

## **ONU adverte sobre “zonas mortas” nos oceanos**

Atualmente existem 150 “zonas mortas” ou carentes de oxigênio nos mares e oceanos do planeta devido a um excesso de nutrientes, em sua maioria nitrogênio, que se originam a partir dos fertilizantes agrícolas, as emissões de veículos e industriais e os resíduos.

Os baixos níveis de oxigênio na água tornam muito difícil a sobrevivência de peixes, ostras e outras criaturas do mar, bem como de habitats importantes como as pradarias marinhas.

Essa é uma das principais advertências feitas por um novo informe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), no qual os especialistas afirmam que o número e o tamanho destas áreas desoxigenadas vêm aumentando desde a década dos 60 e desde 1990 até agora duplicaram, convertendo-se em séria ameaça para os estoques de peixes e para os que têm na pesca seu único sustento.

O Primeiro Anuário de Avaliação Ambiental Integral do PNUMA retrata alguns dos acontecimentos mais importantes relacionados com o meio ambiente ocorridos durante 2003.

Os assuntos tratados incluem a entrada em vigor do **Protocolo de Cartagena** para organismos geneticamente modificados, o custo dos desastres naturais relacionados com o clima e os desafios para melhorar o abastecimento de água potável para mais de um bilhão de pessoas nas zonas menos desenvolvidas do planeta.

Mas as manchetes deste informe se referem a essa crescente “fertilização” do planeta e de áreas carentes de oxigênio nos mares, que necessita de medidas urgentes.

Enquanto em algumas partes do mundo, como em muitas zonas da África, a escassez de nitrogênio reduz as possibilidades de cobrir a demanda de alimentos por parte dos agricultores, em muitas outras o excessivo uso destes produtos está contribuindo para a proliferação de “zonas mortas”.

Ainda que se use com cuidado, os fertilizantes - cujo ingrediente principal é nitrogênio - aplicados a cultivos permanecem no solo, e dali chegam aos rios e logo ao mar.

Isto, combinado com nutrientes esgotos não tratados e com gases de nitrogênio provenientes das emissões de automóveis e fábricas, desencadeiam a ação do nitrogênio no mar.

O nitrogênio atua estimulando o crescimento de algas nas águas, e seu rápido crescimento, assim como sua decomposição por microorganismos que usam grande parte do oxigênio que há no sistema cria um habitat inóspito para as criaturas marinhas.

Algumas destas áreas são relativamente pequenas, com menos de um quilômetro quadrado de superfície, mas outras superam a extensão dos 70.000 quilômetros quadrados.

**Luiz Antonio Batista da Rocha –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental**  
[rocha@mdbrasil.com.br](mailto:rocha@mdbrasil.com.br) – [www.outorga.com.br](http://www.outorga.com.br) – [www.rochaoutorga.hpg.com.br](http://www.rochaoutorga.hpg.com.br)