

AVALIAÇÃO DAS VALAS DE FILTRAÇÃO COMO MÉTODO DE PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTES ANAERÓBIOS

Priscilla Zuconi Viana (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Segundo a NBR 13969/1997, vala de filtração pode ser definida como vala escavada no solo, preenchida com meios filtrantes e provida de tubos de distribuição de esgoto e de coleta de efluente filtrado, destinada à remoção de poluentes através de ações físicas e biológicas sob condições essencialmente aeróbias. O sistema de filtração caracteriza-se por permitir nível elevado de remoção de poluentes. Pode-se utilizá-lo quando o solo ou as condições climáticas do local não recomendam o emprego da vala de infiltração, quando a legislação sobre as águas dos corpos receptores exige alta remoção dos poluentes dos efluentes do tanque séptico e quando for considerado vantajoso o aproveitamento do efluente tratado, sendo adotada como unidade de pós-tratamento. O projeto teve como finalidade o estudo em escala real de valas de filtração, como método pós-tratamento de efluentes de filtros anaeróbios, com variação da altura da camada filtrante de areia (0,25; 0,50 e 0,75 m) e aplicação contínua das taxas hidráulicas do efluente no intervalo de 25 a 40 l/m².dia. Na avaliação da eficiência total do sistema foram analisados vários parâmetros, entre eles DBO (eficiência de 86%), DQO (92%) e sólidos suspensos totais (92%). Observou-se que o escoamento real das valas teve uma tendência ao escoamento pistonado.

Vala de Filtração - Pós-Tratamento - Efluentes