
O CONTROLE DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS NO INTERIOR

ARQUIVO TECNICO

0105
B278c
006425
v.22



06102



006425

Francisco H. F. de Barros

22

**O
CONTROLE
DA
POLUIÇÃO
DAS
ÁGUAS
NO
INTERIOR**

00105

CEPISB-CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA
AV. PROF. FREDERICO HENRIQUE DE BARROS, 100 - BR. 055 - PINHEIROS
SÃO PAULO - BRASIL

FRANCISCO HENRIQUE FERNANDO DE BARROS
Secretário de Obras e do Meio Ambiente
do Estado de São Paulo

1979

22

Class. _____
Tombo _____
0105
B278c
006425

O
CONTROLE
DA
POLUIÇÃO
DAS
ÁGUAS
NO
INTERIOR

Introdução

A Secretaria de Obras e do Meio Ambiente, no início da administração Paulo Egydio Martins, encontrou em todo o Estado de São Paulo intensos focos de poluição dos recursos hídricos, representados por lançamentos abusivos de efluentes industriais e de esgotos das municipalidades, motivos de grande preocupação, pois a poluição das águas constitui grave ameaça à saúde humana ou de animais que bebam a água contaminada por substâncias tóxicas ou microrganismos patogênicos. Para proteger a saúde da população, a Secretaria de Obras e do Meio Ambiente desenvolveu uma estratégia de atuação voltada tanto para o fornecimento de água tratada às comunidades quanto para a redução dos níveis de poluição.



O Controle da Poluição das Águas do Interior

Através da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) foi dada prioridade ao abastecimento com água tratada às populações do Interior e Grande São Paulo, com o objetivo de romper o círculo vicioso das doenças transmissíveis pela água, enquanto a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) voltou-se com energia para a fiscalização e correção dos despejos poluidores.

Ao final de quatro anos de atuação, 85% da poluição industrial do Interior e Litoral do Estado estavam controlados (ver anexo 1), garantindo melhores condições de vida para milhões de pessoas e demonstrando que o problema ambiental pode e deve ser enfrentado com determinação.

Ao mesmo tempo em que, a partir de 1975, era elaborado o Plano Estadual de Controle de Poluição das Águas, a Cetesb, por orientação da Secretaria de Obras e do Meio Ambiente, realizou diversas ações de controle em setores industriais: foi intensificada a fiscalização junto às quinze maiores indústrias paulistas de papel e celulose; houve maior frequência e rigor na inspeção das 78 usinas de açúcar e álcool do Estado; foi intensi-

ficada a fiscalização de curtumes e matadouros; foi desenvolvida a estrutura funcional da Cetesb, permitindo que todas as fontes potenciais de poluição no Estado sejam inspecionadas ao menos três vezes ao ano.

Ao lado desse esforço de controle corretivo, foi realizada a classificação das águas paulistas, de acordo com a Portaria 13, do Ministério do Interior (ver anexo 2).

Assim, em 23/11/77, foi publicado no Diário Oficial o decreto 10.755, do governador Paulo Egydio Martins, enquadrando nas quatro classes os rios paulistas e prevendo que a Cetesb poderá fixar outros limites para os parâmetros de efluentes de qualquer natureza lançados às águas interiores, desde que mais restritivos do que os estabelecidos pelo decreto estadual 8.468, que regulamentou a lei de controle de poluição no Estado.

Já ao final de 1977, todas as bacias hidrográficas do Estado de São Paulo estavam inteiramente sob controle, quanto ao monitoramento da qualidade das águas. As vazões são medidas pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e a qualidade da água é sistematicamente verificada pela Cetesb, que coleta amostras e faz análises para a detecção de poluentes.

A comparação entre os resultados permite verificar se aumentou ou diminuiu a concentração de uma determinada substância e, em função dos valores registrados, é determinada a eventual intensificação da fiscalização.

A rede de monitoramento da qualidade das águas da Cetesb recolhe amostras rotineiramente, em 73 pontos ao longo dos rios paulistas, para a determinação em laboratório de cerca de 30 indicadores de poluição. As análises informam se as águas estão mantendo os níveis de qualidade das classes em que foram enquadradas, de

acordo com seu uso preponderante. Em casos de desvios significativos, são investigadas as causas e adotadas medidas para impedir a degradação das águas.

O conjunto de ações integradas — planejamento, classificação, monitoramento, fiscalização — possibilitou um controle efetivo da qualidade das águas, atendendo múltiplas finalidades: desde a defesa da saúde da população (no caso da preservação dos mananciais para distribuição às redes de abastecimento público) até o restabelecimento do equilíbrio ecológico, com a conseqüente recuperação da flora e da fauna nativas dos cursos de água de cada região.

As 2.242 indústrias instaladas no Estado, fora da Grande São Paulo, somam um potencial poluidor de mais de 4.700 toneladas diárias de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio — o indicador da quantidade de oxigênio necessária para a degradação do material orgânico presente na água). Os cálculos da Cetesb, referentes à situação dos rios ao final de 1978, apontaram o lançamento de cerca de 740 toneladas de DBO por dia, portanto apenas 15% do potencial poluidor estão sendo efetivamente lançados nos rios e córregos do Interior e Litoral.

Esse resultado foi obtido, também, graças a investimentos maciços em equipamentos e pessoal especializado. As seis gerências regionais da Cetesb — todas com laboratórios próprios — estão localizadas em sedes das regiões administrativas do Estado: Marília, Ribeirão Preto, Sorocaba, Taubaté, Campinas e Santos. Funcionam ainda como postos avançados quatro divisões regionais, também em sedes administrativas: Araçatuba, Presidente Prudente, Bauru (coordenadas pela gerência de Marília) e São José do Rio Preto (sob a orienta-

ção da gerência de Ribeirão Preto). Com isso, os técnicos da Cetesb têm fácil acesso a todas as bacias hidrográficas.

O desenvolvimento da estrutura funcional da Cetesb já permite que sejam vistoriadas, ao menos três vezes ao ano, todas as fontes potenciais de poluição localizadas nos municípios sob sua responsabilidade. As amostras, colhidas nos locais de lançamento dos efluentes líquidos, são analisadas em laboratório para a verificação de sua composição e potencialidade poluidora.

Quando há constatação de lançamentos fora do padrão legal permitido, a Cetesb aplica uma multa à empresa poluidora. Em casos de reincidência, as multas são progressivamente maiores e, nos casos de ameaça grave à saúde pública, as indústrias podem ser interditadas.

As penalidades impostas têm o objetivo de fazer cumprir as exigências legais de instalação de equipamentos de controle de poluentes ou de fazer com que sejam adequadamente operados os existentes.

Além da fiscalização, outro programa importante desenvolvido pelas regionais da Cetesb é o de prevenção de acidentes que possam causar impacto ecológico.

Essa meta é realizada através do assessoramento técnico às indústrias, para a correta estocagem e manipulação de matérias-primas potencialmente nocivas ao meio ambiente.

Ainda quanto à prevenção da poluição, as regionais da Cetesb atuam no cumprimento da legislação que estabelece a obrigatoriedade de qualquer indústria — que pretenda se instalar em território do Estado de São Paulo — obter licenças específicas para instalação e funcionamento, assim como nos casos de ampliação, reforma ou diversificação da produção da fábrica.

O empenho da Secretaria de Obras e do Meio Ambiente para defender as águas interiores, desde o início da administração Paulo Egídio Martins, está patente nas ações que foram desenvolvidas e os resultados demonstram que o equacionamento das soluções para o problema foi realizado.

Na verdade, não se podia mais permitir a impunidade de quem polui os nossos rios. O basta à poluição já fez sentir seus efeitos e o sistema de controle implantado, por sua vez, continuará em funcionamento, permitindo reduzir ainda mais os níveis de lançamento de poluentes nos rios paulistas, de forma a que se possa olhar o futuro com mais esperança.

ANEXO 1

Os relatórios da Cetesb apresentam os seguintes dados gerais do levantamento das bacias hidrográficas do Interior e Litoral do Estado de São Paulo, ao final de 1978:

<i>Bacia</i>	<i>N.º de indústrias</i>	<i>Poluição Potencial (em Kg de DBO/dia)</i>	<i>Poluição Remanescente (em Kg de DBO/dia)</i>	<i>% da Poluição já Controlada</i>
Alto Paranapanema	91	141.059,10	14.866,60	89,46
Baixo Paranapanema	62	147.125,00	13.350,00	90,93
Médio Tietê Superior	118	118.086,80	49.091,96	58,43
Médio Tietê Inferior	134	746.598,00	94.466,00	87,35
Baixo Tietê	46	40.192,00	19.218,00	52,18
Rio Sorocaba	187	57.015,00	13.899,00	75,62
Rio Paraíba	498	53.390,00	24.625,00	53,88
Litoral Norte	24	1.446,00	970,00	32,92
Aguapeí	32	45.310,00	5.272,00	88,36
Vertente Parcial do Paraná	9	9.749,00	2.219,00	77,24
São José dos Dourados	7	1.090,00	1.090,00	0
Rio do Peixe	20	7.788,00	5.059,00	35,04
Santo Anastácio	16	15.674,00	9.130,00	41,75
Rio Capivari	60	111.964,67	22.886,33	79,56
Rio Jundiá	78	39.181,00	29.158,00	25,88
Rio Mogi-Guaçu	230	1.706.984,00	106.245,00	93,78
Rio Pardo	89	433.886,00	98.064,00	77,40
Rio Piracicaba	372	731.745,00	131.829,00	81,98
Vertente Parcial do Rio Grande	38	51.737,00	51.737,00	0
Sapucai Mirim	35	8.661,00	6.683,00	22,84
Rio Turvo	66	236.261,00	14.567,00	93,83
Ribeira de Iguape	8	1.142,00	1.023,40	10,39
Baixada Santista	22	26.357,00	23.300,00	11,60
TOTAL GERAL	2.242	4.732.441,57	738.699,29	84,39

ANEXO 2

A Portaria 13 do Ministério do Interior, de 15 de janeiro de 1976, considera que “a necessidade de classificar os cursos de água interiores é essencial à defesa de sua qualidade, que é medida através de determinados parâmetros”, acrescentando que “os custos de controle de poluição podem ser melhor adequados quando a qualidade exigida para um determinado curso d’água, ou para seus diferentes trechos, está de acordo com o uso preponderante que se pretende dar aos mesmos”. A Portaria 13, em suas justificativas, considera ainda que “a classificação dos corpos d’água interiores deve estar baseada, não necessariamente no seu estado atual, mas nos parâmetros que eles deveriam possuir, para atender às necessidades da comunidade”.

Com esses objetivos, as águas interiores do território nacional foram distribuídas em quatro classes, segundo seus usos preponderantes:

- Classe 1* — águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem prévia ou com simples desinfecção.
- Classe 2* — águas destinadas: a) ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional; b) à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas; c) à recreação de contato primário (natação, esqui aquático e mergulho).
- Classe 3* — águas destinadas: a) ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional; b) à preservação de peixes em geral e de outros elementos da fauna e da flora; c) à dessedentação de animais.

Classe 4 — águas destinadas: a) ao abastecimento doméstico, após tratamento avançado; b) à navegação; c) à harmonia paisagística; d) ao abastecimento industrial, irrigação e usos menos exigentes.