

Angélica Tanus Benatti Alvim

Orientador:  
Prof. Dr. José Luiz Caruso Ronca

*a*

CONTRIBUIÇÃO DO  
COMITÊ DO ALTO TIETÊ  
À GESTÃO DA BACIA  
METROPOLITANA ENTRE  
1994 e 2002

026

pós-

## RESUMO

A contribuição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT) à gestão da bacia metropolitana entre 1994 e 2002, verificada pelas possibilidades de articulações entre as políticas hídricas e as territoriais implementadas pelo organismo gestor das águas. A gestão integrada de bacias hidrográficas como referência teórica adotada: as políticas hídricas devem articular-se às demais políticas que atuam no território da bacia, como importante condição para o desenvolvimento sustentável. A avaliação qualitativa das ações de gestão do CBH-AT: o somatório de alguns indicadores selecionados na pesquisa realizada, com ênfase naqueles voltados à articulação entre políticas hídricas e territoriais, avalia o fenômeno articulação. No amplo espectro de atividades desse organismo ressaltam-se as ações consideradas relevantes para a gestão integrada nessa bacia. Limitações e futuros desafios à efetiva contribuição do CBH-AT para a gestão do território metropolitano, principalmente em função da ausência de um órgão de gestão metropolitana.

## PALAVRAS-CHAVE

Bacia hidrográfica, gestão integrada de bacias hidrográficas, políticas regionais, áreas metropolitanas, comitês de bacia hidrográfica, planejamento territorial regional, desenvolvimento sustentável, Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

LA CONTRIBUCIÓN DEL COMITÉ  
DEL ALTO TIETÊ A LA GESTIÓN DE LA  
CUENCA METROPOLITANA ENTRE  
1994 Y 2002

pós- | 027

## RESUMEN

La contribución del Comité de la Cuenca Hidrográfica del Alto Tietê (CBH - AT) a la gestión de la cuenca metropolitana entre 1994 y 2002, verificada a través de las posibilidades de articulaciones entre las políticas hídricas y las territoriales implementadas por el organismo gestor de las aguas. La gestión integrada de cuencas hidrográficas como referencia teórica adoptada: las políticas hídricas deben articularse a las otras políticas que actúan en el territorio de la cuenca, como importante condición para el desarrollo sustentable. La evaluación cualitativa de las acciones de gestión del CBH-AT: el resultado de algunos indicadores seleccionados en la investigación realizada, con énfasis en aquellos dedicados a la articulación entre políticas hídricas y territoriales, evalúa el fenómeno de la articulación. En el amplio espectro de actividades de este organismo, se destacan las acciones consideradas relevantes para la gestión integrada en esa cuenca. Limitaciones y futuros desafíos para la efectiva contribución del CBH-AT para la gestión del territorio metropolitano, principalmente en función de la ausencia de un órgano de gestión metropolitana.

## PALABRAS CLAVE

Cuenca hidrográfica, gestión integrada de cuencas hidrográficas, políticas regionales, áreas metropolitanas, comités de cuenca hidrográfica, planificación territorial regional, desarrollo sustentable, Comité de la Cuenca Hidrográfica del Alto Tietê.

THE CONTRIBUTION OF THE  
COMMITTEE FOR THE UPPER TIETÊ  
RIVER TO THE MANAGEMENT OF  
THE METROPOLITAN BASIN  
BETWEEN 1994 AND 2002

### ABSTRACT

This article discusses the Committee of the High Tietê River (CHTR)'s contribution to the comprehensive management of the Metropolitan Basin between 1994 and 2002 through the possibilities of joint work between river and physical policies implemented by the committee. The theoretical reference applied to the comprehensive management of river basins is that water policies must be part of other policies implemented in the river basin, as an important condition for sustainable development. The qualitative evaluation of the CHTR's actions of management is that the sum of some factors selected in the research, with particular emphasis on the interrelations between river and physical policies, assesses the phenomenon of interaction. Significant actions for the comprehensive management of the basin are an important result of this initiative. This text also discusses limits and future challenges to the CHTR's actual contribution to the metropolitan basin management, mainly considering the absence of any metropolitan management organ.

### KEY WORDS

River basin, integrated management of river basins, regional policies, metropolitan areas, river basin committees, regional physical planning, sustainable development, Committee for the Upper Tietê River Basin.

## INTRODUÇÃO

O objetivo central deste artigo é apresentar a contribuição das ações do Comitê do Alto Tietê em relação à gestão integrada da bacia metropolitana, no período de 1994 a 2002, destacando aquelas que buscam uma articulação da gestão das águas às políticas territoriais e ambientais, cujas proposições podem minimizar os conflitos resultantes dessas interfaces.

Considera-se o importante consenso que a água, recurso natural finito, vem se tornando um importante fator limitante à manutenção e ao desenvolvimento sustentável das diversas regiões, principalmente das mais populosas e urbanizadas.

Assume-se a posição teórica defendida por Dourejeanni, 1993; Lanna, 1995; Munhoz, 2000, entre outros, os quais enfatizam que o contemporâneo modelo de gestão integrada de bacias hidrográficas pressupõe que as políticas hídricas devam articular-se às demais políticas atuantes no território, como condição importante ao alcance da sustentabilidade da bacia hidrográfica.

Instituída no início da década de 90, a Política de Recursos Hídricos do estado de São Paulo incorpora princípios desse modelo, introduz um processo de planejamento participativo e busca solucionar conflitos relacionados à água no âmbito de um novo organismo gestor regionalizado, o comitê de bacia.

Na região metropolitana de São Paulo ou bacia metropolitana, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, instalado em 1994, foi escolhido como objeto de estudo, uma vez que vem se tornando um importante fórum a agregar os diversos setores e atores que atuam na metrópole com a finalidade de equacionar conflitos relacionados à água e ao meio ambiente, defendendo princípios de uma gestão compartilhada na bacia.

A escolha do recorte territorial, a bacia metropolitana, justifica-se pela múltipla complexidade existente entre os diversos setores atuantes e conflitantes no território e pelo visível comprometimento da disponibilidade de água para abastecimento urbano, colocando em risco a sustentabilidade dessa bacia.

A primeira seção do artigo discute a teoria de gestão integrada de bacias hidrográficas a partir do entendimento que a água é um elemento fundamental ao alcance do desenvolvimento sustentável do território. A política estadual de recursos hídricos de 1991 e os princípios teóricos implícitos na legislação estão na seção seguinte. Em seguida, são apresentados aspectos relevantes da bacia, assim como a estrutura organizacional do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, estudo de caso escolhido. A avaliação das ações do Comitê do Alto Tietê e a metodologia de análise qualitativa são objetos da quarta seção e, em seguida, na quinta seção se destacam os principais assuntos que, de acordo com a avaliação efetuada, contribuíram para a gestão da bacia metropolitana de São Paulo no período estudado. Por fim, são feitas algumas considerações sobre o modelo de gestão das águas implementado na Bacia do Alto Tietê e o alcance de suas ações quanto à articulação com as políticas territoriais e ambientais.

## O MODELO DE GESTÃO INTEGRADA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS E A IMPORTÂNCIA DO TERRITÓRIO

Para Lanna (1995), a gestão integrada da bacia hidrográfica é distinta do gerenciamento de recursos hídricos, em sua visão mais restrita. O gerenciamento dos recursos hídricos, segundo esse autor, é o de um só recurso ambiental, a água, e objetiva conciliar a demanda e a oferta no âmbito de uma bacia hidrográfica. Já a gestão integrada da bacia hidrográfica vai além: é o cruzamento ou a articulação entre os usos setoriais que conflitam na bacia e o recurso água, tendo em vista a sustentabilidade futura desse território.

O modelo de gestão integrada de bacias hidrográficas tem como um de seus principais fundamentos os usos dos recursos ambientais, em especial os hídricos, de forma sustentável no território. Nesse modelo, o debate sobre a escassez da água, levando em conta sua capacidade de renovação e disponibilidade, é considerado sob dois prismas distintos, conforme Fracalanza (2002): o primeiro se refere à quantidade da água necessária à execução de diferentes atividades humanas e o segundo à qualidade da água a ser utilizada nessas mesmas atividades.

Para essa autora, a escassez da água surge das diferentes formas de apropriação desse recurso que só podem ser explicitadas quando se considera a água territorializada. Nesse sentido, a bacia hidrográfica, conjunto de terras drenadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes, é a unidade territorial mais indicada para um modelo de gestão que busque conciliar metas de sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico. Assim, definir regiões, tomando a bacia hidrográfica como indicador, implica em modificar o olhar sobre o território e entender seu significado dentro da abordagem de sustentabilidade, muitas vezes vaga e imprecisa.

Conforme analisa Magnaghi (1999), a escola territorialista italiana desenvolveu uma contribuição própria para a consolidação do conceito de desenvolvimento sustentável e do território. Ao assumir temas padrões sobre necessidades básicas, auto-sustento e ecodesenvolvimento, integrando-os ao crescente e relevante papel do desenvolvimento local, alcançou a formulação de um conceito de desenvolvimento sustentável aplicado à importância do território. Para esse autor, atingir a sustentabilidade ambiental é alcançar o equilíbrio de três objetivos básicos: **“direcionar o desenvolvimento aos requisitos humanos básicos (que não podem ser reduzidos a necessidades materiais); contar com o próprio potencial, ou seja, desenvolver a autogestão pela sociedade local; e alcançar o desenvolvimento da qualidade ambiental”** (p. 114, grifos e tradução nossos).

Ainda conforme Magnaghi (1999), *“o território deve ser entendido como organismo vivo e altamente complexo, constituído de localidades (regiões ou áreas de ocupação), com sua própria história, características, identidade e estrutura de longo prazo”* (Ibid., loc. cit., tradução nossa). Ou seja, o território é o produto histórico da interação entre a ocupação humana e o meio ambiente, natureza e cultura. A produção do local deve ser compreendida a partir da produção do território em sua totalidade, envolvendo produção de qualidade de vida e qualidade ambiental, valorização da produção típica de cada paisagem e da identidade urbana, regional e cultural. Nesse enfoque, a produção da qualidade territorial é um importante indicador de sustentabilidade ambiental, visando à valorização do

território, do espaço do cotidiano, da vivência, como um produto importante da sociedade.

O conceito de desenvolvimento sustentável, para esse autor, está intimamente ligado à herança cultural (em termos das identidades singulares de lugares e estilos diferenciados de desenvolvimento), base da produção de riqueza, em termos sustentáveis, e do aumento de herança territorial a ser desfrutado por gerações presentes e futuras.

Por meio dessa importante referência teórica fica clara a necessidade de elaborar processos de gestão cujas finalidades sejam definir e alcançar objetivos capazes de associar metas de sustentabilidade ambiental, econômica, social e cultural aplicados ao território. Sendo assim, tanto a questão ambiental como a econômica não podem ser tratadas separadamente, mas somente em termos correlacionados de uma problemática entre sociedade assentada, o desenvolvimento socioeconômico e o meio ambiente. A ênfase é, portanto, direcionada à questão da reconstrução do território e do desenvolvimento de relações construtivas entre a comunidade local e o meio ambiente, sendo esse desenvolvimento o elemento estratégico da sustentabilidade.

À luz dessa argumentação, é evidente que a água é, atualmente, um dos recursos ambientais que mais deixa visível as relações de conflito entre sociedade, território e desenvolvimento. Alcançar o desenvolvimento sustentável, adotando a bacia hidrográfica como uma unidade de planejamento e gestão, significa considerar a articulação entre os diversos componentes do território: meio ambiente, sociedade e desenvolvimento econômico.

Repensar o conceito de desenvolvimento sustentável implica em retomar a noção de território e região enquanto espaço, local de vivência e sobrevivência da sociedade. Sendo assim, planejar o desenvolvimento sustentável de um determinado território tem como meta principal alcançar equilibradamente a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade socioeconômica, observando, por um lado, as distintas vocações e potenciais daquele lugar e, por outro lado, entendendo as limitações impostas, tanto pelo meio ambiente quanto pela própria sociedade. Para isso se tornar efetivo há de incorporar-se, na dinâmica desse território, a noção de cidadania e democracia.

Nesse sentido, ressalta-se a importância do modelo de gestão integrada de bacias hidrográficas, cujo fundamento principal é a gestão dos conflitos que interferem na disponibilidade da água, tendo em vista a importância deste recurso para a manutenção da vida e do desenvolvimento da sociedade. Segundo Dourejeanni (1993), o modelo deve incorporar práticas de decisão compartilhadas por uma entidade responsável para coordenar as diversas autoridades públicas e privadas que atuam no território em prol da melhoria de sua qualidade hídrica, ambiental e socioeconômica.

Destaca-se que a bacia hidrográfica não é o único espaço requerido para a gestão de um dado território, porém esse recorte territorial deve ser considerado uma importante base para compreensão da problemática ambiental, envolvendo os recursos hídricos e sua inter-relação com outros setores e atores do território. Considera-se fundamental que toda a proposta de gestão de bacia leve em consideração sua relação com os sistemas de gestão que funcionam com outros limites, sobretudo os limites políticos-administrativos, articulando-se a eles e vice-versa.

(1) Apesar da promulgação da Constituição Federal em 1988, somente em 8 de janeiro de 1997 ocorre a promulgação da Lei n. 9.433 regulamentando a legislação nacional das águas.

(2) Os recursos do FEHIDRO, suporte financeiro do sistema de gestão das águas com o caráter descentralizado no âmbito de cada comitê de bacia, provém de 11 diferentes fontes, dentre elas recursos do estado e dos municípios; compensação financeira que o estado receber em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território; a cobrança pela utilização de recursos hídricos, entre outros. Destaca-se que a cobrança pelo uso da água, baseada no princípio poluidor-pagador, na ocasião da pesquisa não havia sido aprovada pela Assembléia Legislativa Estadual, devendo ser a maior responsável pela viabilização e sustentação dessa política.

(3) O Plano Estadual de Recursos Hídricos 1995-1996, Lei Estadual n. 9.034/94, reformulou a divisão do estado de São Paulo, anteriormente proposta no Plano Estadual de Recursos Hídricos de 1990, em 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHs, agrupando-as em quatro categorias distintas, conforme as características regionais predominantes: industrial, em industrialização, agropecuária e de conservação.

A experiência francesa se mostra como a principal referência da gestão integrada de bacias hidrográficas. Adotado na França em meados da década de 60, esse modelo, além de possibilitar a participação da comunidade regional, articula-se a outras esferas de planejamento, em especial a territorial, assim como às distintas instâncias atuantes nas bacias e interbacias. No final da década de 80, os principais aspectos do modelo francês foram tomados como referência para a concepção da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

## A POLÍTICA DAS ÁGUAS PAULISTAS E SUAS INTERFACES COM A GESTÃO INTEGRADA DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

Os princípios que fundamentam a gestão nacional de recursos hídricos foram definidos pela Constituição Federal de 1988<sup>1</sup> a qual estabeleceu que a água é um bem público, considerando a necessidade de uma política integrada entre os corpos d'água e as terras a circundá-lo. A Constituição Paulista de 1989, além de aprofundar os princípios da Carta Magna, estabeleceu as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos e à organização do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SIGRH), regulamentados pela Lei n. 7.633/91.

Segundo a Constituição Estadual, o principal objetivo da Política das Águas Paulistas é assegurar que esse recurso natural possa ser controlado e utilizado, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, uma vez que é considerado um bem essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social.

O SIGRH está ancorado em três instâncias as quais são, em conjunto, responsáveis pela implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo: **deliberativa**, representada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e pelos Comitês das Bacias Hidrográficas (CBHs); **técnica**, pelo Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI); e **financeira**, pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)<sup>2</sup>. A criação da Agência de Bacia, entidade jurídica com estrutura administrativa e financeira própria, também é prevista na legislação das águas, em especial nas bacias hidrográficas nas quais os problemas relacionados aos recursos hídricos são considerados mais críticos.

A partir da elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, em 1994<sup>3</sup>, foi instituído, no estado de São Paulo, um novo recorte regional cujo limite são as bacias hidrográficas, agrupadas conforme características socioeconômicas (Figura 1). No âmbito de cada uma das 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – UGRHs. – como foram denominadas as novas regiões, foram sendo implantados os Comitês de Bacias Hidrográficas, com a composição tripartite e paritária – estado, municípios e sociedade civil.

Os principais instrumentos definidos pela Política Estadual de Recursos Hídricos são o Plano Estadual de Recursos Hídricos e os planos de bacia. Ambos, elaborados quadrienalmente e interdependentes entre si.

Segundo Kato e Alvim (2001), os mecanismos de regulação da gestão dos recursos hídricos, instituídos a partir de então, incorporaram um formato descentralizado e democrático incluindo novas demandas de participação social de todos os atores no âmbito da unidade hídrica.

Os princípios básicos de gestão integrada da Política Estadual de Recursos Hídricos no Estado de São Paulo — descentralização, participação e integração —, indicados na Constituição Paulista de 1989 e explícitos na Lei Estadual n. 7.633/91, são elementos fundamentais da gestão das águas e reforçam a concepção de desenvolvimento sustentável.

A **descentralização**, primeiro princípio, é reforçada, em especial, pela adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão; a **participação**, segundo princípio, expressa-se a partir da identificação dos atores envolvidos nos conflitos relacionados aos recursos hídricos, sendo propiciada pela representatividade dos três segmentos usuários da água nos fóruns estadual e regional (Conselho Estadual – CRH e comitês das bacias); e a **integração**, a qual tem por objetivo central a não-dissociação da qualidade e quantidade da água, reforçando o conceito de disponibilidade de água, fato a exigir uma gestão articulada.

Observa-se que o conceito de gestão integrada é aplicado de forma ampla pela legislação, integração que perpassa os recursos hídricos, propriamente ditos, e inclui os sistemas de gestão ambiental, setorial e territorial, inclusive uso e ocupação do solo. Por trás dos componentes da gestão integrada dos recursos hídricos está uma *“visão sistêmica da água, no sentido de redefinir e democratizar a gestão deste recurso no território estadual, até então extremamente centralizadora”* (SÃO PAULO, Estado; SMA, 1995, p. 20).

Nesse sentido, os comitês das bacias possuem um papel fundamental na gestão e no planejamento da bacia hidrográfica. Esses organismos *“constituem-se a pedra angular do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos, uma vez que nele se concentram as representações dos poderes públicos cujas jurisdições se relacionam com a bacia considerada, como dos agentes setoriais, da sociedade civil com interesse no uso do recurso”* (SILVA, 2002, p. 461).

A partir da instituição dos Comitês das Bacias Hidrográficas no Estado de São Paulo, uma nova delimitação regional, a UGRHI, foi, aos poucos, sendo incorporada na prática das instituições públicas, passando a coexistir com as delimitações regionais anteriores e com a resistência de políticas governamentais de cunho setorial. Uma vez que esses novos fóruns institucionalizam em paridade os diversos atores sociais, diretamente envolvidos nos interesses regionais e locais, abriu-se um importante canal de veiculação e discussão em torno de interesses conflitantes nessas escalas (CALVIM, KATO, op. cit).

Atualmente, a organização do estado em comitês, aliada à persistência e ao êxito dessa política ao longo dos anos 90, aponta novos caminhos no sentido da recuperação do planejamento regional no âmbito das bacias hidrográficas. A ausência de um organismo que efetive, de fato, a gestão regional/metropolitana assinala, em muitas regiões, uma enorme expectativa: que o comitê da bacia possibilitará o equacionamento dos problemas comuns, indo além de suas funções iniciais.

O modelo de gestão dos recursos hídricos aliado à possibilidade de articulação às instâncias regionais instituídas pelas constituições federal e estadual<sup>4</sup>, segundo Silva (2000), pode vir a configurar um caminho alternativo à organização regional, com um percurso diferente das regionalizações estaduais anteriores.

Na avaliação das ações do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, estudo de caso apresentado a seguir, são destacadas as contribuições à gestão do território metropolitano e apontadas as perspectivas futuras desse novo modelo de gestão socioambiental.

(4) A Constituição Federal delegou aos estados o poder de instituir unidades regionais: regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. A Constituição do Estado de São Paulo, de 1989, em seu capítulo II, artigos 151 a 159, definiu os conceitos da organização regional e estabeleceu a implantação de um único conselho de caráter normativo e deliberativo, com a finalidade de garantir a integração entre o estado e os municípios na tomada de decisões e de fiscalização em cada unidade regional. Até então, a organização regional no estado de São Paulo não foi implementada, salvo algumas exceções (região metropolitana da Baixada Santista e região metropolitana de Campinas).

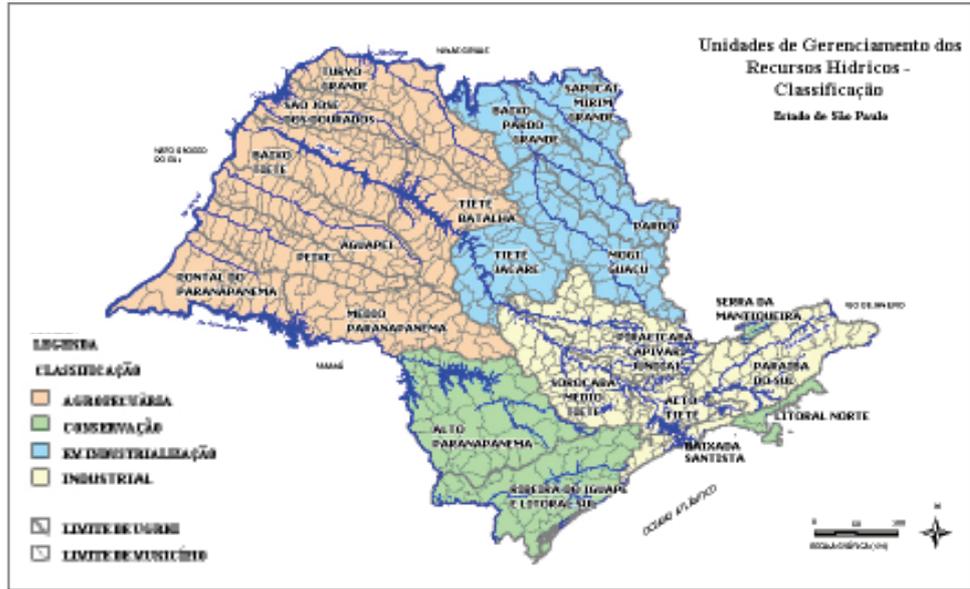


Figura 1: Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos / Classificação – estado de São Paulo  
Fonte: Elaboração da autora

## A BACIA METROPOLITANA E O COMITÊ DO ALTO TIETÊ

O Comitê da Bacia do Alto Tietê (CBH – Alto Tietê) atua como responsável pela gestão dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, também considerada a “bacia metropolitana”, uma vez que seu território quase se confunde com o da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP.

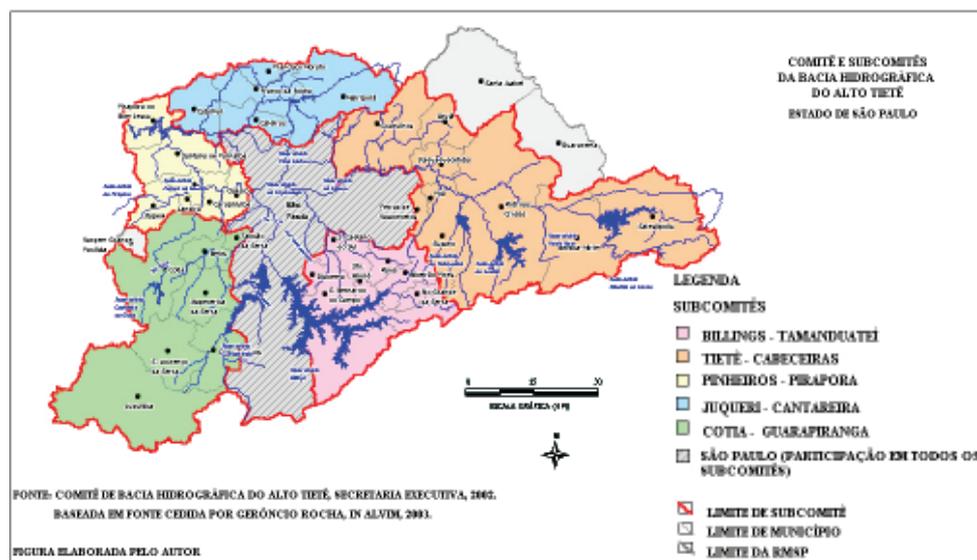
A área correspondente envolve 36 municípios<sup>5</sup> da RMSP, sendo esta subdividida em cinco sub-regiões, correspondentes a cinco subcomitês, além do município de São Paulo: Cotia-Guarapiranga; Billings-Tamanduateí; Tietê-Cabeceiras; Juqueri-Cantareira e Pinheiros-Pirapora (Figura 2).

Tendo como referências as sub-bacias dessa área, a subdivisão proposta pelo comitê integra os limites político-administrativos dos municípios, reconhecendo que a divisão hidrográfica isolada não é adequada às necessidades impostas à gestão de recursos hídricos na metrópole.

No processo de ocupação do território metropolitano, em especial ao longo do século 20, uma série de conflitos entre meio ambiente, recursos hídricos, população e atividades comprometeram a sustentabilidade de seus mananciais de abastecimento urbano, conflitos esses que justificam uma gestão integrada. As diversas ações, praticamente sem planejamento, vieram, paulatinamente, desconsiderando a água como importante elemento ao desenvolvimento. Apesar de uma importante redução das taxas médias de crescimento populacional da metrópole, verificada nas duas últimas décadas, indicadores demográficos, emprego e renda, expressam um intenso desequilíbrio entre suas áreas centrais e a periferia. Por um lado, os distritos periféricos, situados em sua maior parte em áreas ambientalmente frágeis, são os que vêm apresentando um ritmo maior de crescimento populacional, além de concentrarem a população de baixa renda e uma completa ausência de atividades econômicas. Por outro lado, os distritos centrais, onde se localizam os empregos e uma significativa parcela da população

(5) O CBH – AT possui 36 municípios contra 34 municípios da UGRHI Alto Tietê. São eles: Arujá; Barueri; Biritiba-Mirim; Caieras; Cajamar; Carapicuíba; Cotia; Diadema; Embu; Embu-Guaçu; Ferraz de Vasconcelos; Francisco Morato; Franco da Rocha; Guarulhos; Itapeverica da Serra; Itapevi; Itaquaquecetuba; Jandira; Juquitiba; Mairiporã; Mauá; Mogi das Cruzes; Osasco; Pirapora do Bom Jesus; Poá; Ribeirão Pires; Rio Grande da Serra; Salesópolis; Santana do Parnaíba; Santo André; São Bernardo do Campo; São Caetano do Sul; São Lourenço da Serra; São Paulo; Suzano e Taboão da Serra. Juquitiba e São Lourenço da Serra optaram por participar do Comitê, mesmo não pertencendo à bacia do Alto Tietê, ou UGRHI 06. Santa Izabel, Guararema e Vargem Grande Paulista, municípios pertencentes à RMSP, não fazem parte da UGRHI 06 e não participam do CBH-AT.

Figura 2: Comitê e Subcomitês da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê  
 Fonte: Elaboração da autora



pós- 035

de alta renda, vêm detendo taxas negativas de crescimento populacional. A precariedade em relação à infra-estrutura, nos distritos periféricos, em especial à rede de esgoto e de transporte público, assim como a ausência de uma efetiva política habitacional acentuam tais desequilíbrios. Conseqüentemente, nas áreas de proteção aos mananciais, além da invasão populacional em loteamentos precários, desprovidos de infra-estrutura em saneamento básico, assiste-se a uma depredação e degradação do patrimônio ambiental e hídrico. Nas áreas urbanizadas, os conflitos se tornam mais visíveis pelas constantes enchentes decorrentes das retificações dos rios e córregos e impermeabilização de suas várzeas, do mau cheiro dos rios poluídos, da poluição do ar, da má disposição final de resíduos sólidos, etc.

Outra agravante é a enorme população (aproximadamente 18 milhões de habitantes, segundo dados do Censo do IBGE de 2000) que depende de seus mananciais, uma vez que essa bacia se localiza junto da nascente do rio Tietê e apresenta um volume de água, neste trecho, relativamente pequeno. Desde a década de 70, parte da água (cerca de 31 m<sup>3</sup>/s, aproximadamente 50% do volume do Sistema Integrado Metropolitano) destinada ao abastecimento público vem por empréstimo da bacia do rio Piracicaba, pelo Sistema Cantareira, gerando um importante conflito interbacias.

A gestão dos recursos hídricos pelo CBH-AT, desde sua instalação, em 1994, passou a construir um processo dinâmico de planejamento participativo na metrópole. Único comitê estadual dividido em subcomitês, ele tem buscado aproximar os problemas locais e sub-regionais, indicando novos encaminhamentos para a solução dos conflitos da realidade local.

O CBH-AT é composto por 16 representantes e respectivos suplentes de cada segmento, eleitos a cada dois anos. Cada segmento é representado pelas instâncias, em eleições em separado: o **estado** é composto pelas principais secretarias e empresas setoriais que apresentam interfaces com os recursos hídricos; os **municípios** – representados pelos respectivos prefeitos ou indicados,

sendo três de cada sub-bacia, além do município de São Paulo, com assento constante; a **sociedade civil** – composta por entidades legalmente constituídas, separadas em oito categorias e dois grupos, os “grandes usuários” (indústria, agricultura, abastecimento público e outros usos); e “outros usuários” (associações técnicas, científicas, organizações não-governamentais; universidades, associações ligadas ao consumo de água, etc.).

Faz parte da estrutura organizacional do comitê a diretoria (presidência, vice-presidência e secretaria executiva), escolhida a cada dois anos, assim como as câmaras técnicas que tratam de temas específicos referentes aos recursos hídricos e suas interfaces, podendo extinguir-se ao final de seus objetivos.

A Agência de Bacia do Alto Tietê, em processo de instalação desde 2003, pode vir a ser a entidade legítima de execução das ações do comitê, inclusive destinando os recursos arrecadados pela futura cobrança da água e concretizando seus projetos.

## AVALIAÇÃO DAS AÇÕES DO COMITÊ DO ALTO TIETÊ

As ações do CBH-AT expressam-se em suas deliberações e nos projetos aprovados anualmente, que recebem recursos advindos do FEHIDRO. Cada assunto é tratado na plenária do comitê e passa por um processo democrático de discussão e votação.

As deliberações, em geral, são assuntos encaminhados e votados de forma paritária pelo comitê, que concretizam, principalmente, as atribuições desse organismo. Como este possui uma natureza deliberativa e não executiva, em geral, sua atuação limita-se a recomendações referentes a planos; estudos; legislações entre outros, os quais dependem do estado ou dos municípios para sua execução.

Os projetos aprovados nas plenárias do comitê são voltados para a prática, uma vez que, com os recursos financeiros, é possível viabilizar parte de suas ações. Os recursos para esses projetos são pouco expressivos em função da não-aprovação da cobrança pelo uso da água. Apesar disso, esses são muito disputados no comitê, em todos os subcomitês e por todos os segmentos.

### O método utilizado

Entende-se que a gestão integrada dessa bacia só será atingida se houver uma ampla articulação em diversos níveis: entre a gestão das águas, os demais setores funcionais e as distintas instâncias que ali atuam. Além disso, as ações do comitê devem mostrar-se articuladas entre si, de modo a respeitar suas atribuições delineadas em seu estatuto, assim como seus compromissos à bacia.

À luz dessa argumentação teórica, optou-se por agrupar os setores que atuam na bacia metropolitana, de acordo com as interfaces desses com os recursos hídricos, de modo a facilitar a avaliação pretendida. Considerou-se, portanto, que existem três grupos de setores que apresentam interfaces diferenciadas com os recursos hídricos, descritos a seguir: **Setores Diretos** – aqueles que, necessariamente, possuem uma articulação direta e inerente com recursos hídricos, na concepção contemporânea do setor, pois se vinculam

diretamente ao recurso água. Entre eles estão o saneamento básico (água, esgoto), o setor energético, a drenagem urbana e a agricultura; **Setores Correlacionados** – são aqueles cuja articulação é evidente na medida em que se tem o conceito de desenvolvimento sustentável como elemento condutor do gerenciamento dos recursos hídricos no âmbito de uma bacia hidrográfica. Nesse grupo, estão meio ambiente, resíduos sólidos, educação e saúde; **Setores Indiretos/Territoriais** – de natureza territorial que demandam e interferem nos recursos hídricos e devem ser geridos em consonância, de modo a atingir a gestão integrada da bacia. Nessa categoria, estão os setores-chave das políticas de ordenamento territorial urbano: uso e ocupação do solo (legislações e instrumentos), habitação, indústrias, grandes equipamentos, circulação e sistema de transportes.

A aferição das ações do Comitê do Alto Tietê foi definida por princípios implícitos no conceito de articulação — os quais vão ao encontro da teoria de gestão integrada de bacias hidrográficas:

- Articulação quanto às interfaces setoriais: as ações do comitê devem expressar-se de forma articulada junto dos demais setores funcionais da bacia, em especial setores de natureza territorial que interferem na disponibilidade de água para o abastecimento público, importante finalidade do gerenciamento de recursos hídricos.

- Articulação quanto à abrangência territorial: a ação do comitê deve concentrar-se em questões de âmbito macro, privilegiando a escala regional ou sub-regional da bacia.

- Conformidade aos objetivos de gestão: as ações do comitê devem ser conduzidas de modo a contribuir aos objetivos de gestão dos recursos hídricos expressos em suas atribuições, garantindo o atendimento aos princípios de gestão integrada da bacia, contidos na Lei Estadual n. 7.633/91.

- Coerência entre a natureza das ações e segmento de demanda: como responsável pela gestão regional e intermunicipal, o segmento estado tem um papel fundamental nas ações que favoreçam a gestão da bacia hidrográfica de modo integrado. A escala de gestão deve garantir que o estado se dedique, em especial, às ações de amplitude regional, beneficiando tanto o segmento municipal quanto o segmento da sociedade civil.

- Justiça na alocação de recursos financeiros: espera-se que o comitê concentre seus recursos na resolução de problemas significativos para a bacia. Nesse sentido, devem ser privilegiados tanto os projetos enumerados nos instrumentos do SIGRH como os que contribuem para a resolução de conflitos os quais interferem nos recursos hídricos.

A partir da definição de tais princípios, a avaliação das ações do comitê priorizou os projetos aprovados por este a obterem recursos financeiros, adotando-se uma metodologia de análise qualitativa recomendada por Pereira (1999).

Concebeu-se, assim, indicadores qualitativos relacionados a cada princípio implícito no conceito “articulação”, descrito anteriormente, associados a níveis ou escalas distintos definidos a partir do entendimento que o gerenciamento de recursos hídricos deve articular-se aos outros setores do território, no âmbito da bacia ou suas sub-bacias, para efetivamente contribuir à gestão integrada da bacia hidrográfica.

(6) Os recursos do FEHIDRO foram distribuídos a partir de 1996 no Comitê do Alto Tietê. Os projetos aprovados em 2001 receberam seus recursos em 2002, em função de atrasos em sua distribuição.

Os indicadores são descritos a seguir:

· **Intersetorialidade:** identifica a articulação entre os recursos hídricos e os setores da bacia implícita nos projetos aprovados. Para esse indicador foi estabelecida uma escala de quatro níveis distintos de articulação, a partir da correlação entre os grupos de setores que apresentam interfaces diretas, correlacionadas ou indiretas/territoriais com os recursos hídricos, explicitados anteriormente: alto, médio-alto, médio-baixo e baixo. Por um lado, privilegia-se com pontuação mais alta as ações do comitê a envolverem uma ampla articulação dos setores diretos com os setores indiretos/territoriais e correlacionados e, por outro lado, recebe uma baixa pontuação as ações voltadas apenas ao setor de recursos hídricos, implícito ao gerenciamento tradicional deste setor.

· **Abrangência territorial:** define, por três níveis distintos (alto, médio e baixo), qual é a amplitude da ação do comitê em relação à escala territorial da bacia (regional, sub-regional, municipal ou local), a partir do alcance dos projetos aprovados, reforçando com pontuação mais alta as ações de alcance metropolitano e sub-regional.

· **Conformidade aos objetivos de gestão:** indica se o comitê e seus subcomitês vêm aprovando projetos que vão ao encontro dos objetivos de gestão definidos em suas atribuições. Quanto mais o projeto aprovado concordar com as diretrizes estabelecidas nas atribuições do comitê e subcomitês, mais articulado ele está e, portanto, contribui mais à Bacia do Alto Tietê. Foram definidos três níveis de avaliação: alto, médio e baixo.

· **Origem do projeto:** identifica a origem das demandas de projetos a serem financiados pelo comitê, sendo mensurado a partir de três níveis distintos de avaliação: alto, médio e baixo. Assume-se que tanto o estado como consórcios intermunicipais e outros segmentos, cuja área de atuação é regional, possuem maior responsabilidade nos projetos os quais contribuem à bacia e, portanto, mostram-se mais articulados e receberam a mais alta avaliação.

### Resultados alcançados

Do universo de 164 projetos deliberados pelo Comitê do Alto Tietê, no período de 1996 a 2002<sup>6</sup>, considerou-se uma amostra de 146 projetos para aplicação do método, cujas informações estavam completas para viabilização da análise. Do universo total, 57 projetos foram apresentados por tomadores do segmento sociedade civil, 57 do estado e 50 do município. Os quadros, a seguir, resumem as avaliações realizadas para cada indicador nos 146 projetos selecionados, auxiliando sua interpretação, já que a matriz original é uma longa lista de complexa leitura.

Em relação ao indicador Intersetorialidade, apenas 18 projetos, 12,3% dos projetos avaliados destacam-se com um alto nível do atributo e privilegiaram ações que envolvem uma ampla articulação. Em geral, tais ações estão relacionadas a diagnósticos territoriais, sistema de informações georreferenciadas de bacias e sub-bacias, aquisição de instrumentos de planejamento. Quanto ao indicador Valor Contratado, a pesquisa apontou um equilíbrio entre projetos de maior porte financeiro como, por exemplo, a contratação dos instrumentos de gestão da bacia (plano de bacia ou leis específicas), e de menor porte, como projetos de educação ambiental. Em geral, a maioria dos projetos distribui-se entre as faixas intermediárias. A avaliação do indicador Abrangência Territorial identificou que 67

(7) Foi aplicado o teste de confiabilidade para o indicador final Articulação, conforme recomenda Pereira (1999, p. 83-92). O resultado final foi: Média = 13,7905; Desvio padrão = 8,09405; Alfa de Cronbach = 0,768286; Correlação Interindicadores = 0,405270. Como síntese, destaca-se que a aferição do Alfa de Cronbach em torno de 76% mensura uma confiabilidade “boa” do indicador Articulação, apesar de não perfeita do sistema de notas adotado (quanto mais próximo de 1 (um), mais confiável); e a correlação Interindicadores mede uma baixa inter-relação de itens (média de 40%), evidenciando que os indicadores são independentes entre si, o que é desejável neste tipo de análise.

projetos, aproximadamente 46%, têm por objetivo beneficiar as escalas da sub-bacia ou da bacia, representando que as ações consideradas significativas são de maior amplitude. Em relação ao indicador Gestão observou-se que 69 projetos aprovados no âmbito do comitê e seus subcomitês, em torno de 49%, não surgiram de demandas internas à gestão, indicando uma pulverização de recursos financeiros em projetos não-apontados em documentos dessas instâncias como fundamentais à gestão da bacia. A pesquisa observou que a maioria foi aprovado entre 1995 e 1998. A partir de 1999 o Comitê do Alto Tietê, ao estabelecer critérios mais específicos em relação à aprovação dos projetos, passou a classificar aqueles que vão ao encontro de seus objetivos. Já na avaliação realizada pelo indicador Origem do Projeto nota-se haver um equilíbrio entre os projetos apresentados pelo estado ou consórcios intermunicipais (34,3%), responsáveis pela esfera regional ou sub-regional, pelos municípios, responsáveis pela esfera local, e pela sociedade civil (30,2%), fato que indica uma preocupação em atender a todos os segmentos.

Como corolário da estratégia adotada foi elaborada uma síntese para as várias medidas do fenômeno “articulação”, providas por esses indicadores, com a mensuração do fenômeno total, conforme recomenda Pereira. O método adotado sugere que se compute um único indicador, formado a partir do conjunto de indicadores originais estabelecidos anteriormente, admitindo-se a existência de um nível de mensuração superior ao original dos indicadores selecionados, tendo-se uma nova variável – articulação – que assume múltiplos valores, já que um projeto apresenta diferentes níveis de intensidade para cada indicador isolado<sup>7</sup>.

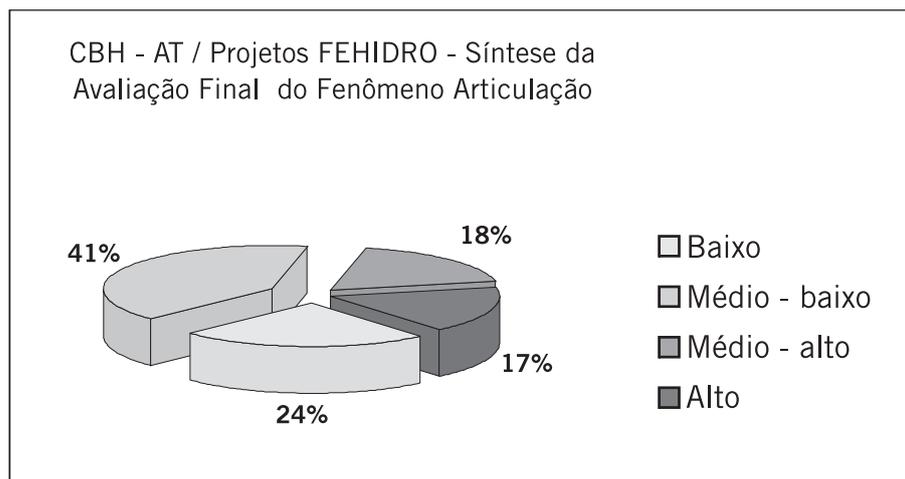
| Indicadores        | Níveis |            |             |       |
|--------------------|--------|------------|-------------|-------|
|                    | Alto   | Médio Alto | Médio Baixo | Baixo |
| Intersetorialidade | 18     | 24         | 63          | 41    |
| Valor Contratado   | 21     | 55         | 48          | 22    |

Quadro 1: Números de projetos avaliados conforme o indicador – Intersetorialidade e Valor Contratado e suas respectivas escalas  
Fonte: Quadro elaborado segundo critérios definidos por ALVIM, Angélica, 2003

| Indicadores             | Níveis (escalas) |       |       |
|-------------------------|------------------|-------|-------|
|                         | Alto             | Médio | Baixo |
| Abrangência Territorial | 67               | 38    | 41    |
| Gestão                  | 31               | 46    | 69    |
| Origem do Projeyo       | 50               | 45    | 51    |

Quadro 2: Números de projetos avaliados conforme os indicadores – Abrangência, Gestão e Origem – e suas respectivas escalas  
Fonte: Quadro elaborado segundo critérios definidos por ALVIM, Angélica, 2003

Gráfico 1: Síntese da avaliação final do fenômeno “Articulação” dos Projetos FEHIDRO  
Fonte: Gráfico elaborado pela autora, segundo critérios definidos na pesquisa



O resultado final da avaliação dos projetos quanto ao fenômeno articulação encontra-se no Gráfico 1 e sintetiza o número de projetos, segundo a escala de pontos adotada e definida a partir de uma normalização das escalas distintas (resultante dos cinco indicadores previamente selecionados). Observa-se que dos 146 projetos avaliados, 52 (somatório de projetos com nível alto e médio-alto), ou seja, 35% da amostra selecionada, mostram-se articulados às políticas territoriais e ambientais, e apenas 18% obtiveram um nível alto de avaliação.

Os projetos aprovados com recursos FEHIDRO que obtiveram uma maior pontuação, segundo os critérios da avaliação, referem-se aos instrumentos de diagnóstico e de planejamento da bacia e sub-bacias (plano de bacia, Relatório Zero, planos sub-regionais, leis específicas de proteção e de recuperação dos mananciais, diagnósticos socioambientais, bases cartográficas, etc.). Tais projetos são conjuntamente importantes à gestão das águas e do território e podem contribuir em médio/longo prazo, se implantados, a uma melhoria das condições físicas e ambientais da bacia metropolitana.

## PRINCIPAIS ASSUNTOS DISCUTIDOS NO COMITÊ DO ALTO TIETÊ

Como síntese final, a pesquisa identificou, dentre os assuntos debatidos e projetos financiados pelo comitê, dois fundamentais, os quais vêm contribuindo à gestão integrada da Bacia do Alto Tietê: ações decorrentes da nova Legislação de Proteção aos Mananciais, aprovada em 1997, e o Plano de Bacia do Alto Tietê.

### A Nova Lei de Proteção aos Mananciais

A Nova Lei de Proteção aos Mananciais, Lei Estadual n. 9.866/1997, embora não tenha substituído imediatamente a legislação de mananciais vigente na RMSP desde os anos 70 (leis estaduais n. 898/75, 1.172/76, Decreto Estadual n. 9.714/77), é considerada um instrumento contemporâneo de planejamento ambiental estendido a todo o território estadual. Sua importância consiste em não

assumir uma verdade única para todas as áreas, negando o zoneamento rígido e estabelecendo um conjunto de diretrizes e normas de orientação para cada Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais – APRM – vinculadas à necessidade de elaboração de Planos de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPA – e leis específicas no âmbito de cada sub-bacia. Tais legislações específicas devem instituir orientações de uso e ocupação do solo, dadas as características socioambientais e peculiares da realidade de cada uma, indo ao encontro da idéia da promoção do desenvolvimento sustentável.

Foi formulada por uma comissão intersecretarial, coordenada pela Secretaria do Meio Ambiente, com ampla participação do Comitê do Alto Tietê. O sistema de gestão das águas, o SIGRH, foi considerado a âncora de referência da nova legislação, os subcomitês e tornaram-se, a partir de sua promulgação, responsáveis pela elaboração dos PDPAs e das leis específicas, com aprovação no âmbito do comitê.

Essa legislação e todas as obrigações dela decorrentes são destacadas contribuições que o comitê e seus subcomitês vêm dando à Bacia do Alto Tietê. Apesar dos diferentes estágios em que se encontra cada subcomitê, em relação ao processo de elaboração dos PDPAs e das leis específicas<sup>8</sup>, o que neles se presencia, segundo Neder (2001), é um percurso que pode levar tanto a uma articulação intersetorial estadual, envolvendo recursos hídricos, meio ambiente, e uso e ocupação do solo, quanto a melhores inter-relações entre estado e municípios. Encontra-se em processo nas sub-bacias a definição de uma nova política ambiental-urbana cujo objetivo prioritário é aliar preservação ambiental e desenvolvimento urbano, em prol da sustentabilidade daquele território, uma vez que a área de proteção dos mananciais cobre próximo de 53% do território metropolitano.

Há de considerar ainda que os subcomitês enfrentarão diversas dificuldades para viabilizar tais políticas, pois a efetividade das metas propostas em tais instrumentos depende de os municípios aprimorarem suas legislações urbanas de modo a garantir o controle do uso do solo e a fiscalização nas sub-bacias, o que reforça a necessidade de uma ampla articulação entre esses agentes.

### Plano de Bacia do Alto Tietê

O Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, com o Diagnóstico de Situação dos Recursos Hídricos (Relatório Zero), foi desenvolvido pela Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo – FUSP, de 1999 a 2002. Diferentemente dos planos tradicionais, o Plano de Bacia do Alto Tietê foi concebido de forma participativa por diversos encontros e oficinas de integração entre a equipe consultora, os diversos representantes do comitê e técnicos envolvidos na gestão de recursos hídricos dessa bacia.

Aprovado em final de 2002, o Plano de Bacia constitui o grande desafio do Comitê do Alto Tietê na superação dos conflitos quanto à gestão do recurso água e sua integração a outras políticas setoriais e instâncias estaduais e municipais. Elaborado com amplo processo de participação, esse documento, de natureza indicativa e negociada, é importante instrumento de planejamento e gestão integrada da bacia, pois propõe um modelo de gestão compartilhada entre estado e municípios e entre organismos setoriais estaduais, por meio de diretrizes

(8) Até a finalização da pesquisa somente a lei específica da sub-bacia Guarapiranga havia sido aprovada no âmbito do comitê (dez. 2002) e encaminhada para aprovação no Conselho Estadual do Meio Ambiente – CONSEMA e depois à Assembléia Legislativa Estadual.

específicas de desenvolvimento institucional, ampliando, assim, o campo de atuação do comitê. Parte do princípio de ser extremamente necessário o fortalecimento do papel dos municípios por seus envolvimento em ações engajadas na proteção aos mananciais e ao controle de inundações. Para tanto, estimula-se um envolvimento gradativo dos municípios mediante o acesso facilitado aos recursos do FEHIDRO, principalmente considerando a probabilidade de efetivar-se a cobrança pelo uso da água no estado e, quando pertinente, desconto em tarifas de captação de água.

O documento enfatiza a integração da gestão da água às políticas urbanas, em especial as territoriais, recomendando ações voltadas para articular planos diretores metropolitanos e municipais e implantar um sistema de informações gerencial para a bacia, indispensável à sua gestão integrada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de gestão integrada de bacias hidrográficas, referência da Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, reconhece a importância do aproveitamento dos recursos naturais, particularmente dos recursos hídricos, para fins de desenvolvimento de uma determinada região, tendo em vista a articulação de políticas hídricas, ambientais e territoriais que atuam na bacia.

Todo o arcabouço legal, instituído para implementar o sistema gestor de recursos hídricos paulista, parte do pressuposto que existe uma limitação de recursos naturais, em especial da água, impedindo que o desenvolvimento socioeconômico e territorial se processe aos moldes os quais se vinha perseguindo há nada mais do que duas décadas.

A partir da Lei Estadual n. 7.633/91, uma nova alternativa para a organização regional voltada aos aspectos ambientais do território foi sendo implementada no estado pelas UGHRI's e, peculiarmente, dos comitês de bacias hidrográficas. No quadro de ausência de fóruns regionais, instituídos pelo estado, os comitês de bacia vêm assumindo um importante canal de negociação local e regional. Na bacia metropolitana, o Comitê do Alto Tietê, em funcionamento desde o final de 1994, vem atuando como um dos únicos fóruns de caráter metropolitano que explicita os conflitos em relação à água e ao meio ambiente e busca soluções articuladas no âmbito dessa bacia.

A avaliação qualitativa do conjunto de projetos aprovados por esse comitê, por cinco indicadores selecionados, quando analisados em separado estes demonstraram que, embora haja a intenção de articular as políticas hídricas às políticas setoriais, a maioria dos indicadores ainda não atingiu uma escala satisfatória na avaliação.

A etapa final de avaliação do fenômeno "articulação", definido a partir do somatório dos itens avaliados nos projetos aprovados, demonstrou que as ações do comitê relacionadas às verbas disponíveis ainda se mostram pouco articuladas, fato este a indicar ainda uma limitada contribuição desse organismo à gestão da bacia metropolitana. Os principais fatores identificados como relevantes para pouca articulação das ações do comitê se expressam: pelas limitações financeiras deste organismo; na ausência de critérios claros em relação à distribuição

dos recursos financeiros (em especial entre 1995 e 1997); na pulverização destes recursos em diversos projetos na tentativa de beneficiar todos os segmentos, principalmente nos três primeiros anos de vigência do comitê; e na preponderância das determinações das ações por duas secretarias estaduais – Recursos Hídricos e Meio Ambiente.

Contudo, verificou-se que, apesar de poucos, existem projetos com níveis maiores de avaliação que reforçam as atribuições deliberadas no Comitê do Alto Tietê, nos últimos anos, e buscam articular recursos hídricos, meio ambiente e setores territoriais, sobretudo uso e ocupação do solo, indicando uma possível contribuição à gestão da bacia metropolitana.

A análise dos assuntos considerados relevantes, no âmbito das ações do Comitê do Alto Tietê e de seus subcomitês, corroborou para o entendimento das principais contribuições dessas instâncias de gestão da água à Bacia do Alto Tietê. Em particular, a nova Lei de Proteção dos Mananciais e o Plano de Bacia do Alto Tietê são os instrumentos que, se levados em frente podem efetivar uma importante contribuição à gestão integrada de seu território.

Obviamente, desígnios desfavoráveis correm na contramão dos esforços empreendidos, nessas instâncias, como, por exemplo, a recente aprovação da alteração na legislação de proteção aos mananciais da década de 70, pela Assembleia Estadual, Lei Estadual n. 11.216/2002, que vai contra os esforços empreendidos pelos subcomitês no sentido de gerir um novo instrumento de proteção ambiental de forma negociada. É preciso, inclusive, superar o setorialismo presente no âmbito de alguns organismos estaduais nessa bacia, os quais vêm conflitando continuamente com os recursos hídricos, seja pela ausência de uma política efetiva ou pela lógica individualista de planejamento sempre vigente na metrópole, além das atitudes extremamente conservadoras e preservacionistas de vertentes ambientalistas que prejudicam possíveis integrações.

Reconhece-se que a atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê é ainda muito limitada, em especial, diante das possibilidades efetivas de articulações setoriais e institucionais no âmbito dessa bacia. Dentro de uma nova perspectiva de planejamento negociado e partilhado, perseguido pelo comitê e referendado em seu plano de bacia, torna-se necessária uma ampla articulação que somente poderá realizar-se pela integração da gestão das águas a uma instância de planejamento e gestão metropolitana, a incorporar os três segmentos – estado, município e sociedade civil.

As limitações observadas se sentem, principalmente, em função da ausência de um “ente” regional que exerça as funções públicas previstas na Constituição Estadual de 1989 e na Lei Estadual Complementar n. 760/94 de gerir os interesses comuns e os conflitos intersetoriais presentes, essencialmente, nos organismos estaduais, indicando que apenas o gerenciamento dos recursos hídricos não é suficiente para efetivar a gestão integrada da bacia.

O desafio é a implantação de um modelo de planejamento regional e metropolitano que envolva a sociedade local, as instâncias municipais e sub-regionais, o comitê da bacia, seus subcomitês e uma instância metropolitana para o alcance de soluções articuladas em relação aos conflitos sobre os usos da água e do território.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVIM, Angélica T. B. *A contribuição do Comitê do Alto Tietê à gestão da bacia metropolitana, 1994-2001*. 2003, 549p. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- CBH-AT / FUSP – Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê. Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo. *Plano da Bacia do Alto Tietê*. São Paulo: FUSP – out. 2001, CD-ROM, Relatório Final.
- DOUROJEANNY, A. Las cuencas hidrográficas: Una opción territorial para dirigir acciones tendientes la sustentabilidad ambiental. In: TERCERA CONVENCION NACIONAL DE REGANTES Y USUARIOS DEL AGUA, CONFERENCIA DE CANALISTAS DEL CHILE, octubre de 1993, Los Angeles, Chile. *Anais...* Los Angeles-Chile: CEPAL, 1993.
- EMPLASA. *Plano Metropolitano da Grande São Paulo 1994/2010*. São Paulo: SPG/Emplasa, 1994.
- FRACALANZA, A. P. *Conflitos na apropriação da água na região metropolitana de São Paulo*. 2002. Tese (Doutorado) – Curso de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2002.
- KATO, Volia R. C.; ALVIM, Angélica, T. B. *Espaço regional e reconstrução de identidades*. 1995. Trabalho apresentado na XIX CLEFA – Conferência Latinoamericana de Escolas e Faculdades de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Instituto Presbiteriano Mackenzie, 2001 (mimeo).
- LANNA, Eduardo A. *Gerenciamento de bacias hidrográficas. Aspectos conceituais e metodológicos*. Brasília: IBAMA, 1995.
- MAGNAGHI, Alberto. Territorial Heritage: A Genetic Code for Sustainable Development. In: *Possible Urban Worlds. Urban strategies at the end the 20<sup>th</sup> century*. Zurique: INURA, 1999 (tradução nossa).
- MUNÓZ, Hector (Org.). *Interfaces da gestão de recursos hídricos – Desafios da lei de águas em 1997*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 7 abr. 2002.
- NEDER, Ricardo Toledo. *Avaliação da capacidade governativa de Comitê de Bacia Hidrográfica Metropolitana*. São Paulo: Fapesp, 2001.
- PEREIRA, Júlio César R. *Análise de dados qualitativos. Estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais*. São Paulo: Edusp/Fapesp, 1999.
- SILVA, Ricardo Toledo. Gestão Integrada de Bacias Hidrográficas Densamente Urbanizadas. In: FONSECA, Rinaldo et al (Orgs.). *Livro verde. Desafios para a gestão da região metropolitana de Campinas*. Campinas: Unicamp/IE, 2002. p. 451-484.
- \_\_\_\_\_. Recursos hídricos e desenvolvimento urbano. In: MUNÓZ, Hector (Org.). *Interfaces da gestão de recursos hídricos – Desafios da lei de águas em 1997*. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 7 abr. 2002.

### Obs.:

Artigo baseado na tese de doutorado, defendida em agosto de 2003, intitulada *A contribuição do Comitê do Alto Tietê à gestão da bacia Metropolitana, 1994-2001*, orientador José Luiz Caruso Ronca.

---

### Angélica Tanus Benatti Alvim

Arquiteta, graduada na Faculdade de Belas Artes de São Paulo (1986), mestre (1996) e doutora (2003) em Estruturas Urbanas e Ambientais pelo programa de pós-graduação da FAUUSP, e desde 1991 professora do Departamento de Planejamento e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie e desde 2005, professora do curso de pós-graduação da mesma instituição.  
e-mail: abalvim@mackenzie.com.br