

## Resumos

### IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril



14 de Outubro de 2020

Sinop, MT



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

**Resumos do  
IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da  
IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril**

Alexandre Ferreira do Nascimento  
Bruno Rafael da Silva  
Edison Ulisses Ramos Junior  
Ingo Isernhagen  
Isabela Volpi Furtini  
José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior  
Silvio Tulio Spera  
**Editores Técnicos**

***Embrapa***  
*Brasília, DF*  
2020

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 Fernandes Júnior*

Secretária-executiva

*Fernanda Satie Ikeda*

Membros

*Aisten Baldan, Alexandre Ferreira do Nascimento, Daniel Rabelo Ituassú, Dulândula Silva Miguel*

*Wruck, Eulália Soler Sobreira Hoogerheide, Jorge Lulu, Rodrigo Chelegão, Vanessa Quitete Ribeiro da Silva*

Normalização bibliográfica

*Aisten Baldan (CRB 1/2757)*

**1ª edição**

Publicação digital - PDF (2020)

**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 (4.; 9. : 2020 : Sinop, MT)

Resumos ... / IV Encontro de Ciência e Tecnologias Agrossustentáveis e da IX Jornada Científica da Embrapa Agrossilvipastoril / Alexandre Ferreira do Nascimento... [et al.], editores técnicos. – Brasília, DF: Embrapa, 2020.

PDF (56 p.) : il. color ; 21 cm x 29 cm.

ISBN 978-65-86056-15-0

1. Congresso. 2. Agronomia. 3. Ciências ambientais. 4. Zootecnia. I. Embrapa Agrossilvipastoril. III. Título.

CDD 607

---

*Aisten Baldan (CRB 1/2757)*

© Embrapa, 2020

## **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

### **Edison Ulisses Ramos Junior**

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

### **Ingo Isernhagen**

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

### **Isabela Volpi Furtini**

Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Sinop, MT

### **José Ângelo Nogueira de Menezes Júnior**

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

### **Silvio Tulio Spera**

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

## **Comissão Organizadora**

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

## **Realização**

Embrapa Agrossilvipastoril – Comitê de Iniciação Científica.

## **Apresentação**

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. Em sua nona edição, realizada em 14 de outubro de 2020, a *IX JCEA* promoveu palestras de pesquisadores que abordaram temas importantes para a complementação na formação científica e acadêmica de futuros profissionais: a experimentação e a ética na rotina do pesquisador e inovação na pesquisa agropecuária. Na presente edição do evento em formato online, realizada juntamente com o *IV Encontro de Ciências e Tecnologias Agrossustentáveis*, foram apresentados 49 trabalhos, nas áreas de Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia e Ciências Ambientais. Cabe destacar o esforço e dedicação do Comitê de Iniciação Científica (CIC) que, com o apoio de vários colegas e setores da Unidade, realizou a *IX JCEA* e *IV ECTA* com adaptações por conta da pandemia da Covid-19.

*Austeclínio Lopes de Farias Neto*  
Chefe-Geral da Embrapa Agrossilvipastoril

## Sumário

<b>Estruturas secretoras em <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex. A. Juss) Mull.Arg. (Euphorbiaceae) .....</b>	<b>9</b>
<b>Avaliação de crescimento vegetativo de limeira ácida ‘TAHITI’ clone ‘CNPMPF 02’ sobre porta-enxertos no cerrado de MT .....</b>	<b>10</b>
<b>Desenvolvimento vegetativo de limeira ácida ‘TAHITI CLONE CNPMPF 02’ sobre novos cultivares de citros em Sorriso, MT .....</b>	<b>11</b>
<b>Índice de erosividade para o município de Sorriso, MT .....</b>	<b>12</b>
<b>Consórcio entre alface e rúcula sob cultivo orgânico em duas diferentes épocas.....</b>	<b>13</b>
<b>A integração lavoura-pecuária-floresta altera a taxa de decomposição de serapilheira do eucalipto? .....</b>	<b>14</b>
<b>Avaliação de parâmetros reprodutivos em novilhas nelore submetidas a diferentes sistemas de produção.....</b>	<b>15</b>
<b>Perfil hematológico de novilhas nelore criadas em sistemas integrados no norte de Mato Grosso .....</b>	<b>16</b>
<b>Classificando alvos de interesse em carcaças bovinas .....</b>	<b>17</b>
<b>Emissões de óxido nitroso do solo sob monocultivos e em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta na Amazônia Mato-grossense .....</b>	<b>18</b>
<b>Influência do sombreamento na produtividade de grãos em um sistema iLPF.....</b>	<b>19</b>
<b>Aspectos vegetativos de laranjeira pêra sobre novos porta-enxertos de citros em Nova Mutum, MT.....</b>	<b>20</b>
<b>Desenvolvimento vegetativo de porta-enxertos cítricos sob copa de laranjeira pêra em Nova Mutum, MT.....</b>	<b>21</b>
<b>Avaliação de híbridos de sorgo silageiro no cultivo em safrinha.....</b>	<b>22</b>
<b>Caracterização agronômica de genótipos de sorgo com foco em produção de energia .....</b>	<b>23</b>
<b>Desempenho vegetativo de tangerineira ‘PONKAN’ sobre diferentes porta-enxertos de citros em Sinop, MT .....</b>	<b>24</b>
<b>Avaliação vegetativa de porta-enxertos de citros sob tangerineira ‘PONKAN’ na região de transição do Cerrado-Amazônia de MT .....</b>	<b>25</b>

Fontes e doses de fertilizantes fosfatados com tecnologia agregada na cultura da soja .....	26
Densidades de <i>Crotalaria spectabilis</i> na população do nematoide das lesões radiculares e no rendimentos de grãos de milho safrinha em consórcio .....	27
Crescimento vegetativo de limeira ácida 'TAHITI' sobre híbridos e variedades de citros em Guarantã do Norte, MT.....	28
Desenvolvimento vegetativo de limeira ácida 'TAHITI' clone CNPMF 02 sobre porta-enxertos de citros no norte de Mato Grosso.....	29
Composição da agrobiodiversidade encontrada em comunidades rurais de Nova Guarita, Mato Grosso .....	30
Diversidade de plantas mantida por assentados de comunidades rurais de Nova Guarita, Mato Grosso .....	31
Tuberosas conservadas em quintais periurbanos de Sinop, Mato Grosso .....	32
Espécies e famílias de plantas tuberosas nas comunidades rurais de Carlinda e Paranaíta, Mato Grosso .....	33
Características de carcaça de novilhas nelore criadas em diferentes Sistemas de Integração .....	34
Avaliação do desempenho produtivo de novilhas nelore em diferentes sistemas de produção.....	35
Fator de emissão de óxido nitroso com adição de inibidores de nitrificação e urease à ureia aplicada no milho em sucessão à soja .....	36
Emissões de óxido nitroso do solo de pastagem solteira e de sistema silvipastoril na Amazônia Mato-grossense .....	37
Monitoramento de fitopatógenos da parte aérea na cultura do milho no sistema iLPF da Embrapa Agrossilvipastoril.....	38
Monitoramento de fitopatógenos da parte aérea na cultura de soja no sistema iLPF da Embrapa Agrossilvipastoril .....	39
Caracterização agronômica de genótipos de sorgo sacarino, matéria prima alternativa a cana de açúcar para produção de etanol .....	40
Avaliação de genótipos de Paricá ( <i>Schizolobium parahyba</i> var. <i>amazonicum</i> ) em Sinop, Mato Grosso .....	41
Constituição química de grãos de soja em diferentes estádios de maturação .....	42



Densidade de perfilhos do capim marandu sob diferimento em sistema silvipastoril	43
A iLPF requer maior esforço amostral na quantificação da serapilheira do eucalipto	44
Diversidade genética de linhagens de feijão-caupi visando geração de populações segregantes para o estado do Mato Grosso	45
Número de etnovariedades de mandioca e formas de conservação na comunidade rio dos couros, baixada cuiabana, Mato Grosso	46
Perfil social dos agricultores que praticam a conservação on farm de mandioca na baixada cuiabana, Mato Grosso	47
Herança da resistência de <i>Chrysodeixis includens</i> (WALKER, [1858]) (Lepidoptera: Noctuidae) a teflubenzuron	48
Sensibilidade de isolados de <i>Corynespora cassiicola</i> , oriundos de áreas com cultivo de soja e algodão, a fungicidas	49
Monitoramento de atropelamento de animais: trecho Terra Nova do Norte a Nova Santa Helena, rodovia BR-163 - Mato Grosso	50
Sensibilidade de isolados de <i>Colletotrichum Truncatum</i> a fungicidas, na cultura da soja, em Mato Grosso	51
Determinação do fator de forma a partir do inventário de árvores caídas em florestas secundárias na Amazônia	52
Mudanças nos teores de nitrato e amônio no solo causados pelo uso de inibidores de urease e nitrificação	53
Tolerância de cultivares e linhagens de Feijão-Caupi ao herbicida Diclosulam	54
Mudanças na microbiota do solo causadas por diferentes sistemas de restauração ecológica na Amazônia	55
Emissões de N <sub>2</sub> O em solos e rizosfera de soja e milho cultivados em sistemas integrados de produção	56



## DIVERSIDADE GENÉTICA DE LINHAGENS DE FEIJÃO-CAUPI VISANDO GERAÇÃO DE POPULAÇÕES SEGREGANTES PARA O ESTADO DO MATO GROSSO<sup>32</sup>

Rayane Lucas de Souza Norberto<sup>1\*</sup>, Géssica Tais Zanetti<sup>2</sup>, Joyce Mendes Andrade Pinto<sup>3</sup>, José Ângelo Menezes Junior<sup>4</sup>, Eulalia Soler Sobreira Hoogerheide<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>UFMT, Sinop, MT, rayane.norberto@hotmail.com;

<sup>2</sup>UNEMAT, Alta Floresta, MT, gessicabiotec@gmail.com;

<sup>3</sup>Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, joyce.andrade@embrapa.br, eulalia.hoogerheide@embrapa.br;

<sup>4</sup>Embrapa Meio Norte, Sinop, MT, jose-angelo.junior@embrapa.br.

O feijão-caupi (*Vigna unguiculata*) é uma leguminosa de grande importância alimentar, social e econômica. Tem ocupado grandes áreas principalmente àquelas que ficariam ociosas após o período ideal de semeadura do milho. Assim, o feijão-caupi tornou-se uma alternativa para o agricultor nas janelas de produção, servindo de cobertura de solo, gerando receita e a obtenção de um baixo custo de produção. Para que diferentes mercados sejam explorados é importante a disponibilização de cultivares adaptadas as regiões de produção, maximização de produção, otimização de características como a qualidade dos grãos em referência a forma, coloração e tamanho, resistência a pragas e doenças, melhoria nos teores de nutrientes e porte da planta. Diante deste cenário, a demanda por tecnologia para cultivo de feijão-caupi tem crescido no Mato Grosso, juntamente com a área cultivada que tem aumentado de forma significativa ano após ano. Para isso uma das primeiras etapas do melhoramento genético constitui a avaliação e seleção de indivíduos mais divergentes e com maior potencial produtivo para que sejam utilizados como genitores em cruzamentos genéticos. Dessa forma, este trabalho teve por objetivo avaliar a diversidade genética de 20 linhagens de feijão-caupi, com dez marcadores moleculares ISSR, a fim de dar suporte a um programa de cruzamentos genéticos para gerar populações segregantes nas condições do Mato Grosso. Os dez primers de ISSR amplificaram 105 *locus*, com uma média 10,5 bandas por primer, revelando um total de 99,05% de polimorfismo, com média de 10,4 fragmentos polimórficos. O PIC (Conteúdo de Informação Polimórfica) apresentou variação de 0,55 a 0,96 sendo a média correspondente de 0,78. O método de agrupamento UPGMA possibilitou a distribuição das linhagens em cinco grupos, e de Tocher seis grupos. Os marcadores ISSR foram eficientes na detecção do polimorfismo entre os indivíduos. O par mais similar ocorreu entre os indivíduos IN49 e IN70, enquanto que o par mais divergente foi constituído pelos indivíduos IN19 e CO12. Os resultados obtidos indicam a similaridades dos indivíduos, que possibilitará ao melhorista a escolha dos indivíduos mais divergentes para a seleção de genitores.

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, variabilidade genética, dissimilaridade, marcadores moleculares.

<sup>32</sup> **Agradecimentos:** A Embrapa e o CNPq pelo apoio financeiro no desenvolvimento da pesquisa.