

Oceanos: capacidade esgotada

Geografia

Enviado por: Visitante

Postado em:27/11/2009

Os oceanos têm um papel fundamental na regulação climática, absorvendo cerca de um quarto de todo o dióxido de carbono lançado pela ação humana. Agora, o primeiro levantamento ano a ano desse mecanismo, desde a Revolução Industrial, indica que os oceanos estão sofrendo para acompanhar o aumento nas emissões.

A consequência, apontam, poderá ser desastrosa para o clima no futuro do planeta. A pesquisa, feita nos Estados Unidos, foi publicada na edição de Novembro da revista Nature. Samar Khatiwala, da Universidade Columbia, e colegas estimaram que os oceanos absorveram um recorde de 2,3 bilhões de toneladas de dióxido de carbono resultantes da queima de combustíveis fósseis em 2008. Mas, com o aumento na quantidade total de emissões, a proporção absorvida pelos oceanos desde 2000 caiu em cerca de 10%. Modelos climáticos desenvolvidos anteriormente haviam previsto uma diminuição nesse processo, mas o novo estudo é o primeiro a quantificar essa queda. Enquanto trabalhos anteriores haviam atribuído a mudança à diminuição do ozônio na estratosfera e a alterações na circulação oceânica induzidas pelas mudanças climáticas, a nova pesquisa sugere que o motivo é mais simples: os oceanos chegaram ao limite, tanto físico como químico, de sua capacidade de absorver o dióxido de carbono. “Quanto mais dióxido de carbono, mais ácido fica o oceano, reduzindo a capacidade de manter o CO₂”, disse Khatiwala. “Por causa dessa consequência, com o tempo o oceano se torna um repositório menos eficiente do carbono antrópico. A surpresa é que podemos estar diante das primeiras evidências disso, talvez combinado com a circulação mais lenta por causa do aumento nas emissões.” Segundo o estudo, o acúmulo de carbono industrial nos oceanos aumentou enormemente na década de 1950, à medida que os oceanos passaram a tentar acompanhar o ritmo acelerado das emissões em todo o mundo. As emissões continuaram a crescer e, no ano 2000, atingiram tal volume que os oceanos passaram a absorver menos CO₂ proporcionalmente, ainda que o total em peso tenha continuado a aumentar. Hoje, segundo a pesquisa, os oceanos mantêm cerca de 150 bilhões de toneladas de carbono industrial, um terço a mais do que em meados da década de 1990. Cerca de 40% do carbono entra nos oceanos por meio das águas geladas próximas à Antártica, porque o dióxido de carbono se dissolve mais rapidamente nas águas mais frias e mais densas do que nas mais quentes. Dali, as correntes transportam o carbono para o norte do planeta. O artigo Reconstruction of the history of anthropogenic CO₂ concentrations in the ocean, de Samar Khatiwala e outros, pode ser lido por assinantes da Nature em www.nature.com. Fonte: <http://www.agencia.fapesp.br> - 19/11/2009