

Resumos



V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis
X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril

2 de setembro de 2021 - Evento on-line



02 de Setembro de 2021

Sinop, MT



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

Resumos do
V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da
X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril

Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Ingo Isernhagen
Joyce Mendes Andrade Pinto
Silvio Tulio Spera
Edison Ulisses Ramos Junior
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Editores Técnicos

Embrapa
Brasília, DF
2021

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 Fernandes Júnior

Secretária-executiva

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 digital - PDF (2021)

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

Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis; Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril (5. ; 10. : 2021 : Sinop, MT)

Resumos ... / V Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da X Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2021.

PDF (62 p.) : il. color.

ISBN 978-65-87380-70-4

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Nascimento, Alexandre Ferreira do. II. Silva, Bruno Rafael da. III. Isernhagen, Ingo. IV. Pinto, Joyce Mendes Andrade. V. Spera, Silvio Tulio. VI. Ramos Junior, Edison Ulisses. VII. Menezes Júnior, José Ângelo Nogueira de. VIII. Embrapa Agrossilvipastoril. IX. Título.

CDD 607

Aisten Baldan (CRB 1/2757)

© Embrapa, 2021

Editores Técnicos

Alexandre Ferreira do Nascimento

Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Bruno Rafael da Silva

Químico, mestre em Química Analítica, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Ingo Isernhagen

Biólogo, doutor em Recursos Florestais, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Joyce Mendes Andrade Pinto

Bióloga, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Silvio Tulio Spera

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

Edison Ulisses Ramos Junior

Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Soja, Sinop, MT

José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior

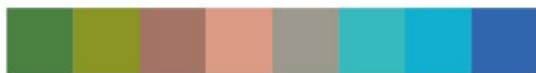
Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Meio-Norte, Sinop, MT

Comissão Organizadora

Aisten Baldan
Alexandre Ferreira do Nascimento
Bruno Rafael da Silva
Edison Ulisses Ramos Júnior
Ingo Isernhagen
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior
Joyce Mendes Andrade Pinto
Renato da Cunha Tardin Costa
Silvio Tulio Spera

Realização

Embrapa Agrossilvipastoril – Comitê de Iniciação Científica.



EMISSÕES DE ÓXIDO NITROSO DO SOLO DE SISTEMAS SILVIPASTORIS

Jeová Herculano Barros Júnior¹, João Vítor Fantin Missiatto¹, Lucas Alves Marinho¹, Fernando Gonçalves Simões¹, Daniela Maria Mohr¹, Murilo Cardoso¹, Jefferson Adriano Rodrigues da Cruz¹, Wagner Leandro Júnior¹, Gabrielli Abatti², Alexandre Ferreira do Nascimento²

¹UFMT, Sinop, MT, barrosjunior853@gmail.com, joaovitormissiatto@hotmail.com, lucas.marinho2016@outlook.com, fernandoagropecuaria@gmail.com, danimariamhor@hotmail.com, murilo.car9@hotmail.com, jeffersonadrianocruz@gmail.com, wagnerleandrofilho@gmail.com;

²Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, gabrielliabatti@hotmail.com, alexandre.ferreira@embrapa.br.

Os solos cultivados consistem de uma fonte importante de óxido nitroso (N₂O), contudo, a adoção de sistemas de produção conservacionistas podem mitigar essas emissões. O objetivo do trabalho foi avaliar as emissões de óxido nitroso (N₂O) do solo de sistemas silvipastoris. O experimento foi realizado na Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, entre o período novembro de 2020 a maio de 2021. O experimento avaliado constitui de 4 sistemas silvipastoris, todos com renques de *Eucalyptus urograndis* (Clone H13) e o híbrido BRS RB331 Ipyporã formado no entre-renque. Os tratamentos, todos com formação de pastagem no entre-renque, foram: B e D, renques duplos de eucalipto espaçados em 50 m com uma densidade de 260 árvores ha⁻¹ e 130 árvores ha⁻¹, respectivamente; C, renques com linhas triplas de eucalipto espaçados em 15 m em uma densidade de 340 árvores ha⁻¹; E, renques com linhas simples de eucalipto espaçados em 21 m com uma densidade de 120 árvores ha⁻¹. Para as coletas das amostras de ar, foram instaladas câmaras estáticas manuais ventiladas em formato retangular, as amostras foram coletadas semanalmente, no intervalo de 20 min entre as coletas durante uma hora. A determinação das concentrações de N₂O das amostras foram realizadas no cromatografo gasoso. As emissões acumuladas foram calculadas pela interpolação trapezoidal dos fluxos de N₂O do solo, que por sua vez foram calculados pelos incrementos do gás na câmara ao longo do tempo de coleta. Os dados foram submetidos a Análise de Variância e Teste de Comparação de Médias Tukey. Não houve diferença significativa entre os tratamentos B e D, porém, os tratamentos C e E diferiram-se dos demais ao nível de 5% de probabilidade. As emissões acumuladas de N₂O nos tratamentos B, D, C e E foram: 1,83a, 1,68a, 1,16b e 0,85c kg ha⁻¹ de N-N₂O, respectivamente. Os tratamentos B e D obtiveram maiores médias de emissões, fato este por possuírem maior área de pastagem que os demais tratamentos. No tratamento C foi observada, a segunda maior média, o que pode ser atribuído a maior deposição de material orgânico proporcionada pela maior densidade de árvores. O tratamento E obteve menor média dos demais tratamentos, certamente por sua menor densidade de árvores. Os resultados preliminares aqui apresentados indicam que os tratamentos C e, principalmente, o E, podem ser alternativas de sistema silvipastoril para a mitigação das emissões de N₂O do solo.

Palavras-Chave: efeito estufa, cromatografia, GEE, silvipastoril, eucalipto.

Agradecimentos: à rede iLPF, Fundação de Amparo à Pesquisa de Mato Grosso. Ao programa de bolsas CNPq/Embrapa pela bolsa aos autores.