



E356

GEOQUÍMICA DE ELEMENTOS-TRAÇO E MINERALOGIA DE SEDIMENTOS RECENTES DO ESTUÁRIO DE SANTOS-CUBATÃO: DEFINIÇÃO DO BACKGROUND GEOQUÍMICO E EVOLUÇÃO TEMPORAL DA POLUIÇÃO

Carla M. A. Cescato (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Wanilson L. Silva (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

A área do estuário de Santos-Cubatão (SP) tem sido perturbada desde os anos de 1950 por emissão de efluentes industriais de um dos mais importantes complexos de fábrica da América Latina. O objetivo desta pesquisa foi determinar a concentração de elementos-traço em perfis (~30 a 150 cm) de sedimentos (fração $<63 \mu\text{m}$) e definir os valores de background litogênico (sedimentos da base dos perfis) e as contribuições antrópicas (sedimentos mais ao topo). A definição das variações mineralógicas e da matéria orgânica foi outro ponto almejado pela pesquisa, importantes na avaliação da variabilidade de elementos-traço. Os resultados mostraram contaminação multi-elementar nos sedimentos do estuário, cuja extensão em profundidade variou de 0,1 m (rio Casqueiro) a mais de 1,0 m (rios Cubatão e Morrão). A contaminação antrópica por Hg abrange todos os rios investigados, com teores máximos de 10,4 ppm (rio Cubatão), 1,8 ppm (rio Morrão) e 0,94 ppm (rio Casqueiro), contrastando com o background de 0,1 ppm. Contaminação por outros elementos foi mais freqüente no rio Morrão, com destaque para o Cd, Cr, Cu, Fe, La, Mn, Pb, Th, U e Zn. Contrastes significativos entre os tipos de minerais e o conteúdo de matéria orgânica entre os sedimentos dos rios investigados também foram observados.

Contaminação - Estuário - Geoquímica