



T541

ETA / UNICAMP - SIMULAÇÃO DAS CONDIÇÕES ÓTIMAS PRÉ-OPERACIONAIS DE COAGULAÇÃO E FILTRAÇÃO DIRETA EM ENSAIOS DE BANCADA

Andréia P. de Souza (Bolsista IC/CNPq), Emanuele L. V. Seco (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

Visando determinar o tipo de coagulante e faixa ideal de variação de dosagens a serem empregados na futura ETA / UNICAMP, que atenda a portaria 1469/00 do Ministério da Saúde, foram realizados ensaios com sulfato de alumínio (SA), cloreto férrico (CF), sulfato férrico (SF) e cloreto de alumínio polimerizado (PAC). A variação do pH de coagulação foi feita com o uso de HCl 0,1 N ou barrilha (5 g/L). A água bruta foi coletada nos mananciais a serem utilizados para abastecimento da ETA. Para os ensaios foi montada instalação de bancada com seis filtros de areia acoplados a um "Jar-Test" e analisados os valores de pH e turbidez da água bruta e filtrada. Com os resultados foram elaborados diagramas de coagulação, tendo-se observado os melhores resultados com o uso de PAC e SF. O SA foi adequado ao processo de tratamento, porém em valores de pH menores, exigindo pequenas dosagens de HCl. O CF demonstrou condições adequadas para a coagulação em valores de pH elevados, exigindo grande consumo de barrilha, desta forma, custos operacionais elevados. Os resultados demonstram que a tecnologia da dupla filtração é a mais adequada para os mananciais de abastecimento parcial de água para a ETA.

Coagulação para Filtração Direta - Dupla Filtração - ETA UNICAMP