# Atividade metanogênica específica (AME) de lodos industriais provenientes do tratamento biológico aeróbio e anaeróbio

Joel Dias da Silva (SILVA, J. D.) \*

Doutor, Bolsista MEC CAPES/PNPD, Fundação Universidade Regional de Blumenau – Blumenau, Santa Catarina, Brasil. E-mail: dias\_joel@hotmail.com

Danieli Schneiders (SCHNEIDERS, D.)

Bióloga, Mestranda em Engenharia Ambiental, Fundação Universidade Regional de Blumenau – Blumenau, Santa Catarina, Brasil. E-mail: s.danieli@yahoo.com.br

Aline Till (TILL, A.)

Acadêmica em Engenharia Química, Bolsista PIBIC/CNPq, Fundação Universidade Regional de Blumenau – Blumenau, Santa Catarina, Brasil. E-mail: alinetill@hotmail.com

Katt Regina Lapa (LAPA, K. R.)

Doutora, Professora e Pesquisadora da Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: katt.lapa@ufsc.br

Adilson Pinheiro (PINHEIRO, A.)

Doutor, Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, Fundação Universidade Regional de Blumenau – Blumenau, Santa Catarina, Brasil. E-mail: pinheiro@furb.br

\* Endereço para correspondência: Rua Iguaçu 330, Apto 101, Bairro Itoupava Seca, Blumenau – SC. CEP: 89.030-030. E-mail: dias\_joel@hotmail.com

Como autor correspondente, li todas as instruções para submissão e declaro que sou responsável pelas informações inseridas no sistema editorial da revista. Asseguro que a contribuição é original e inédita e que não está sendo avaliada para publicação por outra revista e que não será retirada do processo editorial até a decisão final da administração da Revista Ambiente & Água.

O presente artigo faz parte de uma dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, da FURB – Universidade Regional de Blumenau, cujo tema foi “Tratamento de lodo têxtil e produção de biogás em reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo (UASB)”. O tema pesquisado se faz pertinente porque Blumenau tem sido considerada a capital do pólo têxtil catarinense, tido como o segundo maior do mundo, com bem mais de 120 grandes empresas e um total de 339 unidades. Como consequência, essa indústria tem aumentado a produção de efluentes, sendo um potencial contribuinte à degradação do ambiente. Em estações de tratamento de efluentes, a geração de resíduos, em especial o lodo, é uma constante, fazendo-se necessário o uso de alternativas para seu gerenciamento. Desta forma, o meio técnico-científico vem se dedicando cada vez mais na busca de tecnologias alternativas para o tratamento do lodo. Destaca-se o processo de digestão anaeróbia em reatores, como o reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente e Manta de Lodo (UASB), cujos testes preliminares podem ser feitos pelo acompanhamento da atividade metanogênica do lodo. Percebe-se, contudo, que o tema ainda está em discussão, não se fechando uma metodologia específica para isso, deixando uma lacuna a ser preenchida com pesquisas na área. Acreditamos que, o tema poderá acrescentar novos rumos à essa discussão, tanto em se tratando da escolha do lodo para a partida do reator, como quanto do substrato a ser tratado. Não se tem interesse financeiro na publicação do artigo. É de caráter científico e se trata de uma pesquisa que foi conduzida durante 275 dias em um dispositivo experimental em escala laboratorial que contou com o fomento da Chamada Pública UNIVERSAL Nº 07/2009 – FAPESC e também do EDITAL MEC/CAPES EDITAL PNPD MEC/CAPES e MCT/CNPq e MCT/FINEP.