

## Caracterização fenotípica de etnovarietades de mandioca cultivadas no Norte Mato-grossense

Eliane C. M. de Pedri<sup>1\*</sup>; Elisa S. Cardoso<sup>1</sup>; Kelli E. M. Zortéa<sup>1</sup>; Mariellen S. Wolf<sup>1</sup>; Larissa L. Santos<sup>1</sup>; Edimilson L. Ferreira<sup>1</sup>; Eulalia S. S. Hoorgeheide<sup>2</sup> e Ana A. B. Rossi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte; Laboratório de Genética Vegetal e Biologia Molecular, Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alberto Reyes Maldonado, Av. Perimetral Rogério Silva, s/n-Jardim Flamboyant, Alta Floresta – MT

<sup>2</sup>Embrapa Agrossilvipastoril, Rodovia dos Pioneiros MT-222, Km 2,5, Zona Rural, Sinop - MT  
\*elicmbio@gmail.com

Palavras-chave: Diversidade genética, folhas, macaxeira, *Manihot esculenta*, pecíolos.

### Introdução

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é cultivada mundialmente pela adaptação edafoclimáticas, facilidade no cultivo e desempenho produtivo satisfatório<sup>1</sup>. As diferentes etnovarietades de mandioca cultivadas nas roças dos agricultores representam uma forma de recurso genético que deve ser conservado, podendo ser utilizado em programas de melhoramento com a espécie<sup>2</sup>.

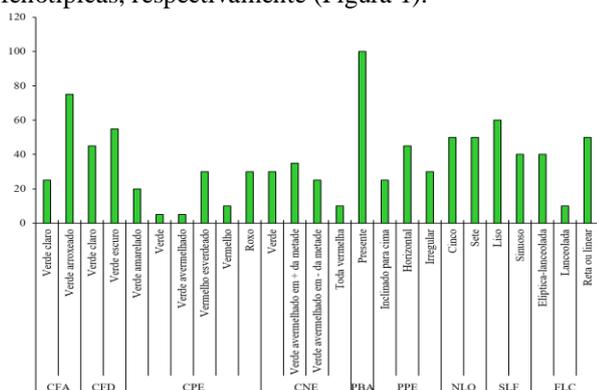
A caracterização morfoagronômica consiste em identificar e descrever as distinções existentes entre as variedades. Diante disso, o objetivo deste estudo foi caracterizar etnovarietades de mandioca cultivadas no norte de Mato Grosso utilizando descritores qualitativos de folhas e pecíolos.

### Materiais e Métodos

Aos oito meses após o plantio foi realizada a caracterização fenotípica de 20 etnovarietades de mandioca cultivadas no norte do estado de Mato Grosso, utilizando nove caracteres qualitativos, descritos para a espécie<sup>3</sup>. A frequência relativa das classes fenotípicas de cada descritor foi analisada com auxílio do software Excel. Os dados qualitativos foram submetidos à análise de diversidade genética pelo procedimento para dados multicategóricos, múltiplas classes no programa Genes<sup>4</sup>.

### Resultados e Discussão

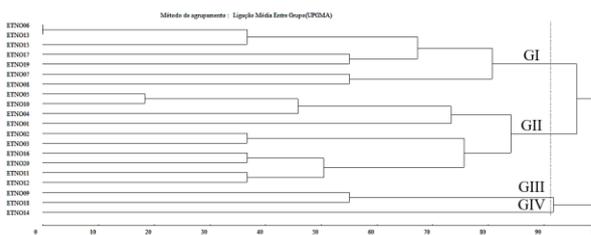
Do total de descritores utilizados na caracterização das etnovarietades apenas a PBA não apresentou variação, sendo assim, todas as etnovarietades apresentam broto apical pubescente. Os descritores CPE e CNE apresentaram maior variação, com seis e quatro classes fenotípicas, respectivamente (Figura 1).



**Figura 1.** Frequência relativa (%) das classes fenotípicas dos descritores qualitativos das folhas e pecíolos. CFA = Cor da folha apical; CFD = Cor da folha desenvolvida; CPE = Cor do

pecíolo; CNE = Cor da nervura; PBA = Pubescência do broto apical; PPE = Posição do pecíolo; NLO = Número de lóbulos; SLF = Sinuosidade do lóbulo foliar; FLC = Forma do lóbulo central.

O método de agrupamento UPGMA possibilitou a formação de quatro grupos entre as etnovarietades de mandioca (Figura 1). No grupo I observa-se uma duplicidade entre as etnovarietades ETNO06 e ETNO13. O grupo II foi o mais numeroso reunindo 50% das etnovarietades de mandioca avaliadas. A ETNO14 foi a mais divergente, formando um grupo exclusivo (GIV).



**Figura 2.** Dendrograma obtido pelo método de agrupamento UPGMA de 20 etnovarietades de mandioca com base em nove descritores morfológicos qualitativos. Coeficiente de correlação cofenética (CCC) = 0,65; Ponto de corte = 91%.

### Conclusões

As etnovarietades de mandioca cultivadas no norte de Mato Grosso apresentam diversidade fenotípica quanto aos descritores de folhas e pecíolos avaliados.

A ETNO14 se destaca com a maior diversidade entre o germoplasma avaliado podendo ser útil como progenitora em programas de melhoramento com a espécie.

### Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

### Referências

- Tumuhimbise, R.; Melis, R.; Shanahan, P.; Kawuki, R. Genotype x environment interaction effects on early fresh storage root yield and related traits in cassava. *The Crop J.* **2014**, *2*, 329-337.
- Faraldo, M. I. F.; Silva, R. M.; Ando, A.; Martins, P. S. Variabilidade genética de etnovarietades de mandioca em regiões geográficas do Brasil. *Sci. Agric.* **2000**, *57* (3), 499-505.
- Fukuda, W. M. G.; Guevara, C. L. (1998). Descritores morfológicos e agronômicos para a caracterização de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). Cruz das Almas: CNPMF. **1998**. 38p.
- Cruz, C. D. Genes Software – extended and integrated with the R, Matlab and Selegen. *Acta Sci.* **2016**, *38* (4), 547-552.