

CICLAGEM DE METAIS PESADOS EM BANCOS DE *Spartina alterniflora*
NA BAIÁ DE SEPETIBA, RJ

LIMA, N.R.W.*; PFEIFFER, M.C.* e FISZMAN, M.*

RESUMO

A importância da *Spartina alterniflora* como recicladora de Zn, Cr, Cd, Fe e Mn para as cadeias alimentares da Baía de Sepetiba (519 km²) vem sendo avaliada. Duas áreas colonizadas, na costa NE desta Baía, por esta gramínea foram escolhidas; Coroa Grande e Pedra de Guaratiba. Compartimentos abióticos (sedimentos) e bióticos (rizoma, talo, folha, material aéreo morto e em decomposição) foram coletados mensalmente com o objetivo de analisar variações geográficas da concentração dos metais nos diversos compartimentos abióticos e bióticos.

Os resultados das concentrações médias de metais mostraram que somente o Mn apresentou diferenças geográficas, com um aumento de concentração tanto nos sedimentos como em plantas de Pedra de Guaratiba. Zinco, Cromo e Cádmió apresentam um aumento de concentração no sedimento em Coroa Grande que não se reflete nos compartimentos das plantas nas 2 áreas. Os resultados das concentrações médias dos metais e dos coeficientes de distribuição médios, evidenciam um acúmulo de metais nos tecidos mortos e em decomposição nas duas

* Lab. de Radioisótopos, Inst. de Biofísica da UFRJ

áreas em estudo.

ABSTRACT - TRACE METAL CYCLING IN THE *Spartina alterniflora*
STANDS, SEPETIBA BAY, RIO DE JANEIRO, R.J. - BRAZIL

The importance of *Spartina alterniflora* for recycling Zn, Cr, Cd, Fe and Mn to the food chains in Sepetiba Bay (519 km²) is under evaluation. Two areas on the NE coast of the bay, were chosen for study: Coroa Grande and Pedra de Guaratiba. Abiotic (sediments) and biotic (rhizomes, culms, leaves, standing dead material, and litter) compartments, were collected monthly in order to analyse geographical variations of metal concentrations in the different compartments.

Results of average metal concentrations, have showed that only Mn presented geographical differences with increased levels in Pedra de Guaratiba for all compartments analyzed. Higher concentrations of Zn, Cr and Cd were observed in the sediments from Coroa Grande than in the sediments from Pedra de Guaratiba; although these findings were not reflected by the plants from the two areas. Results of average metal concentrations and average distribution coefficients indicated a build up of metals in dead tissues and tissues decomposition in both studied areas.