



E0518

**METAIS DISSOLVIDOS E EM MATERIAIS PARTICULADOS EM SUSPENSÃO DO SISTEMA ESTUARINO DE SANTOS-CUBATÃO: CAPACIDADE DE TRANSPORTE INTRA-AMBIENTE**

Lucas Schettini (Bolsista SAE/UNICAMP e FAPESP), Veridiana Polvani Campaner (Co-orientadora) e Prof. Dr. Wanilson Luiz Silva (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Este estudo objetivou avaliar o potencial hídrico de exportação e importação de contaminantes inorgânicos no sistema estuarino de Santos-Cubatão (SP), impactado por atividades industriais intensivas desde os anos de 1950. No estudo, material particulado em suspensão na água e o seu conteúdo dissolvido foram analisados quanto às concentrações de elementos maiores e traço, obtidas por ICP-MS e cromatografia iônica. As amostras de água foram coletadas (inverno/2010 e verão/2011) com o auxílio de balde e garrafa PET em três profundidades da coluna d'água (superfície, meio e fundo), em pontos estratégicos dos quatro principais rios do sistema estuarino em foco. O material particulado foi obtido por meio de filtragem da água em membrana PVDF com 0,22 micra de poro. Dentre os resultados deste estudo, chamou a atenção o incremento das concentrações de cátions e ânions com a profundidade da água, as quais foram maiores na maré cheia, exceto ( $F^-$  e  $NH_4^+$ ). As concentrações de  $NH_4^+$  (25 a 128  $mg L^{-1}$ ) e  $F^-$  (0,66 a 4,57  $mg L^{-1}$ ) podem ser consideradas altas e foram maiores na maré vazante. Isso mostra que há um aporte destes ânions vindo do continente, possivelmente de atividades ligadas à indústria de fertilizantes posicionadas à montante dos locais de amostragem. Contudo, os maiores picos destes ânions foram encontrados no rio Casqueiro, distante do setor industrial e próximo de áreas urbanas que devem exercer também pressão sobre o aumento de  $NH_4^+$  e  $F^-$  no sistema estuarino em estudo.

Contaminação - Elementos-traço - Geoquímica