

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO  
RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Autor(es): ELYTANIA VEIGAMENEZES, YARA OLIVEIRA REIS, MURILO MALVEIRA BRANDÃO, HELBERT FAGUNDES SOARES, AFRÂNIO FARIAS DE MELO JUNIOR, DARIO ALVES DE OLIVEIRA

## Biometria de sementes de *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc. de diferentes procedências

### Introdução

A palmeira guariroba (*Syagrus Oleracea*), comumente encontrada no cerrado, ocorre frequentemente nas regiões do Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil (Lorenzi et al., 2004). A espécie produz palmito conhecido devido ao sabor amargo único (Melo et al., 2000).

A planta exibe altura em torno de 5 a 20 metros com diâmetro de 15 a 30 cm e apresenta caule único, visivelmente anelado. As folhas apresentam de 100 a 200 folíolos, são verde-escuras e em uma mesma palmeira pode-se observar a presença de até 20 folhas que podem tingir até 3 metros de comprimento. (Lorenzi et al., 2004). Os frutos do tipo drupa são elípticos e geralmente constituídos por: epicarpo (casca verde amarelada); mesocarpo (caroso, amarelado, fibroso) e endocarpo (espesso, lignificado, celulósico, muito duro, de formato ovoide) (Melo 2000).

Em atribuição à grande quantidade de produtos que pode proporcionar, a guariroba é considerada uma palmeira significativa para a economia (Santelli et al., 2006), principalmente na utilização de produtos para a culinária local dos estados de Goiás e Minas Gerais (Nascente 2009). Não são encontradas muitas informações científicas na literatura sobre a espécie *Syagrus Oleracea* (Batista, 2009).

Trabalhos científicos sobre palmeiras são importantes para subsidiar o desenvolvimento e a expansão de técnicas para domesticação, seleção, cultivo e manejo, com o intuito de aumentar a produtividade e o desenvolvimento de novas formas de aproveitamento e comercialização de produtos e co-produtos (Jardim & Cunha, 1998).

Vale salientar que a caracterização da palmeira e um estudo sobre a morfologia ao longo do seu desenvolvimento é de grande importância (Matos, 2010), pois contribui na identificação botânica (Melo *et al.*, 2004) procedimentos de reestruturação da espécie (Santiago e Paoli 1999; Ferreira *et al.*, 2001), e auxilia o estudo do ciclo vegetativo (Kuniyoshi, 1983).

Este trabalho teve como objetivo avaliar as características biométricas de comprimento e diâmetro de sementes da espécie *Syagrus oleracea* de diferentes procedências.

### Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Bioprospecção e Recursos Genéticos da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), onde foram analisadas amostras de sementes de *Syagrus oleracea*, provenientes dos municípios de Mirabela, Mato Verde e Novorizonte, localizados no norte do estado de Minas Gerais.

De cada planta amostrada foram avaliadas aleatoriamente em trinta sementes as características de comprimento e diâmetro das sementes. As medidas de comprimento e diâmetros de cada semente foram aferidas com utilização de paquímetro digital de 0,01mm de precisão, na qual foram obtidas medidas em centímetros. Foram avaliadas características biométricas de comprimento e diâmetro de sementes da espécie *Syagrus oleácea* de diferentes procedências consideradas.

Após a obtenção dos dados, foram realizadas as análises estatística por meio de análise de variância (ANOVA) e posteriormente, comparação das medias por meio do teste Tukey a 5% de probabilidade.

### Resultados e Discussão

As sementes de *Syagrus oleracea* tem formato elipsoide com diâmetros obtidos exibidos na tabela 1 e comprimentos na tabela 2. Foram detectadas diferenças significativas ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F nas características de comprimento e diâmetro analisadas.

O diâmetro mínimo da semente obtido na área de Novorizonte foi de 1,111 mm, Mato verde 2,053 mm, Mirabela 0,1556 mm e o máximo em Novorizonte foram de 5,338 mm, Mato Verde 3,775 mm e Mirabela 2,517 mm. O comprimento mínimo obtido nas sementes de Novorizonte foi de 1,566 mm, Mato Verde 2,053mm, Mirabela 1,348 mm e Máximo de Novorizonte 3,368 mm, Mato Verde 3,775 mm, Mirabela 0,3331 mm.

Na Tabela 3 e na Figura 1 observa-se que foram constatadas diferenças significativas na razão do comprimento e diâmetro, sendo o mínimo entre as diferentes procedências, com a maior média de sementes do município de

# 10<sup>o</sup>

# FEPEG FÓRUM

ENSINO • PESQUISA  
EXTENSÃO • GESTÃO

RESPONSABILIDADE SOCIAL: INDISSOCIABILIDADE  
ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA



ISSN 1806-549 X

Novorizonte e Mato Verde e Mirabela. Os dados obtidos mostram a importância da necessidade de estudos de caracterização da morfometria das sementes na espécie estudada.

Segundo Nascente, Peixoto e Santos (2000) a grande variação em aspectos biométricos, se deve ao fato da guariroba ser uma planta semidomesticada, com pouco ou nenhum direcionamento da variabilidade genética, mediante seleção. Batista *et al.* (2011) completam afirmando que essa variação pode ser explicada pelo fato dos autores terem estudado matrizes de diferentes procedências. Além disso, as variações nas dimensões das sementes podem estar associadas à variabilidade genética, aos fatores ambientais climáticos, bem como a interação do genótipo com o ambiente, dentre outros aspectos podem interferir nas variáveis mencionadas. (Macedo et al. 2009).

## Conclusões

Conclui-se que as características observadas nas três populações que o diâmetro das sementes das três observadas nas localidades estudadas foi à medida mais homogênea obtida e que o comprimento das sementes apresentou maior variação. Foi observado que a razão comprimento/diâmetro das sementes revelou possui uma descontinuidade marcante entre as sementes coletadas. Os valores médios obtidos apresentaram alto coeficiente de variação. As sementes coletadas no município de Novorizonte apresentaram maior variação na razão em diâmetro e comprimento em relação às outras áreas avaliadas.

## Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Montes Claros (BIC/UNI) pela bolsa de iniciação científica concedida.

## Referências Bibliográficas

- [1] BATISTA, G. S. Morfologia e germinação de sementes de *Syagrus oleracea* Becc. (Mart.) Becc (Arecaceae). 2009. 46f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2009.
- [2] CUNHA, A.C.C.; JARDIM, M.A.G. Avaliação do potencial germinativo em açai (*Euterpe oleracea* Mart.) variedade preto, branco e espada. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi - Série Botânica, v.11, n.1, p. 55-60, 1995.
- [3] JARDIM, M. A. G.; CUNHA, A. C. C. Usos de Palmeiras em uma Comunidade Ribeirinha do Estuário Amazônico. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica, Belém, v. 14, n. 1, p. 69-76, 1998.
- [4] KUNIYOSHI, Y.S. Morfologia da semente e da germinação de 25 espécies arbóreas de uma floresta com araucária. 1983. 233f. Dissertação (Mestrado em Silvicultura) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1983.
- [5] LORENZI, H., SOUZA, H.M., COSTA, J.T.M., CERQUEIRA, L.S.C., FERREIRA, E. 2004. *Palmeiras brasileiras e exóticas cultivadas*. Plantarum, Nova Odessa, Brasil. 416 p.
- [6] MELO, M. G. G.; MENDONÇA, M. S. de; MENDES, A. M. da S. Análise morfológica de sementes, germinação e plântulas de jatobá (*Hymenaea intermedia* Ducke var. *adenotricha* (Ducke) Lee & Lang.) (Leguminosae:Caesalpinioideae). Acta Amazônica. v. 34, n.1, p. 9 – 14, 2004.
- [7] NASCENTE, A.S. Guariroba (*Syagrus oleracea* Becc) - o palmito do cerrado. Disponível em: <<http://www.fazendeiro.com.br/CieTec/artigos/ArtigosTexto.asp?Codigo=474>>. Acesso em: 10 jun.2016.
- [8] SANTELLI, P.; CALBO, M. E. R.; CALBO, A. G. Fisiologia Pós-Colheita de Frutos da Palmeira *Syagrus oleracea* Becc. (Mart.) Becc. (Arecaceae). Acta Botânica Brasileira, v. 20, n. 3, p. 523-528. 2006.
- [9] SANTIAGO, E.F. e PAOLI, A.A.S. Morfologia do fruto e da semente de *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taubert (Leg-Caesalpinioideae). Naturalia, v. 24, p.139-152. 1999.



**Tabela 1**– Diâmetro sementes de *Syagrus oleracea* de procedências dos municípios de Novorizonte, Mato Verde e Mirabela.

Parâmetro	Mínimo	Media	Maximo	Desvio Padrão	CV(%)
<b>Novorizonte</b>	1.111	3.9288	5.338	0.496	12.63%
<b>Mato Verde</b>	2.053	2.7163	3.775	0.2807	10.33%
<b>Mirabela</b>	0.1556	1.7255	2.517	0.2323	13.46%

CV(%): Coeficiente de variação; Os diâmetros foram medidos em mm. Análises realizadas pelo teste BioEstat5.3. Nível de significância de 5%.

**Tabela 2** - Comprimento de sementes de *Syagrus oleracea* de procedências dos municípios dos municípios de Novorizonte, Mato Verde e Mirabela.

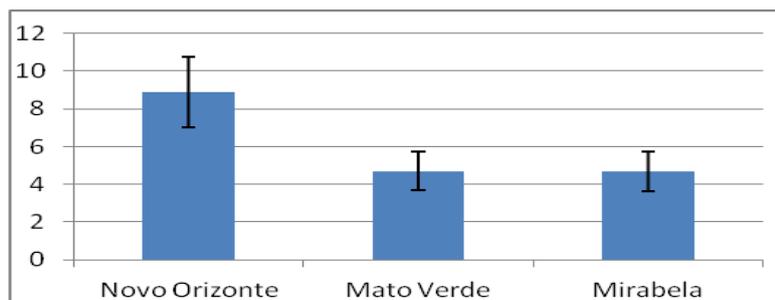
Parâmetro	Mínimo	Media	Maximo	Desvio Padrão	CV(%)
<b>Novorizonte</b>	1.566	2.2443	3.368	0.2691	11.99%
<b>Mato Verde</b>	2.053	2.7163	3.775	0.2807	10.33%
<b>Mirabela</b>	1.348	2.6871	3.775	0.3331	12.40%

CV(%): Coeficiente de variação; Os diâmetros foram medidos em mm. Análises realizadas pelo teste BioEstat5.3. Nível de significância de 5%.

**Tabela 3** – Razão (Diâmetro X Comprimento) de sementes de *Syagrus oleracea* de procedências dos municípios dos municípios de Novorizonte, Mato Verde e Mirabela.

Parâmetro	Mínimo	Media	Maximo	Desvio Padrão	CV(%)
<b>Novo Horizonte</b>	2.3549	8.1075	15.1546	1.8739	21.11%
<b>Mato Verde</b>	0.4187	4.7035	8.1075	1.0006	21.27%
<b>Mirabela</b>	0.4187	4.6724	8.1075	1.0534	22.54%

CV(%): Coeficiente de variação; Os diâmetros foram medidos em mm. Análises realizadas pelo teste BioEstat5.3. Nível de significância de 5%.



**Figura 1** – Razão de (Diâmetro X Comprimento) de sementes de *Syagrus oleracea* dos municípios de Novorizonte, Mato Verde e Mirabela.