



T542

**ETA/UNICAMP - DUPLA FILTRAÇÃO EM PEDREGULHO E AREIA - DESENVOLVIMENTO DE INSTALAÇÃO DE BANCADA PARA TESTES PRÉ OPERACIONAIS**

Emanuele L. V. Seco (Bolsista IC/CNPq), Andréia P. de Souza (Bolsista IC/CNPq), Álvaro C. Porras (Bolsista AT/CNPq), Dra. Angela dos S. Barretto (Bolsista RD/CNPq) e Prof. Dr. Carlos G. da N. Mendes (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Neste trabalho, apresentam-se as instalações que irão compor a futura ETA / UNICAMP, detalhes construtivos e metodologia operacional das instalações de bancada para determinação das condições pré-operacionais a serem estabelecidas na ETA. Apesar de ser comum o uso do filtro de papel tipo whatman 40, optou-se por construir filtros de areia (FLA) para simular a necessidade de alteração na dosagem ótima de coagulante para tratamento por filtração direta da água proveniente dos mananciais que irão suprir a ETA. Os FLA foram construídos em número de seis unidades idênticas, acoplados a um equipamento de Jar-Test. Foram utilizadas tubulações de PVC rígido de 32 mm de diâmetro e comprimento de 0,60 m. A areia de cada filtro, constituiu-se de camada única de espessura igual a 0,20 m, com grãos compreendidos entre 0,59 e 0,71 mm. No fundo dos filtros, foi instalada tela de aço inoxidável com malha de 0,50 mm. A saída de água filtrada é proporcionada por cap destacável, provido de conexão em latão de ¼" (6,4 mm). Os testes conduzidos na instalação de bancada permitem simular o desempenho da instalação em escala real, escolher o tipo de coagulante, faixas ideais de dosagens e de pHs de coagulação.

Filtração Direta - Dupla Filtração - ETA UNICAMP