



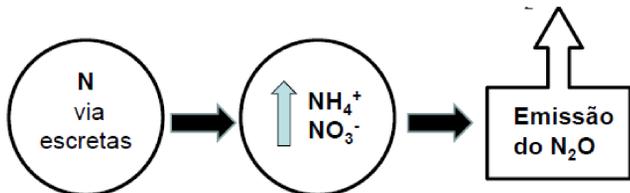
EMIÇÃO DE ÓXIDO NITROSO DAS EXCRETAS DE OVINOS E DE URÉIA NA FASE PASTAGEM EM ARGISSOLO SOB INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO SUL DO BRASIL

ARTHUR TEIXEIRA GONÇALVES; EMANUELLE CAVAZINI MAGIERO; PAULO CÉSAR DE FACCI CARVALHO; CIMÉLIO BAYER (orientador)

Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia da UFRGS, CEP 90001-970, Porto Alegre, RS
e-mail: arthurtxg@hotmail.com; 00038860@ufrgs.br (orientador)

INTRODUÇÃO

O óxido nitroso (N_2O) é um dos principais gases do efeito estufa principalmente pelo seu elevado potencial de aquecimento global (296 vezes superior ao CO_2).



OBJETIVO

Determinar o efeito do esterco e da urina de ovinos, da uréia e da aplicação de inibidor da urease, na nitrificação na fase pastagem e na emissão de N_2O num solo com pastagem de azevém (*Lolium multiflorum*), em sistema de criação de ovinos no Sul do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

- Eldorado do Sul – RS – Brasil
- Argissolo Vermelho distrófico típico (12% de argila)
- Doses de N foram aplicadas na forma de
 - ❖ Urina (120; 240; 480 kg N ha⁻¹ e 480 kg N ha⁻¹ + 14 kg Agrotain Plus® ha⁻¹)
 - ❖ Fezes (75 kg N ha⁻¹)
 - ❖ Uréia (75 kg N ha⁻¹)
 - ❖ Um controle, sem aplicação de esterco, urina ou uréia



RESULTADOS

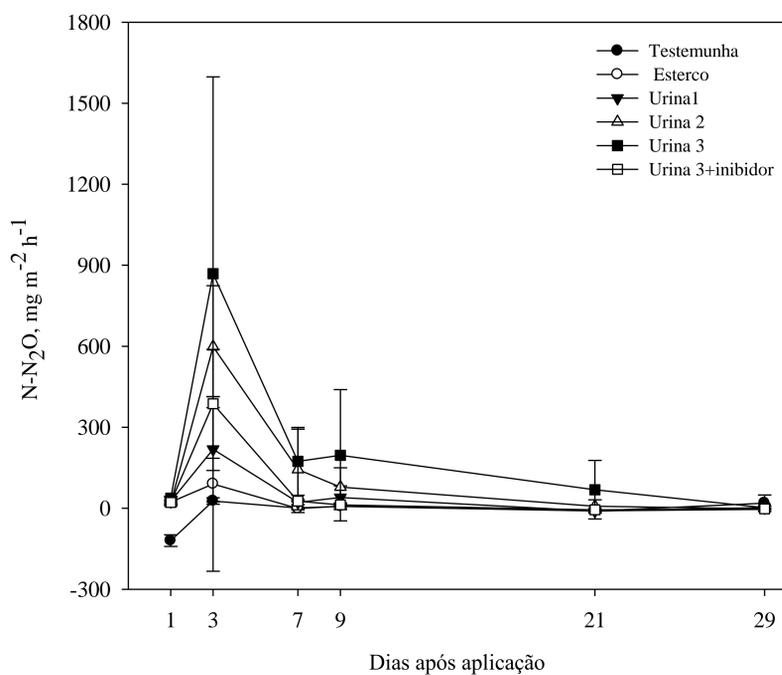


Figura 1. Emissão de $N-N_2O$ ($mg\ m^{-2}\ h^{-1}$) afetada pela aplicação de esterco e doses de urina – Urina 1 (120 kg ha⁻¹), Urina 2 (240 kg ha⁻¹), Urina 3 (480 kg ha⁻¹), Urina 3+inibidor (480 kg ha⁻¹ + 14 kg Agrotain Plus® ha⁻¹) e uréia. Barras verticais em cada ponto representam o erro-padrão e se coincidentes não apresentam diferença estatística significativa.

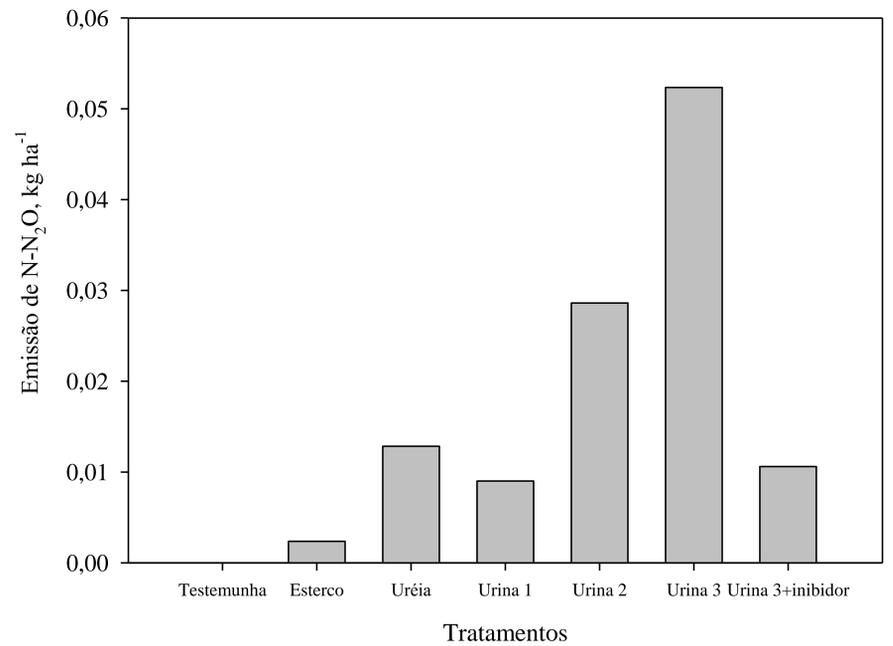


Figura 2. Emissão acumulada de $N-N_2O$ ($kg\ ha^{-1}$) em função de cada tratamento.

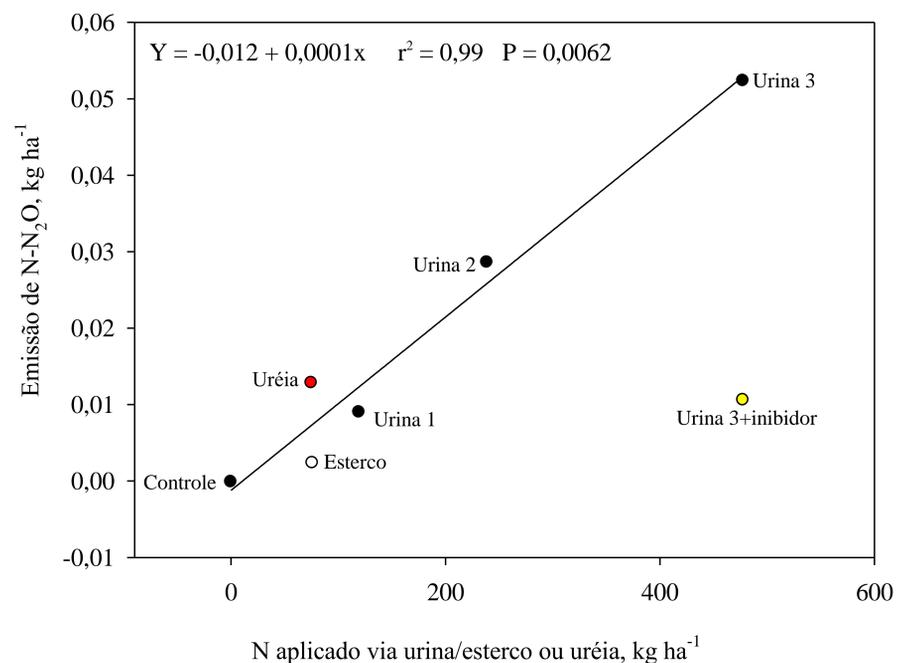


Figura 3. Emissão acumulada de $N-N_2O$ ($kg\ ha^{-1}$) em função do N aplicado via urina/esterco ou uréia ($kg\ ha^{-1}$).

CONCLUSÕES

- A emissão de N_2O aumentou linearmente com aumento da dose de urina aplicada;
- As perdas de $N-N_2O$ representam entre 0,09 a 0,052% do N aplicado via urina e 0,02% do N aplicado via esterco;
- A utilização do inibidor da urease e da nitrificação (Agrotain Plus®) foi eficiente no efeito inibitório das emissões de $N-N_2O$.

Agradecimentos

