

## 9. CONCLUSÕES

As conclusões de um relatório de situação dos recursos hídricos devem ser baseadas nos principais objetivos deste instrumento de gestão, definidos na Política Estadual dos Recursos Hídricos, conforme apresentado:

- Avaliação da qualidade das águas;
- Balanço da disponibilidade e demanda;
- Avaliação do cumprimento das metas a curto prazo.

### 9.1. Avaliação da qualidade das águas

A avaliação da qualidade das águas nas Bacias PCJ, no período analisado, foi realizada a partir dos dados do IQA disponibilizados pela CETESB.

Os resultados encontrados neste Relatório de Situação, conforme a metodologia descrita no item 4, demonstram, em média, uma leve tendência de melhora dos valores do IQA, no período de 2004 a 2006, em alguns pontos analisados, possivelmente pelo aumento no percentual de tratamento de esgoto nas Bacias PCJ (que saltou de menos de 17% para quase 40% dos esgotos coletados) e, em alguns casos, reflexo da gestão exercida no Sistema Cantareira.

Com o aumento dos investimentos no PDC 3 (Recuperação da Qualidade dos Corpos D'água - RQCA), apontados neste Relatório, a tendência é que a qualidade da água venha a melhorar progressivamente, a medida que se elevem os percentuais de tratamento e coleta de esgoto.

### 9.2. Balanço entre disponibilidade e demanda

O balanço entre disponibilidade e demanda foi realizado, já se considerando as novas regras de operação do Sistema Cantareira, que alterou consideravelmente as estimativas de disponibilidade hídrica. Para o período analisado, a disponibilidade hídrica real aumentou, em função do Sistema Cantareira, ao passo que a demanda total diminuiu, o que fez com que o saldo nas Bacias PCJ aumentasse em 4,58 m<sup>3</sup>/s, conforme apresentado no Quadro 9.1.



**Quadro 9.1. Comparativo dos valores de disponibilidade, captações, lançamentos e saldo, em m<sup>3</sup>/s.**

Sub-Bacia	Disponibilidade		Captações		Lançamentos		Saldo	
	2002 a 2003	2004 a 2006	2002 a 2003	2004 a 2006	2002 a 2003	2004 a 2006	2002 a 2003	2004 a 2006
Camanducaia	3,59	3,50	1,01	1,07	0,33	0,37	2,913	2,80
Jaguari	6,52	8,65	7,23	5,56	2,35	2,15	1,64	5,24
Atibaia	8,40	9,97	10,12	9,53	6,55	4,98	4,829	5,42
Corumbataí	4,70	4,70	4,00	3,93	1,03	1,60	1,736	2,37
Piracicaba	8,16	8,16	8,78	8,22	8,00	7,42	7,376	7,36
Total Piracicaba	31,38	34,98	31,14	28,31	18,26	16,51	18,494	23,18
Total Capivari	2,38	2,38	6,33	5,09	4,03	3,87	0,083	1,16
Total Jundiáí	3,30	3,30	3,86	4,81	2,78	2,54	2,222	1,03
Total PCJ	37,06	40,66	41,331	38,20	25,072	22,92	20,799	25,38

Fonte: IRRIGART (2005) e atualizações.

Sendo assim, o problema da escassez de água, amplamente noticiado nas Bacias PCJ, foi amenizado, no período analisado, em função da redução da demanda total e do aumento na disponibilidade hídrica, decorrente do Sistema Cantareira. Vale lembrar que a disponibilidade referente ao Sistema Cantareira não é constante, dependendo do regime fluvial dos cursos d'água represados, além do volume acumulado no Reservatório.

### 9.3. Avaliação do cumprimento das metas a curto prazo

O Quadro 9.2 apresenta as metas estabelecidas para o ano de 2007 (curto prazo) e os valores apontados neste Relatório de Situação.

**Quadro 9.2. Valores obtidos e metas a curto prazo.**

Parâmetro	Meta – 2007	Valores Atuais (2006)
Abastecimento de água (%)	99,0	95,84
Perda no Sistema (%)	35,0	37,04
Coleta de esgotos (%)	92,0	85,53
Tratamento de esgotos (%)	50,0	39,44
Eficiência do Tratamento (%)	80,0	77,20

Fonte: SHS (2005).

Como se nota no Quadro 9.2, as metas estabelecidas a curto prazo não foram atingidas, com base nos valores apontados neste Relatório. O parâmetro tratamento de esgoto, mesmo abaixo da meta, apresentou uma evolução considerável e deve, em breve, atingir o valor estabelecido como meta no Plano de Bacias 2004-2007.

Deve ser dada atenção especial para a recuperação dos índices de atendimento de água e coleta de esgotos, fundamentais para a saúde pública, que ainda estão abaixo das metas estabelecidas.

Em relação ao índice de perdas, muitos municípios não possuem um sistema de medição que possibilite uma estimativa concreta dos reais índices de perda na distribuição, nos municípios das Bacias PCJ.

#### **9.4. Avaliação Geral**

Após a finalização do Relatório de Situação, a equipe técnica concluiu que os principais avanços nas Bacias PCJ no período referem-se à questão da disponibilidade hídrica, principalmente devido à gestão compartilhada do Sistema Cantareira e à redução das demandas registradas.

A questão do tratamento de esgoto também merece destaque, pois o percentual de tratamento sobre o esgoto coletado saltou de menos de 17% para quase 40%. A redução da carga orgânica doméstica potencial também saltou de 15,3% para 27%.

Estas ações refletiram na tendência de melhora dos índices de IQA registrados nos principais rios das Bacias PCJ.