Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



E0609

SAZONALIDADE DA CONCENTRAÇÃO DE METAIS EM ÁGUA INTERSTICIAL E SEDIMENTO EM AMBIENTE CONTAMINADO NO ESTUÁRIO DE SANTOS - CUBATÃO, ESTADO DE SÃO PAULO - FASE II

Fernanda de Oliveira Silva (Bolsista SAE/UNICAMP), Tehra Gomes Mendonça (Coorientadora) e Prof. Dr. Wanilson Luiz Silva (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Diversos trabalhos realizados no sistema estuarino de Santos-Cubatão (SP) demonstraram valores anômalos de elementos-traco na água e no sedimento. Desde a década de 1950, a área deste estuário foi impactada pela emissão de efluentes industriais, os quais promoveram enriquecimento de inúmeros metais. No presente projeto, as variações sazonais nas concentrações de Cu, Pb, Cd, Zn e Ni foram avaliadas na água intersticial (que incluiu análises de cátions e ânions) e no sedimento do rio Morrão, um dos setores mais contaminados do sistema estuarino em foco. Estas variações foram discutidas levando-se em conta parâmetros ambientais tais como pH, potencial redox, oxigênio dissolvido, condutividade elétrica, matéria orgânica e textura dos sedimentos. Os resultados mostraram que a variação dos fatores físicoquímicos está diretamente relacionada à proximidade da vegetação de mangue, aos fatores climáticos locais e ao comportamento das marés. Por exemplo, na maré de quadratura, as águas encontram-se mais oxigenadas em comparação à maré de sizígia, a salinidade está relacionada ao aporte de água doce no sistema, e o pH foi a variável que mostrou menor oscilação espacial e temporal. Tudo isso exerceu forte influência sobre a solubilidade dos metais, os quais se mostraram altamente contaminados por atividades industriais. Contaminação - Poluição - Cubatão