



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp  
24 a 25 de setembro de 2008



T0860

**DETERMINAÇÃO DA FORMAÇÃO DE TRIHALOMETANOS EM ÁGUAS DE ABASTECIMENTO NA ETA CAPIM FINO – PIRACICABA –SP VIA CROMATOGRRAFIA GASOSA (GC-ECD)**

Renato Yamamoto (Bolsista SAE/UNICAMP), Débora Helena Hussar e Profa. Dra. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros (Orientadora), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

O processo de desinfecção da água é essencial para garantir uma água de boa qualidade e própria para o consumo. No Brasil, o agente químico mais utilizado na desinfecção de águas é o cloro devido ao seu baixo custo e fácil utilização. A desinfecção da água via cloração pode gerar subprodutos, tais como os Trihalometanos (THMs). Os THMs são compostos organohalogenados, sendo os principais: clorofórmio ( $\text{CHCl}_3$ ), bromodiclorometano ( $\text{CHBrCl}_2$ ), dibromoclorometano ( $\text{CHBr}_2\text{Cl}$ ) e bromofórmio ( $\text{CHBr}_3$ ). Estes subprodutos são formados pela reação do cloro com as substâncias derivadas da decomposição da matéria orgânica natural (MON), sendo potencialmente cancerígenos. Este trabalho tem como objetivo determinar a formação de trihalometanos em águas de abastecimento na ETA Capim Fino–Piracicaba–SP, desenvolvendo o método de análise via Cromatografia Gasosa-Detector de Captura de Elétrons (GC-ECD). A curva de calibração para o clorofórmio que é o composto mais abundante (cerca de 99 % dos THMs) foi obtida, resultando em coeficiente de correlação igual a 0,998. As recuperações (aproximadamente 88%) estão dentro dos limites de validação. Os resultados preliminares para os THMs evidenciaram uma concentração total na água tratada abaixo do valor máximo permitido pela Portaria 518 ( $100 \mu\text{gL}^{-1}$ ), porém, é importante continuar o monitoramento dos THMs para obter o comportamento sazonal.

THMs - GC-ECD - ETA