



Ciências Biológicas

DISTRIBUIÇÃO DE Cr, Cu, Ni, Pb, Cd E Hg EM DUAS ÁREAS DO PARQUE NACIONAL MARINHO DOS ABROLHOS-BA

Beatriz Ferreira Araújo, Thiago Pessanha Rangel, Braulio Cherene Vaz de Oliveira, Carlos Eduardo de Rezende, Iris Heringer Gama

“O sedimento tem a capacidade de reter metais, os quais podem causar desequilíbrio ecológico se disponibilizados à biota no ecossistema marinho. O presente estudo tem por objetivo comparar a distribuição de Cr, Cu, Ni, Pb, Cd e Hg na área do Parque Nacional dos Abrolhos-BA, sendo uma área fiscalizada (área 1) e uma área de livre acesso (área 2). Duas campanhas foram realizadas em 2012, e a fração analisada do sedimento foi >2mm. A extração dos metais totais foi efetuada a partir de uma adição ácida (HNO₃ + HF + HCl) e Hg através de água régia. A fração média de silte+argila foi mais elevada na área 1, 89% ± 9 em comparação com a área 2 48% ± 26, e variaram de 73 a 97% e 8 a 95%, respectivamente; o carbonato, por outro lado foi similar nas duas regiões, área 1 e 2= 80%, variando de 82 a 94% e de 15 a 99%, respectivamente. A abundância absoluta de metais apresentou-se a seguinte distribuição Cr>Ni>Pb>Cu>Hg sendo que o Cd apresentou valores abaixo do limite de detecção (<0,02 µg.g⁻¹) para todos os pontos amostrados. As concentrações dos pontos da área 1; para Cr, Ni, Pb, Cu e Hg variaram de 3,9 a 21,8 (11,8 ± 7) µg.g⁻¹; 0,8 a 4,3 (2,6 ± 1,6) µg.g⁻¹; 2,2 a 2,8 (2,5 ± 0,3) µg.g⁻¹; 1 a 2,1 (1,5 ± 0,4) µg.g⁻¹; 1,7 a 3,3 (2,8 ± 0,9) ng.g⁻¹; respectivamente. Enquanto na área 2, variaram de 1,2 a 69,9 (19,7 ± 21,7) µg.g⁻¹; 1,2 a 26,8 (8,9 ± 8,6) µg.g⁻¹; 1,9 a 4,7 (3,3 ± 1,1) µg.g⁻¹; 0,8 a 5,2 (2,3 ± 1,4) µg.g⁻¹; 3,3 a 8,3 (5,6 ± 2,2) ng.g⁻¹; respectivamente. De acordo com os resultados não foram observadas diferenças significativas entre as áreas em questão. Contudo, as médias para Cr, Ni, Pb e Hg, são mais elevadas na área de livre acesso. Com base nos valores limites para metais em sedimentos, Cr (TEL- 52,3µg.g⁻¹ PEL-160,4 µg.g⁻¹); Ni (TEL-15,9 µg.g⁻¹ PEL-42,8 µg.g⁻¹); Pb (TEL- 30,2µg.g⁻¹ PEL-112,1 µg.g⁻¹); Cu (TEL-18,7 µg.g⁻¹ PEL-108,2 µg.g⁻¹); Cd (TEL-6,7µg.g⁻¹ PEL-9,6 µg.g⁻¹) e Hg (TEL- 130ng.g⁻¹ PEL- 696ng.g⁻¹) estabelecidos pelo padrão internacional do NOAA (2008) e, na ausência de valores padrões brasileiros, pode-se inferir que as concentrações obtidas estão bem abaixo dos valores mínimos permitidos, não causando nenhum efeito adverso a biota, refletindo os valores dos níveis de base regionais.

Palavras-chave: Sedimento, Metal, Abrolhos

Instituição de fomento: CNPq/UENF