

T724

### **ANÁLISE DO EFLUENTE DE FILTRO DE AREIA APÓS DESINFECÇÃO – DETECÇÃO DE PROTOZOÁRIOS E HELMINTOS**

Camilla Cristina Okano São Pedro (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A manutenção da qualidade do efluente liberado em corpos receptores tem merecido destaque devido às complicações que podem ocorrer se este não for tratado de forma segura e eficiente. Tal estudo tem como objetivos monitorar a presença de formas infectantes de protozoários e helmintos (cistos, oocistos e ovos) em efluentes provenientes de um tratamento biológico (filtro anaeróbio) pós-tratados em filtros de areia; além de verificar a eficácia dos filtros na remoção de patógenos nas profundidades de leito de 100, 75, 50, 25 cm de areia. Também serão estudadas as taxas hidráulicas aplicadas nestes filtros: 20, 40, 60, 80 e 100 L/m<sup>2</sup>.dia. A última etapa será a passagem deste efluente por um processo de desinfecção com cloro e ultravioleta. As amostras foram analisadas em microscópio óptico comum para a verificação da presença de formas infectantes de helmintos e protozoários conforme os métodos de Faust e cols. e Método de Hoffman, Pons & Janer ou Lutz (Neves, 2000). Os resultados obtidos demonstraram que os leitos de filtro com 75 e 100 cm de areia e as taxas de aplicação mais baixas (20, 40 e 60 L/m<sup>2</sup>.dia) têm atingido 100% de eficiência na remoção de ovos de *Ascaris lumbricoides*, ancilostomatídeos e cistos de *Entamoeba coli*.

Efluente - Patógenos - Filtros de Areia