



T1246

VIABILIDADE DAS ALTERNATIVAS DE TECNOLOGIAS DE DESINFECÇÃO – DIÓXIDO DE CLORO E CLORAÇÃO – EM ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO: DETERMINAÇÃO DE FORMAÇÃO DE SUBPRODUTOS DE DESINFECÇÃO VIA CROMATOGRAFIA GASOSA

Robson Haruo Matsumoto (Bolsista PIBIC/CNPq), João Felipe Peruchi, Monique Diotto, Elis Marina Turin Claro e Profa. Dra. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros (Orientadora), Faculdade de Tecnologia - FT, UNICAMP

A desinfecção de água para consumo humano em Estações de Tratamento de Água(ETAs) é uma grande contribuição para a Saúde Pública. Nas últimas décadas houve as descobertas dos subprodutos da desinfecção(SPDs), quando se aplica o cloro em ETAs. Estudos com desinfetantes alternativos, em escalas de laboratório ou piloto têm sido aplicados para minimizar da formação de SPDs. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivos a viabilidade das alternativas de tecnologias de desinfecção – dióxido de cloro e cloração, determinando os trihalometanos(THMs) que são os principais SPDs *via* cromatografia gasosa(GC), por meio de ensaios em escala laboratorial e posteriormente em escala piloto. O caso de estudo é em uma área de represa, com ampliação de área alagada. Os resultados obtidos com as análises físico-químicas das amostras coletadas nos quatro pontos críticos, revelaram resultados preliminares com os parâmetros dentro dos valores máximos permitidos(CONAMA 357). As extrações líquido-líquido (LLE) das amostras coletadas, utilizando o solvente pentano, apresentaram picos de SPDs no cromatograma da injeção da LLE da amostra coletada na comporta de barragem de acumulação, após o ensaio de desinfecção, utilizando hipoclorito de sódio, com picos relacionados aos THMs (clorofórmio).

Tecnologia de Desinfecção - Subprodutos de desinfecção - Cromatografia gasosa