



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0986

TRATAMENTO SIMPLIFICADO DE ESGOTOS: FILTRO ANAERÓBIO COM RECHEIO DE BAMBU

Lucas Escamilhas Bagnasco (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Bruno Coraucci Filho (Orientador), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O IBGE (2000) constatou que 84% dos distritos brasileiros lançam seus esgotos “in natura” diretamente nos rios e 58% não possuem qualquer tipo de rede coletora. Este quadro alarmante acarreta sérios problemas à saúde pública e ao meio ambiente. A contribuição para sua melhoria exige o desenvolvimento de sistemas de tratamento simples, eficientes e adaptáveis às condições econômicas e estruturais do nosso país. Nesta iniciação científica buscou-se, melhorar o funcionamento operacional de filtros anaeróbios com recheio de bambu. Avaliou-se a partida deste reator e seu funcionamento por um período de 6 meses, acompanhando semanalmente a evolução do tratamento quanto a diversos parâmetros físicos, químicos e biológicos. Semanalmente foram coletadas amostras do esgoto bruto que chegava ao sistema de tratamento e do efluente dos filtros anaeróbios com recheio de bambu, fazendo-se as seguintes análises: Demanda Química de Oxigênio; Turbidez; Fósforo; Nitrogênio; pH; Oxigênio dissolvido. Após 6 meses o filtro anaeróbio atingiu sua estabilidade, atingindo uma remoção superior a 75%. Outro foco da pesquisa é a busca de melhorias no desempenho do reator e a maior facilidade na sua operação. Fazendo com que qualquer pessoa residente na área rural possa utilizá-lo.

Filtro anaeróbio - Esgotos - Tratamento simplificado