

*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.



## DIVERSIDADE GENÉTICA DE MANDIOCAS CONSERVADAS NA COMUNIDADE TRADICIONAL RIO DOS COUROS, CUIABÁ, MT

Melca Juliana Peixoto Rondon<sup>1</sup>, Eulalia Soler Sobreira Hoogerheide<sup>2</sup>, Joyce Mendes Andrade Pinto<sup>2</sup>, Auana Vicente Tiago<sup>3</sup>, Carine Zunto Lucca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNEMAT, Sinop, MT, melca.rondon@unemat.br, carine.zunto@unemat.br

<sup>2</sup>Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT, eulalia.hoogerheide@embrapa.br, joyce.andrade@embrapa.br

<sup>3</sup> Pesquisador independente, Alta Floresta, MT, auana\_bio@hotmail.com

A cultura da mandioca apresenta uma extensa diversidade genética decorrente da seleção natural e o seu sistema reprodutivo. Por apresentar facilidade em polinização cruzada consiste em alta heterozigosidade, porém, são poucas as documentações e caracterizações genéticas de mandiocas conservadas *on farm* de comunidades tradicionais. Diante disto, objetivou-se neste estudo analisar a diversidade genética de etnovariedades de mandiocas conservadas em uma comunidade tradicional da Baixada Cuiabana, MT, por meio de marcadores moleculares do tipo SSR. O estudo foi realizado na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, em áreas cultivadas por agricultores familiares que cultivam a mais de 60 anos. No total, 29 etnovariedades foram coletadas. A extração de DNA foi realizada com base no método CTAB (Brometo de CetilTrimetil Amônio), com modificações. A amplificação dos alelos para as 29 etnovariedades de mandioca se deu através do uso de 15 marcadores microssatélites. A diversidade genética foi estimada através das frequências alélicas, número de alelos por *loco* ( $A$ ), heterozigosidade esperada ( $H_e$ ) e observada ( $H_o$ ), índice de fixação dos alelos ( $f$ ) e porcentagem de *locos* polimórficos (%P), por meio do programa GDA (Genetic Data Analysis) e para Análise das Coordenadas Principais (PcoA) e estimativa do número de alelos raros (frequência inferior a 5%) foi empregado o suplemento GenAlEx 6.5. A média para a heterozigosidade esperada ( $H_e$ ) e observada ( $H_o$ ) destaca-se com valores significativos (0,67 e 0,72, respectivamente), sendo que a heterozigosidade observada apresentou superior ao esperado em nove *locos* dos 15 analisados. As análises identificaram 22 alelos raros na população. O acervo de mandiocas conservadas *on farm* pelos agricultores da comunidade Rio dos Couros apresentam elevada diversidade genética, com a presença de alelos raros. As comunidades tradicionais devem ser consideradas nas ações e políticas públicas quanto à conservação *on farm/in situ* das espécies nativas e como regiões de coletas visando à conservação *ex situ*.

**Palavras-Chave:** marcadores microssatélites, conservação *on farm/in situ*, *Manihot esculenta*