# Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Engenharia Mecânica CETESB - Cia. De Tecnologia de Saneamento Ambiental

A Gestão das Águas No Estado de São Paulo: Uma avaliação de seus instrumentos e práticas

Aluna: Lúcia Vidor de Sousa Reis

Orientadora: Rosa Helena Oliveira Martins

Julho/1999

# Índice

Objetivos
Introdução
Capítulo 1 - Captrola do Poluição Ambiental
Capítulo 1 – Controle de Poluição Ambiental
1. Histórico e Evolução da Estrutura Institucional do Estado de São Paulo
no Controle da Poluição Ambiental 6
2. Legislação Federal aplicada ao Controle da Poluição Ambiental
3. Legislação Estadual de Suporte às Ações de Controle de Poluição ambienta
no Estado de São Paulo
3.1. Lei Trípolí
3.1.1. Da Política Estadual do Meio Ambiente
3.1.2. O Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental
3.1.3. O Órgão Central do SEAQUA
3.1.4. O Licenciamento de Atividades
3.1.5. Ação Fiscalizadora
3.1.6. Penalidades
3.2. Decreto Estadual 8468/76
4. A Secretaria Estadual do Meio Ambiente
5. A CETESB
5.1. Controle Preventivo exercido pela CETESB
5.2. Licenciamento de Fontes de Poluição Ambiental
5.2.1. Parecer de Viabilidade de Instalação
5.2.2 Parecer de Dispensa de Instalação
5.2.3. Licença de Instalação
5.2.4Licença de Funcionamento
] 5.3. Controle Corretivo exercido pela CETESB

- 5.4. Padrões de Qualidade Ambiental e Padrões de Emissão de Poluentes
  - 5.5. Padrões de Qualidade das Águas
  - 5.6. Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos
  - 5.7. Padrões de Qualidade x Padrões de Emissão
- **6.** Gestão da Qualidade das Águas e a Gestão de Quantidade das Águas no Estado de São Paulo

### Capítulo 2 – Gestão de Recursos Hídricos

- Histórico da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo/ Uso das Águas
- Evolução da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo
  - 2.1. Recursos Hídricos- As Mudanças de Cenário na Esfera Federal
    - 2.1.1. A Gestão dos Recursos Hídricos nas Constituições Federais
  - 2.2. Recursos Hídricos As Mudanças de Cenário na Esfera do Estado de São Paulo
- 3. A Lei Estadual 7663/91 e o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos

#### **Objetivos**

Este trabalho tem por objetivo analisar a evolução da gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, tendo como foco para essa discussão o Decreto Estadual 8468/76, que dispõe sobre a Prevenção e o Controle da Poluição do Meio Ambiente e a Lei Estadual 7663/91, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Estarão em discussão os instrumentos utilizados para se realizar controle de poluição das águas no Estado de São Paulo e a internalização de novos instrumentos legais, como é o caso da Lei 7663/91.

A Bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí foi também eleita para estudo de caso. Ela possui um histórico de organização da sociedade civil e encontrarse hoje em estado avançado no processo de criação de Agência de Bacia, braço técnico de assistência ao Comitê de Bacia Hidrográfica e futuro gerenciador dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso da água, cuja legislação específica encontra-se ainda em trânsito na Assembléia Legislativa Estadual.

#### Introdução

A gestão de recursos hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo vem sendo idealizada e executada de forma dispersa e centralizadora.

O interesse de exploração do potencial energético dos recursos hídricos é patente na evolução da atuação das instituições que trataram do tema até então.

O papel do estado como detentor de conhecimento e definidor de soluções para a questão dos recursos hídricos é histórico.

As realidades locais foram sempre desconsideradas e os Municípios vêm, no passar dos tempos correspondendo à política imposta pelos próprios Estado e União de depender destes para viabilizar obras de saneamento, planejamento ambiental e gerenciamento de recursos hídricos.

Como exemplo desta política vale lembrar que em 1973, a decisão e a orientação da política de saneamento passaram a ser atribuição da União, que criou o PLANASA - Plano Nacional de Saneamento. Com o PLANASA, a federação chamou para si toda a responsabilidade decisória e financeira, cabendo aos Estados e Municípios a adesão incondicional ao PLANASA, para a obtenção de recursos. À época, o PLANASA dispunha de verbas abundantes, administradas pelo Banco Nacional da Habitação, o extinto BNH e condicionava a política de saneamento, impedindo qualquer interferência dos Municípios nas decisões. A criação de Companhias de Saneamento Básico em todos os Estados foi uma exigência inicial do PLANASA. Com o fim do PLANASA não houve outra política de saneamento, os municípios passaram a ter relações mais estreitas com a Companhia Estadual de Saneamento Básico que busca a adesão dos municípios.

No Estado de São Paulo, apesar desta política imposta pela federação, muitos municípios mantiveram seus sistemas de água e esgoto independentes.

Recentemente, na década de 90, com a revisão do papel do estado no país, este veio a repassar atribuições que antes detinha e requerer das outras instâncias, organização, recursos e atuação. O Estado, Municípios e União enxergaram-se com estrutura maior do que seus recursos permitiam e, a cada governo, as providências visando seu enxugamento são presentes. Há vários Municípios no Estado de São Paulo que fizeram concessões dos Serviços de Água e Esgoto a empresas privadas.

A evolução desse quadro de relacionamento entre as instâncias União, Estado e Município e a crescente degradação ambiental que vem afetando os Estados e Municípios fez surgir, através também da Sociedade Civil, outros mecanismos de atuação sobre os recursos hídricos e o meio ambiente.

No Estado de São Paulo a Lei 7663 promulgada em 1991 foi resultado desse processo. Há 8 anos o Governo do Estado e demais instâncias estão experimentando as dificuldades da descentralização das tomadas de decisão e da necessidade de diálogo entre as partes interessadas.

A internalização deste processo por parte do Estado será alvo de discussão a frente deste trabalho.

A gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, à exemplo do que ocorre no país ocorre ainda hoje de forma isolada.

O DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo, vinculado à Secretaria de Obras e Recursos Hídricos, é responsável pela gestão da quantidade das águas do Estado.

A CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, vinculada à Secretaria do Meio Ambiente responsabiliza-se pela gestão da qualidade das águas do estado.

São dois órgãos, com funções distintas, gerenciando o mesmo recurso natural, atrelados a Secretarias de Estado diferentes.

A Lei 7663/91 organiza as forças de tal forma a tentar vincular a gestão da qualidade e da quantidade das águas do Estado.

# Capítulo 1 - Controle de Poluição Ambiental

# 1. Histórico e Evolução da estrutura institucional do Estado de São Paulo no controle da poluição ambiental

No ano de 1968, um relatório do Centro Tecnológico de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (CETESB) expressou a preocupação com o vertiginoso crescimento dos municípios do estado, o que ocorria de maneira desordenada, criando situações sanitárias críticas, principalmente no que se referia a seus cursos d'água, poluídos pelo lançamento de águas residuárias de origem industrial e doméstica.

Alertava-se ainda para a escassez de recursos hídricos e o comprometimento da qualidade das águas, ameaçando o abastecimento público de importantes núcleos, como era o caso de Campinas, Jundiaí, Piracicaba, Americana e outros.

Mencionava-se ainda a questão da contaminação das praias na região de Santos.

Este Centro Tecnológico de Saneamento Básico era a CETESB que foi criada em 1968, pelo Decreto Estadual 50079, com este nome, atualmente modificado para Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, mantendo sua sigla, porém tendo passado por diversas modificações de estrutura e atribuições, consolidando seu papel principalmente a partir de 1976, com a Lei 997de 31 de maio de 1976, regulamentada pelo Decreto 8468 de 8 de setembro de 1976.

A CETESB esteve vinculada à estrutura de Secretariado de obras e saneamento do Estado, sem estar vinculada à Secretaria específica de meio ambiente.

A Secretaria do Meio Ambiente passa a existir a partir de 1981.

Em 1983 é criado o CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente, composto por representantes da sociedade civil organizada e membros do governo estadual, vinculado ao gabinete do governador, tendo com atribuição inicialmente, assessorar o governador em assuntos relativos ao meio ambiente.

Em 1986 o governo estadual institui o SISEMA - Sistema Estadual de Meio Ambiente, criando a Secretaria Especial do Meio Ambiente, com caráter preservacionista a princípio, não dispondo de estrutura própria. Em 1987 a CETESB é incorporada ao SISEMA e em 1989 é definida sua estrutura.

A partir de 1995 a Secretaria direcionou sua atuação buscando atender aos compromissos assumidos na Rio-92, entre eles a implementação da Agenda 21. Para isso definiu um conjunto de 10 programas prioritários baseados naquele documento. O estabelecimento destes programas promoveu maior interação com o braço executor do controle de poluição do Estado, a CETESB, aproximando as duas instâncias.

Por sua vez as Diretorias da CETESB não vincularam de forma expressa seus programas e metas aos 10 programas da SMA.

#### ????Relacionar os 10 Programas

A CETESB é o braço executor do Sistema Estadual de Meio Ambiente nas ações relacionadas ao controle de poluição dos meios, desempenhando em suas ações o previsto no Decreto 8468/76.

Importante relembrar que ao Sistema Estadual do Meio Ambiente não estão atrelados órgãos relacionados à gestão da quantidade dos recursos hídricos.

O DAEE, Departamento de Águas e Energia Elétrica é hoje o órgão responsável pela Gestão da quantidade dos recursos hídricos do Estado, estando historicamente vinculado à Secretaria de Estado de Recursos Hídricos e Obras.

#### 2. Legislação Federal aplicada ao Controle de Poluição Ambiental

As Resoluções CONAMA( Conselho Nacional do Meio Ambiente), órgão ligado à agência ambiental federal IBAMA, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais, reforçam em muitas vezes, inovam e refinam os parâmetros e instrumentos de controle previstos na Legislação Estadual disponível.

A Resolução CONAMA 20 de 18/06/86 classifica as águas doces, salobras e salinas do território nacional, bem como estabelece padrões de lançamento de efluentes líquidos, considerando em ambas as situações uma gama de parâmetros de referência muito superior àquela prevista no Decreto Estadual8468/76.

A Lei Federal 9605 de fevereiro de 1998, conhecida por Lei de Crimes Ambientais também dá subsídio às ações de controle ambiental no Estado. Ela dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, criando a figura jurídica do crime ambiental.

Esta Lei foi decisiva na exigência de fechamento imediato de empresas que funcionassem sem as Licenças da Agência Ambiental responsável, no caso do Estado de São Paulo, a CETESB. Este fato causou grande polêmica, visto que o número de empresas que ainda possuem pendências desta ordem é grande, resultando na edição de Medida Provisória Federal 1710 de 07/08/98, que

admite um acordo entre a empresa contraventora e o Estado, com prazos estabelecidos para o cumprimento de exigências do órgão ambiental e obtenção das Licenças pendentes.

# 3. Legislação Estadual de suporte às Ações de Controle de Poluição Ambiental no Estado de São Paulo

A Legislação Estadual que dá suporte às ações de controle de poluição ambiental no Estado de São Paulo é vasta, sendo que nos deteremos ao **Decreto 8468/76**, legislação sobre a qual se embasam as ações de controle da CETESB e a **Lei Trípoli**, legislação bastante recente no Estado, entretanto rica e polêmica, pela gama de inovações que traz à ação do Estado, dispondo sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

Cabe porém relacionar mais duas Leis Estaduais de edição recente: A Lei 9477, de 30/12/96, do Deputado Kito Junqueira, a qual trata de temas relacionados a Licenciamento de fontes de poluição, prevendo três figuras de licenciamento e a figura da Licença renovável; a Lei 9472 de 30/12/96, do Deputado Estevam Galvam, que disciplina o uso de áreas industriais. Nenhuma destas Leis foi até o momento regulamentada.

Cabe salientar ainda a existência de Lei regional, a Lei Macris, Lei nº 9825, de novembro/97, que restringe a instalação de determinadas atividades industriais nas áreas da bacia de drenagem do Rio Piracicaba, com análise que cabe também à CETESB. Esta lei, apesar de alvo de muitas críticas, é importante por ter caráter regional, servindo como precedente para outras que se fizerem apropriadas.

O Estado conta ainda com diversas Resoluções da Secretaria do Meio Ambiente, importantes para o exercício das ações de controle.

#### 3.1. Lei Trípoli

A Lei Estadual 9509, de 20/03/97, conhecida como Lei Trípoli, a qual dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins, mecanismos de formulação e aplicação, é a lei mais recente do Estado de São Paulo, que envolve o controle de poluição ambiental, e já foi regulamentada, fato que deverá acelerar sua aplicação. Ela deverá alterar procedimentos hoje vigentes na área de controle ambiental e será objeto de discussão à frente neste trabalho.

Esta Lei ainda não vem sendo aplicada, ainda que já esteja regulamentada. A regulamentação é extensa e ainda não de domínio dos técnicos ou do Sistema, os quais irão aplicá-la.

Assim sendo, por sua relevância frente às questões aqui abordadas, será feita análise de alguns aspectos considerados importantes para as mudanças que esta Lei deverá trazer na atuação do Estado, no que tange ao controle da poluição e a gestão de recursos hídricos vigente.

A Lei estabelece a Política Estadual do Meio Ambiente e constitui o SEAQUA - Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais.

Um aspecto que merece ainda destaque no corpo da Lei é a consulta ou inclusão do CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente em vário momentos da gestão do Sistema.

#### 3.1.1. Da Política Estadual do Meio Ambiente

A Política Estadual prevê, dentre outros, princípios de ação considerando-se o desenvolvimento sustentável e justiça social. Impõe ainda a necessidade de planejamento e fiscalização dos recursos ambientais, planejamento e zoneamento ambiental, observando-se as características regionais.

Outro aspecto importante colocado dentro desta Política é a garantia do cidadão

Outro aspecto importante colocado dentro desta Política é a garantia do cidadão do direito à informação.

A adoção de técnicas que minimizem o uso de recursos naturais pelas empresas poluidoras é abordado como exigência, o que é coerente com o conceito de desenvolvimento sustentável, previsto em seu corpo.

A promoção da Educação ambiental também ganha forma e espaço, visando capacitar a população para o exercício da cidadania.

O estabelecimento de diretrizes para a localização e integração das atividades industriais, considerando os aspectos ambientais, locacionais, sociais, econômicos e estratégicos é de suma importância para a gestão dos recursos hídricos.

As Organizações não Governamentais também ganham incentivo e garantia de auxílio técnico, respeitada sua autonomia e independência de atuação.

## 3.1.2. O Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental-SEAQUA

O SEAQUA "tem por objetivo organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos, entidades da administração direta, indireta e fundacional instituídas pelo poder público, assegurada a participação da coletividade, para a execução da Política Estadual do Meio Ambiente, visando à proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso sustentável dos recursos naturais".

Os órgãos relacionados são divididos entre Órgão Central, Órgãos executores, Órgãos Setoriais e Órgãos Locais, onde incluem-se os órgãos e entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização ambiental. Aqui aparece a figura do Município formalmente introduzida no Sistema Estadual. É garantida ainda a inserção deste Sistema no Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

#### 3.1.3. O Órgão Central do SEAQUA

A Secretaria do Meio Ambiente é o órgão central do SEAQUA.

A Lei assim fortalece a figura da SMA, cabendo-lhe :

- coordenar o processo de formulação, aprovação, execução, avaliação e atualização da Política Estadual do Meio Ambiente;
- efetuar análises das políticas públicas setoriais que tenham impacto no meio ambiente;
- aprovar os planos, programas e orçamentos dos órgãos executores e coordenar a execução;
- articular e coordenar os planos e ações decorrentes da Política Estadual do Meio Ambiente com órgãos setoriais e locais;
- gerir as interfaces com os Estados limítrofes e com a União no que concerne à políticas, planos e ações ambientais;
- definir a política de informações para gestão ambiental e acompanhar sua execução;
- prover o suporte da Secretaria Administrativa e das Câmaras Técnicas do CONSEMA.

A vigência e aplicação desta Lei deverá reduzir distâncias entre os diversos órgãos do Sistema Ambiental em exercício e afinar os objetivos do Estado com relação à gestão dos recursos hídricos.

#### 3.1.4. O Licenciamento de Atividades

Os estabelecimentos, atividades utilizadoras de recursos ambientais, empreendimentos causadores de degradação ambiental, dependerão de prévio Licenciamento, previstas agora a Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

O que diferencia este aspecto desta Lei, do Decreto 8468 é o aparecimento da figura da Licença Prévia, que deverá se dar na fase de planejamento da atividade, onde deverão ser observados os planos de uso e ocupação do solo e desenvolvimento.

#### 3.1.5. Ação Fiscalizadora

Aparece como elemento novo na ação fiscalizadora, a possibilidade de participação de Organizações não Governamentais, Entidades Sindicais, Partidos Políticos e Parlamentares, quando esta for realizada sob sua solicitação.

#### 3.1.6. Penalidades

Na aplicação das penalidades a Lei passa a considerar, dentre outros fatores a capacidade econômica do infrator, que atualmente é considerada na análise da aplicação do valor da multa pela gerência, sem o respaldo legal.

Surge ainda a figura da suspensão da exigibilidade da multa, à critério das autoridades competentes, quando o infrator se obrigar a adoção de medidas específicas para fazer cessar e corrigir a degradação ambiental.

#### 3.2. Decreto Estadual 8468/76

O controle ambiental exercido pela agência ambiental do Estado de São Paulo, denominada CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental tem sua fundamentação na Lei Estadual 997 de 31/05/76, regulamentada pelo Decreto Estadual 8468 de 08/09/76. Este sofreu algumas alterações que não alteram seu escopo, sendo que o mais significativo foi aquele que alterou a indexação dos valores das multas, que à época chegaram a valores irrisórios, criando situações constrangedoras aos agentes de controle. Trata-se do Decreto 39551, de 18/11/94.

O Decreto 8468/76 será o objeto da análise, tendo em vista seu caráter executável.

Este Decreto trata da poluição ambiental sobre os aspectos **preventivo** e o **corretivo**. O **preventivo**, fundamentalmente baseado no processo de Licenciamento de Fontes Poluidoras, assunto ao qual nos deteremos mais a frente e o **corretivo** apoiado no controle de fontes através de instrumentos de penalidade envolvendo as diferentes possibilidades de infração considerandose as imposições do Decreto.

Tendo em vista a urgência da situação ambiental vivida à época pelo Estado de São Paulo e a abordagem vigente no país e em boa parte do mundo relacionada a fontes de poluição, a aplicação do Decreto 8468/76 exercida pela CETESB caracterizou-se pela ação de correção ambiental, à exceção dos processos de licenciamento.

O Decreto restringe a visão dos fatos sobre as fontes poluidoras, não considera aspectos mais globais como uso do solo, relevância da sociedade civil,

mecanismos de integração do controle de fontes de poluição com outras ferramentas de planejamento regional e ambiental.

Todavia, é legislação muito forte e sob certo aspecto ainda atual. Os usuários estão relativamente familiarizados com seu conteúdo,

Foi realizada revisão neste Decreto, concluída em 1996, considerando-se a contribuição do corpo funcional, entretanto, até a presente data, esta não fora legitimada para aplicação.

#### 4. A Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SMA

A Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo - SMA foi criada pelo Decreto 24923 de 24/03/86 e foi reorganizada pelo decreto 30.555 de 3/10/89, sendo o órgão central do sistema Estadual do Meio Ambiente.

A SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente é composta por quatro Coordenadorias :

- CINP Coordenadoria de Informações Técnicas, Documentação e Pesquisa Ambiental;
- CEAM Coordenadoria de Educação Ambiental;
- CPLA Coordenadoria de Planejamento Ambiental;
- CPRN Coordenadoria de Proteção de Recursos Naturais.

A CETESB, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental e a FF, Fundação para a Conservação e a Proteção Florestal do Estado de São Paulo são diretamente ligadas à SMA, sem estarem vinculadas a outras coordenadorias, conforme vê-se na **Figura 1**.



Mapas e figuras não localizados

#### 5. A CETESB

A CETESB - Companhia Estadual de Saneamento Ambiental é a Agência Ambiental do Estado de São Paulo, subordinada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente, responsável pelo controle de poluição ambiental do Estado.

A CETESB construiu sua história através de percurso que a fortaleceu enquanto instituição. Historicamente a CETESB, através de posturas de gerenciamento das diretorias, buscou atuação de poucos vínculos no que se refere ao Sistema Estadual de Meio Ambiente, o qual veio sendo delineado e efetivamente reconhecido como um sistema que interage com diversos braços, em sua história mais recente..

Pelo caráter de atuação aparentemente independente da CETESB, esta sempre demonstrou certa resistência à atuação conjunta com os demais braços do Sistema.

A CETESB é atualmente composta por Presidência e 5( cinco) diretorias e são elas: Diretoria Administrativa e Financeira, Diretoria de Controle de Poluição Ambiental, Diretoria de Desenvolvimento e Tecnologia e Diretoria de Recursos Hídricos e Engenharia Ambiental, conforme organograma atualizado em fev/99, observado na **figura 2**.

A Diretoria de Controle de Poluição Ambiental é composta por 8 (oito) Regionais distribuídas por todo o Estado e 34 Agências de Bacia, agrupadas por região conforme observa-se na **figura 3.** 

Destas Agências de Bacia diversos técnicos participam dos Comitês de Bacia Hidrográficas distribuídos pelo Estado.

A Diretoria de Controle não possui nenhuma Coordenadoria (instância administrativa diretamente ligada à Diretoria) relacionada diretamente à Gestão de recursos hídricos.

A Diretoria de Recursos Hídricos e Engenharia Ambiental possui um Departamento de Recursos Hídricos e Assistência Técnica, ao qual está atrelada a Divisão de Apoio ao Sistema de Recursos Hídricos, a qual conta com nº pequeno de funcionários.

A figura 4 apresenta o organograma desta Diretoria.

Figura 2: Organograma da CETESB – fev/99

Mapas e figuras não localizados

Figura 3: Divisão do Estado de São Paulo por Agências de Bacias Hidrográficas – CETESB

Mapas e figuras não localizados

Figura 4: Organograma da Diretoria de Recursos Hídricos e Engenharia Ambiental da CETESB – fev/1999
Mapas e figuras não localizados

A Diretoria da CETESB possui um conjunto de Metas, subdivididas em Metas Institucionais Metas Ambientais e Metas Operacionais definidas em 1997, para o período 1998-2002, às quais não estão atreladas diretamente aos programas da SMA. Os projetos definidos para a companhia deveriam então estar alinhados com estas metas. O documento interno da CETESB que informa ao corpo funcional da existência das metas ambientais e da necessidade de vinculação dos Projetos e Atividades às mesmas, não explicita a vinculação com os 10 Programas da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

#### As Metas Institucionais são duas:

- 1 . "Ser reconhecida pelas partes envolvidas como órgão de excelência na área ambiental ".
  - "Institucionalizar novos canais de participação da sociedade civil na execução da política e das diretrizes governamentais fixadas para a administração da qualidade ambiental ".

Dentre as Metas ambientais, aquelas diretamente relacionadas com o tema Recursos Hídricos são:

- 1. "Garantir que as fontes responsáveis por 90% da carga poluidora industrial e 50% da carga orgânica de origem doméstica, em cada UGRHI, tenham seus efluentes líquidos enquadrados nos padrões de emissão visando atender o padrão de qualidade estabelecido na legislação vigente, como parte do processo de melhoria da qualidade dos recursos hídricos ".
- 2. "Garantir que nas UGRHI's localizadas em áreas vulneráveis, 90% das fontes prioritárias pontuais sejam controladas, tratadas e dispostas de

maneira adequada, a fim de proteger a qualidade do recurso hídrico subterrâneo".

As Metas Operacionais incluem algumas ferramentas importantes e são definidas como necessárias à viabilização das metas institucionais e ambientais, seguindo em destaque algumas mais fortemente relacionadas com a gestão dos recursos hídricos vigente no Estado:

- "Estabelecer a prática da modelagem matemática na correlação entre emissão e qualidade ambiental até dezembro de 1998 e dotar a CETESB de um banco de modelos matemáticos até 2002".
- 2. "Criar publicações sistemáticas sobre a situação ambiental no Estado de São Paulo, em linguagem acessível ao cidadão comum".

Vale lembrar que são 17 as metas operacionais e 5 as metas ambientais.

A Diretoria de Controle de Poluição Ambiental introduziu em 1998 o Plano de Ação de Controle ou o PAC, elaborados por cada agência ambiental, a partir de linhas definidas pela Diretoria. Este foi um instrumento idealizado para planejar e mensurar as ações de controle e os avanços conseguidos ao longo dos anos. Foram previstas demandas locais, definidas pela agência a partir da realidade de cada região, demandas corporativas, estabelecidas pela Diretoria e demandas externas, envolvendo outros órgãos e clientes.

Os PAC's foram elaborados para os anos de 1998e1999.

Interessante salientar que, no PAC de 1999, a Diretoria assume a Demanda de n.º 29 - Comitês de Bacia como demanda corporativa, assumindo dentro da Diretoria a " participação e contribuição do órgão ambiental na estrutura de gestão dos recursos hídricos e meio ambiente".

Desde a instalação dos Comitês de Bacia, previstos no do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo, conforme a Lei 7663/91, os técnicos vêm participando dos diversos grupos dos Comitês, entretanto a instituição Diretoria de Controle de Poluição, ainda que reconhecendo a importância Lei citada, não considerava esta uma demanda corporativa.

#### 5.1. Controle Preventivo exercido pela CETESB

O controle preventivo exercido pela CETESB e pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente está principalmente relacionado ao licenciamento de fontes de poluição.

Iniciativas Recentes: Em meados de 1994 apareceram na CETESB as primeiras tentativas de institucionalizar a filosofia de Prevenção à Poluição ( também conhecida por P2), por funcionários que tiveram acesso aos princípios desta filosofia, o que só veio a ocorrer em 1995, a partir de uma restruturação da organização.

Entretanto, a alteração do organograma da Companhia, através da criação de setores com funções diversas envolvendo o tema da prevenção, treinamentos oferecidos aos funcionários e programas específicos, ainda não alcança resultados representativos em termos ambientais, quando observada a realidade ambiental do Estado.

Este fato deve-se principalmente à dificuldade de se institucionalizar este princípio dentro da organização que foi "criada" sob princípios ambientais essencialmente corretivos

A adesão da CETESB a esta nova filosofia preventiva, já mundialmente sendo incorporada por agências ambientais, é determinante e necessária para o crescimento da atuação ambiental do Estado e para a preservação de recursos naturais.

Cabe ressaltar aqui, de acordo com Capítulo 16 da Agenda 21-Conferência da Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992, Manejo Ambientalmente Saudável da Biotecnologia, Programa "Aumento da Proteção ao Meio Ambiente ":

"Com um aumento continuado de substâncias químicas, energia e recursos não renováveis por uma população mundial em expansão, os problemas ambientais correlatos também irão aumentar. A despeito dos esforços cada vez maiores para evitar o acúmulo de resíduos e para promover a reciclagem, o volume de dano ambiental causado pelo excesso de consumo, pela quantidade de resíduos gerada e pelo grau de utilização insustentável da Terra aparentemente continuará a aumentar. "

Dentre os objetivos do Programa então está o que segue:

"Adotar processos de produção que façam uso ótimo dos recursos naturais por meio da reciclagem da biomassa da recuperação da energia e da minimização da geração de resíduos. "

A chamada para o uso de técnicas preventivas aplicadas a processos de manufatura está em diversos programas da Agenda 21.

#### 5.2. Licenciamento de Fontes de Poluição Ambiental

Acerca do Licenciamento Ambiental da CETESB e do Sistema Estadual do Meio Ambiente, serão feitas adiante neste trabalho considerações sobre o critério de licenciamento, envolvendo os aspectos de qualidade e emissão de efluentes líquidos, abordagem básica do DECRETO 8468/76 em discussão.

Esse Decreto insere as Licenças de Instalação e Funcionamento e a figura do Certificado de Dispensa de Licença de Instalação.

Para a empresa, sua Inscrição Estadual, obtida junto à Secretaria da Fazenda Estadual, está vinculada à emissão da Licença de Instalação da CETESB, o que colabora para o sucesso de aplicação do Decreto em análise.

O processo de licenciamento de fontes industriais junto à CETESB leva em consideração as diretrizes de uso e ocupação do solo estabelecidas pelas prefeituras municipais, diretrizes estas nem sempre existentes.

Verifica-se que uma parte significativa dos municípios não possui orientação para o uso do solo, recaindo apenas sobre a CETESB o processo decisório sobre a instalação da fonte de poluição.

Nos casos em que o município possui legislação específica para o uso do solo, é comum o posicionamento muito aberto da prefeitura, oferecendo poucas restrições à instalação de fontes poluidoras.

Observa-se então que a responsabilidade sobre a avaliação da possibilidade de implantação de uma empresa perante o usuário recai fortemente sobre a CETESB, ainda que em muitos casos, a Prefeitura devesse manifestar-se com negativa prévia à sua instalação.

Este aspecto aqui comentado é relevante pois demonstra a atuação isolada de duas instâncias importantes, estado e município, no processo de instalação de uma fonte poluidora.

Dentre as diversas figuras legais criadas pelo Decreto 8468/76, são pertinentes neste trabalho as discussões referentes a: Parecer de Dispensa de Instalação, Licença de Instalação e Licença de Funcionamento. A emissão destes

documentos está diretamente relacionada com a gestão de recursos hídricos, pois autoriza-se, ou não, a instalação de novas fontes de poluição e consumo de água.

A CETESB criou no seu exercício o Parecer de Viabilidade de Instalação, este pouco utilizado pela comunidade e pouco divulgado pela companhia, não tendo entretanto nenhuma amarração legal, não constando do Decreto 8468/76. Ainda assim, por tratar-se de instrumento de controle ambiental de uso desta CETESB, será objeto de análise neste trabalho.

#### 5.2.1. Parecer de Viabilidade de Instalação

O Parecer de Viabilidade de Instalação é uma manifestação da CETESB quanto á possibilidade de instalação de determinada empresa, considerando-se ocupação do solo, demanda de água ( avaliação preliminar ), estimativa de emissão de poluentes, legislação regional e outros fatores considerados relevantes pelo agente técnico.

Ele é importante para alertar a empresa quanto a possibilidade de investir no local em discussão, evitando que esta despenda investimentos impróprios.

Este instrumento de controle é muito pouco utilizado pelos usuários da CETESB e não possui divulgação que atinja esta população. A obtenção das Licenças de Instalação e Funcionamento são as figuras mais conhecidas pelos usuários, escritórios de contabilidade e consultorias, estes dois últimos, principais agentes de interlocução das empresa com a CETESB.

O possível incremento da requisição de Pareceres de Viabilidade de Implantação pelos usuários do sistema implicaria em uma dificuldade de atendimento a estas análises, se considerada a atual carga de trabalho e a quantidade de técnicos pertencentes ao quadro funcional da CETESB e do Sistema Estadual de Meio Ambiente, situação esta que é extensiva a outros órgãos estaduais,

A Lei Trípoli prevê a figura da Licença Prévia na fase preliminar do planejamento da atividade, que corresponderia à figura do Parecer de Viabilidade de Implantação, instituído no Sistema, porém não legalizado e obrigatório.

#### 5.2.2. Parecer de Dispensa de Instalação

O Parecer de Dispensa de Licença de Instalação é requerido à CETESB com o objetivo de atender à solicitação de outros órgãos, como por exemplo o DAEE(Departamento Estadual de Águas e Energia Elétrica), demonstrando que a empresa encontra-se dispensada de licenciamento ambiental pela CETESB, visto que o Decreto 8468/76 prevê em seu texto, atividades e situações não passíveis de licenciamento. Este Parecer é gratuito.

#### 5.2.3. Licença de Instalação

A Licença de Instalação de empreendimentos licenciáveis, segundo o Decreto 8468/76 deve ser requisitada à CETESB, quando a empresa ainda não está instalada.

A solicitação desta Licença de Instalação tem um custo, conforme forma de cobrança estipulada no Decreto 8468/76.

Cada processo de Licença de Instalação é analisado pontualmente, isto quer dizer que, a carga poluidora prevista pela empresa em qualquer meio a ser lançada é avaliada fora do contexto da Bacia em estudo.

Não há instrumentos ou ferramentas à disposição das agências atualmente para executarem esta análise.

As Licenças de Instalação são emitidas pontualmente, considerando-se o atendimento a padrões de emissão de poluentes e padrões de qualidade ambiental, sobre os quais será tecida discussão na seqüência da análise sobre as figuras de licenciamento.

Este é um dos instrumentos fortes desta legislação, pois leva em seu verso todas as exigências técnicas às quais deve se submeter o empreendimento em análise.

Salienta-se que não entra a análise do volume de água utilizada pelo empreendimento, o que está a cargo da análise do DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica), na concessão das Outorgas para o uso da água, quando é o caso de captação de águas superficiais ou subterrâneas.

Segundo a legislação mais recente do DAEE sobre outorga do uso da água, a solicitação é analisada mediante a apresentação de Licença de Instalação ou Licença de Funcionamento, conforme o caso, dentre outros documentos requeridos. Houve mudanças recentes nos mecanismos de vinculação entre o licenciamento ambiental e a concessão de outorgas de uso da água, conforme legislação de 1996. Esta integração é importante para dar consistência aos dois sistemas de fiscalização.

A CETESB possui legalmente 30 dias para emitir a Licença de Instalação, prazo que por muitas vezes é considerado exíguo pelos técnicos, considerandose determinado tipo de empreendimento.

Conforme estrutura organizacional da CETESB anteriormente descrita, salientase que toda a documentação referente à Licenciamento tem entrada pelas Agências Ambientais Locais do Estado de São Paulo.

Desde 30/12/96, conforme Lei 9477, Lei Kito Junqueira, consta das Licenças de Instalação emitidas pela CETESB observação apontando para o caráter de renovação da licença emitida, sem no entanto apontar prazos para tal. A renovação das Licenças é instrumento de controle importante para a CETESB, visto que obriga as empresas a atualizarem suas informações frente ao Estado periodicamente. A estrutura da CETESB porém, atualmente seria sobrecarregada pela demanda excessiva de trabalho que acarretaria a aplicação efetiva desta Lei.

#### 5.2.4. Licença de Funcionamento

A Licença de Funcionamento é requerida quando a empresa já se encontra em condições de operação devendo ser observadas e atendidas as exigências técnicas constantes da Licença de Instalação. O não atendimento a exigências técnicas pertinentes inviabiliza a emissão da Licença de Funcionamento, resultando na solicitação de paralisação imediata das atividades do empreendimento, com a aplicação de penalidade, conforme previsto na Lei Federal 9605/98, Lei de Crimes Ambientais, Capítulo V - Dos Crimes Contra o Meio Ambiente - Seção III ? Da Poluição e Outros Crimes Ambientais - Artigo 60, que diz:

"Art. 60 - Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e

regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente."

A Licença de Funcionamento pode ser emitida a título precário, com validade nunca superior a seis meses, nos casos em que for necessário o funcionamento ou operação da fonte, para teste de eficiência do sistema de controle de poluição do meio ambiente.

A Licença de Funcionamento também é cobrada, conforme procedimento determinado no Decreto 8468/76.

Assim como para a emissão de Licenças de Instalação, desde 30/12/96, conforme Lei 9477 e seu regulamento, consta das Licenças de Funcionamento emitidas pela CETESB observação apontando para o caráter de renovação da licença emitida, sem no entanto apontar prazos para tal.

#### 5.3. Controle Corretivo Exercido pela CETESB

O controle corretivo exercido pela CETESB e pelo Sistema Estadual do Meio Ambiente consiste da ação fiscalizadora empreendida por cada Regional e suas agências.

São definidas indústrias prioritárias a serem fiscalizadas, de acordo com critérios internos da Companhia e realizadas inspeções periódicas, com monitoramento de fontes, efetuado a critério das gerências e técnicos da ação fiscalizatória.

A CETESB possui ainda uma Rede de Monitoramento da Qualidade das Águas Interiores, gerando dados sobre a qualidade destas águas, compilados em relatório anual.

A Regional de Campinas possui um Perfil Sanitário da Bacia do Rio Piracicaba, que tem por objetivo de monitorar de forma mais detalhada as águas da região.

#### 5.4. Padrões de Qualidade Ambiental e Padrões de Emissão de Poluentes

O Decreto 8468/76 prevê o controle ambiental segundo padrões de qualidade e padrões de emissão de poluentes.

Todas as considerações a seguir serão feitas para os padrões de emissão de efluentes líquidos e padrões de qualidade das águas.

#### 5.5. Padrões de Qualidade das Águas

Os padrões de qualidade das águas a serem atendidos neste decreto estão atrelados a uma classificação dos corpos de água do Estado, divididos em quatro classes, cuja descrição de cada uma delas será feita a seguir.

Foram estipulados valores de diversos parâmetros para cada classe de rio compatíveis com o uso desejado para o mesmo.

O Decreto prevê a classificação dos corpos d'água de todo o Estado de São Paulo em classes que vão de 1 a 4, sendo elas:

- classe 1 Águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem tratamento prévio ou com simples desinfecção, onde não deve ser tolerado lançamento de efluentes, mesmo tratados;
- classe 2 Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas e à recreação de contato primário ( natação, esqui aquático e mergulho ), não podendo

ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração de uma série de parâmetros ou valores listados em seu texto;

- casse 3 Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após
  tratamento convencional, à preservação de peixes em geral e de outros
  elementos da fauna e da flora e à dessedentação de animais não podendo
  ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade
  pela alteração de uma série de parâmetros ou valores listados em seu
  texto;
- classe 4 Águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento avançado, ou à navegação, à harmonia paisagística, ao abastecimento industrial, à irrigação e a usos menos exigentes, não podendo ser lançados efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração de valores ou condições observadas.

A exigência de atendimento aos padrões de qualidade de um corpo de água, diante do lançamento de uma carga poluidora potencial prevê o conhecimento da vazão do rio, da vazão do lançamento, a concentração do parâmetro a ser controlado no rio e no lançamento.

Feita a exigência, o lançamento da carga poluidora não poderá alterar a concentração do parâmetro, motivo da exigência, no corpo de água. Isto garante, a princípio, a manutenção do padrão de qualidade do mesmo.

Para a aplicação deste instrumento, o Estado conta ainda com a Resolução CONAMA 20, de 1986, a qual amplia o leque de parâmetros e padrões de qualidade das águas passíveis de fiscalização, diante do Decreto 8468/76, de acordo com as classes dos corpos d'água.

#### 5.6. Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos

O Decreto prevê para o controle de poluição das águas pela emissão de efluentes líquidos dois artigos básicos, artigos 18 e 19-A.

O artigo 18 aplica-se a efluentes lançados em corpos de água ou redes de distribuição de esgotos, as quais não estejam ligadas a sistema de tratamento de esgotos.

O artigo 19-A aplica-se a efluentes lançados em redes de distribuição de esgotos ligadas a estações de tratamento ou em vias de conclusão.

Todos os dois artigos prevêem uma série de parâmetros, com limites de concentração de lançamento de efluentes estabelecidos para cada um deles.

Os padrões de emissão portanto só garantem o lançamento controlado de uma carga poluidora potencial conhecida pontualmente, sem considerar seu efeito no corpo de água.

Neste caso, da mesma forma que para os padrões de qualidade, o Estado conta com a Resolução CONAMA 20, de 1986, a qual amplia o leque de parâmetros de padrões de emissão passíveis de fiscalização, diante do Decreto 8468/76.

#### 5.7. Padrões de Qualidade x Padrões de Emissão

O Decreto 8468/76 prevê dois enfoques aos controles preventivo e corretivo, o atendimento a padrões de qualidade e/ ou a padrões de emissão.

O Decreto 8468/76 teve como base de sustentação para parte significativa dos padrões assumidos a Legislação ambiental americana.

Resgatando a discussão desses padrões para o problema de controle de poluição das águas, far-se-á uma exposição sucinta do que prevê o Decreto e quais são as ferramentas disponíveis para avaliação das situações tecnicamente vivenciadas.

Os corpos d'água do Estado de São Paulo foram classificados conforme

Decreto Estadual nº10755 de 22 de novembro de **1977**, relacionados em Anexo previsto neste mesmo Decreto.

Ocorre que a data de edição deste Decreto é 1977. Desde então o quadro da qualidade das águas dos corpos de água no Estado alterou-se.

Há que se considerar aqui a grande parcela de contribuição dos esgotos domésticos urbanos para a deterioração da qualidade da águas superficiais do Estado de São Paulo. O crescimento demográfico é registrado no Estado, o que significa aumento de carga poluidora por esgotos domésticos lançadas nos rios.

As relações entre Estado e municípios neste histórico de existência da CETESB sempre foi assunto polêmico, envolvendo aspectos político-partidários e divergências internas da Agência Ambiental quanto a posicionamentos jurídicos e técnicos.

Os municípios vêm perdendo ao longo dos anos poder de contratação de serviços para viabilizar o tratamento de seus esgotos domésticos urbanos. A dificuldade de executar estas obras soma-se ao fato de que historicamente tratamento de esgotos não dá votos para prefeitos nas eleições municipais. Apesar de muitos alertas do Sistema Estadual do Meio Ambiente, este não necessariamente atingiu a sensibilidade da maioria dos Municípios, talvez inclusive pela falta de diagnóstico interno ao Sistema que fornecesse projeções confiáveis e passíveis de atualização diante da crescente queda dos índices de qualidade das águas superficiais do Estado de São Paulo, conforme relatório anualmente publicado pela CETESB,

Uma das dificuldades em termos de controle corretivo/preventivo é que muitas vezes fica impossível exigir da empresa atendimento a padrões de qualidade conforme a classe prevista no Decreto para o corpo de água, visto que este ao passar pela empresa já tem os valores de seu padrão de qualidade ultrapassado.

A deterioração da qualidade dos corpos d'água dá-se pelos principais fatores; lançamento de esgotos domésticos urbanos sem tratamento, lançamento de cargas de contribuição difusas e lançamentos clandestinos de efluentes industriais.

Diante da dificuldade de cobrar do empreendimento o atendimento ao padrão de qualidade do corpo d'água, resta ao Sistema Estadual de Meio Ambiente/CETESB, exigir o atendimento a padrões de emissão. O que passa a ocorrer então é um descontrole da capacidade de depuração do corpo líquido receptor, mediante o lançamento de cargas poluidoras.

Ao mesmo tempo a CETESB não possui instrumentos legais para negar as licenças ambientais aos empreendimentos nestes casos.

# 6. A Gestão da Qualidade das águas e a Gestão da Quantidade das Águas no Estado de São Paulo

Toda a gama de procedimentos descritos até então, estão relacionados unicamente com a gestão da qualidade das águas.

A gestão da quantidade as águas e seus procedimentos estarão resumidamente descritos no trabalho, quando abordado este tema. Porém sabe-se que são etapas diferenciadas, às quais o empreendedor deve percorrer separadamente.

O licenciamento dos empreendimentos é realizado portanto de forma isolada. A gestão da qualidade das águas é executada dentro da Secretaria Estadual do

Meio Ambiente, com licenciamento analisado e expedido pela CETESB e a gestão da quantidade das águas é realizada na Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, através do Departamento de Águas e Energia Elétrica, DAEE.

O DAEE necessita de documentação da empresa proveniente da CETESB, atestando sua legalidade frente ao Sistema Estadual de Meio Ambiente, para analisar a concessão da Outorga do uso da água. Porém a análise da gestão da água continua sendo pontual, está apenas amarrada a obrigatoriedade da documentação legal, onde está embutido o controle ambiental, apesar de insuficiente.

Importante salientar entretanto que o número de outorgas solicitadas ao DAEE, cresceram efetivamente a partir de 1992, com a vigência da Lei 7663/91, que fortalece este órgão e suas atribuições, através da demanda que gera frente à sociedade.

Vê-se aqui a necessidade de trabalhar com modelos matemáticos disponíveis no mercado que permitam ao Sistema Estadual de Meio Ambiente crescer em sua ação, possuindo ferramentas para contribuir com o desenvolvimento das regiões de forma sustentável, apontando sugestões para melhor ocupação do solo, atestando as necessidades de áreas de preservação e ajudando na priorização de ações de controle ambiental nas Bacias Hidrográficas.

### Capítulo 2 - Gestão de Recursos Hídricos

# 1. Histórico da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo / Uso das Águas

O Código de Águas, legislação brasileira publicada em **1934** é um marco no disciplinamento do uso das águas, dispondo sobre a classificação e utilização dos recursos hídricos e dando ênfase ao aproveitamento do potencial hidráulico, que na década de 30 já era fator limítrofe no crescimento industrial. O Código ressalta também princípios para o uso múltiplo dos recursos hídricos e demonstra preocupação em relação à saúde pública e à manutenção da qualidade das águas.

A setorização da gestão dos recursos hídricos em diversas esferas da administração pública inviabilizou o atendimento aos princípios estabelecidos de forma correta no Código de Águas.

A supremacia do setor energético, com forte influência na administração das águas, relegou os setores de saneamento, irrigação, aquicultura e lazer a um papel secundário na administração pública nacional. Ainda que com muitos avanços em diversas áreas, esta é uma política de prioridades muito atual no cenário do país.

Em **1951** é criado no Estado de São Paulo o Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, voltado ao aproveitamento múltiplo e integrado de recursos hídricos e com o objetivo de capacitar o Estado de São Paulo na produção de energia.

Em **1965** é instalado o Departamento Nacional de Águas e Energia elétrica - DNAEE, órgão federal máximo na gestão das águas.

Após esta data são criados órgãos estaduais responsáveis pelo setor energético, com corpo técnico nas áreas de engenharia civil e hidráulica, com aprimoramento passando principalmente pela área de construção de barragens.

Em 1976 o Governo Federal criou um programa para treinamento de profissionais no campo de gerenciamento e recursos hídricos, entretanto não houve sucesso diante da dificuldade de compatibilizar a perspectiva acadêmica com as necessidades práticas da área, que ainda não estavam sequer sistematizadas.

### 2. Evolução da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo

"A dinâmica nacional e estadual alterou-se nos últimos 30/40 anos, pelo processo intenso de urbanização e industrialização, e superou a possibilidade dessa organização institucional de responder satisfatoriamente aos problemas e conflitos decorrentes do uso da água, mostrando uma defasagem entre a complexidade dos problemas e os instrumentos institucionais disponíveis para resolvê-los. ",Recursos Hídricos: histórico, gestão e planejamento, 1995 Em 1987 ( Carlos Estevão Martins Revista Águas e Energia elétrica - DAEE, 1987) refletia sobre a despolitização e a tecnificação das questões relativas ao uso da água, afirmando que os conflitos não são considerados ficando a discussão restrita a âmbitos técnicos. Afirmou que esta situação permaneceu por interessar a certos grupos, facilitando políticas de bastidores, feitas por pessoas influentes de dentro e de fora do governo. Ele apontava ainda a necessidade de disseminação de informações, possibilitando a discussão das prioridades e como estas se inserem dentro de um plano conjunto.

Esta análise já expressava preocupação que continua atual, a desinformação da população quanto à melhor utilização dos recursos hídricos, dificultando a formação de uma opinião crítica.

A perspectiva da democratização e integração na administração das águas é verificada na Constituição Estadual de 1989, e ainda antes, em experiências governamentais que envolveram a organização de colegiados para a definição de ações políticas.

#### 2.1. Recursos Hídricos - As mudanças de cenário na Esfera Federal

A partir do final da *década de 70* foram implantados comitês de Bacia de Rios Federais, apresentando limitações visíveis, principalmente quanto à falta de poder de decisão, participação limitada( em geral órgãos do Estado e União) e ausência de mecanismos financeiros que dessem suporte às ações previstas nos estudos e planos. Verificava-se ainda grande desarticulação e centralização na ação dos órgãos do Estado.

Em **1981** é sancionada a Lei Nacional do Meio Ambiente, Lei Federal n.º 6938/81 definindo pela primeira vez uma base legal específica para o meio ambiente e também prevendo a formação de um sistema de proteção ambiental e do Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), incluindo a participação da sociedade civil.

Esta Lei é considerada avançada para o seu tempo, trazendo o conceito de meio ambiente como fundamental ao planejamento de uma ação integrada entre os diversos órgãos governamentais, segundo uma Política Nacional de Meio Ambiente.

Como instrumento de política de meio ambiente foram propostos o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento e a revisão de atividade

efetiva ou potencialmente poluidora, os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologias voltadas para a melhoria da qualidade ambiental, a criação de estados ecológicos e áreas de proteção ambiental, sistema nacional de informações sobre o ambiente, cadastro técnico federal das atividades e instrumentos de defesa ambiental e penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental. **Machado, 1995**Com relação aos recursos hídricos o CONAMA através da *Resolução n.º 20, de 18/06/86*, classificou as águas de todo o território nacional, com enfoque sobre a qualidade, visando o planejamento de seu uso, cabendo aos Estados realizarem seus enquadramentos. O Estado de São Paulo associou sua classes estabelecidas pelo Decreto 8468/76 às estabelecidas na Resolução CONAMA n.º 20, sob o caráter de utilização da mesma.

Em **1986** surgiu a primeira proposta de um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, vindo a ser aprovada somente em 1997, com a Lei Federal 9433 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema mencionado.

Em 1992 é criado o Ministério do Meio Ambiente, que em 1995 foi intitulado Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Sua competência recai sobre o exercício de ações de planejamento e controle do meio ambiente e recursos hídricos, a formulação da Política Nacional de Meio Ambiente, a preservação e conservação dos recursos naturais e a implementação de acordos na área ambiental.

Em **1997** foi sancionada a Lei Federal n.º 9433 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, criando o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Esta lei tem estrutura muito parecida com a Lei Paulista

Estadual 7663/91, garantindo também a participação tripartite, estado, municípios e sociedade civil.

Em junho de **1998** o Decreto Federal 2612 regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos., criado pela Lei Federal 9433/97.

#### 2.1.1. A Gestão dos Recursos Hídricos nas Constituições Federais

Quando analisa-se o histórico das Constituições Federais observa-se o registro do processo gradativo de centralização das competências jurídicas relativas à água à nível da União. Conforme Granziera(1993)?????/Que referência coloca-se? A Constituição de 1946 regulamentava a utilização de recursos naturais visando a sua exploração econômica. No entanto, permitia aos Estados legislar sobre o tema supletiva e complementarmente à União.

Na Constituição de **1967** foi reforçado o aspecto da exploração econômica e estabelecidas regras genéricas sobre o uso da água. Nota-se que o nível de profundidade e preocupação com a questão do uso da água é compatível com o pensamento vigente à época, inclusive à nível mundial. A questão ambiental e da preservação de recursos naturais não eram assuntos de preocupação dos governantes, mas sim o desenvolvimento econômico, buscando a aceleração da industrialização.

Vale lembrar a participação do Brasil em **1972**, Estocolmo, Convenção das Nações Unidas sobre O Meio Ambiente Humano, quando a posição da representação brasileira governamental levava para o encontro a proposta de aceitar qualquer indústria no país, afirmando não temer a poluição e assumindo que os recursos naturais utilizados no mundo para promover o bem estar da humanidade não eram ilimitados e que a proteção desses recursos só iria

contribuir para o aumento do custos dos produtos. O Brasil, como outros países chamados em desenvolvimento à época, enfrentavam graves problemas com moradia, saneamento básico, fome, emprego, saúde, enxergando a questão ambiental como secundária ou inexistente.

Na Constituição Federal de **1988** foi previsto um Sistema Nacional de Recursos Hídricos, porém, diferindo da previsão, a Constituição não evoluiu nesta área. A legislação regulamentadora desse sistema só foi aprovada em 1997, conforme menção já feita anteriormente.

Importante ressaltar que a partir de 1984 entidades públicas e privadas sistematizavam discussões sobre a questão da água, contribuindo com emendas para aperfeiçoar a Constituição Federal de 1988 quanto às questões relativas ao domínio hídrico e devida competência normativa. Tais proposições foram rejeitadas, permanecendo centralizadora, confusa e cheia de lacunas a disciplina constitucional do domínio hídrico( Pompeu, 1988 Recursos Hídricos 1995).

# 2.2.2) Recursos Hídricos - As Mudanças de Cenário na Esfera do Estado de São Paulo

Em *novembro de 1987* o Decreto estadual 27.576 criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos ( CRH ), o qual tinha como metas propor uma política, estruturar um sistema de gestão das águas e elaborar o Primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos. Na época também foi criado o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos ( CORHI), que intermediava os grupos técnicos e o CRH.. O CRH era ligado à Secretaria de Obras, composto por dez secretários de Estado e presidido pelo Secretário de Energia e Saneamento. Criaram-se também o Subcomitê de Coordenação e Acompanhamento - SGA , para produzir documentos a serem submetidos ao

CORHI, para articular propostas oriundas de equipes técnicas a ele subordinadas e relativas à Política e ao Sistema, e o Grupo técnico do Plano - GTP, incumbido de fazer a proposta do Plano estadual de recursos Hídricos, auxiliado por onze equipes técnicas.

O principal resultado do CORHI - GTP foi a elaboração do Primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos. Este trabalho na verdade sistematizou uma série de informações sobre o tema, as quais encontravam-se dispersas. Este processo envolveu exclusivamente representantes de órgãos do Estado.

Em *1988*, através do Decreto Estadual 28489, a Bacia do Piracicaba foi eleita bacia piloto para o desenvolvimento de estudos visando o modelo de gestão de recursos hídricos, a serem implantados em outras bacias mediante consolidação das experiências e modelos ali desenvolvidos.

A *Constituição Estadual de São Paulo de 1989* deu grande ênfase aos Recursos Hídricos, incluindo então a Participação da Sociedade Civil, a qual não possuía assento garantido através de legislação nas discussões sobre o uso da água até então.

Esta Constituição previu ainda a existência de uma Política Estadual de recursos Hídricos, O Sistema de Gestão e a Cobrança pelo uso da água.

Em **1991** é aprovado o Primeiro Plano Estadual de Recursos hídricos, dando ênfase à Bacia Do Piracicaba e, com proposição de programas estaduais, foi aprovado através de Decreto governamental, em fevereiro de 1991.

Em 30/12/91, o Governador do Estado de São Paulo sancionou a Lei 7663 que regulamenta a Constituição Estadual, instituindo a Política Estadual de recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Interessante relatar que a cerimônia deste ao foi realizada na Câmara Municipal de Piracicaba. Isto provavelmente ocorreu devido à alta mobilização da

sociedade civil na região. Em *1989* já havia sido fundado em Americana o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari.

No início de **1992** foi aprovada a Lei 7750, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento, tendo por finalidade disciplinar o planejamento e a execução das ações obras e serviços de saneamento no Estado, respeitando a autonomia dos Municípios. Esta Lei prevê a formação do Conselho Estadual de Saneamento - CONESAN, o qual só foi regulamentado através do Decreto 41679, em 30/03/97. Este conselho tem composição tripartite, contemplando os segmentos do Governo, Municípios e Sociedade Civil, respeitando a divisão de Bacias Hidrográficas estabelecida para o Estado. Os recursos provenientes do Fundo de Garantia seriam previstos para a realização das obras. *Interessante* observar que esta Lei não "pegou", não se estabeleceram procedimentos para viabilizá-la, o que é compreensível, visto que não se pode tratar isoladamente a gestão dos recursos hídricos, prevista na Lei 7663/91, e a do saneamento. Em função dessa desarticulação e de certa forma da disputa de poderes dentro do próprio Estado sobre a gestão das águas, em 1998 foi distribuída para apreciação entre os Comitês de Bacias Hidrográficas, estrutura prevista e consolidada dentro da Lei 7663/91, proposta de Lei unificando os dois Sistemas, o CONESAN e o CORHI. Entretanto, a proposta unifica os setores de Saneamento e gestão das águas, mas não o setor ambiental.

A adaptação do CRH e do CORHI, criados em 1987, foi promovida através de Decreto Estadual 36787 em maio de **1993**.

Em **1993** ainda o Decreto 37300 regulamentou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO

A Lei Estadual n.º 9866 de Proteção das Bacias Hidrográficas dos Mananciais de Interesse Regional do Estado de São Paulo, de 1997 propõe a implantação de uma política de proteção e recuperação das Bacias Hidrográficas dos Mananciais de Interesse Regional do estado de São Paulo. Esta especifica diretrizes gerais para as áreas de proteção e recuperação dos mananciais, em todo o território do Estado de São Paulo, através da criação das APRMs - Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais inseridas nas UGRHIs - Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos, criadas pela Lei Estadual 7663/91, vinculando a política ao Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, ou seja, eleitas de acordo com as especificidades regionais, a partir de solicitação dos comitês de bacia.

### 3. A Lei Estadual 7663/91 e o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos

A Lei Estadual 7663 de 30 de dezembro de 1991 estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos..

Conforme artigo 2º desta Lei, a Política Estadual de Recursos Hídricos tem por objetivo assegurar que a água, recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem - estar social, possa ser controlada e utilizada, em padrões de qualidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo território do Estado de São Paulo.

O artigo 3º elenca os princípios da Política Estadual de recursos Hídricos e são eles:

I - Gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;

- II A adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;
- III Reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas;
- IV Rateio do custo das obras de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiados;
- V Combate e prevenção das causas e dos efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, da erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água;
- VI Compensação aos municípios afetados por áreas inundadas resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos;
- VII Compatibilização do gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

Tendo em vista que um dos objetivos deste trabalho é analisar a forma de gestão isolada que o Estado manteve sobre os recursos hídricos até então, é importante salientar que os princípios da lei não dissociam os aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos.

As diretrizes desta Lei prevêem a utilização racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurando o uso prioritário para o abastecimento das populações; a otimização dos benefícios econômicos e sociais resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos; a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro; o desenvolvimento de programas permanentes de conservação e proteção das águas subterrâneas contra poluição e superexplotação; a prevenção da erosão do solo em áreas urbanas e rurais, com vistas à proteção contra a poluição física e o assoreamento dos corpos d'água.

Os instrumentos desta política previstos na Lei são a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Destes instrumentos, a Outorga de Direitos de Uso dos Recursos Hídricos era instrumento já vigente no Estado, entretanto foi revitalizado dentro do próprio Estado a partir da edição desta Lei, sendo efetivamente consolidado a partir de edição do Decreto 41258 de 1996.

Com relação a este instrumento a Lei prevê:

Artigo 9º - A implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, a execução de obras ou serviços que alterem seu regime, qualidade ou quantidade dependerá de prévia manifestação autorização ou licença dos órgãos e entidades competentes

Artigo 10 ° - Dependerá de cadastramento e da outorga do direito de uso a derivação de água de seu curso ou depósito, superficial ou subterrâneo, para fins de utilização de abastecimento urbano, industrial, agrícola e outros, bem como o lançamento de efluentes nos corpos d'água, obedecida a legislação federal e estadual pertinentes e atendidos os critérios e normas estabelecidos no regulamento.

O outro instrumento previsto, a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos, seja esta cobrança decorrente do uso ou derivação da água da diluição, transporte e assimilação de efluentes de sistemas de esgotos e outros líquidos, é ainda assunto polêmico que possui Projeto de Lei em trâmite na Assembléia Legislativa.

Fica estabelecido ainda no corpo da Lei o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, que tomará por base os planos das bacias hidrográficas, nas normas relativas à proteção do meio ambiente, às diretrizes do planejamento e

gerenciamento ambientais. Prevê-se ainda a publicação anual de Relatório da Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo e Relatório da Situação dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas.

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH é definido pela Lei com a missão de executar a Política Estadual de Recursos Hídricos e a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, nos termos do artigo 205 da Constituição do Estado. Este artigo prevê que o Estado instituirá, por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil. A Figura 5 atesta a cronologia de constituição do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos.

Figura 5: Cronologia de constituição do sistema de Gestão de Recursos Hídricos no Estado de São Paulo

Mapas e figuras não localizados

#### 3.1. Estrutura do Sistema de Gerenciamento

O artigo 22 da Lei 7663/91, prevê a criação de órgãos colegiados, consultivos e deliberativos, de nível estratégico, com composição, organização, competência e funcionamento definidos em regulamento desta lei e são eles:

- Conselho Estadual de Recursos Hídricos CRH, órgão colegiado central que tem assegurada a participação paritária dos Municípios em relação ao Estado. Observa-se aqui que não foi garantida a participação da Sociedade Civil neste fórum, o que só ocorreu em 1994, após articulação e pressão deste segmento.
- Comitês de Bacias Hidrográficas CBHs, instâncias regionais onde assegura-se a participação paritária dos Municípios em relação ao Estado, conforme texto da Lei, e vindo a seguir garantida a participação tripartite incluindo a sociedade civil.
- Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos CORHI, sendo o braço técnico do sistema.
- Fundo Estadual de Recursos Hídricos FEHIDRO foi criado para suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes.

As instâncias deliberativas são: Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH e os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs, estes com atuação regional. A instância técnica compõe-se por: Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos - CORHI, que presta apoio ao CRH e de forma descentralizada, aos CBHs, devendo ainda formular a proposta do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, que é a compatibilização dos Planos de Bacias e do Relatório de Situação - instrumento de avaliação da execução dos

Planos. O CORHI tem ainda a função de promover a integração das instituições envolvidas no Sistema.

A **instância financeira** compõe-se do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, que atende às propostas encaminhadas pelo CORHI, deliberadas pelos Comitês de Bacias e o CRH.

O FEHIDRO foi idealizado para dar suporte financeiro à Política de Recursos Hídricos, regulamentado pelo Decreto 37300, de 25/08/93, o qual deu atribuições à CETESB e ao DAEE, definindo os dois órgãos como agentes técnicos do Fundo, assim como orientadores das deliberações junto aos comitês.

Atualmente o FEHIDRO dispõe de uma única fonte de recursos, a qual distribui entre os CBHs, tratando-se de compensação financeira dirigida ao Estado, proveniente da União, pelos aproveitamentos hidroenergéticos.

Além deste recurso, o FEHIDRO deverá contar com outros e são: empréstimos nacionais e internacionais e, no futuro, o produto da cobrança pelo uso da água.

A operação do Sistema é um processo contínuo e interativo de funcionamento dessas instâncias. Os CBHs definem as prioridades regionais, os programas e projetos, de acordo com as diretrizes gerais do Plano Estadual aprovado pelo CRH e submetido à aprovação da assembléia Legislativa.

A Lei 7663/91 prevê a divisão do Estado de São Paulo em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHIs e são elas:

- 1. Mantiqueira
- 2. Paraíba do Sul
- 3. Litoral Norte
- 4. Pardo
- 5. Piracicaba/Capivari/Jundiaí
- 6. Alto Tietê

- 7. Baixada Santista
- 8. Sapucaí/Grande
- 9. Mogi-Guaçú
- 10. Sorocaba/Médio Tietê
- 11. Ribeira de Iguape/Litoral Sul
- 12. Baixo Pardo/Grande
- 13. Tietê/Jacaré
- 14. Alto Paranapanema
- 15. Turvo/Grande
- 16. Tietê/Batalha
- 17. Médio Paranapanema
- 18. São José dos Dourados
- 19. Baixo Tietê
- 20. Aguapeí
- 21. Peixe
- 22. Pontal do Paranapanema

A **Figura 6** demonstra a divisão das Bacias no Estado de São Paulo, conforme a Lei 7663/91.

Figura 6: Divisão de Bacias no Estado de São Paulo, Lei 7663/91

Mapas e figuras não localizados

#### 3.1.1. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRHI tem, como um dos órgãos colegiados, consultivos e deliberativos de nível estratégico e central, a figura do CRH, com atribuição básica de exercer funções normativas e deliberativas referentes à formulação, à implantação e ao acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos.

A Lei 7663/91 determina que o CRH deve assegurar participação paritária dos municípios em relação ao Estado. A inserção da Sociedade Civil, de forma paritária, só ocorreu devido à manifestação deste setor, consagrada pelo Decreto 38455 de 1994.

Integram ainda o CRH, sem direito a voto, representantes das Universidades Oficiais do Estado, um do Ministério Público, sete entidades e órgãos estaduais e os Presidentes dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

O fluxograma da **Figura 7** demonstra a estrutura do SIGRH e a posição do CRH.

Figura 7: Composição do Conselho Estadual de Recursos Hídricos

Mapas e figuras não localizados

#### 3.1.2. Os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs

Os Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs são colegiados democráticos compostos por representantes de órgãos estaduais, dos municípios e da sociedade civil organizada para a gestão de recursos hídricos.

A Lei Estadual 7663/91, criou em São Paulo inicialmente dois Comitês de Bacias Hidrográficas em áreas críticas: o da Bacia dos Rios Piracicaba/ Capivari/Jundiaí( 57 municípios), instalado em novembro de 1993; e o da Bacia do Alto Tietê, na Região Metropolitana de São Paulo( 34 municípios), em dezembro de 1994.

O processo de instalação de um CBH envolve divulgação regional da Lei7663/91, tarefa executada com auxílio do Estado, mapeamento da entidades da sociedade civil existentes, busca de participação local dos envolvidos, estabelecimento de regras entre as partes, proposta de estatuto, convocação de Assembléia Geral, eleição dos cargos a serem ocupados( Presidente, Vice-Presidente e Secretário Executivo). Dá-se então a instalação do Comitê de Bacias, com a aprovação do estatuto e posse dos membros e o início de suas atividades.

### 3.1.3. O Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos – CORHI

O CORHI foi criado em 1987, pelo Decreto 27576, sendo este um colegiado composto por órgãos e entidades estaduais que integravam o CRH, coordenado pelo DAEE.

Com a edição da Lei 7663/91, em 1992 foi criado um grupo executivo formado por representantes da então Secretaria de Energia e Saneamento, secretaria do Meio Ambiente, DAEE e da CETESB, a fim de propor sua regulamentação inicial. Desse trabalho, envolvendo a edição de dois decretos e modificações, o CORHI e o CRH foram adaptados às disposições da Lei 7663/91.

O CORHI é dirigido por um colegiado constituído pelos órgãos e entidades estaduais responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos nos aspectos quantidade e qualidade - DAEE, CETESB, SRHSO e SMA. As demais secretarias de Estado e interessados, ligados ao sistema, poderão participar mediante a instituição de grupos técnicos. Em sua organização descentralizada os municípios poderão integrar o CORHI.

O CORHI está em processo de amadurecimento para cumprir sua missão. São vários os obstáculos, como deficiência de pessoal qualificado, dificuldades financeiras para executar projetos em âmbito estadual, dificuldades na integração entre as instituições envolvidos no processo, as quais sempre trabalharam isoladamente.

Desde agosto de 1995, o colegiado do CORHI decidiu criar uma Secretaria Executiva para lhe dar apoio técnico e administrativo. Esta Secretaria teve como produto de trabalho, por exemplo, a definição de critérios para distribuição de recursos financeiros do FEHIDRO, referentes ao ano de 1997, entra as 22 Unidades de Gerenciamento.

Um grupo de trabalho foi criado para propor a metodologia destinada à elaboração de um Diagnóstico de Bacia, do Relatório de Situação e Plano de Bacia, unificando os procedimentos para todos os Comitês e viabilizando a sistematização desses documentos no âmbito do Estado.

Foi aprovada ainda a criação de CORHIs descentralizados nos moldes do CORHI central.

#### 3.1.4. O Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH

O PERH é elaborado pelo CORHI, a partir dos Planos de Bacia Hidrográfica. Este Plano é quadrienal contém as diretrizes de uso, recuperação e proteção dos recursos hídricos, cria os 12 Programas de Duração Continuada (PDCs) e indica as normas para elaboração e publicação anual do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no âmbito de cada Comitê.

Foram **três** os PERHs elaborados até o momento.

O primeiro PERH foi elaborado em **1990** ( Decreto 32954/91) e o segundo, já após a edição da Lei 7663/91, referindo-se ao período **94/95** ( Lei 9034/94) , cuja Lei dividiu o Estado em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos ( UGRHIs) e classificou as bacias hidrográficas em quatro categorias: industrial, em industrialização, agropecuária e de conservação. A Lei estabelece a hierarquia dos usos prioritários da água, indicando os PDCs que abrangem quase todos os aspectos ligados aos recursos hídricos, os investimentos recomendados para as bacias, com base nas prioridades e metas de qualidade, e os requisitos de conteúdo dos relatórios anuais de situação dos recursos hídricos. Apresenta também recomendações para a elaboração dos Planos de

Bacias Hidrográficas e para o processo de implantação da cobrança pelo uso da água.

O PERH do quadriênio **96/99** tem estrutura semelhante ao anterior e revela enriquecimento, devido à maior participação regional, fruto de encontros realizados nas regiões de interesse.

Os Programas de Duração Continuada - PDCs - estabelecidos nos PERHs tratam dos principais temas relacionados ao gerenciamento de recursos hídricos e são eles:

- 1. Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (PGRH)
- 2. Aproveitamento Múltiplo e controle dos Recursos Hídricos (PAMR)
- Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (PQRH)
- 4. Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDAS)
- Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano (PRMS)
- 6. Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDR)
- 7. Conservação de Recursos Hídricos na Indústria (PCRI)
- 8. Prevenção e Defesa contra Inundações (PPDI)
- Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'água (PPDE)
- Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais (PDMA)
- 11. Articulação Interestadual e com a União (PAIU)

### 12. Participação do Setor Privado (PPSP)

Quando da edição do segundo PERH, após o início da vigência da Lei 7663/91, foi realizada apresentação da referida Lei e dos Programas de Duração Continuada - PDCs - aos técnicos da CETESB, em auditório da casa. A exposição demonstrou a necessidade de adequação dos Programas e Ações da CETESB aos PDCs, conforme previsto em Lei. O que se pode observar através de muitos comentários observados à época, foi a ausência de percepção do alcance da Lei 7663/91 e da necessidade de interação do órgão ambiental com o novo sistema. Em entrevista resgatada de publicação realizada pela Secretaria do Meio Ambiente, 1995, tem-se como fala de membro da CETESB participante do Sistema: "Praticamente a CETESB não acreditava nessa Lei(...) que ela não ia pegar, como outras não pegaram e deixou andar. Só agora, recentemente - coisa de 6 meses -, quando se ia discutir alguns cargos em Comitês, CRH, foi que a CETESB começou a se preocupar, eu acredito até para poder lutar por esses cargos. (...) Eu estou sempre mais preocupado com a CETESB do que com o Sistema. Eu acho que tem que aperfeiçoar a CETESB e é isso que a Câmara da Água está tentando fazer: levar isso para os técnicos, especialmente para os que hoje trabalham nas duas Diretorias de Controle de Poluição (Interior e Metropolitana), que, de uma maneira geral, não estão nem aí para os recursos hídricos. (...)Eles estão muito preocupados com licenciamento, com atendimento à Curadoria do Meio Ambiente, que hoje é um problema sério na CETESB, mas eu acho que outras áreas, pesquisa e tecnologia, já acordaram para isso. Deveriam ser realizados seminários, cursos, para alertar o pessoal da nova realidade. Ou a gente vive essa realidade, ou seremos passados para trás".

Nas ações rotineiras da CETESB, não se observa vinculações reconhecidas aos PDCs. Isto não é observado nos Programas da SMA, tampouco nas Metas da CETESB, ainda que os Programas da instituição, tenham sido

associados aos PDCs. Isto reflete também e novamente briga política de poderes dentro do próprio Estado. A Lei 7663/91 é vista com seu nascimento e elaboração ocorridos dentro do DAEE. Em fala de representante da CETESB entrevistado no trabalho da SMA de 1995 percebe-se isto: "O DAEE solicita uma informação que a CETESB, eventualmente, tem. Mas a CETESB não passa, porque vai ajudar o DAEE.".

#### 3.1.5. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO

O FEHIDRO é o instrumento de apoio financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos. Ele é supervisionado por um Conselho de Orientação, o COFEHIDRO, composto por oito membros indicados entre os integrantes do CRH, observada a paridade entre Estado e Municípios. É presidido pelo Secretário de Estado dos Recursos Hídricos, Saneamento e Obras.

#### O COFEHIDRO conta com a colaboração de:

- 1. Secretaria Executiva, que operacionaliza as demandas do FEHIDRO
- Agente Financeiro instituição oficial do sistema de crédito que administra financeiramente o FEHIDRO - o Banco do Estado de São Paulo -BANESPA.
- Agentes Técnicos avaliam a viabilidade técnica, econômico-financeira e sócio-ambiental dos projetos a serem financiados. São O DAEE e a CETESB.

Atualmente são beneficiários do FEHIDRO na obtenção de recursos financeiros as pessoas jurídicas de direito público da administração direta ou indireta estadual e municipal, os consórcios intermunicipais regularmente constituídos,

as pessoas de direito privado usuárias de recursos hídricos, as concessionárias de serviços públicos nos setores de saneamento, meio ambiente e aproveitamento múltiplo de recursos hídricos.

Visando tornar as normas deste fundo mais flexíveis, o COFEHIDRO deliberou mudanças que possibilitam que as entidades civis de direito privado, sem fins lucrativos, também possam solicitar recursos ao FEHIDRO. Entretanto esta situação ainda não está regulamentada por Decreto.

Conforme estabelece a Lei 7663/91, serão despendidos até 10% dos recursos do FEHIDRO com despesas de custeio e de pessoal do SIGRH. Os 90% restantes deverão ser obrigatoriamente utilizados nas Bacias Hidrográficas, em projetos, obras e serviços, previstos no PERH. Esses recursos são distribuídos aos CBHs conforme critérios, quem em 1997 foram definidos pelo CRH.

Não foi opção deste estudo se aprofundar nos critérios de distribuição de verbas aos CBHs e nas dificuldades de adequação das instituições às normas do FEHIDRO, entretanto sabe-se que há problemas na parte burocrática do sistema.

Após 6 anos de sua criação e 2 de operação efetiva, fica claro que o FEHIDRO necessita de aperfeiçoamento, ressaltando-se a dotação de estrutura mínima de operacionalização do Sistema, o aprimoramento na comunicação do COFEHIDRO com os CBHs, além da necessidade de reforma legal do Fundo.

#### 3.1.6. A Agência de Bacias

Em julho de 1998, foi promulgada a Lei 10020, que autoriza o Poder Executivo a participar da constituição de Fundações Agências de Bacias Hidrográficas

dirigidas aos corpos d'água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado de São Paulo.

Importante salientar que o CBH - PCJ( Piracicaba, Capivari, Jundiaí), teve contribuição importante na elaboração desta Lei.

A Lei define a efetivação da Agência após adesão mínima de municípios e população, prevê diversos itens os quais deverão constar do Estatuto, destacando-se: participação paritária dos segmentos Estado, Municípios e Sociedade Civil; encaminhamento de toda sua renda ao cumprimento de suas finalidades; definição das fontes de receita da agência; definição da direção da Agência por Conselho Deliberativo, Diretoria e Conselho Fiscal; definição das atribuições e composição de cada instância.

A Lei debruça-se ainda sobre as funções da Agência e seu funcionamento.

A Lei autoriza a criação imediata da Fundação Agência das Bacias do Rio Piracicaba, Capivari e Jundiaí e de outras que assim decidirem os Comitês e o CRH. A mobilização existente na Bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí e o envolvimento das partes que compõe o Comitê de Bacias Hidrográficas local tem contribuído para o avanço do sistema. A autorização para a criação da Agência de Bacias na região na edição da Lei é retrato deste quadro. A mobilização na Bacia será fruto de maior aprofundamento ainda neste trabalho.

O fluxo financeiro do produto da cobrança pela utilização das águas e sua aplicação expresso na proposta original da Lei, previa o gerenciamento dos recursos arrecadados pela Agência de Bacias geradora da Receita e o envio ao FEHIDRO, da parcela necessária à manutenção do Sistema e às quantias a serem aplicadas em outras Bacias hidrográficas e que beneficiassem a região de atuação da Agência. Isto seria aprovado pelo Comitê de Bacias. Ocorre que a questão é polêmica e a Lei definiu, diferentemente disto, que os recursos arrecadados pela cobrança do uso da água nas Bacias Hidrográficas deverão,

de comum acordo entre a Fazenda do Estado, a Agência e o FEHIDRO, terem a destinação de recursos alocada. Isto significa na prática que a verba não será administrada diretamente pela Agência, passará antes pelo FEHIDRO, para aí ser repassada às Agências. Há temor principalmente por parte dos Municípios com relação a este repasse de recursos, ressaltando-se a preocupação pela possível perda de recursos arrecadados na Bacia e não aplicados na mesma.

O funcionamento das Agências de Bacias é de fundamental importância para consolidação do SIGRH. A Agência é o organismo que, dentre outras atribuições, deverá, conforme a Lei Estadual 10020/98:

- proporcionar apoio financeiro aos planos, programas, serviços e obras aprovados pelo Comitê de Bacia;
- promover a capacitação de recursos humanos para o planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, de acordo com programa aprovado pelo Comitê de Bacia;
- apoiar e incentivar a educação ambiental
- incentivar, na sua área de atuação, a articulação dos participantes do SIGRH com os demais sistemas do Estado, com o setor produtivo, a sociedade civil, Municípios, União e outros Estados;
- efetuar estudos sobre as águas das Bacias, em articulação com órgãos do Estado e Municípios;
- participar da gestão de recursos hídricos;
- dar parecer ao Conselho de Orientação do FEHIDRO sobre a compatibilidade de obra, serviço ou ação, com o Plano de Bacias;
- aplicar recursos financeiros a fundo perdido, dentro de critérios estabelecidos pelo Comitê de Bacia;

- analisar técnica e financeiramente os pedidos de investimentos de acordo com as prioridades e critérios estabelecidos pelo Comitê de Bacia;
- fornecer subsídios ao Comitê de Bacia para que este delibere sobre a cobrança pela utilização das águas;
- administrar a subconta do FEHIDRO correspondente aos recursos da Bacia;
- efetuar a cobrança pela utilização dos recursos hídricos da Bacia de domínio do Estado, na forma fixada pela Lei;
- gerenciar os recursos financeiros gerados por cobrança pela utilização das águas estaduais das Bacias e outros definidos em lei, em conformidade com as normas do CRH, ouvido o CORHI;
- elaborar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia, com a periodicidade estabelecida pelo CRH, submetendo-o à aprovação do Comitê de Bacia;
- elaborar Relatórios anuais sobre a "Situação dos Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas " e encaminhá-los ao CORHI, após aprovação do Comitê de Bacia;
- prestar apoio técnico, administrativo e financeiro necessário ao funcionamento do Comitê de Bacia

O exercício desse sistema mostrará as dificuldades de seu funcionamento, para que o mesmo possa ser então aperfeiçoado. Como as Agências de Bacia estão em fase de implantação, ainda sem os recursos da cobrança do uso da água, todas as especulações sobre este braço do Sistema são teóricas e sujeitas a erro, visto que é uma etapa do processo, que como outras envolve muita negociação.

### 3.1.7. A Cobrança pelo Uso da Água

A Cobrança pelo Uso da Água está prevista no Código de Águas de 1934, na Lei Federal 6938/81, na Constituição Estadual 7663/91, sendo considerada um instrumento de incentivo à racionalização do uso, à recuperação e à preservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos, e ainda à ocupação mais adequada do solo nas Bacias Hidrográficas.

De acordo com reflexão da Secretaria do Meio ambiente, em sua publicação, Gestão das Águas, 6 Anos de Percurso, 1998, órgão que vem acompanhando a implantação do Sistema, pela proximidade de alguns técnicos muito envolvidos com a causa, "Certamente a implantação da Cobrança pelo Uso da Água exigirá muito mais negociações do que a proposta da Agência de Bacia. Os reflexos sobre a economia e as finanças públicas, o preço final dos produtos, as dúvidas e a desinformação sobre a cobrança da água têm gerado discussões que muitas vezes encobrem o real objetivo desse mecanismo de planejamento de política pública. (...) Se a Cobrança pelo Uso da Água for entendida como mais uma fonte de arrecadação financeira, de certo não atingirá seus objetivos. Porém, a garantia da aplicação dos recursos financeiros pelo uso da água na bacia onde foram arrecadados, assim como o gerenciamento democrático e descentralizado desses recursos possibilitarão um aporte financeiro permanente para melhorar a qualidade ambiental das bacias hidrográficas paulistas, principalmente no que se refere à garantia de água suficiente em quantidade e com qualidade adequada para o abastecimento público."

A Lei das Agências, não contemplou o retorno direto dos recursos arrecadados na Bacia Hidrográfica, determinando que estes passam antes pelo filtro do Governo Estadual. Ou seja, o veto de alguns artigos inviabilizou a Agência de

Bacias como principal administradora dos recursos gerados na mesma. Ela continuará responsável pela administração dos recursos repassados. Tal fato causa tremor no Sistema, visto que regiões mais organizadas e mobilizadas questionam este aspecto da Lei, temerosas de que não retorne à Bacia o montante destinado à realização das ações necessárias para a gestão da bacia hidrográfica. Cabe salientar que havia posições discordantes dentro do próprio Governo Estadual quanto à questão aqui relatada.

Da mesma forma como aconteceu com a Lei das Agências, Lei 10020/98, a Cobrança pelo Uso da Água, tendo como base uma proposta criada por um Grupo de Trabalho do CORHI, em 1997, foram realizados diversos encontros com técnicos, audiências públicas, reuniões de comitês de bacias e do CRH. Participaram desses encontros empresas urbanas e rurais, entidades técnicas e organizações não-governamentais, órgãos públicos estaduais e municipais, todos com o princípio de aprimorar a proposta original. Conforme observação da SMA, a proposta foi bem aceita, "desde que não desvirtue os princípios democráticos que devem orientar a gestão de recursos financeiros advindos da cobrança, notadamente quanto à aplicação integral na bacia onde foram arrecadados."

A proposta final estabelece que a água será cobrada de todos que a captem diretamente, seja nos corpos d'água superficiais, subterrâneos, aqueles que a consomem e na qual lançam seus efluentes.

A prática da Cobrança pelo Uso da Água é prática já existente em muitos países desenvolvidos, como a França e a Alemanha. Não se verificam nas experiências oposição de grandes empresas, Municípios e sociedade civil organizada. Sabese que o setor agrícola e os municípios que dependem diretamente deste setor são os mais resistentes e temerosos quanto à implantação da cobrança.

Na determinação do preço da água serão considerados fatores como a natureza do manancial, a classe de uso do corpo d'água, a disponibilidade hídrica, o grau

de regularização, o volume captado e consumido, a finalidade a que se destina, as características físico-químicas e biológicas da água, a localização dos usuários na bacia e as peculiaridades locais.

"O CBH poderá, a seu critério, incentivar ou restringir o uso da água, considerando os diferentes usuários da bacia hidrográfica de seu domínio ou em parte dela. A partir do valor unitário par captação e despejo de efluentes, estabelecido pelo CRH, o CBH poderá propor o preço final da cobrança, considerando cada particularidade do usuário. ", *Gestão da Águas, 6 Anos de Percurso, SMA, 1998.* Como se pode observar o CBH tem padrões de cobrança a serem respeitados, o que parece interessante para não causar distorções ao processo.

A proposta final da Cobrança pelo Uso da Água deverá ainda ser aprovada pela Assembléia Legislativa, para sua aprovação e regulamentação. Aprovada, a cobrança poderá ocorrer a partir do ano 2000 para os usuários urbanos e industriais e, para os demais, dentre os quais os agrícolas, a partir do ano 2004.

Sabe-se que este é um tema polêmico, que envolve muitos interesses, principalmente frente ao descontrole hoje vigente no Estado quanto ao uso das águas pelos diversos setores envolvidos, doméstico, industrial, comercial e agrícola, o que de certa forma aparenta uma situação que interessa a todos, já que não há custos envolvidos na captação e uso das águas. Entretanto, principalmente nas Bacias Hidrográficas mais críticas, principalmente pelo empenho dos que enxergam o futuro daqueles mananciais, também pelo acesso a informações que traduzam este quadro, a adesão à esta nova concepção de Cobrança do Uso da Água, vislumbrada como importantíssimo instrumento de gestão das águas, é observada como importante e necessária. Está por trás desta preocupação o princípio do Desenvolvimento Sustentável, onde a preservação dos recursos naturais e a racionalização de seu uso são fundamentais para garantir sua manutenção para as gerações futuras.

#### 4. A Lei Federal 9433/9

Esta Lei institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentando o Inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal. Através do Decreto 2612 de 3/6/98 a União regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, órgão pertencente a este Sistema.

A Lei Nacional de Recursos Hídricos, teve como base a Lei paulista 7663/91, tendo tramitado por 6 anos no Congresso Nacional e sendo a primeira Lei Federal a tratar dos Recursos Hídricos, desde o Código da Águas de 1934. As Leis são bastante semelhantes, possuindo algumas diferenças de caráter centralizador, o que preocupa as Bacias Hidrográficas Federais que já possuem legislação e organização específicas, como é o caso por exemplo da Bacia do Piracicaba, Capivari, Jundiaí e da Bacia do Vale do Paraíba.

O processo de elaboração desta Lei caracterizou-se pela participação precária das Organizações Não Governamentais e da Sociedade Civil, visão de um participante deste processo. A Lei ainda não foi regulamentada. A composição das instâncias do Sistema prevêem a participação dos setores: União, Estado e Usuário da Água; todos com representação de 1/3 dos membros, sem a inclusão de ONGs e Sociedade Civil organizada.

A Lei não possui ainda regulamentação, à exceção do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. A Lei teve 12 vetos no Congresso Nacional, que fragilizaram a execução de modelo moderno e adequado de gestão. Destes vetos pode-se destacar:

- Veto ao Parágrafo 3 do artigo 22 O parágrafo deixava implícito que, no mínimo, 85 % dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União deveriam ser aplicados na Bacia de origem. Este veto e a inexistência no corpo da Lei de vinculação da aplicação dos recursos à bacia de origem, inviabiliza a gestão descentralizada e, desmotiva o usuário a pagar pelo uso da água, podendo este inclusive transformar-se em mais uma tarifa sem reversão e benefício para o usuário.
- Veto ao artigo 24 Esse artigo objetivava compensar a economia dos município que tivessem ou viessem a ter áreas inundadas ou sujeitas a restrições de uso do solo para o aproveitamento e preservação dos recursos hídricos. O que se tinha em vista era fazer com que a origem do recurso compensatório fosse do próprio setor econômico que promoveu e recebeu os benefícios da mudança. Com o veto resta aos municípios arcar com o ônus, ou à União reparar o dano, com recursos gerados por outras atividades econômicas, inclusive fora da região beneficiada.
- Veto ao Inciso VIII do Artigo 35 O Plano Nacional de Recursos Hídricos deveria ser aprovado por Lei do Congresso Nacional, a fim de ter a força necessária para sua implantação e não se tornar um mero documento de intenções com tantos outros. Tendo em vista ser este um instrumento fundamental para o gerenciamento dos recursos hídricos, o veto é preocupante.

Quanto à composição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, destaca-se a composição de 81 membros, sendo que 50% + 1, pertencem à União.

Espera-se que o respeito pela organização regional já existente em alguns Estados, no tocante ao planejamento do uso dos recursos hídricos, seja uma prática, permitindo autonomia das organizações já constituídas.

Importante salientar que diversos Estados do Brasil atualmente já contam com Legislação específica voltada ao gerenciamento dos recursos hídricos e são eles: Ceará (1992), Distrito Federal (1993), Minas Gerais (1994), Santa Catarina (1994), Rio Grande do Sul (1994), Sergipe (1995), Bahia (1995), Rio Grande do Norte (1996), Paraíba (1996) e Pernambuco (1997).

#### 5. A Secretaria Estadual de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras

A Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo tem por objetivo o planejamento e execução das políticas estaduais de Recursos Hídricos e de Saneamento Básico em todo o Estado.

Conforme material institucional, suas principais atribuições são:

- Estudo, projeto e execução de obras e serviços destinados ao aproveitamento integral dos recursos hídricos;
- Desenvolvimento, controle, regularização, proteção, conservação e recuperação dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos;
- Captação, adução, tratamento e distribuição de água;
- coleta, afastamento, tratamento e disposição final de efluentes e resíduos sólidos;
- Prestação de assistência técnica aos municípios do Estado nas áreas de atuação;
- Projeto, construção, reforma, conservação e ampliação de edifícios de propriedade ou interesse do Estado, bem como de entidades sob seu controle.

Esta Secretaria trabalha em conjunto com órgãos a ela vinculados e são eles: DAEE, Departamento de Águas e Energia Elétrica, SABESP, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo e a CPOS, Companhia Paulista de Obras e Serviços.

Interessante observar que a Secretaria tem prá si a atribuição de coletar, afastar e dispor inclusive resíduos sólidos. Parece haver uma tendência em que os serviços que coletam e tratam a água para abastecimento público, assim como seus efluentes, incorporem também os serviços necessários referentes aos resíduos sólidos.

## 6. O DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica

O Departamento de Aguas e Energia Elétrica - DAEE, fundado em 1951, é um órgão da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo. Trata-se de uma Autarquia dirigida e administrada pelo Superintendente do DAEE.

"Até o início dos anos 90 o DAEE dedicou-se a atividades e obras de aproveitamento das água para geração de energia elétrica e irrigação nos vales dos Rios Paraíba do Sul e Tietê. Depois, acompanhando o processo de urbanização, as atividades foram diversificadas e progressivamente ampliadas para todo o Estado.

Nos anos 90 em decorrência da Lei Estadual de Recursos Hídricos (lei 7663/91), a autarquia passou a assumir a missão de órgão gestor das águas, para propiciar o apoio técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Tal sistema exige uma atuação integrada dos órgãos e entidades do Governo do Estado, dos Municípios e da

Sociedade Civil." Este trecho foi extraído da página institucional do DAEE na internet.

Através deste texto institucional identifica-se o caráter da autarquia, revertendo sua missão para a gestão integrada dos recursos hídricos, após a edição da Lei 7663/91.

Sabe-se que no final da década de oitenta o DAEE era um órgão já sem atuação forte dentro do Governo Estadual, consolidando-se uma perda de espaço de trabalho quanto à gestão de recursos hídricos, que deixava então de ter enfoque de aproveitamento energético unicamente. Com a vigência da Lei 7663/91, ele ocupa boa parte do sistema destinado ao Estado e enxerga também um caminho para centralizar a gestão dos recursos hídricos no Estado, incluindo a gestão dos recursos recolhidos nas bacias hidrográficas.

Atualmente a estrutura organizacional é descentralizada em 8 diretorias regionais e conta ainda com 13 unidades de serviços e obras e 12 escritórios de apoio técnico no interior.

"Com a regulamentação da Lei 7663/91, foram criadas 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) no território estadual, o que passou a exigir maior demanda de atividades e serviços e maior capacidade de resposta, a nível regional, das diretorias de bacia.

As novas frentes de atividade abrangem, basicamente:

- a organização e operacionalização dos Comitês de Bacias Hidrográficas: atualmente encontram-se instalados e em funcionamento 20 comitês, todos com ativa participação dos técnicos da autarquia;
- a elaboração de planos de bacia, por unidade de gerenciamento, com priorização de projetos e investimentos a serem realizados;
- a elaboração de relatório anual de situação dos recursos hídricos, por bacia hidrográfica e para todo o Estado;

 análise de projetos a serem financiados com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos FEHIDRO.", transcrito da página da internet do DAEE.

## 6.1 Outorga e Fiscalização do Uso dos Recursos Hídricos

Qualquer atividade, onde no seu desempenho será utilizada água, em qualquer fase do seu desenvolvimento, é necessário requerer ao DAEE o seu direito de uso.

Esta necessidade tem seu vínculo na Constituição Federal, a qual inclui os recursos hídricos como bens do Estado e na Constituição Estadual que prevê a utilização racional dos recursos hídricos, seu aproveitamento múltiplo, defesa e proteção.

Os artigos 9 e 10 da Lei 7663/91, estabelecem que a implantação de qualquer empreendimento que demande a utilização ou interferência nos recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, a execução de obras ou serviços que alterem seu regime, qualidade ou quantidade, a derivação e uso dos mesmos, assim como o lançamento de efluentes, dependerá de outorga.

O artigo 7º das disposições transitórias da citada lei, estabelece que a outorga é de competência do DAEE.

Em 1996, através de Decreto Estadual 41258, o Governo do Estado regulamentou a outorga de direitos de uso e as infrações e penalidade relativas aos recursos hídricos.

Observando-se na **Figura 8** a evolução da solicitação de outorgas ao DAEE, a partir de 1992, têm-se:

Figura 8: Tabela de Quantidade de outorgas fornecidas pelo DAEE através dos anos.

Ano	Quantidade de Outorgas
1992	104
1993	93
1994	215
1995	823
1996	1252
1997	1254
1998	1416

A análise deste quadro mostra que a Lei 7663/91 fortaleceu o DAEE, consolidando a ação do órgão, e dando-lhe mecanismos de fiscalização através da legislação decorrente.

O Decreto 41258 de 1996 não atrela a obtenção da Outorga de Uso da água pelo DAEE, ao Licenciamento da CETESB, entretanto menciona o atendimento às exigências da mesma para a emissão deste documento. Este fato atesta o problema que o Estado enfrenta quanto à gestão dos recursos hídricos, que ocorre de forma descentralizada.

Capítulo 3 - Análise da Evolução do SIGRHI através das relações nos Comitês de Bacias e suas decorrências - Estudo de Caso: Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí

NOTA: Desejo alertar que, para o desenvolvimento das idéias que são descritas neste Capítulo, foram realizadas entrevistas com participantes dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos Rios: 1- Piracicaba/Capivari/Jundiaí,3 membros, 2-Mogi-Guaçú, 1 membro, 3- Paraíba do Sul, 1 membro; além destes foi entrevistado um representante do Consórcio Piracicaba/Capivari e um funcionário da CETESB do setor que dá apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado. Como observa-se, não foram colhidos depoimentos apenas de membros do CBH - PCJ, entretanto as constatações serão utilizadas para fundamentar a análise da evolução das relações dentro dos Comitês de Bacias e suas extensões.

#### 1. As Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí

As Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí estão localizadas numa das regiões de maior crescimento econômico do país. Esse crescimento, fruto da política de desenvolvimento da década de 70, deu origem a problemas antes só encontrados na Região Metropolitana de São Paulo. A partir dessa década, alguns municípios das bacias passaram a constituir pólos de atração de diversas atividades potencialmente degradadoras e consumidoras de recursos hídricos.

Elas constituem a *Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos de n.º* 5 do Estado de São Paulo, conforme prescrito na Lei 7663/91.

Estas bacias têm seus corpos principais desembocando no Rio Tietê e têm área de drenagem de 15.205 Km2, correspondentes a 5,6% da área total do Estado de São Paulo, que é de 248.256 Km2. A área de drenagem da Bacia do Rio Piracicaba é de 12.400 Km2, Bacia do Capivari de 1.655 Km2 e Bacia do Jundiaí de 1.150 Km2.

Estão dentro das Bacias 57 municípios paulistas e 5 pertencentes ao Estado de Minas Gerais. Abriga cerca de 11,6% da população do Estado de São Paulo, distribuídos pelas Bacias conforme **Figura 9**. São ainda informações contidas nesta figura 6, as projeções de população para o ano de 2010. As **Figuras 10**, **11, 12 e 13** são apresentadas com o objetivo de oferecer um panorama da bacias, que estão agregadas no Comitê de Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - o CBH-PCJ, instalado em 18/11/93.

# Figuras 9, 10, 11, 12, 13: Panorama das Bacias Piracicaba/Capivari/Jundiaí

Mapas e figuras não localizados

Os cursos d'água principais de cada bacia são: *Bacia do Piracicaba: J*aguari, Atibaia, Camanducaia, Corumbataí e Passa Cinco, Ribeirão Anhumas, Pinheiros, Quilombo, Lava-Pés, dos Toledos, Tijuco Preto, Tatu e Claro; *Bacia do Capivari:* Rios Capivari e Capivari-Mirim, Ribeirões Água Clara e Piçarrão; *Bacia do Jundiaí:* Rios Jundiaí, Jundiaí-Mirim, Córrego Castanho e Ribeirão Piraí.

Existem ainda na Bacia os reservatórios de Atibainha, americana, Barra Bonita, Cachoeira, Jaguari e Jacareí.

A **Figura 14** situa o conjunto das Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí no Estado de São Paulo e seus limites geográficos. Ressalta ainda os principais Municípios, principais corpos d'água, áreas de proteção ambiental(APAs), zonas de concentração industrial e urbana e pontos de monitoramento de água da CETESB.

Figura 14: O Estado de SP e a UGRHI 5

Mapas e figuras não localizados

Na **Figura 15**, visualiza-se a UGRHI 5 das Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí.

Figura 15: As Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí

Mapas e figuras não localizados

As principais atividades industriais e agrícolas desenvolvidas nas respectivas Bacias são:

- Piracicaba pastagens para gado de corte e leite, cana de açúcar, café, flores, cítricos, milho, extrações de areia e argila, indústrias de celulose e papel, usinas de açúcar e álcool, têxteis, tinturarias, metalúrgicas, químicas e refinaria de petróleo.
- Capivari cana de açúcar, pastagens, milho, café, feijão, reflorestamento, extrações de areia, usinas de açúcar e álcool, indústrias químicas, metalúrgicas, de alimentos, têxteis e tinturarias.
- Jundiaí pastagens, reflorestamento, lenha, frutas, cítricos, vegetais, tomates, batatas e outros, indústrias de alimentos, metalúrgicas, químicas, têxteis, papelão.

As Bacias dos Rios Piracicaba/ Capivari/ Jundiaí já foram alvo de diversos trabalhos, pela importância que possuem dentro do Estado, seja pela ocupação, seja pela necessidade de preservação e planejamento.

Recentemente, o governo canadense, ao firmar convênio com o governo brasileiro, elegeu esta bacia, como bacia de interesse para desenvolvimento de trabalhos e assimilação de técnicas de gerenciamento de conflitos e modelagem matemática. Nesta oportunidade foi efetuado levantamento de trabalhos já executados na bacia de interesse, que pudessem contribuir com a proposta de estudo na Bacia e são os que seguem:

## Águas Subterrâneas

- Relatório Qualidade das águas subterrâneas do Estado de São Paulo CETESB 1995
- Qualidade das Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo CETESB 1995

Mapa de Vulnerabilidade e Risco de Poluição das Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo - CETESB/IG/DAEE

## Águas Superficiais

- Monitoramento do Rio Capivari Elida Gibbs/CETESB 1993
- Reavaliação dos Pontos de Amostragem da Rede Básica de Monitoramento da Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo CETESB 1994
- \* Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo CETESB publicado anualmente desde 1978
- Reavaliação dos Pontos de Amostragem da Rede básica de Monitoramento da Qualidade das Águas Interiores do estado de São Paulo UGRHI 05 Piracicaba/Capivari/Jundiaí CETESB 1995

## Hidrologia e Hidráulica

- Levantamento Batimétrico dos Rios Mogi-Guaçú, Sorocaba e Jundiaí DAEE/CETESB 1979
- Caracterização Hidráulica e Hidrológica do Rio Atibaia e Medições de
   Tempo de Trânsito CETESB 1990
- Tempo de Retenção das Águas do Rio Atibaia no Reservatório
   Bragantina CETESB 1977
- Estudo de Regularização anual de Descargas nas Bacias dos Rios Tietê
   Médio Superior e Piracicaba CETESB/DAEE 1981
- Tempo de Trânsito e Qualidade das Águas dos Rios Jaguari e Piracicaba
   CETESB 1984
- Tempo de Trânsito do Rio Piracicaba CETESB 1981 e1986
- Perfis Batimétricos do Rio Jundiaí CETESB 1979

#### Gerenciamento de Bacias

- Estudo Para Formulação de Projeto de Agência de Bacia Hidrográfica
   dos Rios Piracicaba e Capivari Relatório Final FUNDAP 1992
- Enquadramento dos Corpo d'água do Estado de São Paulo em classes
   de uso preponderante Bacia do Rio Piracicaba CETESB 1991
- Proposta de Reenquadramento do Rio Piraí CETESB 1991
- Reclassificação dos Corpos d'água do Estado de São Paulo em Classes de Usos Preponderantes Bacia do Rio Capivari CETESB 1993
- Programa de Investimentos para Recuperação e Proteção da Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari - Relatório para identificação - CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI/COBRAPE - 1992
- Bacia do Rio Piracicaba Estabelece Metas Ambientais e
   Reenquadramento dos Corpos d'água Propostas para discussão SMA/CETESB 1994
- Campanha ano 2000: Redenção Ecológica da Bacia do Piracicaba 1987
- Alternativas de Gestão do Meio Ambiente da Bacia do Rio Piracicaba Relatório Final FUNDAP/SMA -1991
- Bacia do Rio Piracicaba: Diretrizes de Planejamento, Análise dos Estudos Existentes e Proposta para discussão - SMA -1989
- APA Corumbataí Zoneamento Ambiental e Propostas de Regulamentação e Implantação - SMA - 1990
- Estudos Ambientais para um planejamento regional de Piracicaba -Instituto Geológico/SMA
- Estudos Ambientais para um planejamento regional de Campinas -Instituto Geológico/SMA
- Semana de Debates sobre Recursos Hídricos e o Meio Ambiente Etapa Piracicaba - DAEE/FUNDAP/CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS

#### DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI - 1992

- Análise Ambiental: Uma Visão Multidisciplinar UNESP/FAPESP
- A Luta pela Água nas Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari João Jerônimo Monticeli e José Pedro Soares 1993
- Plano Básico do Rio Atibaia 1979
- Plano de atuação e Orçamento 1991 CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI - 1991
- VAZÕES Mínimas de Referência na Bacia do Rio Piracicaba DAEE/CETESB 1992
- Cadastro de Irrigantes Primeira Etapa Bacia do piracicaba DAEE 1991
- Programa de Investimentos para Recuperação e Proteção da Bacias dos
   Rios Piracicaba e Capivari Relatório para Identificação Consórcio
   Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari/ COBRAPE 1992

Como pode-se observar pelo interesse dos trabalhos aqui relacionados, o gerenciamento desta Bacia é perseguido de forma descentralizada e dispersa já há alguns anos, com a pesquisa de instrumentos que possam viabilizá-lo. A expectativa sobre o instrumento de gestão consagrado na Lei Estadual 7663/91 é de que o sistema hoje vigente, e ainda com funcionamento parcial, consolide o anseio da conquista de um desenvolvimento racional, planejado e minimizados os prejuízos ao meio ambiente.

#### 2. Comitê de Bacias dos Rios Piracicaba/ Capivari/ Jundiaí - CBH-PCJ

#### 2.1 Histórico de Mobilização da Região

Entre as décadas de <u>60 e 70</u> instalou-se o Sistema Cantareira em São Paulo, complexo que captaria 31 m3/s de água para abastecimento público da Bacia

do Piracicaba. Nesta época ainda o Proálcool estava ativo e houve explosão populacional na região, com reflexo nos recursos hídricos. A população e a imprensa reagiram. Com relação à reversão da vazão para o Sistema Cantareira, na década de <u>80</u>, houve um processo movido por Piracicaba contra o Estado, alegando-se que a capacidade de depuração do Rio Piracicaba havia sido prejudicada por esta obra.

Estes fatos mobilizavam a população que reagia com manifestações em defesa do Rio Piracicaba. A sociedade civil organizada, a comunidade científica, as forças políticas buscaram trazer para a região escritórios da CETESB, DAEE e DEPRN, o que acabou acontecendo por volta de <u>1984</u>.

Em<u>1984</u> houve o lançamento da Campanha Ano 2000 - Redenção Ecológica da Bacia do Rio Piracicaba. Em <u>1987</u> foi apresentada ao governo estadual a Carta de Reivindicações da Campanha Ano 2000.

Ainda em <u>1987</u> o governo estadual cria o Grupo Técnico da Bacia do Piracicaba - GTPI e esta passa a ser considerada pelo CRH, bacia crítica em termos de recursos hídricos. Em <u>1988</u> o Decreto Estadual 28486 torna a Bacia do Rio Piracicaba modelo de gestão.

Em <u>1989</u>, é fundado o Consórcio das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, que agrega municípios e empresas.

Em <u>1991</u> é promulgada a Lei Estadual 7663/91, definindo a Política Estadual de Recursos Hídricos e nas disposições transitórias é criado o CBH-PCJ.

O processo de instalação do Comitê demorou dois anos e foi marcado por ampla negociação entre Estado, Municípios e Sociedade Civil. Técnicos do DAEE, FUNDAP e SMA conduziu as discussões iniciais na região e o Consórcio Intermunicipal recebeu as propostas de estruturação do Comitê com reservas, formulando suas próprias sugestões para a formatação do Comitê. Seguiram-se fases de definição do Estatuto, com participação também dos municípios, instalando-se então o Comitê CBH-PCJ em 18/11/93.

#### 2.2. A Estrutura do CBH-PCJ

A estrutura do Comitê CBH-PCJ prevê:

Presidente : representante de Município

Vice-Presidente: representante da sociedade civil

Secretário-Executivo: representante do Estado

Câmaras Técnicas /grupos de trabalho: Câmara Técnica de Outorgas e Licenças, Câmara Técnica de Proteção e Recuperação de Recursos Naturais, Câmara Técnica de Saneamento, Câmara Técnica de Agência, Grupo Técnico de Integração e Difusão de Pesquisa e Tecnologia, Grupo Técnico de Planejamento, Grupo Técnico de Monitoramento Hidrológico.

Representantes: Composição é de 16 representantes de cada segmento. Sociedade Civil: A Sociedade Civil é representada por 8 votos relativos aos Usuários das águas, representados por entidades associativas; 2 votos de universidades, institutos de ensino superior e entidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; 2 votos de sindicatos de trabalhadores, associações técnicas não governamentais e comunitárias; 4 votos de entidades ambientalistas.

Na Figura 16 apresenta-se um esquema da estrutura do CBH-PCJ.

A representação da Sociedade Civil neste sistema, conforme a Lei 7663/91 agrega a empresa usuária e a sociedade civil organizada e também usuária do sistema. Esta é uma crítica à estrutura do sistema que não prevê desta forma uma participação mais consolidada do setor da sociedade civil, que agrega

diferentes interesses em sua composição. O Estado de Minas Gerais em sua legislação desmembrou este segmento de empresas e sociedade civil organizada, garantindo um processo mais democrático.

Figura 16: Estrutura do CBH-PCJ

Mapas e figuras não localizados

As reuniões do CBH são públicas, porém divulgadas de forma ineficiente. A atuação do comitê e as formas de participação do cidadão comum, neste novo processo de gestão participativa estão ainda confusas e de difícil assimilação.

#### 2.3. Atuação do CBH Piracicaba/Capivari/Jundiaí

### 2.3.1 Relatórios Produzidos pelo CBH - PCJ

Cada Comitê de Bacias é responsável pela elaboração de Relatórios de Situação das bacias hidrográficas envolvidas, apresentando seus diagnósticos e necessidades. Estes Relatórios são posteriormente utilizados para a elaboração de Relatório Geral da Situação dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e para a priorização de ações nas Bacias Hidrográficas do estado de São Paulo pelo CORHI e CRH.

Entretanto não havia até 1998 critério único para elaboração de tais relatórios. A partir de então foi definido pelo CORHI metodologia específica para elaboração destes relatórios de diagnóstico das UGRHIs, chamados de **Relatório Zero**. No caso do CBH-PCJ o Relatório Zero está sendo concluído em 1999. A metodologia define três blocos para o Relatório Zero e são eles:

- primeiro bloco caracterização geral da UGRHI, física e econômica;
   situação das águas superficiais, subterrâneas, do saneamento, da saúde pública, das áreas protegidas por lei e degradadas;
- segundo bloco análise dos dados levantados e definição da situação atual em termos de quantidade e qualidade dos recursos hídricos;
- terceiro bloco síntese e recomendações sobre políticas e medidas a serem adotadas.

Anteriormente a esta padronização, com resultado de Relatório ainda em curso, o CBH-PCJ organizou Relatórios de Situação referentes aos anos de 1993 e 1995, publicados entre 1994 e 1996. Além destes relatórios a região possui mais dois estudos executados, um pelo Consórcio Hidroplan, conhecido como Planão e outro contratado com recursos do Banco Mundial, executado pelo Consórcio Figueiredo Ferraz/COPLASA.

Com relação à geração de relatórios, organizando informações muitas vezes já de antigo conhecimento das autoridades, observa-se um excesso de geração de papéis, não necessariamente revertidos em ações. A elaboração de Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado, previsto na Lei 7663/91, a cada 4 anos, é objeto de discussão entre participantes dos Comitês de Bacias. A critica recai sobre a real necessidade de editar um novo plano a cada 4 anos, quando uma vez, de posse de um bom diagnóstico, um plano de execução de Metas para atuação nas Bacias Hidrográficas seria satisfatório. Relato de participante de sistema similar de gestão de recursos hídricos na Alemanha aponta a obrigatoriedade da edição de novo Plano Estadual a cada 4 anos como medida burocrática do sistema e de necessidade questionável.

#### 2.3.2. Recursos captados pelo CBH-PCJ e resultados

O CRH, instância máxima do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, é responsável pela distribuição anual de verbas do FEHIDRO. Até 1998, 90% da verba disponível no FEHIDRO era distribuída entre os CBHs e os 10% restantes, destinados à aplicação pelo CORHI em programas de abrangência estadual. A partir de 1999, a divisão destes montantes fora alterada para 85% e 15%. Esta decisão causou insatisfação dos CBHs e em nova reunião o presidente do CRH reviu a decisão que reduzia o montante de distribuição entre os comitês, mantendo o percentual original de 90% e 10%.

As liberações de verbas do FEHIDRO para o CBH-PCJ distribuem-se conforme **Figura 17.** 

Mapas e figuras não localizados

Figura 17: Liberação de verba do FEHIDRO ao longo dos anos

Mapas e figuras não localizados

A captação de recursos do FEHIDRO está sujeita a uma série de regras e condicionantes, que tem dificultado o acesso dos tomadores de recursos. O Consórcio Piracicaba/Capivari entende que deveria haver reflexão e análise das regras do FEHIDRO, visando obter mais agilidade dos agentes técnicos e

financeiro e maior grau de esclarecimento dos futuros tomadores. As Prefeituras usualmente apresentam problemas para serem tomadoras de recursos pela desconformidade com requisitos relacionados à dívidas públicas.

Cada comitê possui seus critérios para distribuir a verba proveniente do FEHIDRO. Há financiamentos que exigem contrapartida do tomador, outros se dão a fundo perdido. Entretanto, o próprio CBH-PCJ admite que os recursos provenientes do FEHIDRO são limitados para atender às necessidades da Bacia. Espera-se que com a criação da Agência de Bacias e a cobrança pelo uso da água, os recursos sejam então representativos

A CETESB é o agente técnico do SIGRH. Desconhece-se porém sistemática de fiscalização e acompanhamento para implantação dos projetos aprovados, o que representa uma falha no sistema. Por outro lado o detalhamento de projetos tem dificultado o acesso de pequenos municípios aos recursos financeiros existentes.

O CBH-PCJ possui diversas ações, entre obras e estudos j e são elas:

- Estação de Tratamento de Esgotos do Piracicamirim: É responsável
  pelo tratamento de 30% dos esgotos produzidos no Município de
  Piracicaba. Trata-se de obra executada pelo SEMAE, Serviço de águas e
  esgotos de Piracicaba, com custo de R\$ 9 milhões, com R\$ 2.4 milhões
  provenientes do FEHIDRO.
- Estação de Tratamento de Esgotos de Jundiaí: Foi construída como exigência do CBH-PCJ pelo aumento da captação de água de Jundiaí no Rio Atibaia. A primeira etapa do projeto, terá capacidade para tratar o esgoto equivalente a uma população de 500.000 mil habitantes, visto que o tratamento reúne esgotos domésticos e industriais. Esta obra é resultado de negociação entre o Serviço de águas e esgotos local, o DAE e o CERJU, Consórcio de indústrias e Municípios da região.

- Estação de Tratamento de Esgotos do Samambaia: Esta obra teve o financiamento de R\$ 1.3 milhões do FEHIDRO. A principal razão da construção desta estação é a proteção do sistema de captação de água do Município de Campinas.
- Laboratório de Qualidade das Águas: Foram destinados R\$ 500 mil do FEHIDRO para a instalação de um laboratório para analisar e monitorar a qualidade das água na Bacia do Rio Piracicaba. O tomador de recursos foi a CETESB.
- Controle de Perdas: O Consórcio Intermunicipal Piracicaba/Capivari foi o tomador para aplicação do Programa de Controle de Perdas em Sistemas de Abastecimento de águas da região. Foram destinados R\$ 384 mil do FEHIDRO.
- Reflorestamento Ciliar: O Consórcio Intermunicipal Piracicaba/Capivari
  foi o tomador para aplicação do Programa de Reflorestamento Ciliar,
  recebendo do FEHIDRO R\$ 289.300,00 e já tendo plantado mais de 500
  mil mudas de árvores nativas na região.
- Estudos e Pesquisas: Verbas do FEHIDRO tem sido aplicadas nos últimos 5 anos em estudos de diagnóstico sobre a situação dos recursos hídricos da região das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Aplica-se aos Relatórios de Situação e de estudos associados ao Piracena, projeto do CENA-USP.
- Rede Telemétrica: Uma verba de R\$ 224.200,00 viabilizará a implantação de Rede Telemétrica a ser operada pelo DAEE. A rede prevê estações automatizadas para avaliação on-line da vazão dos principais rios da região.
- Obras de Tratamento de esgotos na região: ETE Carioba (Americana),
   ETE e emissário de Charqueada, ETE Corumbataí, ETE Holambra.

#### 2.4. O Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari

O Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari é uma associação civil de direito privado, sem fins lucrativos. Foi fundado em Americana, em 13/10/89. É uma associação de usuários públicos e privados das águas. Atualmente fazem parte do Consórcio 38 municípios e 18 empresas. As organizações da Sociedade Civil tem assento, porém não têm voto.

O Consórcio é constituído por quatro órgãos funcionais: Conselho de Municípios, Conselho Fiscal, Secretaria Executiva e Plenária de Entidades.

O Conselho de Municípios é o órgão deliberativo máximo, formado por Prefeitos municipais e representantes das empresas consorciadas. Possui uma diretoria, composta por um Presidente, seis Vice-presidentes e 6 Conselheiros eleitos para um mandato de dois anos.

O Conselho Fiscal é o órgão fiscalizador sendo constituído por representantes das Câmara Municipais dos Municípios consorciados. Possui diretoria eleita para mandato de dois anos.

A Secretaria Executiva é formada por equipe técnica e administrativa, dando apoio aos demais órgãos do Consórcio.

A Plenária de Entidades é um órgão consultivo, formado por representantes da sociedade civil.

Os estatutos do Consórcio prevêem dois tipos básicos de contribuição financeira: de *custeio* e *investimentos*. Em 1991 e 1992 o Consórcio Piracicaba/Capivari estava organizado, arrecadando e aplicando cerca de US\$ 800 mil/ano, sendo US\$ 600 mil em investimentos. No período de 93/96 os prefeitos suspenderam a verba de investimentos, o que está diretamente relacionado com o início da operação do FEHIDRO. Tal fato é uma marco para o andar do Consórcio.

Neste momento estabelece-se uma batalha difícil. Os recursos provenientes do FEHIDRO seduzem os municípios e por hora apresentam-se como um dinheiro de baixo custo para captação. Entretanto, no entendimento do Consórcio, o que retrata-se em verdade, o dinheiro do FEHIDRO virá dos próprios municípios, quando da cobrança do uso da água. No momento parece realmente mais interessante aos município captar os recursos do FEHIDRO. O Consórcio por outro lado é uma instituição mais ágil, que não conta com a burocracia do Estado e promete resultados mais ágeis.

A *contribuição de investimento* foi aprovada em 1997 destinada à tarefa de despoluição dos rios e de proteção aos mananciais. Trata-se de um percentual a ser agregado à tarifa de água e esgoto ( R\$ 0,01/m3 de água consumida ). Esta destinação de verba para cada município depende de lei municipal específica, criada por cada um deles. Até o momento são três os municípios que já aderiram a esta contribuição e entre eles, em 1999, está o município de Piracicaba.

Esta é uma passagem importante na história do Consórcio, pois implica na entrada de verba significativa para a realização de obras necessárias para a recuperação e preservação de mananciais importantes. Por outro lado, a cobrança pelo uso da água, administrada pelo Estado, segue ainda sem definição e sem legislação específica aprovada.

Este é um retrato da organização intermunicipal que avança sem o controle do Estado.

É fato sim que há legislação estadual específica, a qual contempla de forma mais participativa e organizada a sociedade civil, pelo menos a princípio, e ainda que, quando de sua aplicação, com a cobrança pelo uso da água, esta organização municipal poderá gerar conflitos.

O Consórcio participa do Comitê como membro da sociedade civil.

Ainda que não se admita, há conflitos entre as duas organizações, conforme pode-se observar. Entretanto os interesses, parece, vêm se acomodando, em nome do objetivo maior que é a recuperação das bacias hidrográficas envolvidas.

O Consórcio vem participando ativamente de todas as discussões que envolvem a gestão dos recursos hídricos, caracterizando-se numa instituição com crédito na região e mobilizando a municipalidade. A população por sua vez, tem dificuldade em identificar as funções do Comitê de Bacias e aquelas do Consórcio. Na verdade acredito que elas se mesclem, já que agregam os mesmos municípios e empresas da região, à exceção daqueles da Bacia do Jundiaí.

Dentre as atividades já encaminhadas pelo Consórcio destacam-se:

- Cooperação com a Agência Sena-Normandia e ADEME, da França- A cooperação envolve temas como gestão de bacias, gestão de resíduos sólidos e educação ambiental;
- Programa de Investimentos com financiamento externo O consórcio contratou consultoria, dando apoio à Secretaria nacional de Saneamento para viabilizar o Programa de Qualidade das Águas - PQA, permitindo empréstimo de US\$ 9 milhões do BIRD ao Brasil, via Ministério do Planejamento, dos quais US\$ 1,6 milhões ao governo do Estado de São Paulo, para reorganizar o Programa Piracicaba.
- Inauguração da ETE de Cosmópolis Foi projetada e construída com recursos repassados pelo Consórcio à Prefeitura.
- Criação, Implantação e consolidação do Programa de Educação Ambiental
   "Semana da Água" Estes eventos são realizados anualmente com organização dos municípios e apoio de empresas privadas.
- Proteção de Mananciais

- Combate a perdas Físicas de Água nos Sistemas de Abastecimentos Públicos.
- Participação de Rede Nacional e Internacional de Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas.
- Estudo de alternativas e Definição de Arranjo Institucional para implantação de um Programa de Investimentos nas Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, elaborado pela FGV, para o Comitê de Bacias PCJ - propõe empresa regional de saneamento.

### 3. A Participação da CETESB nos Comitês de Bacia e no CBH-PCJ

O Estado tem participação fundamental na estrutura do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Ele é atualmente o detentor do maior volume de informações e mecanismos fundamentais para o objetivo almejado por este sistema de gestão de recursos hídricos.

Este Sistema nasceu dentro do DAEE, da atual Secretaria de Obras e Recursos Hídricos, e portanto, o DAEE, enxergando o alcance desta estrutura e suas ramificações terminou por ocupar boa parte das Secretarias Executivas dos Comitês de Bacias de todo o Estado de São Paulo, cargo que coube ao Estado, sem que de fato haja regra para tal composição. Sabe-se também que o DAEE estava bastante desestruturado e com funções pouco definidas frente ao Estado. A Lei 7663/91 foi um gancho importante para que esta instituição estadual se reergue-se e perseguisse um novo caminho.

A CETESB por sua vez não vem assimilando o alcance deste Sistema com a mesma velocidade, talvez também pela variedade de atribuições que lhes cabe. Fato é que a CETESB atualmente tem a Secretaria Executiva em dois Comitês de Bacias em todo Estado. A Secretaria Executiva é um cargo importante, pois este membro garante a vibração do Comitê, suas articulações e participação.

Dentro das três fatias que participam do Sistema, o Estado é, a princípio, o mais organizado e, neste momento, com maior capacidade de articulação, conseguindo muitas vezes definir a estrutura desejada, bem como a ocupação de cargos.

A CETESB é um membro muito importante dentro da Estrutura do SIGRH. Por suas atribuições legais, ela, juntamente com a SMA, possuem informações muito ricas sobre cada Bacia. Ainda que Diagnósticos Ambientais do Estado vêm gradativamente sendo recuperados, os problemas ambientais nas Bacias são bem identificados por estes órgãos e muitas vezes quantificados. Assim sendo a contribuição nas discussões de priorização de ações de prevenção e remediação nas Bacias são fundamentais.

Deve-se reconhecer que ainda na CETESB não há plena assimilação desta nova estrutura de gestão dos recursos hídricos. Os técnicos designados para a participação em grupos de trabalho ou no próprio Comitê têm dificuldades em conciliar sua vasta agenda de trabalho com mais esta tarefa que lhe é delegada.

Como não há uma cultura fortemente disseminada na hierarquia da CETESB quanto à importância do Sistema em discussão, muitos técnicos têm dificuldade em compreender seu papel neste Sistema. Para reforçar esta dificuldade, sabese que o Sistema é ainda lento, não está completamente implantado gerando assim, resultados nem sempre visíveis.

A própria estrutura da CETESB dirigida ao SIGRH é muito pequena, conta com poucos funcionários.

Já nas agências de bacias, cada funcionário da CETESB designado a participar dos diversos fóruns do Comitê de Bacias tem orientações, em geral restritas à agência ou regional de origem. Não há uma política de atuação da CETESB para o SIGRH no Estado.

Por outro lado, o licenciamento ambiental de fontes precisa de avaliações mais amplas, deve considerar o perfil da Bacia, suas tendências e tolerância. É necessário que a CETESB e a SMA internalizem o SIGRH, dada sua importância e, ao que parece, sua irreversibilidade. Há necessidade de ocupar politicamente espaços dentro do Governo Estadual, a fim de garantir articulações necessárias ao melhor fluxo de informações dentro dos Comitês de Bacias, facilitando a priorização de ações dentro das Bacias.

A regionalização dos poderes e decisões é uma tendência de comportamento, incentivada pelas legislações, mas talvez encontrando resistência naqueles que são responsáveis por sua aplicação, acostumados com decisões mais centralizadas e não compartilhadas entre os envolvidos diretamente.

A CETESB vem perseguindo nos últimos dois anos uma ferramenta de trabalho que deverá auxiliar significativamente as avaliações de qualidade dos recursos hídricos superficiais nas Bacias. Trata-se de aplicação de modelos matemáticos que simulam situações nos corpos d'água aliados a ferramentas gerenciais de suporte à decisão. Isto vem sendo desenvolvido dentro do Projeto Canadá na CETESB, objeto de aprofundamento na seqüência do trabalho.

No CBH-PCJ a Secretaria Executiva está com o DAEE. É o Comitê mais antigo do Estado. A CETESB participa de vários grupos técnicos dentro do Comitê. O Grupo Técnico de Monitoramento Hidrológico - *GTMH* é importante para as Bacias envolvidas e particularmente para a Bacia do Piracicaba. Esta bacia é crítica, grande desenvolvimento econômico, população crescente, possui importação de água na cabeceira dos formadores do Rio Piracicaba, ao seu longo tem diversos barramentos, os quais eventualmente necessitam de descargas de fundo ou da liberação de água retida.

Nas reuniões mensais do *GTMH -PCJ -* participam todos os serviços de água envolvidos com a bacia, a SABESP, que reverte a água na cabeceira da Bacia

para o abastecimento da Região Metropolitana, a CPFL, o Consórcio Intermunicipal Piracicaba/Capivari, a CETESB, o DAEE, o CENA-USP, os operadores dos barramentos. São colocados os episódios críticos que ocorreram nas Bacias, apresentados os dados de qualidade e quantidade da CETESB e do DAEE respectivamente. Em períodos críticos de vazão, a fim de evitar mortandade de peixes na parte baixa da Bacia, cada operação de limpeza de fundo nas represas é informada e a CETESB toma ciência do fato. Este tipo de negociação é um ganho proveniente da prática do SIGRH. Em outros tempos não era possível seguer saber de onde viera a "onda" que eventualmente reduzia os níveis de oxigênio na parte baixa da Bacia. Ocorre que isto não é suficiente para garantir a qualidade das águas na Bacia. Fato curioso ocorreu em 1998. Após reunião do *GTMH-PCJ* o representante da CETESB teve ciência das vazões que seriam liberadas, de onde originariam. Tudo certo. Porém, na parte baixa da Bacia do Piracicaba houve mortandade de peixe, fruto da operação que fora exaustivamente discutida no *GTMH-PCJ*. Não há modelagem matemática disponível como ferramenta de gestão no Sistema aqui avaliado, que simule uma situação como a que ocorreu, a fim de garantir a qualidade das águas de jusante das descargas.

Há por outro lado evoluções sendo constatadas, como a garantia da vazão mínima na parte baixa da Bacia do Piracicaba, uma maior aproximação dos Serviços de Água Municipais com os demais organismos Estaduais da Bacia. Cresce ainda a consciência de que a responsabilidade pela má qualidade das águas é também dos Municípios, grandes contribuintes das altas cargas orgânicas lançadas" in natura" nas Bacias.

A CETESB tem participação ativa no PCJ e seu representante vem buscando levar a experiência adquirida no Projeto Canadá (Convênio Governo Canadense - CETESB) para ser utilizada como ferramenta de gestão dentro do Comitê.

#### 4. O Projeto Canadá na CETESB e na Bacia do Rio Piracicaba/Capivari

## Tópico não localizado

#### 5. A Participação da Sociedade Civil em Comitês de Bacias Hidrográficas

As representações da Sociedade Civil abrangem ambientalistas (ONGs), empresários, agricultores, sindicalistas, universidades, associações de profissionais liberais, etc. Todo este bloco representa 1/3 dos votos nos Comitês de Bacias. É um bloco heterogêneo, o que enfraquece este segmento no Sistema.

De todos os blocos acima mencionados da Sociedade Civil, aquele que mais sofre com a desorganização, a dificuldade de verbas e de acesso a informações é o das Organizações Não Governamentais.

No CBH - Paraíba do Sul as ONGs junto a outros segmentos da Sociedade Civil, estão pensando em organizar um fórum paralelo a fim de organizar os anseios desta parcela do segmento e conseguir mais uniformidade nas discussões e reivindicações dentro do Comitê de Bacias.

As ONGs em geral são formadas por voluntários que encontram dificuldades em participar das reuniões e tem pouco acesso às informações do Estado.

Observando sobre esta ótica vê-se a importância do Estado neste processo no que diz respeito à difusão de informações e à formação de cidadãos com consciência ambiental.

Nesta linha o Estado têm criado núcleos regionais de Educação Ambiental, através da SMA, que na Bacia dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí situa-se no

município de Santa Bárbara D'Oeste. Este núcleo possui atuação tímida mas a iniciativa é importante. Seria importante que o Estado fizesse campanhas mais diretas quanto à criticidade da Bacia P/C/J, o que acredito estimularia a organização da população.

A SMA criou o Programa de Apoio às ONGs, oferecendo cursos de formação básica e efetuando seu cadastramento. Não se pode considerar que haja grandes avanços com relação à informação.

Considerando-se as dificuldades econômicas enfrentadas por boa parte das ONGs, o Estado poderia incentivar a participação de seus membros através de verbas destinadas, com critério, à locomoção e refeições.

Com relação às Universidades, com poucas exceções, observa-se participação pouco interativa, demonstrando certo distanciamento da realidade dos fatos. A Universidade tem papel importante na difusão do conhecimento aplicado voltado à resolução de problemas concretos relacionados ao meio ambiente.

## 6. A Participação dos Municípios em Comitês de Bacias Hidrográficas

Os Municípios, pela própria característica de gestão dos recursos hídricos vigente no Estado até o advento da Lei 7663/91, possuem preocupações isoladas, restritas as suas comarcas.

A prática da conversa e negociação, obrigatórias no atual sistema, vêm crescendo, dando em alguns casos a consciência da importância dos Municípios reagirem coletivamente a determinados assuntos. Um exemplo desta ordem surgiu na Bacia do Mogi-Guaçú, onde percebeu-se vocação turística da região e os prefeitos partiram para uma ação coletiva visando explorar a tendência, articulados pelo Comitê de Bacias.

Entretanto, em outro Comitês, como é o caso do Paraíba do Sul, a análise feita pelo participante entrevistado é de que os Municípios tem um único interesse, que é o de captar recursos financeiros para a execução de obras.

Sabe-se que as Prefeituras estão em sua maioria atravessando momentos de dificuldade econômica e a verba do FEHIDRO é bem vinda.

Por outro lado, conforme depoimento de membro do Consórcio Piracicaba-Capivari, para ser tomador de verbas do FEHIDRO, há documentação a ser atendida e quitação de impostos necessária por parte dos Municípios. Ocorre que muitos Municípios não estão aptos a tomarem os recursos por qualquer um dos motivos aqui mencionados. No caso do aporte técnico, definição de projetos e documentação necessária, o Consórcio Piracicaba-Capivari tem fornecido apoio aos Município consorciados. Há muitas queixas sobre o excesso de burocracia existente para a tomada de verbas pelo FEHIDRO.

Há que se registrar que muitos Municípios pequenos não possuem técnicos ou verba para contratá-los, a fim de se obter solução técnica e apresentação aceitáveis, para resolver seus problemas com tratamento de esgotos domésticos.

No Comitê do Paraíba do Sul, diante da impossibilidade dos Município de captar verba do FEHIDRO, a SABESP candidatou-se para tomar o recurso. Isto foi visto com indignação pelo membro entrevistado, visto que trata-se de companhia que possui condições de arcar com suas obras e a verba ali disponível não representaria nada no seu orçamento.

Deve-se atentar para distorções desta ordem, já que os critérios para distribuição de verbas nos Comitês não são unificados. O Sistema então merece ajustes, a fim de favorecer àqueles que realmente necessitam, com retorno ambiental de prioridade para a região.

Os Comitês são um importante fórum de difusão de informações para os Municípios e tomada de consciência do estágio de degradação ambiental de cada região. Sabe-se da importância destes nos processos de preservação, visto que todo o zoneamento de uso e ocupação do solo é por eles definida, bem como sua fiscalização. É o Município que dá incentivos a vinda de indústrias, é responsável pela coleta e disposição do lixo domiciliar e hospitalar, pela coleta e tratamento de esgotos em muitas cidades.

É um espaço importante a ser também ocupado pelo Estado, contribuindo com a difusão de informações e técnicas.

A evolução do Sistema deverá trazer a uma maior contribuição e articulação por parte dos Municípios.

## Considerações Finais

A gestão dos Recursos Hídricos é hoje um tema que merece atenção, trata-se de um desafio que envolve governantes das esferas federal, estadual e municipal assim como da sociedade civil.

São muitas as metas a serem perseguidas por estes setores, na busca do desenvolvimento sustentado e do fim da degradação ambiental. Para tanto, a prática do diálogo, da negociação e da informação serão constantes incansáveis na busca do melhor resultado.

Observou-se ao longo da análise executada neste trabalho que são importantes os papéis de cada segmento neste Sistema de Gestão das Águas pelas seguintes razões principais:

Estado - Foi o idealizador do SIGRH e dispõe de estrutura para responsabilizar-se por parte do funcionamento do Sistema. É detentor de um volume grande de informações, porém tem dificuldade em disponibilizá-las para todos os segmentos, bem como em ordená-las, permitindo a visualização de diagnóstico claro da situação dos recursos hídricos no Estado. A gestão da qualidade e quantidade dos recursos hídricos é ainda executada de forma isolada, há necessidade urgente de que os sistemas de licenciamento de fontes e outorgas de uso da água sejam interativos e relacionados. O Estado precisa assumir o papel de articulador no que tange a troca de informações entre as instituições, usando o fórum dos Comitês de Bacias como palco para tal. Muitos recursos são despendidos em diferentes setores governamentais para a produção de informações repetidas. A briga por manutenção de poderes entre as instituições, inclusive através da detenção da informação, deve ser desestimulada dentro dos governos. O SIGRH foi criado para beneficiar o meio ambiente, os recursos naturais, em busca de um desenvolvimento racional e

possível. O Estado não pode temer a descentralização, deve sim, instrumentalizar outras esferas e suas próprias instituições, a fim de garantir um processo sem volta deste tipo de gestão. A Educação Ambiental ocupa papel importante neste processo, pois deve-se investir na formação de cidadãos com consciência ambiental e com capacidade de intervenção. Importante ressaltar, que o Estado deve tomar cuidado com o poder implícito que lhe confere a detenção da informação e sua organização, a fim de que não haja distorções no sistema idealizado por ele próprio.

Município - O Município é detentor de atribuições importantes, como a definição do uso e ocupação do solo, incentivador de pólos de industrialização, através de benefícios econômicos. É gerador de elevada carga orgânica através dos esgotos domésticos, lixo domiciliar e hospitalar. Seus governantes são conhecedores mais próximos da realidade regional e suas limitações. O Município precisa também conhecer as limitações do Estado e entender sua carga de responsabilidade no processo de desenvolvimento e preservação dos recursos naturais. Por outro lado, em muitas situações necessita do subsídio econômico e técnico. É de fundamental importância que o Município se envolva neste processo, tornando-se conhecedor dos fatores limitantes que circundam sua região, em termos de potencial de recursos naturais. O crescimento dos Municípios depende da disponibilidade hídrica e a era do "progresso" a qualquer custo está extinta.

Sociedade Civil - A Sociedade Civil dentro do SIGRH não está estratificada, o que lhe confere dificuldades par atuar como um bloco. O fato de agregar diferentes setores pode ser visto como uma deficiência do Sistema, dificultando articulações entre as partes, pois muitas vezes, entre empresas e ambientalistas por exemplo, os interesses sobre um mesmo tema são divergentes. Soma-se a isto o fato de que a sociedade civil, aquela que não representa nenhum setor específico, tem dificuldades em se organizar e não

tem patrocínios do Sistema ou governamentais. Ainda assim, o setor que agrega as ONGs tem procurado se organizar e deve perseguir a informação, cobrando-a do Estado. Deve promover fóruns paralelos a fim de consolidar seus anseios e transferi-los aos Comitês de Bacias. A cobrança da Sociedade é importante para ajudar a consolidar o Sistema e garantir sua imparcialidade.

A participação das empresas e dos agricultores que estarão diretamente envolvidas com o processo de Cobrança do Uso da Água garante uma discussão equilibrada do processo, permitindo a todas as parte o conhecimento de seus limites e suas responsabilidades perante a questão ambiental.

Não se pode esquecer que o Governo Federal está envolvido na discussão do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos das Bacias Federais, como é o caso das Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí e do Paraíba do Sul. Estão em discussão procedimentos que viabilizem um repasse de verba ao governo federal e que este conceda ao Estado a administração destas Bacias, o que daria mais independência nas ações e reduziria a burocracia nos Comitês.

A criação e prática do funcionamento de Agências de Bacias deverá dar maior visibilidade e credibilidade ao SIGRH. Porém ainda é conflituoso o repasse de verbas, advindas da cobrança pelo uso da água. A Lei das Agências define que os recursos da cobrança pelo uso da água, provenientes de cada Comitê de Bacias será dirigido ao estado, o qual repassará a verba para cada Agência, conforme prioridades de ações. Este fato não é visto com bons olhos pelos Municípios, o que pode não conferir credibilidade ao Sistema, trazendo reações adversas quanto à cobrança pelo uso da água. Além disso, já se observa o resultado de uma ação local do Consórcio de Bacias Piracicaba/ Capivari, conseguindo captar recursos de algumas prefeituras, a fim de custear fundo para investimentos em obras nas Bacias.

A CETESB tem papel fundamental no processo de consolidação do SIGRH. Ela precisa internalizar o Sistema através de suas hierarquias e se instrumentalizar para consolidar o uso de ferramentas de modelagem matemática, banco de dados e gerenciamento ambiental, o que fornecerá com embasamento científico prognósticos das Bacias e sua capacidade de assimilação de cargas orgânicas e inorgânicas. Permitirá com maior segurança fazer uso de planejamento e poderá buscar o entrelace do licenciamento com o DAEE.

É necessário que a CETESB faça uso do fórum dos Comitês de Bacias para incentivar a troca de informações entre as diversas instituições governamentais e que, de posse de diagnósticos e projeções confiáveis, dissemine sua informação, contribuindo com a necessária priorização de ações nestes comitês.

O Projeto Canadá vem se mostrando importante na sistematização destas ferramentas e seus resultados serão apresentados ao Comitê de Bacias -PCJ com a finalidade de compartilhar tal prática e expor seus benefícios para o meio ambiente.

Este Projeto está desempenhando papel importante na CETESB, fomentando a sistematização e a seleção de informações ambientais acumuladas ao longo dos tempos. A interlocução está trazendo ferramentas de gerenciamento, apoiadas em modelos matemáticos, em bancos de dados e no conhecimento do corpo técnico sobre as regiões estudadas.

Cabe ressaltar que o trabalho centrou sua evolução sobre a gestão dos recursos hídricos superficiais. Não há uma ação do Estado forte sobre as águas subterrâneas. O monitoramento ampliado e sistematizado deste recurso realizado pela CETESB, ocorre desde 1995. Apesar de já serem utilizadas como manancial de abastecimento em algumas regiões do Estado de São Paulo, a preocupação com sua preservação é ainda hoje algo secundário, tendo em vista os próprios instrumentos de controle disponíveis. A Lei 7663/91 abraça a gestão sobre todos os recursos hídricos. Assim, esta é uma discussão que precisa

ganhar espaço dentro dos Comitês de Bacias e do próprio Estado, tendo em vista a degradação acentuada da qualidade das água superficiais.

Com relação às Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari e Jundiaí, estas apresentam um quadro de degradação que vem evoluindo, acentuando-se como grandes poluidores os Municípios, pela contribuição dos esgotos domésticos. Atualmente a qualidade das águas superficiais das Bacias é muito diferente daquela prevista em Legislação pertinente, Decreto Estadual 10755/77. Como exemplo desta deterioração temos a captação do Município de Piracicaba que vem sendo gradativamente transferida do Rio Piracicaba para o Rio Corumbataí. Atualmente cerca de 80% da água que abastece este Município é proveniente do Rio Corumbataí e a previsão em cerca de 2 anos é de transferência total da captação de água de abastecimento público para o mesmo.

Este quadro precisa ser revertido com a agilização do sistema de gerenciamento de recursos hídricos previsto pelo Estado, o SIGRH. O Estado paradoxalmente investe nesta região como pólo de desenvolvimento econômico, quando coloca o projeto de Hidrovia fluvial em seu bojo, fazendo ponte de transporte e comércio com o Mercosul.

Para a credibilidade do Sistema - SIGRHI, a cobrança pelo uso da água e o retorno dos recursos para as bacias de origem, parece ser ponto importante entre os envolvidos. A descentralização de decisões precisa ser assimilada pelo Estado e pelos principais condutores atuais deste Sistema.

Ainda que com distorções a gestão das águas no Estado de São Paulo dá mostras de sua evolução. Importante é sempre lembrar que acima dos poderes estão os recursos naturais, nossa sobrevivência e perpetuação.

# Bibliografia

1.

Bibliografia não localizada