

REDUÇÕES DOS CONSTITUENTES FÍSICO-QUÍMICO DOS RESÍDUOS DE INCUBATÓRIO EM CO-DIGESTÃO COM DEJETOS DE OVINOS

TORRES, Aline Rodrigues¹ (aline_rodriguestorres@hotmail.com); **SUNADA, Natalia da Silva**² (natysunada@hotmail.com); **ORRICO, Ana Carolina Amorim**³ (anaorrico@ufgd.edu.br); **ANDRADE, Jaqueline Lagemann**¹ (jaqueline_lagemann96@hotmail.com); **LOPES, Walter Renato Teixeira**⁴ (walter_txr@hotmail.com); **SANTOS, Andressa Genezini**¹ (andressagenezini@hotmail.com); **COSTA, Luana Pael**¹ (luanapael@gmail.com);

¹ Discente do curso de Zootecnia da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD – Dourados/MS;

² Pós-Doutora da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD – Dourados/MS;

³ Docente do curso de Zootecnia da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD – Dourados/MS;

⁴ Mestrando em Produção Animal da Faculdade de Ciências Agrárias da UFGD – Dourados/MS;

Objetivou-se com a execução deste trabalho avaliar as reduções dos teores ST e SV durante o processo de co-digestão anaeróbia em biodigestores abastecidos com dejetos de ovinos e resíduo líquido de incubatório. Os dejetos foram coletados na fazenda experimental da instituição enquanto o resíduo líquido de incubatório foi doado por empresa da região. O experimento foi realizado no Laboratório de Manejo de Resíduos Agropecuários da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD/FCA. Foram abastecidos 12 biodigestores modelo de alimentação semi-contínua com substratos preparados para conter 2% de ST com dejetos de ovinos acrescidos com níveis crescentes de resíduo líquido de incubatório (0, 10, 20 e 30% em relação ao teor de ST do substrato), inoculo e água para diluição destes, em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial (12 tratamentos, sendo 4 tempos de retenção hidráulica – TRH: 12, 17 e 24 dias e 3 níveis de inclusão de resíduo) com repetições no tempo (número de semanas onde se avaliaram os biodigestores). Com relação aos resultados obtidos, os maiores valores de redução da demanda química de oxigênio (DQO) seriam obtidos em maiores níveis de adição de resíduo líquido de incubatório independente do TRH. Para as reduções de sólidos totais (ST) e sólidos voláteis (SV) houve comportamento quadrático quando se avaliou a dose de inclusão de 30%, sendo neste nível recomendado um TRH de até 19,3 dias determinando reduções máximas de 78,35%, já para os níveis anteriores independente do TRH sempre houve um comportamento crescente de redução quando se adicionava o resíduo de incubatório. Conclui-se que a co-digestão anaeróbia de dejetos de ovinos acrescidos de resíduo líquido de incubatório mostrou-se uma forma eficiente no tratamento, sendo que as maiores reduções de ST e SV poderiam ser determinadas por inclusões de 30% de resíduo líquido de incubatório e uma permanência dentro dos biodigestores de 19,3 dias resultando em uma maior quantidade de resíduo que poderia ser tratada.

Palavras-chave: Ovinocultura. Sólidos Totais. Sólidos Voláteis.

Agradecimentos: Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC, vinculada à Pró-Reitoria de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa - PROPP/UFGD pela concessão de bolsa de iniciação científica.