

# 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 with a green leaf-like shape integrated into the letter 'a'.

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



## Teores de Carbono em Sistemas monocultivos e Integração Lavoura-Pecuária

Luís Ricardo Tavares dos Santos<sup>1\*</sup>, Jussane Antunes Fogaça dos Santos<sup>2</sup>, Antonio Shoity Okada<sup>3</sup>, Alexandre Ferreira do Nascimento<sup>4</sup>

<sup>1\*</sup> Graduando em Agronomia, Bolsista IC-CNPq UFMT, Sinop, MT, luisricardo0322@gmail.com;

<sup>2</sup> Biomédica, Mestre em Agronomia, Sinop, MT, jussaneantunes@gmail.com;

<sup>3</sup> Engenheiro agrônomo, Mestre em Microbiologia do solo, Sinop, MT, okadabr@gmail.com;

<sup>4</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, pesquisador da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, alexandre.nascimento@embrapa.br.

O carbono orgânico total (COT) é essencial para determinarmos a qualidade do solo, visto que ele é um importante indicador de diversos atributos do solo: físicos, biológicos ou químicos. Além disso, o COT é também a principal fonte de Nitrogênio para o solo nos últimos anos. O objetivo deste trabalho foi quantificar teores de COT do solo de monocultivos e sistema de integração lavoura-pecuária (ILP). O trabalho foi realizado no campo experimental da Embrapa Agrossilvipastoril em Sinop, MT, onde foram coletadas amostras de solo em 3 camadas, 0-10, 10-20 e 20-30 cm de 3 tratamentos: (2) Lavoura com soja no verão + milho safrinha consorciado com pasto; (3) Pecuária com pastagem formada pelo capim Marandu; (5) Integração Lavoura-pecuária: 2 anos de pecuária depois de 2 anos de lavoura com soja no verão + milho safrinha consorciado com pasto. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 4 repetições. Após as coletas, as amostras de solo foram secas ao ar, destorroadas e passadas por peneira de malha de 2 mm, obtendo-se a Terra fina seca ao ar (TFSA). A TFSA foi submetida à pulverização em almofariz de ágata para as análises em analisador elementar de combustão seca (CHNS) para obter os teores de COT. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de médias Tukey ao nível de 5% de probabilidade, considerando o sistema/tratamento e a profundidade de coleta com fatores. A ANOVA não indicou interação sistema x profundidade ( $p > 0,05$ ), somente significância para cada fator separado. A média do teor de COT foi maior na pecuária, diferindo-se dos demais, com valor de 2,39%, já a ILP e a lavoura não diferiram entre si, com teores de 2,05% e 2,00% respectivamente. Na quantificação média de COT por camada, o maior valor foi observado na camada de 0-10, com teor de 2,94%, seguida da camada 10-20 com 2,03% e a camada de 20-30 com 1,47%, todas diferentes entre si. O maior teor de COT na pecuária corrobora resultados da bibliografia em que mostram que uma pastagem bem manejada possui alto potencial de incremento de COT. A diferença do COT da pecuária para os demais tratamentos, se deve aos cultivos soja-milho+braquiária que leva a adição de materiais de menor relação C:N em relação a pastagem, da adubação e ao revolvimento do solo na linha de cultivo. Assim, nas condições de solo e clima da região norte mato-grossense solos com pastagem bem manejada possuem maior potencial de incremento de COT do que a lavoura e integração lavoura-pecuária.

**Palavras-Chave:** pecuária, lavoura, carbono, análise, solo.

**Agradecimentos:** à Embrapa Agrossilvipastoril; ao CNPq pela bolsa processo 116635/2022-3; Ao PRS-Cerrados pelo apoio do projeto P-002-MT-390; TED/MAPA 379/2020; TED/MAPA 432/2021; Acrimat; Acrinorte; ao CNPq pelo Universal 422973/2021-1.