

**147****PERDA DE BIOMASSA EM REATORES UASB SUJEITOS A VARIAÇÕES DE VAZÕES DEVIDA A EVENTOS DE CHUVA.** *Matheus Portella dos Santos, Mônica Liliana Salazar Peláez, Antonio Domingues Benetti (orient.) (UFRGS).*

Em muitas cidades brasileiras, existem interconexões entre as redes de esgotos sanitários e de drenagem pluvial. Isto traz como consequência alterações nas vazões que chegam até as estações de tratamento de esgotos, causando um aumento de carga hidráulica. Uma das possíveis consequências deste processo é a perda de biomassa que é responsável pela estabilização da matéria orgânica dos esgotos. Desta forma, esta pesquisa teve o objetivo de avaliar os impactos do aumento de carga hidráulica, que ocorre em ocasiões de chuvas, na biomassa de um processo de tratamento de esgotos, o reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo. Os reatores UASB, como são identificados, têm sido utilizado em muitas cidades brasileiras, estando prevista sua instalação também em Porto Alegre. O experimento foi realizado no Laboratório de Saneamento Ambiental do Instituto de Pesquisas Hidráulicas, utilizando-se três reatores de 17 litros. Os reatores eram alimentados com esgoto sintético preparado para ter uma concentração de matéria orgânica equivalente a de esgotos sanitários. Para avaliar o impacto do aumento da carga hidráulica, foram monitoradas as concentrações de sólidos suspensos totais e voláteis no efluente do reator, antes e depois dos choques. Observou-se que, dependendo da intensidade do choque de carga hidráulica, ocorre perda de biomassa do reator. Contudo, o sistema recupera a qualidade do efluente uma vez terminado o evento que deu origem a alteração de carga hidráulica. Espera-se que os resultados desta pesquisa possam contribuir para um melhor manejo dos sistemas de tratamento de esgotos sanitários de cidades que recebam, nas estações de tratamento de esgotos, aportes significativos de vazões originadas da drenagem urbana.