

# Eventos Técnicos & Científicos

ISSN XXXX-XXXX  
Agosto, 2023


1

## *Resumos*



### **XII Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

30 de agosto de 2023 - Auditório da Embrapa Agrossilvipastoril



30 de Agosto de 2023

Sinop, MT



**Embrapa**

ISSN XXXX-XXXX

Agosto, 2023

***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Agrossilvipastoril  
Ministério da Agricultura e Pecuária***

# **Eventos Técnicos & Científicos 1**

**Resumos do  
XII Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

***Embrapa  
Brasília, DF  
2023***

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Agrossilvipastoril**

Rodovia dos Pioneiros, MT 222, km 2,5

Caixa Postal: 343

78550-970 Sinop, MT

Fone: (66) 3211-4220

Fax: (66) 3211-4221

[www.embrapa.br/](http://www.embrapa.br/)

[www.embrapa.br/fale-conosco/sac](http://www.embrapa.br/fale-conosco/sac)

**Unidade responsável pelo conteúdo e pela edição**

Embrapa Agrossilvipastoril

Comitê de publicações

Presidente

*Flávio Jesus Wruck*

Secretário-executivo

*Dulândula Silva Miguel Wruck*

Membros

*Aisten Baldan, Alexandre Ferreira do Nascimento, Daniel Rabelo Ituassú, Eulalia Soler Sobreira*

*Hoogerheide, Fernanda Satie Ikeda, Jorge Lulu, Rodrigo Chelegão, Vanessa Quitete Ribeiro da Silva*

Normalização bibliográfica

*Aisten Baldan (CRB 1/2757)*

**1ª edição**

Publicação digitalizada (2023)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

Embrapa Agrossilvipastoril.

---

Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril ( 12. : 2023 : Sinop, MT)

Resumos ... / XII Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Aisten Baldan ... (et. al.), editores técnicos – Sinop, MT: Embrapa Agrossilvipastoril, 2023.

PDF (58 p.) : il. color ; 21 cm x 29 cm. – (Eventos Técnicos & Científicos / Embrapa Agrossilvipastoril, ISSN XXX-XXX ; 1).

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Baldan, Aisten. II. Silva, Ana Paula Moura da. III. Silva, Bruno Rafael da. IV. Guedes, Danielle Viveiros. V. Ramos Júnior, Edison Ulisses. VI. Pinto, Joyce Mendes Andrade. VII. Pitta, Rafael Major. VIII. Spera, Silvio Tulio. IX. Embrapa Agrossilvipastoril. X. Título. XI. Série.

CDD 607

---

*Aisten Baldan (CRB 1/2757)*

© Embrapa 2023



## Emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) do solo em sistema de integração lavoura – pecuária

Adrielle Karolina Nêris da Silva<sup>1\*</sup>, Luís Ricardo Tavares do Santos<sup>2</sup>, Izabel Gomes de Almeida<sup>3</sup>, Jeová Herculano Barros Júnior<sup>4</sup>, Gabriel Mesquita Moraes Vilela<sup>5</sup>, Jefferson Adriano Rodrigues da Cruz<sup>6</sup>, Sidney Machado da Silva<sup>7</sup>, Alexandre Ferreira do Nascimento<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> Graduando em Agronomia, bolsista, CNPq 22/23, Unic, Sinop, MT, adriellekarolina47@outlook.com;

<sup>2</sup> Graduando em Agronomia, UFMT, Sinop, luisricardo0322@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduando em Zootecnia, UFMT, Sinop, MT, izabelgaga15@gmail.com;

<sup>4</sup> Graduando em zootecnia, UFMT, Sinop, MT barrosjunior853@gmail.com;

<sup>5</sup> Graduando em Agronomia, UFMT, Sinop, MT, gabrielmesquitamoraes@gmail.com;

<sup>6</sup> Graduando em zootecnia, UFMT, Sinop, MT, jeffersonadrianocruz@gmail.com;

<sup>7</sup> Graduando em Zootecnia, UFMT, Sinop, MT, sidneymachado2001@gmail.com;

<sup>8</sup> Engenheiro agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, alexandre.nascimento@embrapa.br.

O setor agropecuário é um dos maiores contribuintes para emissões de gases de efeito estufa (GEE). Dentre esses gases destaca-se as emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) do solo, com alto potencial de aquecimento global. A tecnologia ILPF pode auxiliar na mitigação dessas emissões, contudo, as avaliações devem avançar para conhecer qual o potencial de mitigação por redução das emissões. Este trabalho teve como objetivo avaliar os fluxos de N<sub>2</sub>O do solo em sistemas de integração e sistema solteiro. O experimento foi realizado na Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, denominado de ILPF corte. Os tratamentos avaliados foram: 3, Pasto exclusivo de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu; 4, Integração Lavoura-pecuária (2 anos de pecuária e 2 anos de lavoura com soja no verão + milho safrinha consorciado com pasto cv. Marandu); 7, Integração Floresta-Pecuária, sendo pasto de cv. Marandu no sub-bosque de *Eucalyptus urograndis* (Clone H13); 10, Integração lavoura-pecuária-floresta, sendo soja no verão + milho safrinha consorciado com pasto. As coletas de gases foram realizadas no período chuvoso entre outubro/22 e março/23, através de câmaras estáticas manuais ventiladas, onde foram coletadas 4 amostras durante 1 hora. Em seguida foram encaminhadas para laboratório para análise em cromatógrafos gasosos para determinação das concentrações de N<sub>2</sub>O nas amostras. Com os dados de laboratório, foram calculados os fluxos de N<sub>2</sub>O do solo, submetidos a análise de variância e ao teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 4 repetições. O tratamento 7 diferiu-se dos demais, com a média de 15,1 µg N-N<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>, já os tratamentos 10 e 3 não diferiram entre si, com valores médios de 4,2 e 6,1 µg N-N<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>, respectivamente. O tratamento 3 também não se difere do tratamento 4, com fluxo médio de 7,9 µg N-N<sub>2</sub>O m<sup>-2</sup> h<sup>-1</sup>. O tratamento 7, apresentou maior fluxo médio em relação aos demais tratamentos. Os tratamentos 3, 4 e 10 tiveram menores fluxos nos sistemas de pasto exclusivo, lavoura-pecuária e lavoura-pecuária-floresta, respectivamente. Os maiores fluxos observados no tratamento 7 (IPF), possui maior densidade de árvores dos sistemas com este componente, o que pode estar influenciando na dinâmica de água e energia do sistema, impactando também os fluxos de N<sub>2</sub>O do solo. Contudo, estudos devem avançar e por mais tempo para testar esta hipótese.

**Palavras-Chave:** óxido nitroso, pastagem, mitigação, cromatógrafo.

**Agradecimentos:** Ao PRS-Cerrados pelo apoio do projeto P-002-MT-390; ao TED/MAPA 379/2020; TED/MAPA 432/2021; Processo 100101/2023-2.