



T1244

**MONITORAMENTO DE HERBICIDAS TRIAZÍNICOS VIA CROMATOGRAFIA GASOSA (GC-ECD): EM ÁGUAS SUPERFÍCIAIS E EM REAÇÕES DE OXIDAÇÃO COM H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> CATALISADAS POR FE(III) METALOPORFIRINAS DE 1ª. E 2ª. GERAÇÕES**

Cassio Freire Beda (Bolsista PIBIC/CNPq), Alissa Persike, Verônica Farias de Ornellas, Flavia Ferreira dos Santos e Profa. Dra. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

A utilização extensiva de pesticidas para melhorar a produtividade agrícola tem o risco da contaminação ambiental, sobretudo em águas. A Portaria 518 de 2004 estabelece os padrões de potabilidade de água para consumo humano, com os valores máximos permitidos para os herbicidas atrazina(ATZ) e simazina(SIM) de 2 ug/L. As Estações de Tratamento de Água (ETAs) realizam o tratamento da água bruta captada de mananciais que estão com a qualidade comprometidas. Os objetivos do presente trabalho foram: (i) caracterização físico-química (FQ) das águas brutas(AB) e tratadas(AT) de uma ETA integrante das sub-bacias PCJ, com captações nos mananciais Jaguari e Ribeirão Pinhal, com análise de ATZ e SIM, (ii) oxidação de ATZ e SIM, via reações catalíticas (RC) com metaloporfirinas(MP), através de um cromatógrafo a gás(GC) (Thermo). As extrações de herbicidas das amostras foram através de extração Líquido-Líquido (LLE) e em Fase Sólida (SPE). Adicionalmente, também foram monitorados os parâmetros FQ: pH, cor, turbidez, condutividade, OD. Dos resultados obtidos via CG de AB e AT da ETA, foram quantificadas as concentrações de herbicidas ATZ e SIM dentro dos limites estabelecidos. Os rendimentos das RC com H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> e MP-pentafluor de Fe para a ATZ foi de aproximadamente 20% e para a SIM foi de 66%, nas melhores condições.

Herbicidas triazínicos - Metaloporfirinas - Catálise