



Sub-região Tietê-Cabeceiras:

Ney Sarmiento/Prefeitura de Mogi das Cruzes

Produção de
caquis em Mogi
das Cruzes



**a maior
produtora
de caquis
e orquídeas
do Brasil**

Arquivo: Jornal da Cidade

Veja mais:

Poá: a única Estância Hidromineral da Região Metropolitana de São Paulo
pág. 3

Sistema Produtor do Alto Tietê abastece 100% dos municípios da sub-região
pág. 6



Exposição de
orquídeas em
Arujá

EXPEDIENTE

O *Boletim Mídia Ambiente* é uma publicação da Agência de Comunicação Mídia Ambiente, pertencente à Associação Global de Desenvolvimento Sustentado e tem como enfoque a Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. É bimestral e tem distribuição gratuita com tiragem de 2.500 exemplares.

Agência de Comunicação Mídia Ambiente**Coordenação Geral:**

Inácia Sousa (MTB. 32.770)

Assistente pedagógico:

Vera Lucia Fraga

Assistentes de Comunicação:

Adriana Proença

Érica Pontes

Vanessa Lima

Diagramação:

Adriana Proença

Carolina Lopes

Vanessa Lima

Revisão:

Carolina Lopes

☎ (11) 4362-2153

✉ midia_ambiente@agds.org.br

www.midiaambiente.org.br

AGDS/Presidente:

Nelson R.C. Pedroso

EDITORIAL

O Subcomitê da Bacia Hidrográfica Tietê-Cabeceiras depara-se com o dilema ambiental do século: produção de água para o consumo humano e a necessidade do desenvolvimento econômico. Há a dicotomia entre a preservação das APAs e áreas de mananciais, assegurando assim, a produção de água doce para a região, com o desenvolvimento da agricultura e da indústria.

Faz-se necessário que órgãos públicos e sociedade civil tenham um olhar quanto à questão ambiental, desta região tão singular, que requer restrições ao uso e ocupação do solo evitando a contaminação, principalmente por agrotóxicos, que põem em risco os recursos hídricos desta bacia. É urgente o crescimento econômico sustentável para a garantia do fornecimento de água para as futuras gerações da RMSP.

A dicotomia entre a preservação e o desenvolvimento econômico

A maioria dos municípios da sub-região Tietê-Cabeceiras possui áreas de proteção ambiental e de mananciais. A sustentabilidade é um desafio para essa região.

Érica Pontes

Localizada ao leste da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a sub-região Tietê-Cabeceiras se destaca por compreender municípios em Área de Proteção Ambiental e de Manancial e por ter uma economia desenvolvida nos setores da agricultura, na indústria papelreira e por abrigar o Sistema Produtor de Água Alto Tietê.

Com uma população de 3.285,626 milhões de habitantes, a sub-região compreende os municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Ferraz de Vasconcelos, Itaquaquecetuba, Arujá, Guarulhos e São Paulo (Subprefeituras da Penha, Ermelino Matarazzo, São Miguel, Itaim Paulista e Guaianazes).

A sub-região é cortada pelas rodovias Presidente Dutra, Fernão Dias, Ayrton Senna, Índio Tibiriçá, Tamoios e pela Estrada Velha São Paulo-Rio. Além disso, as cidades de Suzano, Poá, Ferraz de Vasconcelos e Mogi das Cruzes são atendidas pela "Linha E" da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos). Já os municípios de Itaquaquecetuba e Poá são beneficiados pela "Linha F".

Em toda RMSP, a sub-região é a única que produz em larga escala alimentos hortifrutigranjeiros (frutas, verduras, legumes e ovos) que abastecem a Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo (Ceagesp). As cidades de Suzano, Mogi das Cruzes e Salesópolis são responsáveis pela maioria dos produtos hortifrutigranjeiros consumidos na RMSP e também em parte dos municípios do Vale do Paraíba, como São José dos Campos e Taubaté (ver páginas 4 e 5).

As cidades da sub-região



Divulgação

Nascente do Rio Tietê na cidade de Salesópolis

possuem grande importância ambiental para RMSP, já que os 10 municípios que a compõem fazem parte do Cinturão Verde da cidade de São Paulo (áreas e ecossistemas remanescente da Mata Atlântica, que compreendem a capital paulista, municípios dentro da RMSP e da Baixada Santista). Em 1994, o Cinturão Verde foi reconhecido como Reserva da Biosfera da cidade de São Paulo pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Na década de 60 foi implementado pelo Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) um Plano Diretor de Obras para aproveitamento das águas do Rio Tietê, desde a cidade de Osasco até Salesópolis. Esse plano previu a retificação do Tietê com a construção dos reservatórios: Jundiá (município de Mogi das Cruzes), Taiaçupeba (divisa de Mogi das Cruzes com Suzano), Biritiba (Biritiba-Mirim) e Ribeirão dos Campos, Ponte Nova e Paraitinga

(Salesópolis). (ver páginas 6 e 7).

Parque Ecológico do Tietê (PET)
Às margens do Tietê, o DAEE também criou os Parques Ecológicos do Rio Tietê (PETS), que se dividem nos núcleos: Engenheiro Goulart (zona leste da cidade de São Paulo), Ilha do Tamboré (Barueri) e o Parque das Nascentes do Rio Tietê (Salesópolis).

O PET – Engenheiro Goulart, localizado na sub-região Tietê-Cabeceiras, foi inaugurado em 1982 com o objetivo de preservar a margem do rio e combater as enchentes da capital. Com uma área de 14 milhões de metros quadrados, o parque recebe em média 125 mil visitantes por mês.

O parque conta com uma extensa área recreativa, além de biblioteca, museu, centro de recepções de animais silvestres, entre outros.

Segundo Adilson Monhoz, assistente de diretor do Parque Ecológico do Tietê, o museu é o lugar mais visitado pelo público

por conter um acervo rico sobre o Rio Tietê, desde o nascimento até a época em que era navegável. Aproximadamente três mil pessoas o visitam diariamente.

Parque Estadual das Nascentes do Tietê - O município de Salesópolis, localizado a 96 km da capital de São Paulo, abriga as cabeceiras do maior rio do estado, o Tietê. As cabeceiras estão dentro do Parque Estadual das Nascentes do Rio Tietê, criado em 1996. Ao contrário da maioria dos rios que escoam para o oceano, o Tietê corta o Estado de São Paulo e deságua no Rio Paraná no Estado de Mato Grosso do Sul.

Por ser reconhecida pelo valor histórico e paisagístico, a nascente foi tombada em 21 de fevereiro de 1990 pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico Artístico e Arqueológico e Turístico do Estado (CONDEPHAAT). Seis anos depois, na data em que se comemora o "Dia do Tietê" (22 de setembro), foi inaugurado o Parque Estadual das Nascentes.

Com uma área de 134 hectares, o equivalente a 134 campos de futebol, o parque recebe em média 2.400 pessoas por mês. Além das cabeceiras, os visitantes têm acesso ao museu de fotografia e podem percorrer trilhas monitoradas.

A área, que protege as nascentes do Tietê, é administrada pelo DAEE. Atualmente a direção do parque está envolvida em um projeto de desapropriação de ocupações irregulares. "Estamos quase concluindo as desapropriações. Eram onze propriedades que estavam em área de preservação, próxima à nascente. Agora só faltam duas. O parque tem uma grande importância para o município; no momento é o principal ponto turístico da cidade", afirma Gastão Gonçalves, diretor do Parque das Nascentes.

Noventa e oito por cento do território de Salesópolis é considerado Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (Lei Estadual n.º 9866/97). O município

também se enquadra na Lei Estadual n.º 1817/78, que define o zoneamento industrial na RMS, e na Lei Estadual n.º 5598/87, que a declara como Área de Proteção Ambiental, assim como outros sete municípios da sub-região Tietê-Cabeceiras (Biritiba-Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquetuba, Guarulhos e São Paulo - parcialmente). A cidade de Arujá não tem área de Proteção Ambiental.

Desde 2001 a cidade de Salesópolis possui o título de Estância Turística por abrigar as nascentes do Rio Tietê e por ser um município quase 100% em Área de Manancial.

Municípios com restrição para o Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 9866/97) tendem a buscar alternativas de desenvolvimento econômico como o turismo. Porém, para se tornarem Estância Turística, as cidades precisam apresentar, entre outras solicitações, uma infra-estrutura adequada e ter pousadas, hotéis, restaurantes e sinalização turística.

Segundo Solange Wuo, diretora de Turismo e Meio Ambiente da Prefeitura de Salesópolis, existem pontos positivos e negativos em uma cidade considerada Estância Turística. "É mais difícil ter desmatamento e ocupação irregular. A legislação é bem mais rigorosa e incisiva aqui na região, então se conserva mais fácil essa área. Porém, como não pode haver instalação de indústrias, trabalhamos em cima de outros mecanismos de desenvolvimento", afirma Solange.

Hoje, 70% da economia de Salesópolis gira em torno da produção e venda do eucalipto para as empresas de celulose localizadas na região.

A comercialização dos produtos hortifrutigranjeiros soma mais 15% da economia municipal. A cidade tem facilidade para cultivar esses produtos por ser uma região serrana e de várzea (ver pág. 4 e 5).

Outros parques da sub-região Tietê-Cabeceiras - O município de

Biritiba Mirim possui 11% do seu território dentro do Parque Estadual da Serra do Mar. Essa unidade de conservação é a maior do Estado de São Paulo, compreendendo 28 municípios

paulistas. Já Mogi das Cruzes possui o Parque Natural Municipal da Serra do Itapeti, a segunda maior reserva de Mata Atlântica do Estado. (veja no box mais informações sobre os parques).

Parques da região

Parque Estadual das Nascentes do Rio Tietê

Estrada do Pico Agudo km 6, Bairro da Pedra Rajada - acesso pela SP 88, km 107,4
Telefone: (11) 4696 5233
Funcionamento: diariamente, das 8h às 17h
Entrada: 2,00

Parque Ecológico do Tietê Núcleo Ilha do Tamboré

Avenida Doutor Dib Sauaia Neto, 1600 - Alphaville - Barueri
Telefone: (11) 4191 9844

Funcionamento: seg. à sex. 8h às 17h / sábado, domingo e feriado 9h às 17h
Entrada: Grátis

Parque Ecológico do Tietê Núcleo Engenheiro Goulart

Rua: Guira Acangatara, 70, Engenheiro Goulart - Zona Leste
Telefone: (11) 6958-1477
Funcionamento: diariamente, das 8h às 17h
Entrada: Grátis

Poá: única Estância Hidromineral da RMS

Com uma população de 108.651 habitantes e uma área de 17 km², a cidade de Poá está entre os onze municípios paulistas que são considerados Estância Hidromineral, sendo a única da RMS. A cidade conquistou o título em 20 de maio de 1970, por possuir as características exigidas por lei para ser uma Estância (Lei Estadual nº 10.426). As fontes de água do município têm propriedades fisioterápicas e alto teor radioativo comprovados, além de conter uma vazão de 480 mil litros por dia, superando os 96 mil exigidos por lei.

Poá possui o balneário Vicente Leporace, que conta com um Centro de Fisioterapia dirigido pela Secretaria de Saúde do Município. O tratamento é feito por meio dos banhos de água mineral. A cidade também tem as fontes Áurea e Primavera. As duas são administradas por empresas privadas engarrafadoras de água mineral, que abastecem todo Brasil.

Apenas 6% do território de Poá está em área de manancial; mesmo assim, a cidade tem restrição para Uso e Ocupação do

Solo evitando a contaminação e a poluição, de acordo com a Lei Municipal 2585/97. A cidade também se enquadra no Código de Águas Minerais (Decreto-Lei 7841/45). Por ser Estância Hidromineral, Poá recebe uma verba do Departamento de Apoio ao Desenvolvimento das Estâncias (DADE). A assessoria de imprensa não divulgou o valor repassado à cidade.

Além de ser a única Estância Hidromineral da sub-região Tietê Cabeceiras, a cidade também ocupa o primeiro lugar quando se fala em esgoto tratado, alcançando um índice de 87% que supera o da RMS (que marca 83%). Localizada a 34 km de São Paulo, muitos moradores da cidade trabalham na capital, o que faz de Poá uma cidade dormitório com a economia voltada para a área de serviços.

Estância Turística - Em 1978, Poá passou a ser considerada Estância Turística. Porém, oito anos depois, a falta de desenvolvimento no turismo fez com que o DADE reclassificasse a cidade apenas como Estância Hidromineral. ■

Agricultura aquece a economia

Ney Sarmento/Prefeitura de Mogi



Imigrante japonês na Festa do Caqui e Flores , em Mogi das Cruzes

Adriana Proença

Na Região Metropolitana de São Paulo o setor hortifrutigranjeiro (hortaliças, frutas, aves e ovos) se concentra em três municípios da sub-região Tietê Cabeceiras: Mogi das Cruzes, Biritiba Mirim e Suzano. Diariamente, a Ceagesp (Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo) recebe 230 mil toneladas entre legumes e verduras. Dessas, 15 % provém da sub-região, o equivalente a 35 mil toneladas.

A sub-região Mogi das Cruzes lidera o ranking no setor hortifrutigranjeiro. Mais de seis mil hectares no município produzem hortaliças, frutas e legumes, atendendo 35% de todo mercado consumidor do Estado de São Paulo. Esse índice coloca a cidade em primeiro lugar na lista dos maiores produtores hortifrutigranjeiros do país, de acordo com dados do DUSM (Departamento do Uso do Solo Metropolitano). Parte desse reconhecimento deve-se à grande

influência dos imigrantes japoneses, que chegaram em meados de 1930 e trouxeram a tradição do cultivo de diversos produtos, como flores e caquis. Os italianos contribuíram com o plantio de uvas.

Em segundo lugar está a cidade de Biritiba Mirim. O cultivo de agrão é bastante expressivo no município. “A economia da cidade é movida, exclusivamente, pela produção agrícola. Parte do cultivo é destinado para o litoral, Vale do Paraíba e Mato Grosso do Sul”, explica o engenheiro agrônomo Julio Toshio Nagase, responsável pela Casa da Agricultura de Biritiba Mirim. A cidade tem 800 produtores, sendo que 80% deles são pequenos agricultores, segundo dados da Casa da Agricultura da cidade.

Suzano ocupa o terceiro lugar na produção hortifrutigranjeira. A produção local abastece a Ceagesp e a cidade de Santos, além do comércio regional (super-

mercados, feirantes e quitandeiros, que compram diretamente dos produtores). Em todo o município existem 540 produtores rurais, sendo que o número de trabalhadores com registro em carteira está na média de 1.200. No entanto, a indústria é o principal negócio na economia suzanense, segundo a assessoria de imprensa da cidade.

Indústria - Das muitas empresas localizadas no município de Suzano, se destacam as indústrias papeleiras como a Cia. Suzano de Papel e Celulose, Orsa Papel Celulose, Manikraft Guaianazes etc. O eucalipto, matéria prima para produção de papel, provém, principalmente, do município de Salesópolis (veja box na página ao lado). Essas indústrias contribuem significativamente na arrecadação municipal do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços). Segundo dados de 2003 do CIESP (Centro de Indústrias do Estado de São Paulo), Suzano arrecadou cerca de 45 milhões de reais.

Já em Mogi das Cruzes, o ICMS movimentou 33 milhões. Com uma população de 372.419 habitantes, a cidade é conhecida internacionalmente por exportar produtos como flores, caqui, aço, entre outros, para o Japão e países da Europa.

Itaquaquecetuba / Ferraz de Vasconcelos - A economia das cidades de Ferraz de Vasconcelos e Itaquaquecetuba são menos desenvolvidas em relação às demais cidades da sub-região Tietê Cabeceiras. A carência de transporte público eficaz, aliado aos problemas pela falta de infra-estrutura em saneamento básico e de vias expressas (que ligam a cidade à capital), são fatores que prejudicam a economia do município. Os mesmos problemas aparecem em Ferraz de Vasconcelos,

que ficou conhecida, na década de 60, como berço da uva Itália. Hoje, existem poucos produtores da fruta e para manter a tradição, a prefeitura local realiza anualmente a “Festa da Uva Fina”.

Atualmente, a economia de Ferraz é movida pela indústria. O município conta com 219 fábricas que empregam 8.100 funcionários. Quem não consegue trabalho nas proximidades é obrigado a enfrentar quase duas horas de viagem nos trens metropolitanos até a capital paulista. Isso porque Ferraz de Vasconcelos não possui nenhuma via expressa até São Paulo.

Já as cidades de Guarulhos e Arujá possuem uma localização favorável. São beneficiadas pela Rodovia Presidente Dutra, que liga São Paulo ao Rio de Janeiro. A via foi essencial para o crescimento econômico dos dois municípios, facilitando a venda de lotes para construção de condomínios fechados em Arujá e abrindo as portas para o comércio e prestação de serviços. A cidade amplia os projetos para o apoio a novas empresas, como fez o município de Guarulhos, que adotou relevantes leis de incentivos fiscais. Uma delas foi a isenção de pagamentos de impostos das fábricas instaladas na cidade durante 15 anos.

Guarulhos possui taxa de crescimento superior à da China, o que a coloca em 9º lugar no ranking dos municípios brasileiros de maior Produto Interno Bruto (PIB), de acordo com o IBGE. “O município conta com um setor de serviços dinâmico e moderno, como, por exemplo, o Aeroporto Internacional de São Paulo, que é uma das maiores bases econômicas de São Paulo”, afirma Nestor Carlos Siadra Moura, secretário de Finanças de Guarulhos. Dentre as principais atividades que movimentam a economia de Guarulhos, estão o refino de petróleo, o comércio atacadista de combustíveis

nia da sub-região Tietê-Cabeceiras

e a fabricação de peças para veículos automotores.

Mesmo sendo umas das líderes na questão econômica, Guarulhos deixa a desejar em outros fatores primordiais para o desenvolvimento. Um exemplo é o setor de saneamento básico: os esgotos coletados são lançados sem tratamento no Rio Tietê. O município alegava falta de verbas para começar as obras. Em junho deste ano, o Governo Federal prometeu repassar ao município R\$ 241,9 milhões para a construção do sistema de tratamento de esgoto nos próximos três anos. Os recursos virão do PAC - Programa de Aceleração do Crescimento (veja o texto sobre o saneamento no município no site www.midiaambiente.org.br)

Silvicultura - Salesópolis é conhecida pela produção de eucaliptos (silvicultura) em larga escala, voltada ao abastecimento das empresas de papel e celulose. Essas empresas localizam-se, principalmente, nos municípios de Suzano e Mogi das Cruzes.

De acordo com a Prefeitura de Salesópolis, cerca de 70% da economia provém da plantação de eucaliptos. Desse total, 70% abastecem a Companhia Suzano de Papel Celulose e os outros 30% são produzidos para a Empresa Votorantin de Jacareí. Já os produtos hortifrutigranjeiros são responsáveis por 15% do capital da região. A ocupação da maioria da população local está direta ou indiretamente ligada à produção de eucaliptos.

“Esses produtos são a base da economia da cidade. Por depender da monocultura, ficamos à mercê do custo da matéria prima”, avalia Solange Wu, diretora de Turismo e Meio Ambiente da Prefeitura de Salesópolis. Em toda a cidade de Salesópolis, há apenas 16 indústrias de micro e pequeno porte que empregam ao

tudo 40 pessoas – o menor número da região do Alto Tietê, de acordo com o CIESP. Depois das sanções das leis ambientais da década de 1970 (que proíbem a implantação de novas indústrias), Salesópolis teve como alternativa o turismo e a monocultura para o desenvolvimento sustentável. Mas de acordo com as informações do site do DUSM, a plantação de eucaliptos produzidos na região não atende às exigências do mercado com relação ao comprimento e espessura. Por outro lado, Hélio Lorca, diretor e secretário da Cooperativa Agrícola Mista do Alto Tietê (Camat) afirma que a silvicultura atende à expectativa das fábricas de papel e celulose, responsáveis pela compra de 80% da produção total. Criada em 1992, a Camat comercializa 25% do plantio e emprega diretamente quatro mil pessoas da região do Alto Tietê.

Meio Ambiente - A sub-região Tietê-Cabeceiras também é privilegiada pela grande concentração de áreas de mananciais. O município de Salesópolis tem 98% do seu território em área de proteção aos

mananciais, seguido de Biritiba Mirim (com 89%), Suzano (73%), Arujá (51%), Mogi das Cruzes (49%), Ferraz de Vasconcelos (40%) e Guarulhos (30%). A cidade de Poá está em último lugar, com apenas 6 %, além de ser um dos onze municípios do Estado de São Paulo que possui o título de Estância Hidromineral.

“Nas décadas de 80 e 90, diversos loteamentos ilegais foram implantados nos municípios de Mogi das Cruzes, Suzano, Biritiba Mirim e Salesópolis, destinados principalmente à população de baixa renda, com a conivência do poder municipal. A aprovação de desdobro de lotes pelas prefeituras também foi uma prática comum. Hoje, já constatamos uma diminuição significativa do número de empreendimentos irregulares aprovados por esses municípios”, revela José Abílio de Gouveia Teixeira, supervisor da equipe técnica do Departamento de Uso e Ocupação do Solo Metropolitano.

Peculiaridades da sub-região

De acordo com a pesquisa divulgada pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA), 27% de toda extensão da cidade de Salesópolis é voltada para o cultivo de eucaliptos.

Já Mogi das Cruzes lidera o cultivo de caqui. Hoje, 1.300 hectares são destinados à produção da fruta, tornando a cidade a maior produtora do Estado de São Paulo, com 68% do total. O município de Arujá, por exemplo, é o maior pólo produtor de orquídeas do país.

Segundo especialistas, o clima ameno da sub-região

Tietê-Cabeceiras favorece a agricultura. Além disso, a Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo mantém convênio com as prefeituras do Alto Tietê para o incentivo financeiro aos produtores rurais. “O pequeno produtor é beneficiado por meio das políticas públicas, com os empréstimos a juros baixos e também com apoio operacional”, revela o engenheiro agrônomo Gilberto Figueiredo, diretor regional da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria do Estado da Agricultura (CATI).

Curiosidades :

No Estado de São Paulo a sub-região Tietê-Cabeceiras é responsável pela produção de:

90 % da nêspera (Mogi das Cruzes)

80 % de cogumelos

68% de caqui

50% da alface

70% de agrião

90% de ovos de codorna e devirados

15% de flores

Outros:

90% da produção hortifrutigranjeira provém da agricultura familiar

Cerca de 300 caminhões circulam por dia na sub-região

89 a 93% das orquídeas produzidas no país (Arujá)

Fonte: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria do Estado da Agricultura (CATI)

Os sistemas integrados de água do Tietê-Cabeceiras

Vanessa Lima

A sub-região Tietê-Cabeceiras possui dois sistemas integrados de abastecimento de água: Rio Claro e o Alto Tietê. O Sistema Rio Claro possui os reservatórios Ribeirão do Campo (Salesópolis) e Rio Guaratuba (Salesópolis e Biritiba Mirim). A água captada é tratada na Estação Casa Grande e abastece os municípios de Mauá, Ribeirão Pires, Mogi das Cruzes e Santo André (parte). O Sistema Rio Claro foi construído nos anos 1930 e ampliado na década de 1970. Atualmente, produz 4 mil litros de água por segundo.

Já o Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT) é o único da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) com cinco reser-

vatórios de água interligados (Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiacupeba) e voltados para o abastecimento público.

Implantado em 1990 pelo DAEE (Departamento de Águas Energia Elétrica), em parceria com a Sabesp, o SPAT disponibiliza 10 mil litros de água por segundo através de túneis, canais, estação elevatória e estação de tratamento de água, beneficiando cerca de três milhões de habitantes na RMSP.

A área de drenagem do SPAT é de 919 km². O sistema abrange as represas de Ponte Nova e Paraitinga (município de Salesópolis), Biritiba (Biritiba-Mirim e Mogi das

Cruzes), Jundiá (Mogi das Cruzes) e Taiacupeba (divisa de Mogi das Cruzes com Suzano). Todos estão em Áreas de Proteção Ambiental e de Recuperação de Mananciais, de

acaba ajudando em todo o abastecimento dessa região”, explica.

Cidades como Mauá, Mogi das Cruzes, Santo André (parte) e Guarulhos (bairro dos Pimentas e

As águas seguem por um canal até atingir um braço do reservatório de Biritiba, por meio do processo canal-túnel-canal, chegando ao reservatório de Jundiá. Através do

mesmo processo, vai alimentar o reservatório de Taiacupeba, onde é feita a captação pela Sabesp para tratamento. As águas fornecidas pelo Sistema Alto Tietê têm boa qualidade por estarem em meio a áreas de preservação ambiental. “A vegetação funciona como um filtro. Ajuda a preservar a quantidade e a qualidade das águas. Por outro lado, não adianta preservar as águas que chegam até as represas e depois serem desperdiçadas. O mais importante é o uso racional

dessas águas”, afirma Castro.

Segundo o Engenheiro do DAEE, Luis Carlos Miya, “as represas do SPAT foram concebidas para regularizar as vazões dos rios, isto é, reservar a água na época de chuva, descarregando o suficiente para atender às demandas de águas, contribuindo também para minimizar as altas vazões naturais (enchentes) na época de estiagem e descarregam também o suficiente para atender às demandas”.

As represas têm múltiplos usos. Além da captação para o abastecimento público, agrícola e industrial, é utilizada também para



Odair M. Faria

acordo com as leis paulistas nº 5.598/87 e nº 98667/97, respectivamente.

Segundo o Superintendente da Unidade de Produção de Água da Sabesp, Hélio Luiz Castro, o Sistema Alto Tietê é responsável por 15% do abastecimento de água na Região Metropolitana de São Paulo. Dentro da sub-região Tietê-Cabeceiras, ele responde por 100% do abastecimento.

De acordo com Castro, o Sistema Alto Tietê está interligado com os sistemas Cantareira, Guarapiranga, e Billings. “A água produzida na estação de tratamento é utilizada em outros locais da região metropolitana. Ela

Bonsucesso) são abastecidas através da compra de água tratada do Sistema Alto Tietê. Nesses municípios, a Sabesp não opera. Os serviços de saneamento são de competência das prefeituras.

Captação- O processo de regularização das águas começa pela barragem de Ponte Nova e Paraitinga, onde escoam pelo Rio Tietê até os arredores da foz do Rio Biritiba. De lá, passam por uma Estação Elevatória, onde são recalçadas (reduzidas a um volume menor) até o túnel de interligação Tietê/Biritiba, no qual todo o escoamento é feito por gravidade.

o lazer, pesca, velejo e natação.

De acordo com dados do relatório “O Alto Tietê-Cabeceiras no Estado de São Paulo”, produzido em 2006 pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente, o Índice de Qualidade de Água Bruta para fins de Abastecimento Público (IAP) nos reservatórios de Biritiba Mirim e Taiapuêba foram considerados bons.

Entretanto, o relatório revela que na sub-região Tietê-Cabeceiras há fontes potenciais de poluição provocadas pela atividade industrial, vazamento de postos de gasolinas, mineradoras, entre outros. As cidades mais afetadas são Mogi das Cruzes e Suzano (veja relatório no site: www.cetesb.sp.gov.br).

Confira abaixo os cinco reservatórios do Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT):

Ponte Nova- Das barragens que compoem o SPAT, a de Ponte Nova, localizada na divisa entre os municípios de Salesópolis e Biritiba Mirim, é a mais antiga. Nesse reservatório são represadas as águas dos rios Tietê (Cabeceiras) e Claro. A barragem foi construída no final da década de 1960, com o objetivo de diminuir o volume do rio Tietê, diluir a poluição e amenizar as inundações na cidade de São Paulo. O reservatório (que está em atividade desde 1971) contribui com 60% da água do Sistema, tem capacidade de armazenamento de 296 milhões de m³, possui área inundada de aproximadamente 28 km² e a regularização de vazão de 3,4 m³/s.

A represa é utilizada também para a pesca, praticada por profissionais e amadores, e também para o lazer.

Paraitinga- Em atividade desde 2005, a represa do Paraitinga (situada no município de Salesópolis) está localizada à margem direita do Rio Tietê. E, assim como os outros quatro reservatórios, tem finalidades múltiplas.



Mapa dos reservatórios do Sistema Produtor Alto Tietê

O reservatório tem a capacidade de armazenamento de 35 milhões de m³, com área inundada de 6,4 km² e regulariza a vazão de 2,0 m³/s. As barragens de Paraitinga e Biritiba têm capacidade para acumular cerca de 70 milhões de m³ de água.

Biritiba- A Barragem de Biritiba, situada no município de Biritiba-Mirim, represa água do Rio Biritiba. Afluente da margem esquerda no rio, tem a finalidade de garantir o abastecimento e controlar as cheias do Tietê.

As águas vindas de Ponte Nova e Paraitinga são parcialmente destinadas a uma estação elevatória e bombeadas para o braço do reservatório de Biritiba, passando pelo sistema canal-túnel-canais até chegar ao reservatório de Jundiá. A barragem tem a capacidade de armazenamento de 34 milhões de m³, com área inundada de 9,2 km² e regulariza a vazão de 1,75 m³/s.

Jundiá- Nesse reservatório são

represadas as águas dos rios Grande, Jundiá e Rio Doce, afluentes da margem esquerda do Rio Tietê, no município de Mogi das Cruzes. A barragem tem capacidade para armazenamento de 84 milhões de m³, com área

“ Na sub-região Tietê-Cabeceiras há fortes potenciais de poluição ”

inundada de 17,4 km² e regulariza a vazão de 2,1 m³/s.

Em atividade desde 1992, o reservatório de Jundiá é interligado com a represa de Taiapuêba através de canais e túneis. Lá existe uma Estação de Tratamento de Água (ETA) da Sabesp, que bombeia água para o abastecimento público da sub-

região e de municípios ao leste da RMSP.

Taiapuêba- A Barragem de Taiapuêba, em atividade desde 1976, está localizada na divisa entre os municípios de Mogi das Cruzes e Suzano. A barragem represa água dos rios Taiapuêba Mirim, Balainho e Taiapuêba-Açu.

Taiapuêba é o quinto reservatório do Sistema Alto Tietê e representa uma das maiores bacias de drenagem da região, com área de aproximadamente 250 km². Sua margem direita está no município de Mogi e a sua margem esquerda faz parte de Suzano. Em Mogi, a bacia do Rio Taiapuêba representa uma área de aproximadamente 102 km² e abastece cerca de 30% dos habitantes do município.

A Barragem de Taiapuêba tem a capacidade de armazenamento de 88 milhões de m³, com área inundada de 19,30 km², que regulariza a vazão de 3,3 m³/s. A capacidade final de tratamento desta estação é de 15 m³/s. ■

Artigo

Monalisa Ventura



Por *José Arraes

Somos, na RMSP, a bacia que mais fornece água doce para consumo humano, agrícola, indústria e derivações.

E ressalve-se: Aqui na Bacia do Alto Tietê/Cabeceiras temos dados estatísticos diferentes dos números brasileiros. Por exemplo, no Brasil mais de 60% da água doce é consumida na irrigação e aqui mais de 70% é utilizada para o consumo humano, condizente ao que diz acertadamente a lei (Lei estadual 7663/91), quando define que a prioridade para o consumo da água doce é o "ser humano". A segunda prioridade é saciar a sede dos animais, depois vem a Agricultura, a Indústria, a Energia Elétrica e outros.

A ANA (Agência Nacional da Água) ao divulgar o relatório Geo-Brasil (série de relatórios sobre o Estado e Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA) sobre o aproveitamento dos "Recursos Hídricos" do Brasil, coloca em evidência a questão da ocupação das áreas de proteção de mananciais.

E o relatório confirma que a principal causa do problema está diretamente vinculada à rápida concentração urbana, principalmente nas regiões metropolitanas das ca-

Realização

Proteção dos Mananciais

pitais que passou de 35% em 1940 para 84,3% em 2005, criando um desordenamento urbano sem normas e sem princípios.

O relatório, por exemplo, cita que há um milhão e 800 mil pessoas ocupando as margens das represas Guarapiranga e Billings, ambas localizadas na Região Metropolitana de São Paulo. A ocupação irregular tem comprometido a qualidade das águas desses reservatórios, que recebem esgotos e resíduos sem nenhum tratamento.

Aqui, no Cabeceiras, a situação ainda não é tão desastrosa. Mas tudo está indicando que em um futuro bem próximo, infelizmente, teremos os mesmos problemas da Guarapiranga ou da Billings, agravados ainda, pois temos cinco reservatórios que ocupam grandes áreas com terras de qualidade e onde, certamente, os agentes imobiliários já visualizaram a ocupação.

A lei atual (Lei Estadual 9.866/97) define claramente as áreas que não podem ser ocupadas, e, se estiverem hoje assentadas com inúmeras famílias, seria desumano retirá-las. A solução seria rapidamente desenvolver um projeto para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas. Com a instalação de rede de coleta de esgotos, reduzindo drasticamente o lançamento dos resíduos nas represas. E proibir definitivamente a ocupação das áreas restantes.

É preciso que os municípios do Sistema Produtor do Alto Tietê (SPAT), isto é Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes e Suzano, assumam em conjunto a tarefa de exigir que o SEMAE (Serviço Municipal de Água e Esgoto de Mogi das Cruzes) e a SABESP façam urgentemente investimentos em fornecimento de água e tratamento de esgotos e montem um sistema con-

junto de fiscalização eficiente, exigindo inclusive, que o Governo do Estado de São Paulo participe diretamente através da Polícia Ambiental com todo o seu efetivo para proteger os nossos mananciais.

Se os municípios e o Estado fizerem uma pequena parte do que

são obrigados por lei, teremos os nossos mananciais preservados e o fornecimento de água doce garantido aos nossos descendentes. ■

*José Arraes – Representante do segmento Sociedade Civil no Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e presidente da Associação dos Amigos do Bairro Mogilar de Mogi das Cruzes.

APRMs do Tietê-Cabeceiras

Inácia Sousa

A Bacia Hidrográfica do Tietê-Cabeceiras integra quatro APRMs - Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais: os sistemas produtores Alto Tietê e Rio Claro e as bacias dos rios Guaió, Cabuçu de Cima e Tanque Grande. Porém, os Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPAs) dessas áreas, com exceção do Guaió, ainda se encontram no papel. Para cada APRM será elaborada uma lei específica.

Aprovado para ser financiado pelo Fehidro no ano de 2003, o projeto para elaboração dos PDPAs está parado desde então. Porém, segundo fontes do Subcomitê Tietê-Cabeceiras, ele deverá ser colocado em prática até o final de 2007, pela Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica (FTCH)-entidade escolhida para ser a tomadora dos recursos Fehidro. O projeto tem duração de 12 meses e está orçado em 320 mil reais.

O PDPA, previsto na Lei Estadual de Proteção aos Mananciais (Lei nº 9866/97) pode ser considerado como um "Plano de Sub-bacia Hidrográfica". A diferença é que o estudo se detém mais em dados sobre o uso e ocupação do solo e tem como função delimitar as APRMs de determinada sub-região, levantar as características ambientais, físicas e socioeconômicas, etc.

O Plano levanta os problemas ambientais das áreas

degradadas e distingue os locais onde o poder público deve intervir para recuperar a qualidade dos mananciais. Essas intervenções consistem na remoção de ocupações irregulares, reflorestamento de matas ciliares, saneamento ambiental, dentre outros.

As APRMs do Tietê-Cabeceiras compreendem os municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Poá, Itaquacetuba, Ferraz de Vasconcelos e parte de Mogi das Cruzes, Suzano, Arujá, Gua-rulhos e São Paulo.

PDPA X Lei Específica - O PDPA fundamenta as ações de planejamento e gestão de uma sub-área. Mas, para garantir a sua eficácia, a Lei 9866/97 prevê em paralelo a criação de lei específica para a bacia hidrográfica, cujo Plano fora desenvolvido. A medida visa assegurar a preservação e conservação das Áreas de Preservação Permanente (Código Florestal Nacional- Lei 4.771/65), assim como a qualidade e quantidade das águas superficiais e subterâneas.

A lei específica impõe normas para as ações na bacia e dá diretrizes para recuperação do meio ambiente local. Norteia a política de recursos hídricos do comitê e/ou subcomitê de bacia, quanto à elaboração de projetos ambientais a serem desenvolvidos e aplicados na região. ■

Apoio



ASSOCIAÇÃO NATUREZA
SEMPRE NATURAL



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

