



XXXVI  
CONGRESSO  
BRASILEIRO  
DE CIÊNCIA  
DO SOLO

AMAZÔNIA E SEUS SOLOS:  
PECULIARIDADES E POTENCIALIDADES

30 de julho a 04 agosto de 2017  
Belém - Pará - Brasil



## EMIÇÃO DE METANO DO SOLO EM PASTAGENS NO MUNICÍPIO DE PARAGOMINAS, NORDESTE DO ESTADO DO PARÁ

Giselle Nerino Brito de SOUZA<sup>(1)</sup>; Marcia Mascarenhas GRISE<sup>(2)</sup>; Steel Silva VASCONCELOS<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Bolsista DTI-B, LBA/CNPq; gisellenerino@gmail.com <sup>(2)</sup> Pesquisador; Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA

**Introdução-** O correto manejo de pastagens representa uma das formas mais seguras de se elevar a produtividade e reduzir os impactos ambientais da pecuária. Pastagens mal manejadas, em processo de degradação, resultam em baixa produtividade por animal e por área, devido à perda de matéria orgânica (MO) e da diminuição da atividade de microrganismos do solo, promovendo maior emissão de CH<sub>4</sub> para atmosfera. A adoção de boas práticas de manejo de pastagens pode amenizar as emissões de CH<sub>4</sub> na atmosfera contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas globais. O objetivo deste estudo foi avaliar a emissão de CH<sub>4</sub> do solo em áreas de pastagens de Paragominas, Pará. **Material e Métodos-** O experimento foi conduzido em áreas da fazenda Nova Neonita, município de Paragominas- PA. As áreas de estudo, denominadas Pasto 1 (menor cobertura do solo) e Pasto 2 (maior cobertura do solo), cultivados com *Brachiaria (Urochloa brizantha)* tinham aproximadamente 23 anos de uso. A coleta de gases ocorreu em fevereiro, março, junho, setembro e novembro de 2014. Em cada pasto foram instaladas 8 câmaras estáticas, amostradas entre 8:00h e 10:30h da manhã, em quatro tempos: 0, 10, 20 e 30 min após o fechamento das câmaras. A concentração de CH<sub>4</sub> foi determinada por cromatografia gasosa (CP 3800, VARIAN). A umidade do solo foi determinada pelo método gravimétrico com coleta de solo na profundidade de 0-5 cm. Foram analisados os efeitos dos pastos e meses, por meio de análise de variância de 2 fatores. Aplicou-se o teste Tukey a 5% de probabilidade para a comparação das médias e correlação de Pearson. As análises estatísticas foram realizadas com o programa SigmaPlot versão 11.0. **Resultados e Discussão-** As emissões de CH<sub>4</sub> foram maiores no pasto 1 do que no pasto 2 (P=0,025). As emissões em setembro e novembro foram superiores em relação as de março (P< 0,05). Houve correlação negativa entre umidade do solo e a emissão de CH<sub>4</sub> no pasto 2. A condição de menor cobertura e menor umidade do solo no pasto 1 pode ter alterado a atividade da decomposição anaeróbia da matéria orgânica e a ciclagem de nutrientes do solo, resultando em maior produção deste gás. **Conclusões-** As emissões de CH<sub>4</sub> foram mais sensíveis às condições de manejo da pastagem do que à sazonalidade. Os resultados sugerem que além da umidade do solo existem outros fatores controladores das emissões de CH<sub>4</sub> do solo em áreas de pastagens.

Palavras-chave: gases de efeito estufa, solos da Amazônia, pecuária.

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, Embrapa

Promoção:

Realização:

Apoio Institucional:

