



T0736

MONITORAMENTO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS PARA A AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE TRATAMENTO ANAERÓBIO – REATOR PILOTO UASB – ETE ÁGUAS DA SERRA-MUNICÍPIO DE LIMEIRA: DETERMINAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS VOLÁTEIS - AGVs

Lívia Aguiar Sumam de Moraes (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Maria Aparecida Carvalho de Medeiros (Orientadora), Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET, UNICAMP

Uma das alternativas tecnológicas para o tratamento de esgotos tem sido a implantação de sistemas de tratamentos anaeróbios, tais como os reatores UASB – Up-flow Anaerobic Sludge Blanket. Esse trabalho avaliou o funcionamento de um reator UASB, em escala piloto, implantado na área da futura ETE Águas da Serra, atualmente em construção, pela empresa Águas de Limeira S/A, em Limeira, SP. Realizou-se a determinação dos Ácidos Graxos Voláteis – AGVs, a saber: Ácido Acético, Ácido Propiônico e Ácido Butírico, por meio de cromatografia gasosa – GC, além do monitoramento da Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO, Demanda Química de Oxigênio – DQO, AGV *total*, pH, temperatura, Oxigênio Dissolvido, Alcalinidade, SO₄²⁻, Sólidos e Nitrogênio total. A maior dificuldade operacional foi a implantação e adaptação do sistema, sob o ponto de vista das instalações físicas. Os resultados preliminares obtidos com a operação do reator piloto UASB são muito promissores e indicam que a operação da futura ETE Águas da Serra ocorrerá com performance adequada, considerando-se que as características físico-químicas do esgoto a ser tratado permaneçam próximas das atuais.

Reator UASB - Tratamento anaeróbio - Cromatografia a gás