

*Resumos*



**VI Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis**

**XI Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

31 de agosto de 2022 - Evento on-line



31 de Agosto de 2022

Sinop, MT



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

**Resumos do  
VI Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da  
XI 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  
Ana Paula Moura da Silva  
**Editores Técnicos**

***Embrapa***  
*Brasília, DF*  
2022

## **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*

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 (2022)

### **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 (6. ; 11. : 2022 : Sinop, MT)

Resumos ... / VI Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da XI Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2022.

PDF (49 p.) : il. color.

ISBN 978-65-89957-22-5

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. Silva, Ana Paula Moura da. VIII. Embrapa Agrossilvipastoril. IX. Título.

CDD 607

---

*Aisten Baldan (CRB 1/2757)*

© Embrapa, 2022

## **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

### **Ana Paula Moura da Silva**

Engenheira agrônoma, mestre em Fitotecnia, analista da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT

## **Comissão Organizadora**

Aisten Baldan  
Alexandre Ferreira do Nascimento  
Ana Paula Moura da Silva  
Bruno Rafael da Silva  
Edison Ulisses Ramos Júnior  
Ingo Isernhagen  
Joyce Mendes Andrade Pinto  
Renato da Cunha Tardin Costa  
Silvio Tulio Spera

## **Realização**

Embrapa Agrossilvipastoril – Comitê de Iniciação Científica.

## **Apresentação**

Em sua décima primeira edição, realizada em 31 de agosto de 2022, a XI JCEA promove palestras de pesquisadores que abordam temas importantes e atualizados para a complementação na formação científica e acadêmica de futuros profissionais: cenário dos fertilizantes no Brasil e Bioeconomia. Desde 2012, a Embrapa Agrossilvipastoril realiza a Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril (JCEA) para a divulgação de resultados científicos de trabalhos desenvolvidos por pesquisadores e estudantes da Embrapa, de instituições de ensino e empresas de Mato Grosso. O evento promove o intercâmbio de conhecimento entre pesquisadores, estudantes e profissionais de instituições e empresas do estado, colocando em discussão temas relevantes para a pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor agropecuário. Na presente edição do evento, em formato online, realizada juntamente com o VI Encontro de Ciências e Tecnologias Agrossustentáveis, são apresentados 42 trabalhos nas áreas de Agronomia, Ciências Ambientais, Medicina Veterinária e Zootecnia, sendo 11 trabalhos apresentados na forma oral. Destaco o esforço e dedicação do Comitê de Iniciação Científica (CIC) que, com o apoio dos demais empregados da Embrapa, tornou possível a realização da XI JCEA e VI ECTA.

*Laurimar Goncalves Vendrusculo*  
Chefe-Geral da Embrapa Agrossilvipastoril

## Sumário

Análise fitopatológica de sementes de soja em diferentes sistemas de plantio direto com incidência do apodrecimento de grãos e vagens de soja (AVG) .....	8
Incidência de apodrecimento de grãos e vagens de soja (AVG) em diferentes sistemas de plantio direto .....	9
Produtividade de soja em sistemas iLPF na fase final do crescimento das árvores ....	10
Diversidade de porta-enxertos de citros sob limeira ácida ‘TAHITI’ no Bioma Cerrado .....	11
Desempenho vegetativo de novos porta-enxertos de citros sob limeira ácida ‘TAHITI’ no Bioma Cerrado de Mato Grosso.....	12
Avaliação vegetativa de limeira ácida ‘TAHITI’ sobre híbridos e cultivares de citros no norte de Mato Grosso .....	13
Desempenho de porta-enxertos cítricos sob a limeira ácida ‘TAHITI’ em Guarantã do Norte, Mato Grosso .....	14
Análise de produtividade de palma de óleo sob diferentes níveis de irrigação em Mato Grosso .....	15
Análise de produtividade de palma de óleo em Mato Grosso.....	16
Efeito da ILPF e do desbaste das árvores sobre o crescimento e produção de madeira do eucalipto .....	17
Análise das características de qualidade de frutos da lima ácida ‘Tahiti’ sobre porta-enxertos cítricos.....	18
Avaliação vegetativa de limeira ácida ‘Tahiti’ sobre porta-enxertos de citros em mato grosso .....	19
Efeito da diversificação de porta-enxertos sob tangerineira ‘ponkan’ no norte de Mato Grosso .....	20
Avaliação de porta-enxertos resistentes à gomose-dos-citros sob tangerineira ‘Ponkan’ em Sinop, Mato Grosso.....	21
Desenvolvimento vegetativo de cinco cultivares de maracujazeiro-azedo no sul de Mato Grosso .....	22
Avaliação do desenvolvimento vegetativo de plantas de cultivares de maracujazeiro-azedo no bioma amazônico de Mato Grosso .....	23
Desenvolvimento da tangerineira ‘Ponkan’ sobre porta-enxertos no ecótono amazônia-cerrado – Mato Grosso .....	24
Novas opções de porta-enxertos de citros para limeira ácida ‘Tahiti’ no norte de Mato Grosso .....	25
Porcentagem da germinação de porta-enxertos de maracujazeiros nativos no norte de Mato Grosso .....	26
Estimativas dos parâmetros genéticos e fenotípicos em famílias F <sub>2:4</sub> de arroz de terras altas em Sinop, Mato Grosso .....	27
Índice de pegamento do maracujazeiro-azedo sobre porta-enxertos de maracujazeiros nativos em Mato Grosso.....	28
Aspectos sociais, econômicos, ambientais, de cultivos e problemas dos fruticultores em Terra Nova do Norte, Mato Grosso .....	29

Fungos associados ao apodrecimento de vagens e grãos de soja nas safras 2020/2021 e 2021/2022 .....	30
Sensibilidade de isolados de <i>Corynespora cassiicola</i> a fungicidas, oriundos de áreas com cultivo de soja-algodão em sucessão .....	31
Situação da fruticultura em Terra Nova do Norte, Mato Grosso .....	32
Qualidade pós-colheita de grãos de genótipos de feijão-caupi com e sem aplicação de fertilizante .....	33
Produção de leite de vacas mestiças em sistema silvipastoril .....	34
Germinação e emergência de plântulas de maracujazeiros nativos no bioma amazônico de Mato Grosso .....	35
Pegamento das espécies de maracujazeiros porta-enxertos sob maracujazeiro-azedo em Mato Grosso .....	36
Teores de proteína bruta de silagem de milho no Norte de Mato Grosso.....	37
Emissões de óxido nitroso do solo em sistemas de integração pecuária-floresta .....	38
Matéria mineral do capim ipyporã em sistemas silvipastoris .....	39
Disponibilidade ambiental de Pb em solos de diferentes posições fisiográficas de manguezal sob ação antrópica .....	40
Atributos do solo relacionados às emissões de óxido nitroso em sistemas silvipastoris .....	41
Teores e distribuição de cromo em solos de manguezal de diferentes posições fisiográficas no litoral norte de Pernambuco .....	42
Densidades de semeadura de <i>Urochloa ruziziensis</i> e <i>Crotalaria ochroleuca</i> em consórcio com milho .....	43
Propriedades físicas e constituição proteica de grãos de linhagens de feijão-mungo.	44
Alumínio em plantas de quinoa BRS PIABIRU: desempenho bioquímico e fisiológico	45
Selenato e selenito na tolerância ao cádmio em plantas de tomateiro .....	46
Efeito do desbaste e desrama sobre o crescimento e produção de madeira do eucalipto na ILPF para produção de leite .....	47
Screening para distribuição geográfica de biótipos resistentes de buva ( <i>Conyza sumatrensis</i> ) a herbicidas .....	48
Screening para frequência de dispersão de biótipos resistentes de <i>Eleusine indica</i> a inibidores da ACCase e EPSPs em Primavera do Leste, Mato Grosso .....	49



## Teores de proteína bruta de silagem de milho no Norte de Mato Grosso

Érica Pita Martinhão<sup>1</sup>, Jeová Herculano Barros Júnior<sup>2</sup>, Jefferson Adriano Rodrigues da Cruz<sup>3</sup>, Alexandre Ferreira do Nascimento<sup>4</sup>, Gabrielli Abatti<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Zootecnista, Bolsista CNPq, Sinop, MT, erica.pita@alumni.usp.br;

<sup>2</sup> Graduando em zootecnia, UFMT, Sinop, MT, barrosjunior853@gmail.com;

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

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

<sup>5</sup> Zootecnista, mestranda em Zootecnia, UFMT, Sinop, MT, gabrielliabatti@hotmail.com

Em algumas regiões do Brasil, o inverno se apresenta seco e com baixa pluviosidade, sendo um grande desafio manter a produtividade de vacas leiteiras nesse período. O Mato Grosso é um estado caracterizado pela seca nos meses de maio a outubro, sendo a silagem uma alternativa para a alimentação de animais nessa época, por conservar a qualidade nutricional do alimento por longos períodos e com baixo custo de produção. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de proteína bruta em silagem de milho. A silagem foi preparada com planta de milho com cerca de 30% de matéria seca, em silo superficial de bolsa, durante o mês de maio de 2021, três meses antes do início do fornecimento da silagem aos animais. Amostras aleatórias da silagem, totalizando 192, foram coletadas durante o fornecimento para os animais (vacas mestiças em lactação). No momento do fornecimento da silagem foram realizadas 6 coletas em 32 pontos por duas semanas, todas coletas feitas de dentro dos cochos. As amostras coletadas foram secas, moídas e levadas ao laboratório para análise de nitrogênio total (N) pelo método de Kjeldahl. Os teores de proteína bruta foram obtidos multiplicando os teores de N pelo fator 6,25. Os dados foram submetidos a análise estatística descritiva: média, desvio padrão (DP), erro padrão da média (EPM) e intervalo de confiança (IC). O teor médio de proteína bruta foi de 7,46% da silagem de milho, com DP de 0,78%, EPM de 0,06% e IC 1% de 0,14%. O teor médio está dentro de valores observados na bibliografia, o qual relata teor médio de proteína bruta entre 7 e 7,5%. Assim, mesmo com condições diferentes da maioria dos locais onde foram feitas pesquisas da qualidade de silagem, as condições de solo e de clima do norte de Mato Grosso não interferem nos teores de proteína bruta, sendo similares às médias já relatadas em outras referências. Dessa forma, os valores aqui apresentados podem servir de base para se conhecer os teores de proteína bruta fornecidas via silagem de milho.

**Palavras-Chave:** vaca leiteira, alimentação animal, período seco, suplementação, produção leiteira.

**Agradecimentos:** Projeto Rural Sustentável – Cerrado - P-002-MT-390; Coopernova pela parceria para a execução do projeto; ao MAPA TED 13203/2020 e TED 379/2020; CNPq Processo 404205/2020-8, 425063/2021-6 e 380571/2022-6.