

# A POLUIÇÃO E A VIDA NA ÁGUA

Pesquisadora Cacilda Thais Janson Mercante, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Hídricos, Instituto de Pesca

Disponível em: [www.pesca.sp.gov.br/textos.php](http://www.pesca.sp.gov.br/textos.php), outubro 2005

Os elevados níveis de poluição do ar, da água e dos solos tornaram-se ultimamente muito preocupantes. Diariamente, a mídia noticia ações graves de degradação ambiental e seus efeitos sobre a vida no Planeta. Não há necessidade de se buscarem mais provas e demonstrações dos efeitos negativos que o descuido com o meio ambiente causa em todos os níveis da biosfera. As mudanças de temperatura na Terra já vêm trazendo conseqüências devastadoras, como descongelamento de geleiras, tempestades e vendavais. No Brasil, os efeitos da poluição ainda estão um pouco mascarados, em razão da enorme área do país e da abundância de água: rios de grande extensão e uma enorme costa, com incontáveis km<sup>2</sup> de oceano.

Em vista disso, ainda não existe uma consciência plena dos efeitos do descuido com a Natureza, apesar de os programas de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas serem importantes, embora ainda tímidos, instrumentos para prevenir desastres maiores no futuro. Hoje, a crescente industrialização do país, a expansão das fronteiras agrícolas e a explosão urbana vêm acarretando sérios problemas, como enchentes, mudanças do clima (quem imaginaria seca na Amazônia?), erosões do solo e poluição do ar e da água.

Dentre os prejuízos que a poluição traz aos seres vivos, destacam-se os seus efeitos negativos sobre a comunidade de peixes. No Brasil, os corpos aquáticos têm sofrido com a perda de sua diversidade ictiofaunística devido a mudanças de suas características naturais, principalmente em decorrência do represamento de rios, do desmatamento ciliar e da crescente contaminação das águas.

A poluição provoca a morte de toneladas de peixes, devido, principalmente, à redução do oxigênio dissolvido na água. Essa perda de oxigênio ocorre pela entrada de poluentes procedentes, sobretudo, de esgotos domésticos e industriais, que trazem grande quantidade de matéria orgânica para os sistemas aquáticos, sendo que no processo de decomposição dessa matéria orgânica as bactérias utilizam oxigênio disponível na água. Infelizmente, o alerta para a população e para órgãos públicos de que os níveis de poluição estão críticos é feito, de modo geral, somente quando se visualizam peixes mortos na superfície

da água. Porém, é importante saber que tais situações são evitáveis. Para isso torna-se necessário considerar os corpos d'água como locais onde existe Vida manifestada das mais variadas formas, que nem sempre são observáveis a olho nu.

Os peixes são fáceis de se ver, entretanto há também diferentes microrganismos que podem ser observados somente ao microscópio, como algas unicelulares, organismos zooplanctônicos, bactérias e fungos. Além disso, diversos nutrientes (elementos químicos absorvidos como alimento por organismos aquáticos) propiciam uma dinâmica importante para a manutenção da vida dos peixes. Pode-se comparar a dinâmica, o encadeamento, que ocorre no meio aquático ao efeito dominó, aquela brincadeira com as peças do jogo de dominó, em que se colocam uma próxima à outra, e quando a primeira cai, as demais caem seqüencialmente. Assim, quando qualquer substância que não faz parte de um determinado sistema aquático é inserida no ambiente pode ocorrer um efeito "dominó" negativo, ou seja, uma reação em cadeia que provoca desequilíbrio nas interações entre o meio vivo e o não vivo, ocasionando, ao final, a morte de peixes. Portanto, o conhecimento das relações entre causa e efeito é fundamental para uma "administração ecológica" do meio ambiente sob impacto das atividades humanas, visando à manutenção da vida não só no meio aquático, como em qualquer outro espaço da Natureza.

Aquela frase muito conhecida: "Prevenir é o melhor remédio" pode ser bem usada nas questões do ambiente, ou seja, um conhecimento adequado dos ciclos naturais e uma boa relação entre homem e Natureza ainda é a melhor vacina contra os males ambientais.