

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

The logo for Embrapa, featuring the word "Embrapa" in a blue, sans-serif font. The letter "b" is stylized, with a green leaf-like shape integrated into its lower curve.

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/

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



Fluxos de metano do solo em sistemas de integração pecuária-floresta (IPF)

Jeová Herculano Barros Júnior^{1*}, Jefferson Adriano Rodrigues da Cruz², Vanessa Ribas Consoni³, Raiany Soares Nunes⁴, Amanda Grabe Guimarães⁵, Alexandre Ferreira do Nascimento⁶

^{1*} Graduando em Zootecnia, UFMT, Sinop, MT, barrosjunior853@gmail.com;

² Graduando em zootecnia, UFMT, Sinop, MT, jeffersonadrianocruz@gmail.com;

³ Graduanda em zootecnia, UFMT, Sinop, MT, vanessaribasconsoni@gmail.com;

⁴ Graduanda em agronomia, UFMT, Sinop, MT, raianysoaresnunes@gmail.com;

⁵ Zootecnista, bacharel, mestrandia em Zootecnia, UFMT, Sinop, MT, amandagrabe@gmail.com;

⁶ Engenheiro agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, alexandre.nascimento@embrapa.br.

O papel dos sistemas de integração na remoção de GEE da atmosfera já é bem conhecido, contudo, o seu efeito na redução das emissões diretas ainda é incipiente, sobretudo quando se trata do gás metano (CH₄). A metanotrofia do solo, um processo natural que envolve os microrganismos consumidores de CH₄, ocorre em maior ou menor intensidade de acordo com o uso do solo e fatores ambientais, como temperatura e umidade. Nesse sentido, avaliar os fluxos de CH₄ dos sistemas de iPF, contribui para entender melhor os processos de metanotrofia e metanogênese nestes sistemas. O objetivo deste estudo foi avaliar os fluxos de CH₄ do solo em sistemas silvipastoris no Sul da Amazônia. Este estudo foi realizado na Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, entre junho/2021 e maio/2022. As áreas avaliadas consistiram em 4 sistemas de iPF: B e D, com densidade de 260 árvores ha⁻¹ e 130 árvores ha⁻¹, respectivamente; C, 340 árvores ha⁻¹; e E, 120 árvores ha⁻¹, sendo o sistema florestal composto por *Eucalyptus urograndis* (Clone H13) e sistema forrageiro formado nos entre renques com o híbrido BRS RB331 Ipyorã. Foram coletadas amostras de ar semanalmente durante o período chuvoso e quinzenalmente durante o período seco. Utilizou-se câmaras estáticas manuais ventiladas para a coleta, obtendo-se 4 amostras em um período de 1 hora. A concentração de CH₄ nas amostras foi determinada utilizando um cromatógrafo gasoso. Os dados foram submetidos à análise de variância, que mostrou um valor p=0,15. O tratamento D teve uma média de fluxo 0,39 C-CH₄ ug m⁻² h⁻¹, os tratamentos E, C e B registraram uma remoção líquida de metano, com valores médios de -0,25, -0,44 e -3,71 C-CH₄ ug m⁻² h⁻¹, respectivamente. No estudo comparativo entre tratamentos, aplicando o teste de contrastes para avaliar as médias, foi observado que os resultados obtidos no tratamento B apresentaram diferenças significativas em relação aos tratamentos E, D e C (p = 0,07, 0,04 e 0,09, respectivamente). Entretanto, não foram observadas diferenças nos contrastes entre os tratamentos C/D, C/E, e D/E, com valores p = 0,64, 0,92 e 0,72, respectivamente. Em todos os tratamentos foram observados fluxos próximos a 0 ou consumo de CH₄, corroborando bibliografias no tema, contudo, com potencial ainda é baixo frente às emissões dos sistemas. De qualquer forma, mais pesquisas são necessárias para compreender melhor o papel desses sistemas e estabelecer o potencial destes sistemas na metanotrofia e na mitigação das emissões de GEE.

Palavras-Chave: mitigação de emissões de GEE, metanotrofia do solo, fluxos de CH₄ do solo, remoção líquida de metano, silvipastoris.

Agradecimentos: Ao PRS-Cerrados pelo apoio do projeto P-002-MT-390; TED/MAPA 379/2020; TED/MAPA 432/2021; Coopernova; ao ERANET e NZAGRC pela bolsa ao primeiro autor.