



Co-digestão anaeróbia de dejetos de ovinos e resíduo líquido de incubatório

Alves, G.P.¹; Lopes, W.R.T.^{1*}; Fava, A.F.¹; Villa, L.M.¹; Maciel, T.T.B.A.F.R.A.A.L.P.¹; Costa, L.P.¹; Sunada, N.S.¹; Orrico, A.C.A.¹

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Agrárias, Dourados, MS, Brasil

* gi_paganucci@hotmail.com

Resumo: Objetivou-se com a execução deste trabalho avaliar o desempenho de biodigestores abastecidos com dejetos de ovinos e resíduo líquido de incubatório, averiguando se as produções específicas de metano por quilograma de sólidos totais (ST) e sólidos voláteis (SV) podem ser potencializadas por meio da inclusão de resíduo líquido de incubatório. Para tanto, foram abastecidos biodigestores modelo batelada de bancada com substratos contendo 4% ST, compostos por dejetos de ovinos, resíduo líquido de incubatório (nas proporções de 0, 10, 20 e 30% dos ST), água e inóculo. Para a avaliação dos resultados foi adotado o delineamento inteiramente casualizado – DIC, com 4 tratamentos (proporções de resíduo líquido de incubatório) e 5 repetições cada (biodigestores). As maiores produções específicas de metano para as quantidades de ST e SV adicionados puderam ser possibilitadas quando se incluiu o resíduo líquido de incubatório, sendo este comportamento visualizado segundo as equações de predição $y=2,147x+110,63$ e $y=2,2149x+140,64$ (ST e SV, respectivamente). Os valores potenciais podem ser superiores quando se acrescenta qualquer nível de resíduo, sendo que este não apresentou dosagem onde houvesse bloqueio das produções de biogás não havendo uma recomendação máxima para a inclusão do mesmo. Desta maneira, conclui-se que a inclusão de resíduo líquido de incubatório em qualquer nível na composição de substratos contendo dejetos de ovinos incrementa as produções de metano.

Palavras-chave: biodigestores, metano, sólidos, reciclagem energética