

Programa Institucional de Bolsas  
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25  
outubro

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



E0579

### **GEOQUÍMICA DO FÓSFORO TOTAL E SOLÚVEL EM ÁGUAS CONTAMINADAS DE ESTUÁRIO: APLICAÇÃO DE ESPECTROFOTOMETRIA UV-VIS**

Renato Handy Bevilacqua (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Wanilson Luiz Silva (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

O presente trabalho de iniciação científica aplica procedimentos de análise de fósforo total e solúvel via espectrofotometria UV-vis em amostras de águas salinas do sistema estuarino de Santos-Cubatão, Estado de São Paulo. Esta área está sob influência de indústrias de fertilizantes fosfatados, siderurgia e petroquímica com atividades nos últimos 40 anos. O trabalho tem como objetivo comparar e discutir os níveis de P em águas e suas relações com parâmetros físico-químicos de águas e sedimentos. A coleta das amostras foi realizada em diversos rios do sistema estuarino durante os anos de 2010 e 2011. Os resultados revelam flutuações dos parâmetros físico-químicos (pH, redox, oxigênio dissolvido, salinidade) que controlam os níveis de fósforo na água, os quais incrementam com a proximidade das fontes de contaminação. Nos sedimentos, o fósforo pode alcançar níveis elevados e promover a cristalização de fosfato como vivianita, o qual, ao lado de óxidos como magnetita e hematita, é um importante *scavenger* de elementos químicos, limitando sua solubilidade.

Espectrofotômetro - Contaminação - Fósforo