 64 milhões

## Toma, que o rio é seu!

População se livra da responsabilidade com o lixo e 35% do que é jogado na rua vai parar dentro da bacia do Tietê. Sem mudança no comportamento, em 2015, volume deve representar 65%

Isis Mastromano Correia

Narciso pode achar feio o que não é espelho, mas, o fato é que as águas que atualmente miramos têm refletido nada mais do que a aspereza com que tratamos os rios das cidades. Das 500 toneladas de lixo recolhidas de dentro do Tietê somente neste ano, sete mil – 35% – vieram do

lixo jogado na rua e proximidades dos córregos.

Não há como saber qual a exata contribuição do Grande ABC nesse montante, pois, de acordo com DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), órgão do Estado que realiza a limpeza das águas, o balanço nos rios regionais não é feito.

Mauá, que teve permissão do órgão para limpar

as margens dos córregos este ano após ter vivido a tragédia que deixou quatro mortos no Jardim Zaira durante as chuvas de fevereiro, retirou somente do Córrego Corumbé, que corta o bairro, 110 toneladas de pneus, entulho, restos de veículos, madeiras e lixo orgânico.

Ribeirão Pires também informou ter recolhido da beira de 14 córregos, de maio a outubro, 700 metros cúbicos de lixo doméstico e entulho.

Se não houver mudança de atitude, a situação permanecerá crítica e, em 2015, o lixo vindo das ruas na bacia do Tietê deverá dobrar, representando nada menos do que 65% da sujeira despejada diariamente.

Portanto, é melhor pensar duas vezes antes de achar que um papel de bala no chão não vai fazer a diferença.

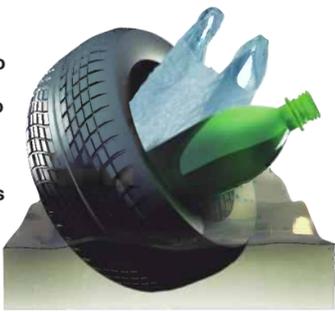


DGABC/Banco de Dados

Lixo deixado às margens do Córrego Oratório faz longo caminho até chegar ao Tietê

### Ranking

De acordo com o DAEE, as garrafas pet ocupam o primeiro lugar do pódio na disputa dos materiais mais encontrados dentro de rios e córregos da Região Metropolitana. Mas, o páreo é duro e as garrafinhas são seguidas de perto pelas sacolas plásticas e os pneus, segundo e terceiro colocados no ranking da poluição.



Fonte: DAEE

## Progresso fez Tietê se encontrar com águas da Billings

Rio poluído foi revertido para represa nos anos 1940 para aumentar geração de eletricidade

Isis Mastromano Correia

No início dos anos de 1940, a tensão vivida atualmente pela metrópole, sob a iminente ameaça da falta de água, não assombrava ninguém. A prioridade era mesmo o desenvolvimento do Estado e, por isso, energia elétrica era fundamental. Foi assim o início do drama da Represa Billings.

O reservatório, que hoje é majoritariamente usado para matar a sede de mais de 1,2 milhão de pessoas na Grande São Paulo, ganhou na metade do século passado o volume incômodo das águas já poluídas do Tietê visando o aumento da produção de eletricidade na usina hidrelétrica Henry Bor-

den, em Cubatão.

O processo foi viabilizado pela reversão do curso do rio para o reservatório com a construção das usinas elevatórias de Pedreira e Traição em seu leito. Os equipamentos são responsáveis também por levar as águas sem qualidade do Rio Pinheiros até o manancial do Grande ABC.

A operação também se mostrou útil para o controle das enchentes e no afastamento dos efluentes industriais e do esgoto gerado pelas cidades em crescimento.

Só que o bombeamento das águas do Tietê para o manancial começou a mostrar suas graves consequências ambientais pouco tempo depois.

Nos primeiros anos da



André Henriques

Habitacões precárias elevam danos à água da Billings

década de 1970, a Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo) foi obrigada a iniciar a remoção da mancha anaeróbica presente na represa.

O crescimento populacio-

nal e a falta de coleta e tratamento de esgotos na Região Metropolitana levaram a intensificação da poluição do Tietê e seus afluentes que, por sua vez, passaram a comprometer a qualidade da água da

Billings cada vez mais.

Somente na década de 1980, frente a escassez de água, a Billings despertou os olhares da população por conta da sua má qualidade que passou a ser alvo de manifestações públicas.

### DESORDEM

A ocupação desordenada da área da represa também foi fator que comprometeu a produção de água e a poluiu ainda mais com esgotos sem tratamento sendo lançados em seu corpo.

“Com os esgotos não recolhidos, a Billings é que passou a contribuir com a poluição do Tietê”, aponta o especialista em hidrologia Fernando Soares, da USP (Universidade de São Paulo).

O progresso, como a construção do Rodoanel Sul entre os limites do manancial, também contribuiu para o declínio do reservatório.

Para reverter os danos ao longo da história da represa, o Projeto Tietê levou até a Billings 330 quilômetros de redes coletoras e 20 quilômetros de coletores-tronco.

O manancial recebeu ainda 10 estações elevatórias de esgoto e mais de 7.100 ligações domiciliares durante a segunda etapa do programa, em 2009.

Cerca de 35 mil moradores foram beneficiados com as intervenções que garantiram que a represa deixasse de receber, pelo menos, 83 litros de esgoto por segundo todos os dias.

## Entrevista

### Duas vezes Tietê

Marcelo Trad/Divulgação



Malu Ribeiro é coordenadora da Rede das Águas da SOS Mata Atlântica

Nesses 20 anos de Projeto Tietê, quais foram as principais mudanças ocorridas no rio e nas águas urbanas como um todo?

O cenário do Tietê dos anos 1990 era de perplexidade, estava morto, o retrato do descaso e do modelo de desenvolvimento a qualquer preço. Na medida em que as obras de despoluição começaram e o esgoto coletado passou a ser tratado, essa mancha de água anaeróbica, super fétida, foi recuando. A Cetesb passou a

medir a poluição dos principais rios da bacia e as indústrias proibidas de lançar esgoto sem tratamento. Pode parecer pouco, mas, é uma grande transformação inicial.

As pessoas não vêem mudanças aparentes no rio. Como convencê-las de que o dinheiro investido na despoluição valeu a pena?

Investir em saneamento é investir em saúde pública. Porém, recuperar é muito mais caro e demorado do que preservar, exige esfor-

Dupla de especialistas fala seus pontos de vista sobre as ações para o rio

ço tecnológico, participação social e educação. Um teste simples para qualquer um é respirar fundo perto do rio ou córrego mais próximo do seu bairro e pedir para que procure saber há quanto tempo era insuportável fazer isso.

Quais os novos usos que podemos apostar para o Tietê e as águas urbanas?

Além dos usos atuais que são a geração de energia, a diluição de cargas e efluentes tratados e drenagem, espero que possa ser reintegrado

ao cotidiano da cidade para transporte público e de cargas e para grandes parques lineares. Já os rios menores, como o Tamanduaté, Ribeirão dos Meninos, que sejam renaturalizados para minimizar impactos climáticos.

Qual foi o principal erro para que nossas águas chegassem ao estado em que chegaram?

A retificação dos grandes rios para construção de vias marginais e o escoamento do sofá velho ao cachorro morto resultaram nesse gran-

de descaso associado a falta de informação da sociedade.

Qual sua expectativa para o futuro do Projeto Tietê?

Que os cronogramas de obras de 2012 a 2018 sejam executados com transparência e a sociedade faça adesão efetiva ao projeto, conectando o esgoto de suas casas, indústrias e atividades comerciais às redes e sistemas de tratamento e que os impactos da poluição difusa sejam minimizados. Assim poderemos olhar para o Tietê como um espelho que não envergonhe os paulistas.

Segundo especialistas, para compensar ambientalmente a impermeabilização de cada 10 metros quadrados da beira de um curso d'água, a área a ser reconstituída deve ser três ou quatro vezes maior. Os pisciões surgiram como solução para falta de áreas de drenagem. No Grande ABC são 20 equipamentos

# Novo Código Florestal deixa de lado recuperação de rios metropolitanos

Alterações nas leis livram ocupantes das margens da responsabilidade de ressarcir danos ambientais. Construção de parque linear ao longo do Tietê é exemplo de compensação

Isis Mastromano Correia

Não há quem não tenha escutado algo a respeito do Código Florestal nos últimos meses. As leis que existem desde 1965 regulam o relacionamento entre homem e natureza, foram reformuladas e, as mudanças, aprovadas pelo Senado neste mês, ignoraram os rios e córregos urbanos.

A mata ao redor do Tietê, do Tamanduateí, Ribeirão dos Meninos e de tantos outros foi sugada pelos tentáculos da urbanização, ainda assim, suas margens são

consideradas por lei APP (Área de Proteção Ambiental) e, por isso, com importantes funções de proteger a água e o solo, garantir vida à fauna e flora e segurança à população para que não sofra com o aquecimento das cidades, falta d'água, enchentes e os deslizamentos de terra, por exemplo.

Para o geógrafo Márcio Ackermann, autor do livro A Cidade e o Código Florestal, a lei deve estabelecer que os ocupantes das margens participem do trabalho de recomposição dos rios. "Tem de haver a compreensão de

que, no caso das cidades, a compensação ambiental não é feita necessariamente com o replantio de árvores, e sim, com as soluções que nossas ciências e a engenharia permitem para reabilitar funções que as APPs um dia exerceram", explica. "Induzir as indústrias a construir reservatórios para reter chuva, e assim, colaborar para não termos enchente e que invistam em conjunto com o governo em obras como os pisciões, são compensações ambientais viáveis para áreas de preservação em região urbana", completa.

Vem do Tietê um exemplo tido por especialistas como viável para APPs encravadas em meio ao concreto. O trecho urbano do rio ganhará um parque linear às margens que deve melhorar o sistema de drenagem, no passado, feito naturalmente pelo solo que margeava a água.

Um grupo de especialistas no tema e empresários da FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) e do Grande ABC enviarão proposta de revisão da situação das APPs urbanas no novo Código Florestal antes de a lei passar pela avaliação

na Câmara dos Deputados.

"Empresas estão irregulares e, órgãos de meio ambiente muitas vezes querem retirá-las e pôr árvores no lugar. Para essas empresas, é melhor que discutam compensações a favor de um desenvolvimento sustentável, até porque elas também têm prejuízo quando o rio transborda e invade seus terrenos", diz Ackermann.

Pelo código vigente, construções devem ficar afastadas ao menos 30 metros das margens, mas, o que se vê, são mais de um milhão de pessoas vivendo somen-

te na área da Billings, e, no Tamanduateí, empresas que desviam o curso do rio para dentro da planta ainda antes de entrar em vigor lei para cobrança do uso da água.

"Escolher entre proteger APP ou urbanizar é uma falsa escolha, pois, uma depende da outra", apontou o urbanista Renato Tagnin durante seminário nacional sobre o Código Florestal, em São Paulo. "A maior parte das áreas de APP são perdidas majoritariamente por shoppings, indústrias e não exatamente por favelas", considerou Tagnin.

## PROBLEMAS E RESPOSTAS

### TIETÊ

**Problemas:** enchentes, congestionamentos, formação de ilhas de calor com aumento das temperaturas e chuvas em excesso.

**Solução:** Para além do projeto que leva o nome do rio, o Estado rebaixou a calha do leito para que comporte cheias e agora investe em um parque linear que deve ajudar na drenagem.

### BILLINGS

**Problemas:** falta de água  
**Solução:** A segunda etapa do Projeto Tietê efetuou obras que livraram o reservatório de receber 83 litros de esgoto por segundo entre outras medidas.



### TAMANDUATEÍ

**Problemas:** alagamentos na planta das indústrias e congestionamentos.

**Solução:** O Projeto Tietê tenta minimizar as más condições do rio com 124,6 quilômetros de coletores e interceptores de esgoto instalados nas margens desde a inauguração do programa.

### CÓRREGO ORATÓRIO

**Problemas:** Danos à saúde da população ribeirinha e deslizamentos.

**Solução:** Estado promete realocar ao menos 1.300 famílias para habitações seguras e curso do rio será canalizado para aumentar vazão.

### RIBEIRÃO DOS MENINOS

**Problemas:** alagamentos, congestionamento e prejuízo ao comércio e indústrias.

**Solução:** O DAEE atua fazendo a limpeza do córrego e a região conta com pisciões.

**Caso o Código Florestal não seja revisado, os problemas em torno dos principais cursos d'água tendem a piorar.**

Fonte: Sabesp; DAEE

Divulgação



**Maurício Waldman é Doutor em Geografia pela USP e Pós Doutor em Geociências pela Unicamp**

### Os investimentos no projeto tem sido válidos?

A promessa em 1992 era que o Tietê estaria recuperado em 15 anos. Isso não aconteceu. É até possível elencar alguma melhoria no sentido técnico, no tocante a melhorias reais das águas, seguramente não. Em termos de marcadores conhecidos como organolépticos, isto é, os que impressionam os sentidos humanos - o rio, após 20 anos, continua do mesmo jeito: feio, sujo, repulsivo e mal-cheiroso. No aspec-

to da qualificação físico-química, existem avanços. Mas nada que altere um quadro fundamental: estamos diante de um rio biologicamente morto.

### Quais foram as principais mudanças no Tietê nesses 20 anos de campanha pela despoluição?

Os gestores estatais sempre poderão enumerar quilômetros de tubulações, bilhões de litros de esgoto tratado e assim por diante. Um sistema de saneamento realmente sustentável teria

por foco prioritário a eficiência hídrica dos banheiros. A metrópole ganharia muito mais universalizando vasos sanitários operando com vazão civilizada do que insistir em gerenciar a ponta do cano do esgoto. Os ganhos seriam ainda maiores com a captação das águas da chuva para finalidades não potáveis, como a descarga dos dejetos. Teríamos assim menos esgoto e mais água doce para todos.

**E sobre o papel do Grande ABC, que é grande produtor de água e com**

### forte potencial hídrico?

O ABC é, foi e será uma região hidrologicamente estratégica para os equilíbrios da Região Metropolitana. Nesse particular, certo é que o Projeto Tietê atende a um pressuposto que é impedir a continuidade da poluição da Billings. Mas isso é insuficiente. A proteção aos mananciais não pode estar desvinculada dos rumos da Grande São Paulo.

**Como solucionar o problema com nossas águas, seja no Grande**

### ABC ou outras regiões?

Entendo que do ponto de vista conceitual, não há como não recorrer ao geógrafo brasileiro Milton Santos. Prêmio Nobel da Geografia. Ele insistia que uma das taras ideológicas comuns aos gestores é pensar um gerenciamento obcecado com o problema final. Acontece que a dinâmica da sociedade não se restringe a resultados e sim a processos e a melhor política é a preservação e o uso inteligente de cada gota d'água. (IMC)



Jodinaldo Ubiracy de Azevedo Pinheiro  
Há 17 anos na Sabesp

# Onde você vê obras, a Sabesp vê qualidade de vida.

A Sabesp está trabalhando dia e noite para trazer mais saúde a você e à sua família. Milhões de reais estão sendo investidos para aumentar o tratamento e a rede de coleta de esgoto em toda a cidade. Se você passar pelas avenidas João Firmino, Faria Lima e por vários outros lugares, vai ver obras da Sabesp. Essas obras fazem parte da terceira fase do Projeto Tietê. E, através delas, bilhões de litros de esgoto vão para as Estações de Tratamento antes de serem lançados no rio. Assim, preservamos o meio ambiente e evitamos uma série de doenças, principalmente entre as crianças. Por isso, contamos com a sua compreensão. Já, já, tudo isso acaba. Aí o esgoto vai embora e a saúde fica. É a Sabesp, em parceria com a Prefeitura de São Bernardo do Campo, construindo uma cidade melhor para todos. **Sabesp. A vida tratada com respeito.**

