

rápida do coeficiente de TSS, ao menos em corpo lântico, para as condições em que se encontrava na ocasião da coleta dos dados. A condutividade elétrica maior medida nas proximidades das habitações dá suporte científico à hipótese de lançamento de esgoto cloacal, o que é comprovável pela inspeção visual do local. Esses achados foram confirmados pela menor profundidade de Secchi nesses locais.

Ao serem as informações traduzidas em gráficos, visualiza-se que a linha da condutividade elétrica inflete praticamente no mesmo sentido e intensidade da linha do TSS repetindo o comportamento usual em tais casos, de que a primeira aumenta na proporção do segundo. Também, medições altas de condutividade elétrica e pequena profundidade de Secchi, nos pontos onde foi comprovado maiores pesos de TSS, explicam e justificam a presença das macrófitas *Pistia stratiotes*, *Eichhornia crassipes*, e *Salvinia sp* (IRGANG: 1996), entre outras, que, sabe-se, habitam porções mais eutrofizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados é possível estabelecer-se que as técnicas usadas permitiram, de maneira rápida e segura, avaliar-se a qualidade da água no epilímnio do reservatório do DNOS, dentro dos parâmetros escolhidos e que isso pode ser útil quando é necessário, sem grandes recursos técnicos-laboratoriais, estabelecer-se rapidamente, porém de forma científica e segura, o grau de degradação de um corpo hídrico. Os achados demonstram estar o sistema sob estabilidade de resistência, em homeostase, se levado em conta o seu todo. Há indícios, no entanto, à luz dos resultados obtidos, que essa ocupação poderá exceder, em futuro próximo, a capacidade do sistema e isso poderá espalhar a mancha pequena e localizada de eutrofização para o conjunto do corpo hídrico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CETESB. *Guia de coleta e preservação de amostras de água*. São Paulo: CETESB, 1º edição, 1987, 150 p.
- BRANCO, S. M. *Hidrologia aplicada à engenharia sanitária*. São Paulo: CETESB/ASCETESB, 1986, 3º ed.
- IRGANG, B. E.; GASTAL JR, C.V. S. *Macrófitas aquáticas da planície costeira do RS*. Porto Alegre; edição dos autores, 1996. 290 p.
- MOTA, S. *Introdução à engenharia ambiental*. Rio de Janeiro: ABES, 1997, 280 p.

TÉCNICAS ÚTEIS PARA RÁPIDA VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM SITUAÇÕES DE RISCO IMINENTE À SAÚDE PÚBLICA

Heitor De Souza Peretti
Ibama - Esreg SM

INTRODUÇÃO

Na avaliação de parâmetros de qualidade da água é necessário, muitas vezes, que o método seja de fácil aplicação e o resultado seja rápido, especialmente em situações onde pode haver risco iminente para a saúde pública. Assim, aspectos visuais como cor e aspectos quantificáveis como sedimentos totais suspensos, temperatura e condutividade podem ser verificados em campo e ter comprovação expedita, com um mínimo de equipamento.

A quantidade de efluentes do tipo esgoto cloacal doméstico é uma importante perturbação, que pode destruir o sistema, ao carrear nutrientes em tal quantidade que venha a eutrofizá-lo e que muitas vezes é de fundamental comprovação prática. Em um ecossistema de água doce lântico segundo MOTA (1997), suas características são dependentes dos ambientes adjacentes (solo, vegetação, padrão e qualidade da ocupação humana) e das águas que lhe são afluentes, constituindo, por isso, a bacia de drenagem importante papel. O tamanho do corpo, a natureza química da bacia e a profundidade total também são aspectos que devem ser considerados. O lançamento de esgotos domésticos é um dos principais contribuintes a esse processo de *eutrofização* dos reservatórios do país e do mundo. Esse trabalho tem por objetivo estabelecer a possibilidade de usarem-se três métodos de simples emprego, recomendados pela CETESB (1987) e BRANCO (1986) e acessíveis à maioria dos órgãos envolvidos no controle ambiental, ao nível municipal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi escolhido o reservatório da Barragem do DNOS, com área alagada de cerca de 70 ha, em Santa Maria, região central do Estado do Rio Grande do Sul para testar-se a possibilidade de métodos rápidos de análise de qualidade da água, por haver em seu entorno muitas habitações em áreas invadidas e que lançam esgotos cloacais que drenam para o reservatório. Foram colhidas amostras em 10 pontos, longe e perto das descargas das habitações, nas margens e no meio do lago. Em laboratório, procedeu-se a filtragem de 500ml de cada uma das amostras e determinados os pesos iniciais dos filtros e aquele após a secagem com os sedimentos. Em campo, verificou-se a cor e a turbidez através do Disco de Secchi, além da medição de temperatura, profundidade e condutividade elétrica. Aos dados tabulados foi dado tratamento estatístico.

RESULTADOS

A quantidade de sedimento total suspenso (TSS) verificada após a pesagem final dos filtros, comprova e justifica a cor turva e os relativos graus de transparência que se havia determinado pelo método de Secchi, mostrando que esse é eficaz para análise visual