



Reduções de sólidos totais e sólidos voláteis durante a co-digestão anaeróbia de dejetos de ovinos e resíduo líquido de incubatório

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

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

* walter_txr@hotmail.com

O experimento foi realizado com o objetivo de avaliar as reduções de Sólidos Totais (ST) e Sólidos Voláteis (SV) durante o processo de co-digestão anaeróbia de dejetos de ovinos e diferentes níveis de inclusão de resíduo líquido de incubatório. O trabalho foi realizado no Laboratório de Manejo de Resíduos Agropecuários da Faculdade de Ciências Agrárias, pertencente à Universidade Federal da Grande Dourados. Para a execução deste trabalho foram utilizados 20 biodigestores modelo batelada de bancada, abastecidos com inóculo (15% da massa seca adicionada aos biodigestores), dejetos provenientes de ovinos, resíduo líquido de incubatório e água para a diluição destes, no intuito de que a concentração inicial fosse de 4% de ST. O delineamento experimental adotado foi inteiramente casualizado distribuído em quatro tratamentos (níveis de inclusão de resíduo líquido de incubatório - 0, 10, 20, 30% dos ST) e cinco repetições (biodigestores). Os parâmetros avaliados foram as reduções de ST e SV (%) por meio da secagem das amostras no início e final do processo de co-digestão. Com relação às reduções dos constituintes ST e SV, houve incremento nos valores a partir da inclusão de resíduo líquido de incubatório. Este comportamento linear crescente (conforme demonstrado por meio das equações de predição: $y=0,309x+30,44$ e $y=0,329x+39,88$ para ST e SV, respectivamente), demonstra que maiores reduções podem ser obtidas conforme se acrescenta resíduo líquido de incubatório, não havendo uma recomendação de dosagem máxima a ser seguida. A inclusão de resíduos líquidos de incubatório ao dejetos de ovinos, em qualquer nível, incrementa as reduções de sólidos.

Palavras-chave: biodigestores, reciclagem energética, reduções