



## **INFLUÊNCIA DA VINHAÇA NA EMISSÃO DE N<sub>2</sub>O APÓS PLANTIO DA CANA-DE-AÇÚCAR**

Diogo da Conceição Rodrigues<sup>1</sup>; Victor Gabriel da Silva Barcelos<sup>2</sup>; Ellen Martines Gonçalves Silva<sup>3</sup>; Michely Tomazi<sup>4</sup>, Cesar José da Silva<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Ciências Biológicas – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS. E-mail: diogao\_15@hotmail.com; <sup>2</sup>Graduando em Tecnologia em Produção Agrícola – Universidade da Grande Dourados, Dourados, MS; <sup>3</sup>Graduando em Química Industrial – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados, MS; <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

A produção de açúcar e álcool tem como principal subproduto a vinhaça, que pode contribuir para o aumento da emissão de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) devido a concentração de N e o aumento da umidade do solo após as aplicações. Objetivou-se avaliar o efeito da irrigação com vinhaça sobre a emissão de N<sub>2</sub>O na cultura da cana-de-açúcar. O experimento foi realizado na fazenda Caçula, em Dourados/MS. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com dois tratamentos: com vinhaça (CV) e sem vinhaça (SV) nas parcelas e três subparcelas com variação na dose de N no plantio e cobertura (1: 0N+0N; 2: 30N+0N; 3: 30N+60N), consecutivamente. Na área com vinhaça foram aplicadas 4 lâminas de 15mm de vinhaça (6,6 g N ha<sup>-1</sup>). A emissão de N<sub>2</sub>O foi monitorada pelo método da câmara estática no período de 18/07/13 a 12/08/14. Amostras de ar foram coletadas nos tempos 0, 20 e 40 minutos após o fechamento da câmara e analisadas por cromatografia gasosa. A emissão acumulada foi comparada pelas curvas de regressão entre os tratamentos, para os três níveis de N. As médias do fator de emissão (FE) para o N aplicado no plantio e na cobertura comparado pelo teste T. O FE do N aplicado no plantio superou o da cobertura, porém somente na cobertura a área CV apresentou maior FE. A emissão acumulada foi 1,85 vezes maior no tratamento CV, confirmando a hipótese de que a aplicação de vinhaça pode contribuir para aumentar as emissões de N<sub>2</sub>O.

**Termos para indexação:** gases de efeito estufa; aquecimento global; adubação nitrogenada, irrigação

Apoio financeiro: Embrapa (Projeto MP2 ACV\_02.12.01.026.00.04).