



E0517

VARIAÇÃO SAZONAL DA CONCENTRAÇÃO DE METAIS EM ÁGUA INTERSTICIAL E SEDIMENTO EM AMBIENTE CONTAMINADO NO ESTUÁRIO DE SANTOS – CUBATÃO, ESTADO DE SÃO PAULO

Fernanda de Oliveira Silva (Bolsista PIBIC/CNPq), Érico Casare Nizoli e Prof. Dr. Wanilson Luiz Silva (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

O objetivo deste trabalho foi avaliar a variação da concentração de elementos químicos em águas intersticiais e superficiais do Rio Morrão, município de Cubatão (SP). Amostras de águas intersticiais foram obtidas com quatro “peepers” enterrados no leito do rio e no interior do mangue. Amostras de águas superficiais foram coletadas com garrafas PET. Os “peepers” foram previamente preenchidos com água desionizada e a amostragem de água intersticial ocorreu por difusão simples. A composição química das amostras foi obtida por cromatografia iônica e ICP-MS, e a obtenção de parâmetros físico-químicos se deu por meio de eletrodos específicos. Os resultados mostraram tendência de valores de Eh maiores no interior do mangue, e o pH se mostrou mais ácido nessa mesma área. Os níveis de oxigênio dissolvido foram muito parecidos em todos os amostradores. Dentre os cátions analisados, sódio apresentou a maior concentração em todas as amostras, seguido de Mg, K e Ca. Amônio e Li apresentaram as concentrações mais baixas, inclusive abaixo do limite de detecção em algumas amostras. No caso dos ânions, o cloro apresentou altas concentrações, seguido pelo sulfato. Em concentrações consideravelmente menores, estavam o flúor, bromo e nitrato. Em geral, águas superficiais e intersticiais apresentaram níveis anômalos de F⁻, NH₄⁺, Fe, Mn e P atribuídos ao processo produtivo de indústria de fertilizantes e siderúrgica.

Contaminação - Elementos-traço - Geoquímica