



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



T0945

PÓS-TRATAMENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS POR FILTRAÇÃO LENTA

Gabriela Kurokawa e Silva (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. José Euclides Stipp Paterniani (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

O tratamento de esgoto composto por dejetos domésticos e sanitários vem ganhando destaque no cenário atual à medida que a água, recurso natural finito e essencial para a vida, está cada vez mais escassa devido à poluição de rios e mananciais. Visando obter alternativas para o pós-tratamento de efluentes sanitários em pequenas comunidades, e a possibilidade de reúso, o presente trabalho estuda a viabilidade e eficiência da utilização da filtração lenta em areia e manta sintética não tecida, como processo de polimento de efluentes. O sistema experimental constituído de um filtro lento está instalado no Campo Experimental da Faculdade de Engenharia Agrícola da UNICAMP (FEAGRI). Para tal estudo foi utilizado o esgoto da FEAGRI, composto por dejetos domésticos e sanitários e de água residuária dos laboratórios e da oficina mecânica. Antes de chegar ao filtro lento, o efluente passa por um tanque séptico de três compartimentos em série modificado, seguindo para leitos cultivados com macrófitas. Para os parâmetros analisados, observou-se redução dos valores de cor e turbidez em pontos antes e depois da filtração lenta. Já os valores de pH e temperatura não variaram. O efluente final possui características que possibilitam seu reúso para fins menos nobres e que reduz a carga poluidora se lançado em corpos d'água.

Tratamento de água - Filtração lenta - Reúso de água