Acervo ISA

PLANO DE ATUAÇÃO E ORÇAMENTO 1991

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI

Acervo ISA

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
data ... / ... / ...
cod 26 D 00005

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI

PLANO DE ATUAÇÃO E ORÇAMENTO PARA 1991

Publicação nº 04
(Relatório SE 08/91)

FEVEREIRO DE 1991

Acervo ISA

FICHA CATALOGRÁFICA

Monticeli, João Jerônimo; coord.

Plano de atuação e orçamento para 1991 / João Jerônimo Monticeli e Flávia Gomes de Barros. - - São Paulo: Édile - Serviços Gráficos e Editora Ltda, 1991

32 p. (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari; nº 4)

1. Sistema de Tratamento de Esgoto. 2. Uso da Água. I. Título. II. Série.

CDD - 628.3

CDU - 628.3

Acervo ISA

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI

CGC 56.983.505/0001-78

CONSELHO DE MUNICÍPIOS

Presidente: José Machado - Prefeito de Piracicaba

Vice-Presidente: Nicola Cortez - Prefeito de Bragança Paulista

CONSELHO FISCAL

Presidente: Odair Schafer - Vereador de Campinas

Vice-Presidente: Alfredo A. Mangueira - Vereador de Sumaré

Secretário Executivo: José Esnel Olivatto - Vereador de Americana

SECRETARIA EXECUTIVA

Coordenador: João Jerônimo Monticeli

Sub Coordenador:

ENDEREÇO

Sede: Rua Fernando Camargo nº 500, 4º andar, cj. 43 - Americana - SP
Fone: (0194) 61-7758 CEP 13470

Sub-Sede: Rua Riachuelo nº 231, 4º andar, s/ 46 - São Paulo - SP
Fone: (011) 36-5569 Fax (011) 34-6656 Telex 11.21490 CEP 01007

INTEGRANTES DO CONSÓRCIO

Americana:	Prefeito Waldemar Tebaldi
Amparo:	Prefeito Carlos Piffer
Atibaia:	Prefeito Aparecido Ferreira Franco
Bragança Pta.:	Prefeito Nicola Cortez
Campinas:	Prefeito Jacó Bittar
Capivari:	Prefeito José Carlos Capossoli Colnaghi
Cosmópolis:	Prefeito José Pivatto
Jaguariúna:	Prefeito Tarcísio C. Chiavegato
Joanópolis:	Prefeito José Garcia da Costa
Nazaré Pta.:	Prefeito Humberto Cruz
Nova Odessa:	Prefeito Manoel Samartin
Pedreira	Prefeito Higyno Amadeu Belix
Piracaia:	Prefeito Amaro Pereira Leite
Piracicaba:	Prefeito José Machado
Rafard:	Prefeito Rubens Simões Pelegrini
Rio Claro:	Prefeito Azil Francisco Brochini
Sumaré:	Prefeito Paulino José Carrara
Vinhedo:	Prefeito José Carlos Gasparini

Em processo de integração:

Paulínia	Prefeito José Pavan Junior
Valinhos	Prefeito Marcos José da Silva

Acervo ISA

Publicações do Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari

01. Seminário: Usina Termoelétrica de Paulínia e Bacia do Rio Piracicaba

02. Debate: Barragem no Rio Camanducaia

03. Alternativas para Tratamento de Esgotos Sanitários

04. Plano de Atuação e Orçamento para 1991

Coordenação desta publicação:

Flávia Gomes de Barros
João Jerônimo Monticeli

Acervo ISA

APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta, de forma condensada, o PLANO DE ATUAÇÃO E ORÇAMENTO PARA 1991, do CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI.

O presente PLANO foi elaborado de acordo com diretrizes emanadas pelos prefeitos dos municípios consorciados, em reunião realizada em Campinas, em 30/11/90. Nesta reunião foram aprovadas a previsão orçamentária de 1991 e os principais trabalhos a serem realizados.

O objetivo básico deste PLANO é estabelecer a referência de atuação - a nível de planejamento estratégico - do CONSÓRCIO, durante o ano de 1991.

Críticas e sugestões sobre o conteúdo apresentado serão bem vindas e deverão ser encaminhadas à Secretaria Executiva do CONSÓRCIO.

Americana, fevereiro de 1991

Secretaria Executiva do CONSÓRCIO

Acervo ISA

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 01
1.1 Os passos para a constituição do CONSÓRCIO 01
1.2 Estatuto do CONSÓRCIO 01
1.3 Estrutura funcional 02
1.4 Premissas básicas de atuação 02

2. A SITUAÇÃO ATUAL 03
2.1 Generalidades 03
2.2 Demanda de água 03
2.3 Balanço e disponibilidades hídricas 06
2.4 Poluição hídrica 07

3. PROPOSTAS PARA REVERTER A SITUAÇÃO ATUAL 11

4. BALANÇO DA ATUAÇÃO DO CONSÓRCIO EM 1990 15

5. PLANO DE ATUAÇÃO PARA 1991 19
5.1 Programa 1: Saneamento Ambiental (REVIVA O RIO!) 19
5.2 Programa 2: Planejamento regional (PENSE ANTES QUE ACONTEÇA!) 21
5.3 Programa 3: Gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente (ARRUMAR A CASA!) .. 21
5.4 Programa 4: Eventos e apoio a terceiros 22
5.5 Programa 5: Divulgação institucional 22
5.6 Programa 6: Atividades administrativas 23

6. CRONOGRAMA 25

7. ORÇAMENTO 27
7.1 Balanço de 1990 27
7.2 Orçamento para 1991 27

8. BIBLIOGRAFIA 29

ANEXO: Listagem das Contribuições de Custeio e Investimento das Prefeituras Consorciadas

Acervo ISA

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Uma forma eficaz de atuação do poder público é feita através de consórcios intermunicipais. Segundo o CEPAM - Fundação Faria Lima - existem 51 consórcios municipais funcionando no Estado de São Paulo e 4 em implantação. Os consórcios podem ter várias finalidades, sendo comuns aqueles que priorizam a execução de obras e infraestrutura. Através da associação os prefeitos otimizam os investimentos e se ajudam mutuamente.

O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI foi fundado em Americana, em 13/10/89. Os trabalhos desenvolvidos até a sua fundação foram baseados nas experiências de outros consórcios. Entretanto, algumas particularidades importantes distinguem este CONSÓRCIO dos demais; e as experiências acumuladas até agora indicam que as inovações introduzidas no estatuto e na sua operacionalidade são instrumentos de uma nova política municipalista que veio para ficar.

1.1 OS PASSOS PARA A CONSTITUIÇÃO DO CONSÓRCIO

A idéia de reunião de prefeituras para recuperar a Bacia do Rio Piracicaba é antiga. Movimentos sociais, entre os quais a Campanha Ano 2000 - Redenção Ecológica da Bacia do Rio Piracicaba, atuante em Piracicaba nos anos de 1986 e 1987, principalmente, já propunham a necessidade de trabalhos conjuntos e integrados na região. A partir da posse de novos prefeitos em 1989, a vontade de efetivar associação entre prefeituras foi tomando corpo, através de consultas e contatos informais entre os executivos municipais.

A partida inicial foi dada em abril de 1989, quando a Prefeitura Municipal de Campinas organizou uma reunião de Prefeitos, Vereadores e assessores dos municípios pertencentes as Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari. Interessa registrar que os municípios da Bacia do Rio Capivari foram convidados, devido à captação de água desta bacia para Campinas e o despejo de parte dos esgotos de Campinas para o ribeirão Picarrão, afluente do Capivari. Campinas cumpria, assim, a obrigação de chamar os municípios de jusante, afetados pelas suas necessidades sanitárias, a discutir com os demais municípios integrantes da Bacia do Piracicaba em caráter de igualdade e com a preocupação de encontrar solução para os problemas.

Em Campinas alguns parâmetros básicos para a associação entre municípios foram delineados, mas não se concluiu que a forma de Consórcio era a mais adequada. Estiveram presentes nesta reunião de Campinas 29 cidades, através de prefeitos, vice, representantes de prefeitos, vários vereadores e lideranças de movimentos sociais e ambientais. Importante de se notar que, desde o seu início, o CONSÓRCIO tem tido a preocupação de envolver a participação do legislativo e de entidades da sociedade civil.

Após a reunião de Campinas foram realizados encontros de trabalho, cabendo destacar os realizados em Amparo, Bragança Paulista e Americana, onde prefeitos, vereadores e assessores avaliaram formas de associação, estatuto e maneiras de repasse de recursos ao CONSÓRCIO. As dificuldades de relacionamento político, de integração de executivo e legislativo, de participação dos movimentos sociais e ambientais foram sendo analisadas e pouco a pouco vencidas. Uma plenária de prefeitos, com ampla participação de convidados, foi realizada em Sumaré, em 07/06/89, quando ficaram aprovados os estatutos do CONSÓRCIO e as formas de integração com os órgãos e instituições do governo estadual.

Em 13/10/89, em Americana, o CONSÓRCIO é fundado e elege a sua primeira diretoria. Os registros em cartório e a organização de equipe técnica demandaram cerca de dois meses. A partir de janeiro de 1990 o CONSÓRCIO organiza um escritório sede em Americana e outro sub-sede em São Paulo e inicia a sua atuação regular.

1.2 ESTATUTO DO CONSÓRCIO

As finalidades ou objetivos do CONSÓRCIO, definidos em seu estatuto, são:

I - representar o conjunto dos Municípios que o integram, em assunto de interesse comum, perante quaisquer outras entidades de direito público e privado, nacionais e internacionais;

Acervo ISA

II - planejar, adotar e executar projetos e medidas conjuntas destinadas a promover, melhorar e controlar as condições de saneamento e uso das águas das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba e Capivari, e respectivas Sub-Bacias, principalmente no que diz respeito ao tratamento dos esgotos urbanos;

III - promover formas articuladas de planejamento do desenvolvimento regional, criando mecanismos conjuntos para consultas, estudos, execução, fiscalização e controle de atividades que interfiram na qualidade das águas na área compreendida no território dos municípios consorciados;

IV - desenvolver serviços e atividades de interesse dos municípios consorciados, de acordo com programas de trabalho aprovados pelo Conselho de Municípios.

O estatuto prevê o aporte de recursos financeiros pelas prefeituras e por doações de entidades e pessoas físicas. O repasse de recursos pelas prefeituras se dá em dois níveis: custeio e investimentos em programas. O primeiro corresponde a recursos para o funcionamento operacional e o segundo para programas de investimentos definidos e aprovados pelos municípios consorciados.

O CONSÓRCIO pode assumir, em nome das prefeituras consorciadas e com aval destas, compromissos de financiamentos com entidades nacionais e bilaterais, realizar convênios com instituições públicas e privadas e gerenciar projetos e obras.

1.3 ESTRUTURA FUNCIONAL

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 e formado pelos prefeitos das cidades consorciadas. Possue um Presidente e um Vice-Presidente eleitos para um mandato de dois anos.

O ***Conselho Fiscal*** é o órgão fiscalizador e constituído por representantes das Câmaras Municipais dos municípios consorciados. Possue um Presidente, Vice-Presidente e Secretário eleitos por um mandato de dois anos.

A ***Secretaria Executiva*** é formada pela equipe técnica e administrativa, aprovada pelo Conselho de Municípios e supervisionada pelo Presidente e Vice. Possue um Coordenador Geral e um Sub-Coordenador e técnicos e auxiliares necessários à condução dos trabalhos.

A ***Plenária de Entidades*** é um órgão consultivo, formado por representantes de entidades da sociedade civil e ainda em processo de organização. O estatuto do CONSÓRCIO garante vários mecanismos para a participação das entidades nos trabalhos do CONSÓRCIO, inclusive de representante no Conselho de Municípios.

1.4 - PREMISSAS BÁSICAS DE ATUAÇÃO

O CONSÓRCIO não almeja enfrentamento com o Governo Estadual e Federal. Ao contrário, propõe e está encaminhando trabalhos conjuntos e com perspectiva de que não sofram descontinuidade administrativa, em função de mudanças de mandato.

Apesar de reunir prefeitos, vereadores, técnicos e participantes de entidades da sociedade civil de diferentes partidos, o CONSÓRCIO vem suplantando as divergências político-ideológicas e cuidando para que os objetivos traçados sejam alcançados. Este desafio está sendo vencido no dia-a-dia e revela, à medida que o tempo passa, uma forma eficaz de atuação do poder público, onde os anseios da população estão, de fato, em primeiro lugar.

A participação da iniciativa privada, da população e de entidades da sociedade civil é considerada importante. As reuniões são abertas e os assuntos discutidos e aprovados são divulgados para a sociedade. Assuntos controvertidos, que têm sido analisados sem chegar a soluções consensuais, não são objeto de resoluções ou votações, pois isto não tem sentido e apenas contribuiria para o enfraquecimento da organização. Neste caso, a posição do CONSÓRCIO, após a discussão do assunto, é de que cada membro integrante tome posição a respeito.

A atuação tem sido pautada pelo enfoque regional, integração dos municípios e busca de soluções globais e não circunscritas à área geográfica de cada município.

Os municípios situados nas Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba e Capivari e que não pertencem ao CONSÓRCIO não sofrem discriminação por isto. A adesão é decorrência de um processo de convencimento e de aceitação dos princípios estatutários e da forma de atuação.

Apesar de recente, o CONSÓRCIO conseguiu um grau de reconhecimento técnico e político em toda a região. Entretanto, não tem chamado a si a tarefa exclusiva de recomposição e controle ambiental, objetivo este que somente será alcançado com esforços conjuntos entre os diversos poderes públicos, iniciativa privada e população.

Acervo ISA

2 - A SITUAÇÃO ATUAL

2.1 GENERALIDADES

As Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari ocupam uma área de 13.000 km^2, cerca de 5% do Estado de São Paulo. A população é da ordem de 2.450.000 habitantes, segundo estimativas para 1990, cerca de 14% da população do Estado de São Paulo. Abrange total ou parcialmente 50 municípios e engloba o mais importante núcleo industrial depois da Grande São Paulo, que é a região de Campinas e o eixo rodoviário Anhanguera.

Esta região é típica do interior do Estado de São Paulo, uma área muito especial em termos de Brasil. Nela, o índice de urbanização ultrapassa 80%, mais que nos Estados Unidos, e os indicadores sócio-econômicos mostram que os paulistas do interior desfrutam de um padrão de vida bem superior ao dos demais brasileiros, comparável à países como Espanha e Portugal.

Como resultado do desenvolvimento econômico ocorre demanda crescente de água para uso urbano, industrial e agrícola. Os mananciais são vistos também como importantes veículos diluidores dos efluentes industriais e urbanos.

As vazões dos rios nos períodos de seca são baixas e a carga poluidora tão alta que os tratamentos d'água em algumas cidades estão seriamente ameaçados. A própria população começa a se organizar para reivindicar não apenas melhor qualidade de água potável, mas também a recuperação e a preservação dos rios e das matas ciliares.

A destinação e o tratamento dos resíduos sólidos tende a atingir níveis preocupantes, pela falta de locais adequados a sua deposição e pela ausência de tradição de um planejamento integrado entre municípios.

A persistir o atual quadro os prognósticos para o próximo século serão preocupantes. Há necessidade de tratar os esgotos urbanos, de aumentar o nível de remoção da carga poluidora dos efluentes industriais, assim como de se propor medidas preventivas que revertam o contínuo aumento de demanda hídrica e a agressão ao meio ambiente. As soluções exigem medidas de integração municipal, apoio das instituições estaduais e federais e participação do empresariado e da população local nos programas preconizados.

Na figura 1, é apresentado um mapa das Bacias do Piracicaba e Capivari, destacando-se as características principais destas Bacias. Há uma relação íntima da Bacia do Rio Piracicaba com a Região Metropolitana de São Paulo. Afinal, 30 m^3/s de água são retirados, hoje, do Rio Piracicaba para suprir a população da Grande São Paulo, através do Sistema Cantareira. A decretação de bacia hidrográfica crítica e modelo de gestão pelo Governo do Estado tem, portanto, suas razões (Decreto 28489 de 09/06/88). Mas também é necessário transformar estas medidas em prioridades políticas e de alocação de recursos. A contínua poluição da Bacia do Piracicaba e Capivari afetará mais de dez milhões de habitantes e poderá significar a necessidade de bilhões de doláres em investimento para novos sistemas de captação e tratamento de água, caso o atual nível de degradação não seja contido.

2.2 DEMANDA DE ÁGUA

Vários estudos foram realizados para elaborar prognósticos dos crescimentos da população e da área urbanizada da Bacia. A importância desses estudos decorre da possibilidade que oferecem de se prever as futuras concentrações urbanas e consequentemente as demandas de água e os lançamentos de esgotos, além dos prováveis conflitos que existirão entre expansão urbana e as áreas de mananciais e de proteção ambiental.

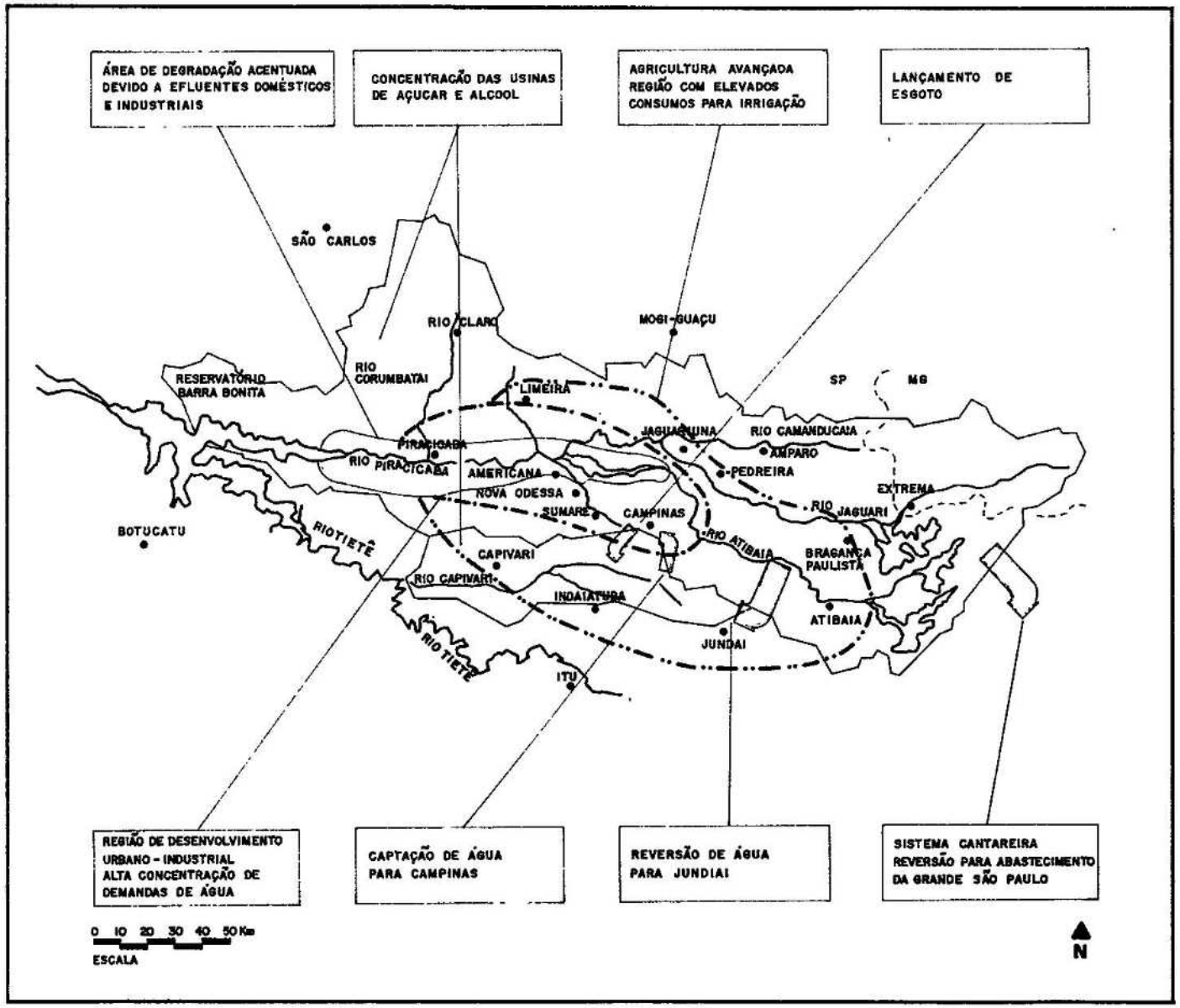
A tabela 2.1 apresenta dados de projeção da população urbana por sub-bacias.

Tabela 2.1: *Projeção da População Urbana das bacias do Piracicaba e Capivari - SEADE, 1988*

Sub-bacias	População (hab.)		
	1990	2000	2010
Atibaia	610.638	812.416	1.008.110
Corumbataí	157.591	195.432	228.053
Jaguari	276.018	373.627	461.944
Piracicaba	1.245.872	1.704.584	2.186.046
SUB-TOTAL	2.290.119	3.086.059	3.884.153
Capivari	172.313	241.423	302.816
TOTAL	**2.462.432**	**3.327.482**	**4.186.969**

Acervo ISA

Figura 1: Bacias dos rios Piracicaba e Capivari - Características principais



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DO RIOS PIRACICABA E CAPIVARI

Acervo ISA

Com relação à demanda de água, realizaram-se estudos com objetivo de dimensionar o volume de água que cada atividade econômica retira dos corpos d'água na bacia (Tabelas 2.2 a 2.5).

As projeções das demandas e do uso consuntivo industrial e agrícola foram realizadas pela empresa de consultoria TECNOSAN em 1988 para o DAEE. No cálculo do uso consuntivo desconsiderou-se o volume de água utilizado na fertirrigação. A demanda urbana foi calculada através das projeções do SEADE e do índice médio de consumo "per capita" (230 l/hab.dia), adotado pela TECNOSAN, sendo previsto uma perda de 30% nos sistemas de abastecimento. Para o cálculo do uso consuntivo urbano, foram utilizadas as projeções do SEADE, adotando-se perda de 20%.

A análise dessas tabelas revela que, em termos de demanda total, o setor industrial é o que mais necessita de água para o seu desenvolvimento, e a agricultura é a atividade que mais retém água, ou seja, possui maior uso consuntivo.

No estudo das previsões do suprimento de água nas Bacias do Rios Piracicaba e Capivari, além do problema das demandas totais e do uso consuntivo, outra importante questão a ser considerada é a tendência de aumento das solicitações externas à bacia, principalmente pelo fato da maioria das águas utilizadas nas reversões não retornarem aos rios da bacia, e quando retornam, o fazem totalmente poluídas.

Tabela 2.2: *Demanda Total de Água (m^3/s)*

SUB-BACIAS	1990			2000			2010		
	URB	IND	AGR	URB	IND	AGR	URB	IND	AGR
ATIBAIA	1,693	4,256	0,961	2,212	6,893	1,567	2,756	8,051	2,551
CORUMBATAÍ	0,434	0,127	0,233	0,538	0,238	0,418	0,628	0,281	0,749
JAGUARI	0,710	1,504	1,141	0,980	1,640	2,245	1,219	1,671	4,417
PIRACICABA	3,434	14,506	0,899	4,708	18,418	1,687	6,042	20,302	3,167
SUB-TOTAL	6,234	20,393	3,234	8,438	27,189	5,917	10,645	30,305	10,884
CAPIVARI	0,464	2,21	2,50	0,650	2,41	4,40	0,816	2,45	8,00
TOTAL	6,698	22,60	5,73	9,088	29,599	10,317	11,461	32,755	18,884

Tabela 2.3: *Uso consuntivo (m^3/s)*

SUB BACIAS	1990			2000			2010		
	URB	IND	AGR	URB	IND	AGR	URB	IND	AGR
ATIBAIA	0,331	0,760	0,961	0,442	1,212	1,567	0,551	1,398	2,551
CORUMBATAÍ	0,087	0,075	0,233	0,108	0,099	0,418	0,126	0,107	0,749
JAGUARI	0,142	0,194	1,141	0,196	0,248	2,245	0,244	0,253	4,417
PIRACICABA	0,687	1,481	0,899	0,942	2,111	1,687	1,208	2,50	3,167
SUB-TOTAL	1,247	2,510	3,234	1,688	3,670	5,917	2,129	4,258	10,884
CAPIVARI	0,090	1,64	2,50	0,130	2,05	4,40	0,163	2,13	8,00
TOTAL	1,337	4,15	5,73	1,818	5,72	10,317	2,292	6,388	18,884

Uso Consuntivo: Vazões perdidas por utilização em processos industriais, em irrigação e no abastecimento urbano, não retornando à sub-bacia original.

Acervo ISA

Tabela 2.4 - Previsão das Reversões para Fora do Piracicaba - Secretaria do Meio Ambiente, 1989

Destino/Bacia	Demanda (m^3/s)		
	1990	2000	2010
Capivari	0,60	0,96	1,98
Jundiaí	1,00	1,44	1,85
Alto-Tietê (Sist. Cantareira)	31,00	33,00	33,00
TOTAL	32,60	35,40	36,83

Tabela 2.5: Previsão das Reversões para Fora da Bacia do Capivari - Serviço de Água de Jundiaí

Destino/Bacia	Demanda (m^3/s)		
	1990	2000	2010
Jundiaí	0,19	0,19	0,19
TOTAL	0,19	0,19	0,19

2.3 BALANÇO E DISPONIBILIDADES HÍDRICAS

A exploração intensa e desordenada dos recursos hídricos, especialmente pelas atividades industriais e agrícolas, na região da Bacia do Piracicaba, tem comprometido o abastecimento de água das cidades, bem como a sua qualidade.

Prevalecendo-se a atual situação, constata-se que no ano 2010, 60% da vazão mínima natural da bacia será perdida no uso consuntivo (DAEE, 1990), e as demandas globais serão superiores às disponibilidades hídricas na estiagem, revelando um elevado índice de reuso de água, inclusive para o abastecimento público.

Atualmente, as circunstâncias já estão críticas, pois, apesar da preocupação da SABESP, em manter 40 m^3/s na cidade de Piracicaba, nas estiagens a vazão chega a atingir valores entre 25 e 40 m^3/s.

Percebe-se, portanto, que a continuar com o ritmo atual de crescimento, a bacia do Piracicaba não terá condições de proporcionar água em quantidade suficiente para satisfazer as demandas. A vazão mínima será suficiente apenas para atender os usos consuntivos globais da bacia, e certamente haverá déficits crônicos de água localizados.

Como alternativa para abastecimento, deve-se estudar a possibilidade de regionalizar o abastecimento de água por sub-bacias, principalmente nas regiões conurbadas, que já apresentam sérios problemas.

Como exemplo deve ser citada a sub-bacia do rio Jaguari que tem condição de atender a demanda futura de água para abastecimento urbano de Americana, Campinas, Limeira, Nova Odessa e Sumaré. A sub-bacia do rio Corumbataí tem condições de atender à demanda futura de água para abastecimento urbano de Piracicaba e Rio Claro (Tabela 2.6 e 2.7).

Tabela 2.6: Demanda de água

CIDADE	1990 *		2000		2010	
	População	Demanda (m^3/s)	População	Demanda (m^3/s)	População	Demanda (m^3/s)
Americana	220.000	0,51	248.200	0,58	307.670	0,89
Campinas	898.000	3,76	1.254.870	5,24	1.550.910	4,50
Limeira	260.000	0,90	285.730	0,99	353.780	1,02
Nova Odessa	40.000	0,10	53.990	0,13	74.100	0,21
Piracicaba	300.000	1,10	353.160	1,29	413.670	1,20
Rio Claro	150.000	0,61	181.770	0,74	211.290	0,61
Sumaré	280.000	0,58	290.610	0,60	427.980	1,24
TOTAL	2.148.050	7,56	2.668.330	9,57	3.339.400	9,67

* Dados fornecidos pelos serviços de água

Consumo per capita: - para o ano 2000 foi mantido o consumo per capita de 1990
- em 2010: 250 l/hab.dia considerando 30% de perdas

População de 2000 e 2010: Projeção SEADE-1988

Acervo ISA

Estas informações merecem um detalhamento mais cuidadoso, mas servem de orientação à atuação do CONSÓRCIO, principalmente no sentido de considerar as sub-bacias do Jaguari / Camanducaia e Corumbataí, prioridade como mananciais para abastecimento público.

Tabela 2.7: Disponibilidade Hídrica

Vazão Mínima na Foz (m^3/s)	
Rio Jaguari *	7,5
Rio Corumbataí	4,9
TOTAL	12,4

* Considerando-se 2.0 m^3/s a jusante do Reservatório da Barragem do Jaguari (Sistema Cantareira)

2.4 POLUIÇÃO HÍDRICA

De maneira geral a poluição hídrica é causada pelo lançamento dos esgotos urbanos, das cargas industriais e das cargas difusas urbana e rural nos corpos d'água.

A carga difusa é proveniente das águas pluviais que escoam sobre as superfícies urbanas e rurais, carreando sedimentos contendo substâncias poluidoras.

Os impactos originados pelo lançamento das cargas difusas são difíceis de serem avaliados, pois não existem na legislação especificações que orientem o controle desse tipo de poluição.

Com respeito a toxicidade, a legislação brasileira não prevê qualquer procedimento em relação ao problema da contaminação das águas por efluentes resultantes da combinação de diversos elementos, limitando-se a exigir a análise isolada desses elementos.

A análise de água pelo processo físico-químico, determina a concentração de parâmetros individuais fixados em legislação, não fornecendo portanto, informações sobre o efeito conjunto de várias substâncias, as quais, reagindo entre sí, afetam a qualidade da água.

A Tabela 2.8 apresenta as cargas orgânicas potenciais e remanescentes de indústrias, usinas e engenhos e urbana localizadas nas sub-bacias do Piracicaba e Capivari.

A análise dessa tabela revela que as usinas e engenhos são responsáveis por 97% de toda a carga orgânica potencial gerada pelos setores industrial e canavieiro em conjunto.

O sistema de tratamento adotado pelos usineiros consiste, basicamente, na prática de fertirrigação, ou seja, disposição sobre o solo dos efluentes gerados no processo. Para este sistema adota-se percentual de redução dessa carga extremamente alto (98%). A falta de monitoramento dessa prática impede uma avaliação mais precisa dos impactos causados por esse sistema de tratamento sobre os corpos d'água da bacia.

Os sistemas de tratamento dos outros setores industriais removem, em média, 73% do total da poluição por eles produzida, índice que se situa abaixo do percentual mínimo exigido por lei (80%).

Quanto aos esgotos urbanos, verifica-se um índice de redução de carga de apenas 5%. Este

Tabela 2.8: *Cargas Orgânicas Potenciais e Remanescentes - Indústrias, Usinas e Engenhos e Urbanos (KgDBO/dia)*

SUB-BACIAS	INDÚSTRIAS			USINAS E ENGENHOS			URBANO		
	Potencial	Remanes.	% Red.	Potencial	Remanes.	%Red.	Potencial	Remanes.	%Red.
JAGUARI	14.399	1.851	87	117.058	6.480	94	7.932	7.035	11
ATIBAIA	45.067	15.877	65	10.052	0	100	27.798	25.200	10
PIRACICABA	119.475	28.547	76	1.117.283	17.820	98	37.584	37.584	0
CORUMBATAÍ	4.324	3.555	18	21.319	376	98	6.823	6.302	8
SUB-TOTAL	183.265	50.830	72	1.265.712	24.676	98	80.137	76.121	5
CAPIVARI	20.300	4.500	78	237.900	3.500	98	9.305	8.839	5
TOTAL	203.565	55.330	73	1.503.612	28.176	98	89.442	84.960	5

FONTE: CETESB - 1985

Acervo ISA

baixo percentual de redução da carga orgânica está relacionado à não adoção de sistemas de tratamento de despejos domésticos pela maior parte das prefeituras.

As projeções das cargas totais, urbanas e industriais foram obtidas utilizando-se as projeções de crescimento populacional realizadas pelo SEADE, fixando-se em 0,054 KgDBO/dia a carga orgânica gerada por um habitante.

Quanto às previsões de tratamento de esgoto, adotou-se a hipótese formulada pela TECNOSAN, com alterações do Consórcio, ou seja:

- em 1990, manter-se-á os percentuais de redução dos municípios onde já existem tratamento. Na ocasião do estudo, a TECNOSAN, previa o funcionamento das estações de tratamento de esgoto de Americana, Rio Claro e Cordeirópolis, os quais estão em fase de implantação ou projeto, portanto para 1990 será mantido o índice de redução de carga de apenas 5%;
- para o ano 2000, estima-se que toda a população urbana da bacia será servida por rede de esgoto. Quanto às cargas urbanas, prevê-se um índice de 90% de redução para as cidades situadas nas cabeceiras da bacia, ou seja, as localizadas nas sub-bacias dos rios Atibaia, Jaguari e Camanducaia. Este índice de redução é previsto para Americana e Rio Claro, através da implantação de estações de tratamento à nível secundário. Para as demais cidades prevê-se a redução de 40% das cargas urbanas;
- para o ano 2010, estima-se que todas as cidades da bacia tenham implantado estações de tratamento com índice médio de redução de carga de 85%;
- para a previsão dos impactos gerados pelo lançamento das cargas orgânicas industriais, a hipótese adotada pela TECNOSAN prevê uma redução de 95% do total produzido na bacia e prevê uma tendência à estagnação do setor alcooleiro.

Para que seja cumprida a meta de aumentar para 95% o índice total de redução da carga industrial gerada na bacia, os sistemas de tratamento industrial deverão ser bastante aperfeiçoados, visto que atualmente os sistemas de tratamento alcançam redução abaixo de 95% de sua carga orgânica potencial, o que dá uma média de 73%.

A Tabela 2.9 apresenta as cargas totais urbanas e industriais por sub-bacia, para os anos 1990, 2000 e 2010. A análise desta tabela evidencia a intensa participação do setor industrial na produção de carga orgânica total das bacias. Este fato justifica um rigoroso controle da poluição produzida pelas indústrias. Qualquer falha nos sistemas de remoção dos poluentes poderá causar enormes danos à qualidade das águas.

A Tabela 2.10 apresenta as cargas remanescentes urbanas e industriais por sub-bacias para os anos de 1990, 2000 e 2010. Comparando as projeções das cargas remanescentes industriais, percebe-se a dimensão do impacto causado pelas cargas industriais sobre os corpos d'água a partir do ano 2000.

Portanto, pela hipótese aventada anteriormente, verifica-se que a partir do ano 2000, não resolverá somente as cidades implantarem seus sistemas de tratamento. Haverá necessidade de maior empenho dos empresários em reduzir as cargas remanescentes industriais, que serão significativamente maiores que as cargas remanescentes urbanas.

A questão da expansão industrial, principalmente dos setores altamente poluidores e consumidores de água, necessita de um planejamento adequado, que leve em consideração o seu remanejamento para outras regiões.

Tabela 2.9: *Cargas Totais - Urbanas e Industriais (KgDBO/dia)*

SUB-BACIAS	1990			2000			2010		
	IND	URB	TOTAL	IND	URB	TOTAL	IND	URB	TOTAL
ATIBAIA	58.970	32.974	91.944	115.526	43.871	159.397	145.236	54.438	199.674
JAGUARI	139.868	14.905	154.803	138.414	20.176	158.590	141.997	24.945	166.942
PIRACICABA E CORUMBATAÍ	1.270.512	75.787	1.346.299	1.706.313	102.600	1.808.913	1.907.189	130.361	2.037.550
SUB-TOTAL	1.469.350	123.666	1.593.016	1.960.253	166.647	2.126.900	2.194.421	209.744	2.404.165
CAPIVARI	258.200	9.305	267.505	9.195	13.037	22.232	9.450	16.352	25.802
TOTAL	1.727.550	132.971	1.860.521	1.969.448	179.684	2.149.132	2.203.871	226.096	2.429.967

Acervo ISA

Tabela 2.10: *Cargas Poluidoras Remanescentes - Urbanas e Industriais (KgDBO/dia)*

SUB-BACIAS	1990			2000			2010		
	IND	URB	TOTAL	IND	URB	TOTAL	IND	URB	TOTAL
ATIBAIA	2.950	31.325	34.275	5.769	4.387	10.156	7.263	5.444	12.707
JAGUARI	6.994	14.160	21.154	6.971	2.018	8.989	7.100	2.495	9.595
PIRACICABA E CORUMBATAÍ	60.491	71.998	132.489	82.284	48.985	131.269	92.336	44.497	136.833
SUB-TOTAL	70.435	117.483	187.918	95.024	55.390	150.414	106.699	52.436	159.135
CAPIVARI	12.910	8.839	21.749	460	7.822	8.282	480	2.453	2.933
T O T A L	83.345	126.332	209.667	95.484	63.212	158.696	107.179	54.889	162.068

FONTE: Relatório da S.M.A. 1990, com alterações do CONSÓRCIO

Acervo ISA

3 - PROPOSTAS PARA REVERTER A SITUAÇÃO ATUAL

A reversão da situação atual e da perspectiva de degradação ambiental é possível, através da realização de diversas atividades e investimentos nas Bacias do Piracicaba e Capivari. Num primeiro momento é preciso evitar a degradação do nossos mananciais. A médio e longo prazo é preciso recuperar a totalidade de nossos rios.

Para efeito de melhor hierarquizar os programas e atividades prioritárias, de forma a permitir mostrar a concepção que os municípios consorciados possuem sobre a forma global de solucionar os problemas, são separados três grupos de programas:

- Saneamento Ambiental (ou Reviva o Rio!)
- Planejamento Regional (ou Pense Antes que Aconteça!)
- Gestão dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente (ou Arrumar a Casa!)

Estes três programas (Quadros 1 a 5) correspondem àqueles que tem sido discutidos pelos órgãos do governo estadual (Conselho de Recursos Hídricos, DAEE, Secretaria do Meio Ambiente, CETESB e SABESP) como os principais trabalhos a serem realizados na Bacia do Rio Piracicaba. Diferenças, quando existentes, são decorrentes de enfoques e de seleção de prioridades, face a escassez de recursos financeiros para realizar todas as atividades previstas.

***QUADRO 1:** Programa Saneamento Ambiental (Reviva o rio!) - Sub-Programa Recursos Hídricos*

ITEM	OBJETIVO	DESCRIÇÃO SUCINTA	RESULTADOS ESPERADOS
Abastecimento urbano	Plano de abastecimento de água para toda a região	Definição dos sistemas de abastecimento para município/grupo de municípios e do desenho institucional	Garantia de abastecimento d'água à população até o ano 2010. Definição de sistemas regionais de organização e operação dos sistemas
Mananciais	Proteção dos mananciais atuais e futuro	Leis de proteção ambiental, campanhas de esclarecimentos, zoneamento, replantio e manutenção de matas, fiscalização, restrições à ocupação, legislação municipal	Água de qualidade que permita tratamento convencional. Recomposição da fauna e flora
Uso das águas	Racionalizar a utilização das águas pelas atividades urbanas, industriais e agrícolas	Manutenção e controle das redes de água, programa e incentivo à aquisição de equipamentos de reciclagem pelas indústrias, controle da irrigação	Redução das perdas d'água nas redes, redução do desperdício na irrigação, reciclagem das águas na indústria
Regularização de vazões	Aumento das vazões mínimas na estiagem	Avaliar o custo-benefício da construção de barragens de regularização. Equacionar recursos	Decisão de construir ou não barragens e de prosseguir ou não os estudos de projeto
Prazos: Estudos: 1 ano		Projeto executivo e obras: 5 a 10 anos	
Custos: Estudos: US$ 2 milhões		Projeto executivo e obras:US$ 300 milhões	

1. O plano de abastecimento e os demais trabalhos deverão ser compatibilizados com os estudos, projetos e obras em andamento.
2. Referente a regularização de vazões, foi previsto a construção de uma barragem no Rio Camanducaia, a título de previsão orçamentária, já que se trata de decisão a ser tomada com a realização da fase inicial de estudos.

Acervo ISA

QUADRO 2: Programa Saneamento Ambiental (Reviva o rio!) - Sub-Programa Recuperação Ambiental

ITEM	OBJETIVO	DESCRIÇÃO SUCINTA	RESULTADOS ESPERADOS
Efluentes urbanos	Estudos, projetos e obras de sistemas de tratamento de esgotos	Definição de projetos e obras. Soluções integradas para áreas conurbadas. Soluções conjuntas indústrias-municípios	Redução de 85% das cargas poluidoras provenientes dos esgotos urbanos
Resíduos sólidos	Estudos, projetos e obras de coleta, transporte e disponibilidade de resíduos sólidos. Reciclagem de rejeitos	Definição de projetos e obras. Soluções integradas para áreas conurbadas. Definição da participação da iniciativa privada	Destinação adequada dos resíduos sólidos. Redução da poluição hídrica por cargas difusas
Efluentes industriais	Fixação de limites de carga poluidora por indústria e por sub-bacia ou região. Controle e fiscalização	Alteração na legislação, fixação de metas por sub-bacias ou regiões com participação das indústrias, plano de controle e fiscalização. Avaliação da poluição pela ferti-irrigação	Redução das cargas poluidoras provenientes das indústrias
Microbacias	Proteção dos mananciais e do solo. Aumento da produtividade agrícola	Terraceamento, combate à erosão, técnicas agrícolas adequadas	Redução do assoreamento e da poluição por agrotóxicos. Aumento da produtividade agrícola

Prazos: Estudos: 1 ano Projeto Executivo e Obras: 5 a 10 anos
Custos: Estudos: US$ 10 milhões Projeto Executivo e Obras: US$ 450 milhões (excluindo-se redes coletoras)

1. Os trabalhos preconizados deverão ser compatibilizados com os estudos, projetos e obras em andamento em cada município.
2. O término da ETE-Quilombo em Americana e a indicação de sub-bacias/áreas/obras prioritárias devem ser consideradas.
3. Os trabalhos levam em conta a necessidade de participação dos empresários industriais e rurais.

QUADRO 3: Programa Saneamento Ambiental (Reviva o rio!) - Sub-Programa Análise Econômica-Financeira e Social

ITEM	OBJETIVO	DESCRIÇÃO SUCINTA	RESULTADOS ESPERADOS
Cronograma físico-financeiro	Priorização dos investimentos	Síntese dos trabalhos e obras propostas, prazos e desembolsos necessários	Visão geral dos trabalhos e dispêndios necessários
Financiamento	Análise das condições de financiamento	Condições de financiamento interno e externo, forma de pagamento, custo financeiro. Adequação dos projetos aos agentes financeiros	Decisão para financiamento do programa ou parte, projeto para apresentação ao agente financeiro
Recuperação dos investimentos	Identificação e quantificação de formas de recuperação dos investimentos	Estudos de tarifa regional de água e esgoto, previsão de recursos provenientes da cobrança pelo uso da água, outras previsões de aporte de recursos	Formas de obter recursos para pagamento dos investimentos e empréstimos
Análise custo-benefício	Análise do custo-benefício e dos riscos do programa.	Estudos de engenharia econômica e de taxas internas de retorno. Análises comparativas de casos e de cenários e dos benefícios sociais.	Parâmetros econômicos, financeiros e sociais para tomada de decisão.

Prazos: Fase preliminar compatível com estudos: 1 ano Fase de detalhamento /projeto executivo: 5 a 10 anos
Custos: US$ 1 milhão Fase de detalhamento /projeto executivo: US$ 1 milhão (revisão do estudo)

Acervo ISA

***QUADRO 4:** Programa Planejamento Regional (Pense antes que aconteça!)*

ITEM	OBJETIVO	DESCRIÇÃO SUCINTA	RESULTADOS ESPERADOS
Disciplinamento da Atividade Econômica	Planejamento do desenvolvimento econômico	Localização das indústrias, das áreas urbanizadas e irrigadas. Cenários de expansões futuras. Levantamentos do uso e ocupação do solo, de restrições e de vulnerabilidade do meio ambiente	Controle do desenvolvimento econômico e manutenção de padrões adequados de qualidade dos recursos hídricos
Controle e monitoramento	Controle da poluição do ar, água e solo	Fiscalização das indústrias, das destinações dos resíduos sólidos, das técnicas agrícolas, da mineração, de desmatamentos e de implantação de novos empreendimentos	Identificação e atuação preventiva e corretiva sobre os agentes responsáveis pelas reduções na qualidade ambiental
Desenvolvimento tecnológico	Desenvolvimento de novos processos e novas tecnologias	Convênios de órgãos públicos e privados com Institutos de Pesquisa e Universidades para aprimoramento de técnicas de utilização dos recursos naturais	Redução de consumo de água, melhor aproveitamento dos recursos naturais

***QUADRO 5:** Programa Gestão dos Recuros Hídricos e do Meio Ambiente (Arrumar a casa!)*

ITEM	OBJETIVO	DESCRIÇÃO SUCINTA	RESULTADOS ESPERADOS
Gestão de bacias hidrográficas	Coordenação das ações nas bacias hidrográficas	Projeto de lei à Assembléia. Elaboração de plano de trabalho e da forma de integração entre órgãos e instituições. Definição dos recursos, dos Comitês de Bacias e das equipes técnicas	Descentralização das decisões sobre as atividades e recursos a aplicar nas bacias. Participação dos municípios e usuários nas decisões
Cobrança pelo uso das águas	Captação de recursos financeiros	Projetos de lei e regulamentações. Seleção e cobrança em sub-bacia. Estudos e propostas de valores.	Recursos financeiros para uso em saneamento e meio ambiente. Desestímulo ao desperdício e usos indevidos
Municípios atingidos por reservatório	Apoiar e ressarcir os municípios	Projetos de lei à Assembéia Legislativa, Elaboração de programas de desenvolvimento econômico.	Aumento da arrecadação dos municípios e desenvolvimento econômico compatível com a preservação ambiental

Acervo ISA

4 - BALANÇO DA ATUAÇÃO DO CONSÓRCIO EM 1990

Plano de Atuação e Orçamento para 1990 foi aprovado pelo Conselho de Municípios em 09/02/90 e contemplava seis programas:

Programa 1: Ampliar o número de municípios consorciados

Programa 2: Campanha de divulgação institucional

Programa 3: Participação institucional

Programa 4: Centro de documentação e informação

Programa 5: Estudos e projetos de obras de saneamento

Programa 6: Planejamento ambiental e preservação de mananciais

Os dois últimos programas estavam previstos para serem desenvolvidos juntos com órgãos e instituições do governo estadual.

A seguir serão feitos breves comentários sobre os trabalhos desenvolvidos em 1990. Alguns enfoques previstos no início do ano foram sendo alterados, fruto da própria dinâmica dos trabalhos. É preciso registrar, também, que 1990 (como 1989) foi um ano eleitoral, condição esta que afeta negativamente a administração pública, mesmo que parcialmente.

a) Ampliação do número de municípios consorciados

Foram feitos contatos com várias cidades - prefeituras e câmaras, tendo sido conseguido a adesão de Atibaia, Nazaré Paulista, Nova Odessa, Piracaia, Vinhedo e Rafard. O CONSÓRCIO foi fundado com 12 municípios e passa a contar, no início de 1991, com 18 municípios participantes.

b) Divulgação institucional

O CONSÓRCIO criou sua identidade visual e iniciou em outubro de 1990 uma campanha de divulgação institucional, com enfoque sobre a problemática ambiental das bacias do Piracicaba e Capivari. Foram elaborados vários veículos de comunicação e divulgação, entre os quais folhetos, adesivos, out-door e mensagens em rádio e TV.

A participação da iniciativa privada ficou abaixo da expectativa. A previsão de apoio, com a contrapartida de assinatura das empresas nos veículos, ficou restrita a participação da RHODIA - Unidade Paulínia, que patrocinou o lançamento da campanha de divulgação, evento realizado no Centro de Convenções Rebouças em São Paulo, em 11/10/90. Este evento se constituiu num marco importante da história do CONSÓRCIO, que passou a ser conhecido e ocupar, com a problemática das bacias, a grande imprensa do Estado.

c) Participação institucional

As atividades previstas envolviam a participação do CONSÓRCIO nas discussões das grandes questões institucionais da região, como: sistema de gestão e a política estadual de recursos hídricos, saneamento e meio ambiente; o projeto de implantação da Termoelétrica de Paulínia; a regulamentação da Área de Proteção Ambiental (APA) do Piracicaba e a realização, pelo próprio CONSÓRCIO, de seminários e debates.

Também foi incluído neste programa o apoio a projetos e eventos de terceiros, inclusive com previsão de aporte de recursos financeiros.

No que se refere à política estadual, o CONSÓRCIO procurou divulgar as propostas existentes e incentivou a formação de opinião de maneira a poder intervir sobre esta questão, principalmente a respeito da descentralização e autonomia para o órgão que vier a ser proposto para atuar na bacia hidrográfica.

Foram realizados três debates:

- Termoelétrica de Paulínia e a Bacia do rio Piracicaba - Piracicaba, 22/02/90;
- Barragem no rio Camanducaia - Amparo, 07/06/90;
- Taxação pelo uso das águas e compensação financeira aos municípios em áreas de mananciais - Bragança Paulista, 26/07/90.

Os dois primeiros eventos foram objeto de publicação e para o último, apesar de previsto

Acervo ISA

um dossiê, este ainda não foi elaborado.

O CONSÓRCIO deu apoio à Associação Mata Ciliar na realização do seminário realizado em Bragança Paulista, em setembro/90.

Em 07 e 14/12/90 o CONSÓRCIO realizou em Americana o 1º Curso de Reciclagem em Recursos Hídricos, Saneamento e Meio Ambiente, que contou com a participação de 40 pessoas, principalmente assessores e técnicos das prefeituras.

Quanto à regulamentação da APA de Piracicaba, representantes da Secretaria Executiva do CONSÓRCIO participaram de reuniões na Secretaria do Meio Ambiente (SMA) dando contribuições sobre o tema.

O CONSÓRCIO, por solicitação da CETESB, emitiu parecer sobre o enquadramento dos cursos d'água da região, tomando posição favorável a melhoria e maior controle dos padrões de qualidade daqueles que são mananciais atuais e futuros.

Representantes do CONSÓRCIO participaram ainda, de vários eventos envolvendo a problemática de saneamento básico e meio ambiente, cabendo destacar (como palestrantes e/ou debatedores):

- reunião sobre a importância da Bacia do Rio Piracicaba para a Região Metropolitana de São Paulo, realizada na Câmara Municipal de São Paulo;
- seminário sobre consórcios de municípios realizado em Serra Negra, SP, por ocasião do Congresso Estadual de Municípios;
- debate sobre sistema de gestão em recursos hídricos e meio ambiente, realizado em Curitiba, PR, pela ABRH - Associação Brasileira de Recursos Hídricos;
- seminário promovido pela ASSEMAE - Associação dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto, realizado em Blumenau (SC);
- seminários e debates realizados no Instituto de Engenharia (I.E.) em São Paulo, promovidos pela ABRH, ABES e IE para elaboração de propostas de políticas e sistemas de gerenciamento em saneamento e recursos hídricos.

Um representante da Secretaria Executiva do CONSÓRCIO participou como treinando do curso de manejo em viveiros e áreas verdes, promovido pelo DAEE em Nazaré Paulista, SP.

d) Centro de documentação e informação

Apesar de previsto no Plano de Atuação para 1990, a concretização de um centro de documentação e informação não foi efetivada. A principal dificuldade foi decorrente da falta de estrutura e de pessoal para isto. Pouco a pouco a idéia de um centro deste tipo, no CONSÓRCIO, foi abandonada. Permanece a intenção de apoiar a sua concretização fora do âmbito do CONSÓRCIO, por exemplo, em uma biblioteca pública ou numa unidade de ensino.

Entretanto, mesmo assim, várias informações previstas no Plano de Atuação para 1990 foram colocadas a disposição das prefeituras, através do envio de correspondências, relatórios e do curso realizado em Americana. A Secretaria Executiva elaborou os seguintes relatórios, enviados às prefeituras:

- Relatório SE 01/90: Plano de Atuação e Orçamento para 1990;
- Relatório SE 02/90: Avaliação do estágio atual da ETE - Quilombo em Americana, SP;
- Relatório SE 03/90: Bacias do Rio Piracicaba e Capivari - A vida há de vencer;
- Relatório SE 04/90: Avaliação do processo eletrolítico para tratamento de esgotos sanitários;
- Relatório SE 05/90: Tratamento de Esgotos da Cidade de Pedreira - SP - Visita Técnica;
- Relatório SE 06/90: Considerações sobre alternativas para tratamento de esgotos sanitários.

e) Saneamento e preservação dos mananciais

Conforme estabelecido inicialmente, os Programas 5 e 6 foram organizados para serem conduzidos juntos com instituições do governo estadual. O CONSÓRCIO procurou articular-se com o DAEE, SMA, CETESB e SABESP, a nível estadual, e Secretaria Nacional de Saneamento (SNS), a nível federal, para equacionar programas de trabalhos e recursos para a recuperação dos rios.

Um fato bastante auspicioso é que a SNS e o Banco Mundial (BIRD) elegeram as bacias do Piracicaba e Capivari como prioridade de um amplo programa nacional de saneamento ambiental e, aguardam o envio de documentos oficiais para iniciarem o processo de enquadramento do pedido em linhas de financiamento.

Para atender à solicitação da SNS e BIRD o CONSÓRCIO procurou organizar, conjuntamente com o DAEE, SABESP, CETESB e SMA um relatório executivo ("identification report"), de forma a iniciar os procedimentos visando a captação de recursos externos. Este trabalho tem sofrido constantes atrasos, movido pela dificuldade de consenso dos programas prioritários, pela ausência de uma estrutura institucional que integre os órgãos estaduais e os

Acervo ISA

municípios, pela indefinição do tomador do empréstimo e executor dos programas e devido à dificuldade de explicitar a maneira de garantir o pagamento dos empréstimos. Em fins de dezembro, o CONSÓRCIO iniciou tratativas junto a SABESP para que esta autorize um aditamento ao contrato com uma empresa de consultoria, de forma a permitir a elaboração de um primeiro relatório à SNS/BIRD ainda no início de 1991.

Outras tratativas de obtenção de financiamento de programas e projetos específicos para a Bacia do rio Piracicaba, têm sido encaminhados pelo DAEE, SMA e SABESP, ainda sem resultatos práticos.

O CONSÓRCIO ressentiu, durante 1990, do atraso na assinatura do convênio com o DAEE, concretizado apenas em dezembro. Assim, os trabalhos previstos nos Programas 5 e 6 foram postergados para 1991. Algumas iniciativas locais, dos próprios municípios, foram realizadas, como é o caso dos estudos de concepção de tratamento de esgoto de Campinas. Várias prefeituras levaram projetos à SNS visando a obtenção de recursos para programas setoriais ("Projeto País Brasil"), que contribuem com o objetivo global, de recuperação das bacias hidrográficas. Nota-se, portanto uma preocupação, cada vez maior, com o saneamento básico e com a preservação do meio ambiente em toda região.

Além de trabalhos por iniciativa e de responsabilidade exclusivamente municipais, o CONSÓRCIO começou, em 1990, a dar apoio à solicitação dos municípios, tendo por princípio não sobrepor suas atividades com as da própria prefeitura e com órgãos do governo estadual. As principais atividades desenvolvidas foram:

- Cosmópolis: apoio na elaboração de projeto da ETE que prevê o tratamento dos esgotos domésticos de um terço da cidade. Este projeto estará pronto no início de 1991, com condições das obras serem iniciadas em meados do ano;
- Sumaré: elaboração de programa de recuperação e preservação do principal manancial atual do município (córregos Jacuba e Taquara Branca). O programa prevê as atividades necessárias a curto, médio e longo prazos, custos, formas de gerenciamento do programa a nível municipal e integração com os órgãos estaduais;
- Bragança Paulista: elaboração do projeto de despoluição do Lago do Tanque do Moinho. Os trabalhos ainda estão em andamento;
- Americana: relatório técnico sobre a ETE - Quilombo para apoio a iniciativa de operação experimental desta estação;
- Pedreira: diretrizes para o tratamento de esgotos no município, onde é mostrada a importância em verificar formas de recuperar os altos níveis de argila desprezadas e recuperar esta matéria prima para as próprias industrias.
- Capivari: apoio na elaboração de um Plano Diretor de Água e Esgoto visando a obtenção de recursos junto à SNS.
- O CONSÓRCIO enviou, ainda, a todas as cidades relatórios sobre o processo eletrolítico de tratamento de águas residuárias, para informar e orientar as prefeituras sobre este método de tratamento.

f) Outros

Além dos trabalhos anteriores é importante comentar alguns outros assuntos, quais sejam: organização administrativa, participação de entidades civis no CONSÓRCIO e iniciativas diversas.

Organização administrativa

O primeiro ano de existência do CONSÓRCIO foi dedicado, em grande parte, à própria organização do funcionamento interno dos órgãos do CONSÓRCIO e à montagem de uma infraestrutura de apoio.

Um dos principais trabalhos foi organizar a rotina de recebimento das contribuições de custeio das prefeituras consorciadas, tarefa que somente foi equacionada no 2º semestre de 1990. O atraso do repasse fez com que houvesse disponibilidade de recursos apenas nos últimos quatro meses do ano.

O Conselho de Municípios (prefeitos) reuniram-se, ordinariamente sete vezes em 1990, o que dá uma idéia da dinâmica do CONSÓRCIO. O Conselho Fiscal e a Secretaria Executiva reuniram-se duas vezes em 1990, para esclarecimentos e estabelecimento de diretrizes de atuação. Nestas duas ocasiões a Secretaria Executiva apresentou Balancetes e fez relatos sobre os trabalhos em andamento.

A Secretaria Executiva contou com um corpo técnico de nove pessoas em tempo integral e de um consultor em tempo parcial, apenas a partir de julho/90. Até esta data a Secretaria Executiva de CONSÓRCIO funcionou com dois técnicos em tempo integral e dois adminintrativos em tempo parcial.

Participação de entidades civis no CONSÓRCIO

A participação de entidades da sociedade civil no CONSÓRCIO - ambientalistas e outros - ficou abaixo da expectativa.

O CONSÓRCIO realizou contatos com a FIESP - Diretoria do Meio Ambiente e Uso do Solo

Acervo ISA

em São Paulo e com a CIESP de Campinas e Piracicaba, visando divulgar a problemática das bacias do Piraciacaba e Capivari e convidar estas entidades a se integrarem aos trabalhos do CONSÓRCIO. Realizou, também, reunião no Rotary Club de Americana, onde foram apresentadas algumas sugestões de trabalhos em conjunto e que poderão contar com a participação dos rotarianos. Uma reunião semelhante a esta última foi realizada com a ASSEMAE (Associação dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto) - Regional do Interior do Estado de São Paulo.

O estatuto de CONSÓRCIO prevê o reconhecimento de uma Plenária de Entidades e da participação de um representante desta plenária nas reuniões do Conselho de Municípios. Em dezembro de 1990, por iniciativa de cinco entidades ambientalistas, reunidas na APEDEMA (Assembléia Permanente de Entidades em Defesa do Meio Ambiente) - 1ª Regional, a Secretaria Executiva do CONSÓRCIO se comprometeu a convocar uma ampla reunião de entidades, no início de 1991, para debater a organização da Plenária de Entidades.

Outras iniciativas

Foram entregues à assessores de todos os candidatos a governador, documentos do CONSÓRCIO e ofício assinado por todos os prefeitos solicitando prioridade de atenção para as bacias do Piracicaba e Capivari. No 2º turno, os prefeitos reuniram-se com os dois candidatos finalistas, conseguindo deles o comprometimento e a atenção para com as preocupações do CONSÓRCIO. O governador eleito se dispos a receber os prefeitos logo após a posse e autorizou seus assessores a preparar, com o CONSÓRCIO, programas de trabalhos e avaliação das disponibilidades orçamentárias.

Acervo ISA

5 - PLANO DE ATUAÇÃO PARA 1991

A atuação do CONSÓRCIO será orientada, em 1991, para seis programas básicos:

Programa 1: Saneamento Ambiental

Programa 2: Planejamento Regional

Programa 3: Gestão dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente

Programa 4: Eventos e Apoios a Terceiros

Programa 5: Divulgação Institucional

Programa 6: Atividades Administrativas

O Plano concebido não aborda os programas e projetos individuais das prefeituras que, independentemente do CONSÓRCIO, vem tomando iniciativas para a recuperação ambiental das bacias dos rios Piracicaba e Capivari. E, também, os programas e trabalhos dos diversos órgãos e instituições dos governos estadual e federal.

5.1 Programa 1: Saneamento Ambiental ("*REVIVA O RIO!*")

O objetivo deste Programa, a longo prazo, é equilibrar a demanda pelos recursos hídricos, reverter o quadro de degradação ambiental e equacionar formas de viabilizar os investimentos necessários às ações e obras. O Programa, em sua concepção, envolve a participação do poder público estadual, federal e municipal e da iniciativa privada.

As ações se desenvolverão segundo os seguintes pontos:

a) Convênio DAEE - CONSÓRCIO

Este Convênio, assinado no final de 1990, prevê o aporte de CR$ 100 milhões, 50% de cada partícipe, para aplicação em estudos e projetos, principalmente de estação de tratamento de esgoto e redes coletoras tronco. A participação de cada prefeitura foi estabelecida por assessores municipais e posteriormente aprovada em reunião do Conselho de Municípios (Tabela Anexa).

O rateio da contribuição entre as prefeituras leva em conta os municípios que seriam beneficiados direta e indiretamente pelos estudos e projetos.

O critério utilizado prevê prioridade para as áreas de mananciais representadas pelas sub-bacias do Jaguari / Camanducaia, pela possibilidade destes rios atenderem ao consumo humano da futura região metropolitana de Campinas. O Jaguari e Camanducaia estão em área de proteção ambiental e, assim, o futuro controle dos esgotos domiciliares também contribuiria na busca da preservação desta parte da Bacia do Piracicaba. Os municípios cruzados pelo ribeirão Quilombo foram também escolhidos, por abrangerem quatro importantes cidades pertencentes ao CONSÓRCIO (Campinas, Sumaré, Nova Odessa e Americana), e, porque o Quilombo contribui com cerca de 25% da carga poluidora da Bacia do Piracicaba. Também foi levado em conta o estágio avançado da ETE - Quilombo em Americana e, portanto, a necessidade de implementação de trabalhos a montante.

Os valores correspondentes a cada prefeitura, apresentados na tabela em anexo, foram estabelecidos considerando os volumes de lançamento de esgotos e de captação d'água para abastecimento. A contribuição de Piracicaba foi fixada arbitrariamente, em função de se situar a jusante e de se beneficiar indiretamente dos esforços que forem realizados a montante.

Os programas de trabalho do convênio DAEE - - CONSÓRCIO deverão fixar o nível de detalhe dos projetos, as prioridades, os critérios para a contratação de consultorias e a equipe de coordenação.

b) Sub-bacias do rio Corumbataí

A bacia hidrográfica do rio Corumbataí tem muita semelhança com o Jaguari e Camanducaia, porque está em área de proteção ambiental e será o manancial para a expansão de Piracicaba.

A atuação do CONSÓRCIO será no sentido de verificar formas de integração entre Rio Claro e Piracicaba (e as demais cidades da região), visando a melhoria das condições sanitárias e ambientais da Bacia do Rio Corumbataí.

Acervo ISA

Como Rio Claro já iniciou, por sua própria conta, a elaboração de projeto de estações de tratamentos de esgoto, os esforços deverão ser feitos no sentido de maior apoio a esta iniciativa e para a elaboração de projetos nas demais cidades, hoje não integrantes do CONSÓRCIO.

Além do objetivo de complementar os projetos de ETES, outras formas de atuação deverão ser consideradas, como reflorestamento ciliar, assunto este descrito mais a frente.

c) Apoio aos municípios

Trata-se de dar sequência a trabalhos iniciados em 1990 e de atender à novas solicitações.

Face as demandas serem muitas, o atendimento será priorizado segundo critérios estabelecidos primeiramente entre a Secretaria Executiva do CONSÓRCIO e as prefeituras. Caso não haja acordo o assunto será levado a Presidência e, se for o caso, ao Conselho de Municípios.

A princípio, os trabalhos deverão ser semelhantes àqueles desenvolvidos em 1990, enfocando a elaboração de projetos e programas: estações de tratamento de esgoto, preservação de mananciais, recuperação de áreas degradadas, consultorias e análises técnicas.

Espera-se, também, desenvolver junto com os serviços de água, uma campanha de redução das perdas e do consumo d'água.

Os projetos iniciados em 1990 e que terão continuidade em 1991 são:

- projeto da ETE em Cosmópolis;
- projeto da ETE em Capivari;
- projeto de despoluição do Lago do Tanque do Moinho, em Bragança Paulista.

O CONSÓRCIO deverá organizar, ainda, um programa de apoio aos municípios da Bacia do Rio Capivari, com objetivo de preservação dos mananciais. Algumas iniciativas foram tomadas em 1990, visando reforçar a importância do enquadramento do rio Capivari, a montante de Campinas, como de classe 2 (manancial com qualidade de água passível de tratamento convencional). Em 1991, o CONSÓRCIO deverá interceder junto à CETESB para melhorar o controle e o monitoramento desta parte da Bacia do rio Capivari, aliando um trabalho, a nível dos municípios, de maior proteção dos mananciais. Contatos preliminares já foram realizados com autoridades dos municípios de Vinhedo, Louveira e Jundiaí, interessados no estabelecimento de lei de proteção dos mananciais (legislação municipal), de maior fiscalização das atividades industriais e agrícolas, de reflorestamento e de preservação da vegetação natural.

d) Equacionamento de recursos financeiros

O CONSÓRCIO deverá desenvolver esforços no sentido de explorar todas as possibilidades financeiras - institucionais de equacionamento de recursos para obras.

Até o final de 1991 os municípios começarão a dispor de projetos de ETES e de recuperação e/ou preservação de áreas de mananciais. Assim, ou farão dotação orçamentária própria, ou partirão para conseguir recursos e financiamentos. O CONSÓRCIO, através de consultoria técnica especialmente contratada para tal fim, pretende apoiar a busca de recursos, tanto a nível estadual e federal, como de agências internacionais.

A busca de recursos externos deve ser pautada na real capacidade de individamento das prefeituras, no envolvimento e participação do governo estadual como co-responsável e na seleção de prioridades de obras e ações. Uma das tarefas básicas para viabilizar o aporte de recursos de uma instituição como o Banco Mundial é equacionar o desenho institucional, onde estejam claramente definidos o tomador dos empréstimos, o(s) executor(es), beneficiários e pagadores.

As tratativas junto à SABESP, visando elaboração do primeiro relatório ao BIRD, deverão prosseguir. O segundo compromisso seria a apresentação, em meados de junho, de um relatório de viabilidade econômica.

O CONSÓRCIO considera prioritário o aporte de recursos para o término da ETE - Quilombo, em Americana e o início das obras da ETE - Bragança Paulista, pendente de obtenção de financiamento junto à Caixa Econômica Federal.

e) Reflorestamento ciliar

O CONSÓRCIO deverá iniciar um programa, em 1991, visando o reflorestamento ciliar, com prioridade para as áreas de mananciais e realizado pelos próprios donos das terras. Para conduzir este programa será feito um convênio com a SOBRADIMA - Sociedade Brasileira de Direito do Meio Ambiente, com os seguintes princípios de atuação:

1) convidar os proprietários das terras ribeirinhas para uma conversa e conscientização da problemática da região. Num primeiro momento solicitar ao proprietário o comprometimento de deixar de plantar até as margens dos rios e, num segundo momento, de replantar a mata ciliar;
2) entrar com ações na justiça contra os proprietários que não aceitarem ou deixarem

Acervo ISA

de cumprir os acordos, com base na legislação;

3) acompanhar os processos na justiça com intuito de se conseguir o reflorestamento das margens dos rios e não a solução pelo pagamento de multas.

O CONSÓRCIO procurará órgãos e instituições públicas e privadas que possam fornecer mudas e apoio técnico para os proprietários que se dispuserem a iniciar reflorestamento em suas terras às margens dos rios. Contatos que foram iniciados com a CESP - Companhia Energética de São Paulo deverão ser intensificados, visando o aporte de mudas e de assistência técnica.

f) Outras atividades

O CONSÓRCIO deverá acompanhar e apoiar outras atividades que contribuam para o Saneamento Ambiental das bacias do Piracicaba e Capivari e que foram apresentadas resumidamente nos Quadros 1 a 3. Estas atividades, apesar de não constarem explicitamente no Plano de Atuação para 1991 poderão merecer maior destaque, conforme a evolução da conjuntura econômica do país, do apoio dos órgãos e instituições do governo estadual e do próprio desenvolvimento dos trabalhos preconizados para 1991. Estas atividades são:

- Convênio com a SABESP, CETESB e Secretaria do Meio Ambiente, para trabalhos conjuntos;
- Contatos com o novo governo estadual e assessorias visando prioridade de ação para as Bacias do Piracicaba e Capivari;
- Definição de sistemas regionais de operação em abastecimento de água e tratamento de esgoto;
- Programas de redução de perda d'água nas redes;
- Projetos da ETES e redes coletoras em outras sub-bacias hidrográficas (e/ou aprofundamento do nível e dos projetos das sub-bacias previstas);
- Programas de coleta e disposição de resíduos sólidos;
- Apoio aos programas de manejo de microbacias hidrográficas, controle de erosão e assoriamento e do uso de defensivos agrícolas (agrotóxicos);
- Estudo e propostas de tarifas regionais de água e esgoto.

5.2 Programa 2: Planejamento Regional ("*PENSE ANTES QUE ACONTEÇA*")

O objetivo deste Programa é contribuir para o disciplinamento da atividade econômica e da expansão urbana, de forma a permitir que os recursos aplicados em saneamento e preservação ambiental continuem surtindo efeito a longo prazo.

As ações a serem desenvolvidas pelo CONSÓRCIO em 1991 privilegiarão:

a) Diretrizes para o desenvolvimento de áreas de mananciais - cabeceiras da Bacia do Piracicaba

Esta atividade visa a realização de um estudo que aponte, de maneira simples e direta, o que se pode fazer e o que se deve evitar de se fazer nas áreas de mananciais do Sistema Cantareira. Assim, os municípios desta região poderão dispor de diretrizes orientativas para seus planos diretores, com propostas de desenvolvimento que levem em consideração as vocações locais, mas evitando-se a agressão ao meio ambiente.

Também serão incluídos no escopo desse trabalho propostas de organização institucional que prevejam o que os municípios devam ou possam assumir, a nível de controle e fiscalização.

O estudo proposto deverá considerar a documentação e legislação existente, principalmente a proposta de regulamentação da APA - Piracicaba, atualmente em elaboração.

A viabilização de um convênio com a Secretaria de Meio Ambiente será um elemento importante para a concretização deste trabalho.

b) Outras atividades

O CONSÓRCIO deverá acompanhar e apoiar outras atividades que contribuam com o Planejamento Regional, conforme apresentado no Quadro 4. Em especial haverá um cuidado com as seguintes questões:

- Interceder para que os novos conjuntos residenciais contemplem estação de tratamento de esgoto;
- Apoiar o maior controle sobre expansões e implantação de novos empreendimentos industriais (e agrícolas), principalmente aqueles consumidores de grandes quantidades d'água e de altos níveis de poluição;

5.3 Programa 3: Gestão dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente ("*ARRUMAR A CASA*")

O objetivo deste Programa é construir um sistema de gestão para os recursos hídricos e do meio ambiente, com participação dos municípios em todo o processo.

Acervo ISA

As ações a serem desenvolvidas pelo CONSÓRCIO em 1991 estarão concentradas em:

a) Sistema de gestão, órgão gestor e cobrança pelo uso das águas

Acompanhamento, discussão e propostas ou emendas para os projetos de lei sobre sistema de gestão dos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente que vierem a ser apreciados na Assembléia Legislativa. O CONSÓRCIO pautará sua atuação nos seguintes pontos:

- integração entre as áreas de recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, se possível através de um único sistema de gestão e um único órgão líder do sistema a nível estadual;
- criação de órgãos regionais com autonomia financeira e com real poder de decisão, execução , controle e monitoramento;
- interceder para a aplicação e monitoramento da cobrança pelo uso das águas com máxima brevidade.

b) Compensação financeira para os municípios em áreas de mananciais

O CONSÓRCIO deverá avaliar as propostas existentes sobre o tema e apoiar aquelas que prevêem a compensação financeira aliada a uma política de desenvolvimento compatível com a preservação dos mananciais.

A atuação será junto à Assembléia Legislativa e ao Executivo Estadual. O Convênio com o DAEE e aquele que vier a ser formalizado com a Secretaria do Meio Ambiente poderão ser acionados para a formulação de propostas.

c) Participação do debate institucional em geral

O CONSÓRCIO adquiriu um reconhecimento e uma importância que transcende a região e mesmo o Estado. Diante disto, os prefeitos e os órgãos que constituem o CONSÓRCIO não poderão se omitir perante as grandes questões institucionais que poderão e deverão surgir.

Estamos visualizando a necessidade de se preparar para discussão do próprio CONSÓRCIO como instituição pública, de aspectos sobre o desenvolvimento regional e da futura região metropolitana de Campinas e mesmo do país.

5.4 Programa 4: Eventos técnicos, culturais e institucionais e apoio a terceiros

Em 1991 está prevista a realização de novo curso de reciclagem em recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, para técnicos e assessores das prefeituras, representantes do legislativo e de entidades da sociedade civil.

Esta sendo previsto, também, apoio a seminários, eventos técnicos e culturais de entidades legalmente constituídas e com escopo relacionado diretamente aos objetivos do CONSÓRCIO, segundo critérios de prioridade e de custos primeiramente definido pela Secretaria Executiva e Presidência e, caso necessário, pelo Conselho de Municípios. Serão enquadrados dentro do apoio a terceiros os projetos e programas de pequeno porte, realizados por entidades, com objetivos de educação e de recuperação e/ou preservação ambientais. Para a obtenção de apoio financeiro ou outro (divulgação, cartazes, etc.) a entidade pleiteante deverá encaminhar ofício com todas as informações necessárias à Secretaria Executiva do CONSÓRCIO.

Na semana de 03 a 09/06/91 o CONSÓRCIO promoverá a celebração da Semana Mundial do Meio Ambiente, realizando ato próprio ou apoiando a realização de eventos que normalmente são realizados nos municípios.

O CONSÓRCIO, com apoio das prefeituras de cinco cidades (preferencialmente as maiores), fará realizar um festival de música ecológica, premiando os compositores finalistas com a gravação de disco, troféus e valores em dinheiro. O projeto completo deste festival será submetido ao Conselho de Municípios até março de 1991, prevendo quatro fases classificatórias e uma final.

O CONSÓRCIO comemorará o 2º aniversário de sua fundação através da realização, na semana de 07 a 13/10/91, de duas solenidades: apresentação de um concerto da Orquestra Sinfônica de Campinas e da finalíssima do concurso de música ecológica. Desta forma, haverá oportunidade de realização de eventos em seis cidades consorciadas, cinco referente ao festival de música e uma para a apresentação da orquestra.

5.5 Programa 5: Divulgação Institucional

Para 1991 está previsto a continuação da campanha de divulgação institucional iniciada em outubro de 1990. O principal objetivo é tornar conhecido em toda a região e por todos os segmentos sociais as propostas do CONSÓRCIO.

A divulgação, através de iniciativa própria, continuará até meados de março (anúncios, folhetos, brindes, adesivos, bottons). Para as cidades que aderirem em 1991, estamos prevendo a realização de campanha específica, de acordo com a realidade local.

Em abril ou maio de 1991 deverá ser divulgado o livro "REVIVA O RIO", que está sendo conduzido pela empresa PROMÍDIA, com apoio de empresas e de prefeituras. Este livro conterá 50% de matérias sobre a problemática ambiental e 50% de anúncios. Não está previsto aporte de recursos

Acervo ISA

do CONSÓRCIO.

Apesar de estarmos prevendo novos contatos com empresas para patrocínio de veículos de divulgação, a conjuntura econômica é totalmente desfavorável. No início de janeiro houve manifestação favorável do BANESPA em patrocinar 2000 cartazes do CONSÓRCIO. Por iniciativa de algumas prefeituras, empresas contatadas estão respondendo favoravelmente e é bem provável que veículos como bottons e brindes sejam feitos, com citação das assinaturas dessas empresas nestes veículos de divulgação.

5.6 Programa 6: Organização administrativa

Este Programa visa orientar as atividades administrativas do CONSÓRCIO, prever a organização da Secretaria Executiva e a infraestrutura necessária.

Está incluído dentro deste Programa a preocupação em continuar os esforços , de forma organizada, visando a adesão de novos municípios.

Em 1991 continuarão os passos para a informatização de algumas tarefas administrativas, parte delas já iniciadas em 1990 e que compreendem: mala direta, edição de relatórios, controle e recebimento do repasse das prefeituras, controle dos pagamentos efetuados e controle das aplicações finaceiras.

Está previsto a edição do jornal do CONSÓRCIO, com estimativa de tiragem inicial de 10000 exemplares, periodicidade a cada dois meses, a partir de março/91. Inicialmente a distribuição ficará a cargo das prefeituras e posteriormente será organizada uma mala direta de assinantes. O jornal contará com um conselho consultivo (ou Conselho Editorial), para acompanhar e opinar sobre a linha editorial da publicação, cujos integrantes deverão ser aprovados pelo Conselho de Municípios.

O CONSÓRCIO, através da Secretaria Executiva, deverá publicar trabalhos técnicos de interesse e de acordo com o seu escopo. Para 1991 está sendo previsto a editoração de seis publicações: Debate sobre a Barragem no rio Camanducaia (no preto), Alternativas para tratamento de esgotos sanitários, Avaliação do processo eletrolítico para tratamento de esgotos sanitários, Plano de Atuação e Orçamento para 1991, um trabalho sobre planejamento regional e um sobre sistema de gestão, estes dois últimos ainda não definidos.

A equipe da Secretaria Executiva para 1991 deverá ser constituída por: coordenador, sub-coordenador (a preencher), engenheiro civil sanitárista, geógrafo, encarregado de escritório (a preencher), encarregado de expedição, duas secretárias, datilógrafa (a preencher), dois motoristas (um a preencher), boy. Completa esta equipe, como contratados em tempo parcial: consultor técnico, assessor de imprensa, consultor em finanças.

A Secretaria Executiva deverá possuir equipe pequena, suficiente para gerenciar os trabalhos, os convênios e os contratos com empresas de consultoria.

Em função da demanda de serviços, principalmente para apoio a serviços contratados e convênios (DAEE e SOBRADIMA), bem como para atender um maior número de cidades consorciadas, estamos prevendo a aquisição de outro veículo.

A Secretaria Executiva deverá adquirir, ainda, equipamentos e móveis para a sede do CONSÓRCIO em Americana e para a sub-sede em São Paulo, a saber: microcomputador e acessórios, fax, telex, xerox, dois aparelhos de ar condicionado, máquina fotográfica, arquivos, mesa de reunião, escrivaninhas, armários e cadeiras.

Acervo ISA

6 - CRONOGRAMA

ATIVIDADES \ 1991 - MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1. SANEAMENTO AMBIENTAL												
1.1 Convênio com DAEE												
Programação de trabalhos	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX							
Projetos				XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
1.2 SUB-BACIA DO CORUMBATAÍ												
Programação de trabalhos		XXXX	XXXX	XXXX								
Projetos e acões			XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
1.3 APOIO AOS MUNICÍPIOS	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
1.4 EQUACIONAMENTO DE RECURSOS												
Programação, prioridades	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX						
ETE - Bragança, ETE - Quilombo			XXXX									
Relatórios prelim. p/ agências financeiras		XXXX			XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX		
Acompanhamentos					XX		XX	XX	XX	XX	XX	XX
1.5 REFLORESTAMENTO CILIAR												
Convênio com SOBRADIMA	XXXX	XXXX	XXXX									
Programas e cadastros			XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Contatos com proprietários						XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Ações na justiça							XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX
Assistência técnica							XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX

Acervo ISA

ATIVIDADES \ 1991 - MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1.6 OUTRAS ATIVIDADES												
Celebração de convênios (SABESP, etc.)	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX					
Contatos iniciais novo governo estadual	X	X	XX	XXXX	XXXX							
2. PLANEJAMENTO REGIONAL												
Diretrizes para áreas de mananciais	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX							
3. SISTEMA DE GESTÃO												
Discussões e propostas	XX	XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX						
Compensação financeira					XXXX	XXXX						
Debates institucionais em geral	X		X		X		X		X		X	
4. EVENTOS E APOIOS A TERCEIROS												
2º curso de reciclagem									XX			
Apoio a terceiros			X		X		X		X		X	
Semana de meio ambiente						X						
Festival de música ecológica						X	X	X	X	X		
2º aniversário do CONSÓRCIO										X		
5. DIVULGAÇÃO INSTITUCIONAL												
Continuação da campanha	XXXX	XXXX	XX									
Livro "Reviva o Rio"				XXXX								
Campanhas localizadas					XXXX		XXXX		XXXX		XXXX	
Contatos para patrocínios			XX		XX		XX		XX		XX	
6. ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA												
Adesão de novos municípios			XX		XX		XX		XX		XX	
Informatização preliminar		XX	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX						
Jornal do CONSÓRCIO	XX	XXXX	XX			XX		XX		XX		XX
Publicações		X	X		X		X		X		X	

Acervo ISA

7 - ORÇAMENTO

O orçamento a seguir apresentado leva em consideração apenas os repasses dos municípios. No caso do aporte de recursos significativos, via governo ou outras instituições, o Conselho de Municípios deverá reavaliar as previsões apresentadas e priorizar o início de obras e/ou de ações práticas que efetivamente contribuam com a melhoria da qualidade de vida da região. Para o custeio foi considerado o mesmo critério de 1990, ou seja 0,15% das receitas correntes, estimando-se o mesmo valor de 1990, corrigido. Para os investimentos foram considerados o convênio com o DAEE, sub-bacia do Corumbataí e trabalhos para equacionamento de recursos para obras.

7.1 Balanço 1990 (Cr$ históricos)

Gastos no período	13.933.252,00
Repasse pelas prefeituras	31.424.602,00
Contribuições e doações	704.000,00
Correção monetária e rendimentos de aplicações	5.361.490,00
Superavit no exercício	23.556.840,00

7.2 Orçamento para 1991 (dez/90)

RECEITA

Disponível em 01.01.91	23.556.840,00
Custeio: a repassar pelas prefeituras	50.000.000,00
Investimentos: a repassar pelas prefeituras	84.650.000,00
Receitas financeiras	2.567.160,00
TOTAL:	160.774.000,00

DESPESAS DE CUSTEIO

Compromissos a saldar	3.160.000,00
Funcionamento da Secretaria Executiva	42.172.200,00
Consultoria	7.200.000,00
Assessoria de imprensa e jornal	4.100.000,00
Reflorestamento ciliar	3.200.000,00
Apoio a terceiros	1.000.000,00
Eventos próprios e com prefeituras	6.750.000,00
Diversos	5.200.000,00
Eventuais	774.640,00
TOTAL:	73.556.840,00

DESPESAS DE INVESTIMENTOS

Convênio com DAEE	50.000.000,00
Sub-bacia do rio Corumbataí	5.900.000,00
Relatórios para agências de financiamento	18.750.000,00
Previsão para novos convênios(*)	10.000.000,00
TOTAL:	84.650.000,00

(*) Repasse a se consensado entre os municípios

DESPESAS DE CUSTEIO - DETALHAMENTO

1 - FUNCIONAMENTO DA SECRETARIA EXECUTIVA	
1.1 - Salários e encargos	23.372.200,00
1.2 - Materiais de consumo	3.150.000,00
1.3 - Veículo	3.000.000,00
1.4 - Equipamentos permanentes	1.350.000,00
1.5 - Despesas de viagens	3.500.000,00
1.6 - Comunicação: telefone, telex, fax, correio	2.600.000,00
1.7 - Aluguéis	5.200.000,00
2 - CONSULTORIAS DIVERSAS(*)	7.200.000,00
3 - ASSESSORIA DE IMPRENSA E JORNAL	
3.1 - Assessoria de imprensa	1.600.000,00
3.2 - Jornal bimensal	2.500.000,00
4 - REFLORESTAMENTO CILIAR	
4.1 - Convênio com SOBRADIMA	2.200.000,00
4.2 - Assistência técnica para proprietários de terras	1.000.000,00
5 - APOIO A TERCEIROS	
5.1 - Eventos e projetos	1.000.000,00
6 - EVENTOS PRÓPRIOS E COM PREFEITURAS	
6.1 - Semana do Meio Ambiente	300.000,00
6.2 - Festival de Música ecológica	6.000.000,00
6.3 - Aniversário de CONSÓRCIO	450.000,00
7 - DIVERSOS	
7.1 - Divulgação institucional	5.000.000,00
7.2 - Outras atividades	200.000,00
8 - EVENTUAIS (1%)	774.640,00

(*)Inclui projetos de apoio aos municípios e de equacionamento de recursos financeiros

Acervo ISA

8 - BIBLIOGRAFIA

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL - UM INSTRUMENTO DE AÇÃO - *Ana Thereza Machado Junqueira. Revista CEPAM, Ano I, nº 2 pg. 29 a 35. São Paulo, 1988.*

DAEE - *Águas e Energia Elétrica, nº 13, 1988.*

DAEE - *Águas e Energia Elétrica, nº 14, 1988.*

DAEE - *Projeto Integrado da Bacia do Rio Piracicaba. Volume 2 - março de 1990. 84 p.*

ESTATUTO DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI. *1989.*

SEADE/SABESP - *Projeção da População para os Municípios e Distritos da Região II de Planejamento da SABESP. 1989. 280 p.*

S.M.A./CPLA - *Bacia do Rio Piracicaba - Diretrizes de Planejamento. Relatório Técnico nº 1, outubro de 1989. 71 p.*

Acervo ISA

INVESTIMENTOS: PROPOSTA APRECIADA NA REUNIÃO DO CONSÓRCIO EM CAMPINAS, EM 30/11/90

CONTRIBUIÇÕES DE CADA MUNICÍPIO - ORÇAMENTO PARA 1991

(Cr$ .10^3 EM DEZ/90)

Município	Convênio DAEE	Outros Programas(*)	Total invest.
Campinas	19.950,00	------	19.950,00
Sumaré	13.700,00	------	13.700,00
Piracicaba	5.100,00	6.900,00	12.000,00
Americana	3.100,00	7.900,00	11.000,00
Rio Claro	-----	4.000,00	4.000,00
Bragança Pta.	-----	2.500,00	2.500,00
Nova Odessa	2.500,00	------	2.500,00
Amparo	1.700,00	------	1.700,00
Atibaia	-----	1.700,00	1.700,00
Cosmópolis	1650,00	------	1.650,00
Capivari	-----	1.500,00	1.500,00
Pedreira	1.200,00	------	1.200,00
Jaguariuna	1.100,00	------	1.100,00
Nazaré Pta.	-----	100,00	100,00
Joanópolis	-----	50,00	50,00
TOTAL	**50.000,00**	**24.650,00**	**74.650,00**

OBS: Para o custeio fica mantido o nível de contribuição de 1990, ou seja, 0,15% das receitas correntes.

*** Outros Programas:**

a) Piracicaba e Rio Claro: Sub-Bacia do Rio Corumbataí

b) Piracicaba, Americana, Rio Claro, Bragança, Atibaia, Capivari, Nazaré e Joanópolis: Relatórios para equacionar recursos financeiros para obras e projetos específicos locais.

c) Para os municípios que estão incorporando-se ao CONSÓRCIO (Rafard, Piracaia,Vinhedo, Valinhos e Paulínia) ou vierem a se incorporar em 1991, serão consensados programas de investimentos, compatíveis com as necessidades e disponibilidades orçamentárias desses municípios.