



Produção específica de biogás durante a co-digestão de dejetos de ovinos e resíduo líquido de incubatório

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

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Faculdade de Ciências Agrárias, Dourados, MS, Brasil
* lisamaraiavilla@hotmail.com

Objetivou-se com a execução deste trabalho avaliar os níveis ideais de inclusão de resíduo líquido de incubatório em co-digestão anaeróbia com dejetos de ovinos, no incremento das produções específicas de biogás por quilograma de sólidos totais (ST) e sólidos voláteis (SV) adicionados. O experimento foi conduzido utilizando biodigestores modelo batelada de bancada abastecidos com dejetos de ovino, resíduo líquido de incubatório (nas proporções de 0, 10, 20 e 30% dos ST do substrato), inoculo e água, caracterizando substratos contendo 4% de ST. 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). Maiores valores de produções específicas de biogás por quilograma de ST e SV adicionados foram observados com a crescente inclusão de resíduo líquido de incubatório, esse comportamento é demonstrado pelas equações de predição $y=2,6576x+171,83$ e $y=2,281x+220,8$ (ST e SV, respectivamente). Para todas as adições realizadas nesse experimento houve resposta positiva para a produção de biogás, podendo-se obter melhores resultados com adição de níveis superiores de resíduo líquido de incubatório, sendo que este não apresentou dosagem que proporcionasse 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 biogás.

Palavras-chave: biodigestores, sólidos, reciclagem energética