

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DOS SEDIMENTOS DO CANAL DE PIAÇAGUERA, SANTOS - CUBATÃO/SP

TEMA: Ecossistemas costeiros, estudos multidisciplinares e mudanças ambientais;

AUTORES: Aluisio Soares; Mariana Beraldo Masutti, Cristina Gonçalves, Rinaldo Antonio Ribeiro Filho, Beatriz Gomes Prol Otero, Magali Coimbra Martins, Patrícia Ferreira Silvério, Vanessa Ferreira Rocha, Sylvia Niemeyer Pinheiro Lima, Gabriela M Arantes Rodrigues

FORMA DE APRESENTAÇÃO: Pôster

RESUMO:

Foi realizada uma caracterização dos sedimentos provenientes do Canal de Piaçaguera, de forma que os resultados serviram como “linha de base” para a tomada de decisões durante as operações de dragagem efetuadas no referido canal. Foram coletadas, em agosto de 2006, amostras compostas tanto de sedimento superficial quanto o proveniente dos mangues adjacentes, sendo que a coleta foi realizada, para ambos os casos, com uma draga do tipo Van Veen. Foram realizadas medidas in-situ de pH e EH e determinados os seguintes parâmetros analíticos: metais e semi-metais, PCBs totais (somatória de sete bifenilas), carbono orgânico total, nitrogênio total, enxofre, fósforo total e granulometria. Além destas análises, os sedimentos superficiais foram submetidos aos ensaios de toxicidade crônica com o organismo *Lytechinus variegatus* e ao teste de mutagenicidade com a bactéria *Salmonella typhimurium* (Teste de Ames). Para os parâmetros medidos in-situ, os sedimentos apresentaram pH neutros a levemente ácidos e EH negativos, representativos de ambientes reduzidos com intensa atividade anaeróbica, sendo classificados como hipóxicos em alguns pontos e anóxicos em outros. A caracterização granulométrica classificou os sedimentos como argilo-siltoso, para os pontos localizados em área com menor dinâmica e para alguns pontos como arenoso, demonstrando a contribuição da erosão e assoreamento uma vez que os mesmos estão localizados próximos a foz dos Rios Quilombo e Casqueiro. Adotando-se os valores orientadores estabelecidos pela resolução CONAMA 344/04, para os metais, nas amostras de sedimento superficiais foram encontradas concentrações de arsênio, níquel e mercúrio acima do nível 1 além do mercúrio, para alguns pontos, acima do nível 2 e para as amostras de mangue, foram obtidos arsênio, chumbo, zinco e mercúrio, somente acima do nível 1. Praticamente todos os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA), com exceção do pireno, foram encontrados acima do nível 1 e alguns acima do nível 2, tanto para as amostras de sedimento superficial quanto de mangue. Nenhuma amostra de sedimento superficial apresentou toxicidade para o teste de Ames e somente duas apresentaram toxicidade para o teste com *Lytechinus variegatus*. Como conclusão, foi observada uma alta correlação entre os metais e a granulometria do sedimento e entre metais e a matéria orgânica, além disto, pelos resultados obtidos de HPA foi observado um enriquecimento de contaminantes nesta região do estuário, corroborando o fato da existência de uma forte influência proveniente do pólo industrial instalado em Cubatão, ocasionando um aporte de efluentes contendo estas classes de contaminantes.