



<http://dx.doi.org/10.12702/VIII.SimposFloresta.2014.177-616-1>

## **Análise das características morfométricas de sementes de *Moringa oleífera* Lam.**

Gabriela L. Xavier<sup>1</sup>, André L. M. Guedes<sup>1</sup>, Márcio D. Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (gabiliraxavier@hotmail.com; andre.guedes@hotmail.com; marcioagron@yahoo.com.br)

**Resumo:** A *Moringa oleífera* Lam. é uma espécie perene, da família *Moringaceae*, originária do noroeste indiano, de rápido crescimento, resistente a secas e com folhas extremamente nutritivas. O presente trabalho objetivou determinar as características biométricas das sementes de *M. oleífera*. Utilizaram-se sementes colhidas na região de Macaíba-RN para avaliação do comprimento, do diâmetro e do peso. Em 200 sementes, o comprimento e o diâmetro na posição lateral foram medidos com o auxílio de um paquímetro de precisão de 0,1 mm e o peso em balança de precisão com três casas decimais. O comprimento das sementes variou de 1,0 a 2,4 centímetros (cm), sendo o comprimento médio de 1,78 cm. O diâmetro das sementes variou de 0,75 a 1,2 cm, sendo o diâmetro médio de 0,93 cm. O peso das sementes variou de 0,15 a 0,29 gramas (g), sendo o peso médio de 0,222 g. Observou-se que a maior parte das sementes apresenta comprimento entre 1,6 e 1,8 cm, diâmetro entre 0,90 e 0,95 cm e peso entre 0,23 e 0,25 g. A análise das características biométricas das sementes da moringa apresentou grande variabilidade.

**Palavras-chave:** Moringa; *Moringa oleífera* Lam.; Biometria.

### **1. Introdução**

A *Moringa oleífera* Lam. é uma espécie perene, da família *Moringaceae*, originária do noroeste indiano, que tem sido cultivada em muitos países subtropicais. Varias partes da planta podem ser utilizadas como alimento para humanos e animais, bem como na indústria farmacêutica e cosmética (BEZERRA; MOMENTÉ; MEDEIROS FILHO, 2004).

A moringa é uma planta alógama que se propaga por sementes e estacas. Sua adaptação a áreas áridas e degradadas vem se destacando bastante, vem se desenvolvendo bem em solos degradados e em locais com baixos níveis de

precipitação, permanecendo verde e exuberante durante todo o ano. Diante de todas essas utilidades, a demanda por sementes e mudas desta planta tem crescido bastante. No entanto, ainda são poucas as informações sobre as características morfológicas e fisiológicas das sementes de moringa.

Neste contexto, conhecer os aspectos morfológicos de frutos e sementes de uma espécie pode auxiliar os estudos sobre a qualidade genética, física e fisiológica das sementes. Segundo Gusmão, Vieira e Fonseca Júnior (2006), a biometria dos frutos e sementes fornece informações para a conservação e exploração da espécie, permitindo incremento contínuo da busca racional, uso eficaz e sustentável (CARVALHO; NAZARÉ; NASCIMENTO, 2003). Além disso, os trabalhos envolvendo análises morfológicas de frutos e sementes podem auxiliar no entendimento do processo de germinação e na caracterização do vigor e da viabilidade (MATHEUS; LOPES, 2007).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi determinar as características biométricas de sementes de moringa.

## **2. Material e Métodos**

O presente trabalho foi realizado no Laboratório de Análise e Pesquisa em Sementes da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Macaíba-RN.

Utilizaram-se frutos e sementes de Moringa colhidas em árvores matrizes no município de Macaíba, região Agreste do RN. Os frutos colhidos foram levados imediatamente ao laboratório onde foram analisados e posteriormente efetuou-se a extração manual das sementes, que foram acondicionadas em sacos de papel kraft, a 10 °C até o momento de instalação dos testes.

Para a análise biométrica utilizaram-se 200 sementes. O comprimento e o diâmetro de frutos foram determinados com auxílio de paquímetro digital (0,01 mm) e a massa individual das sementes foi determinada por meio de balança de precisão (0,0001 g). Considerou-se como comprimento a região compreendida entre a porção basal e a apical; e a largura foi tomada na parte intermediária dos frutos. Determinou-se também o número de sementes por fruto.

Os dados de biometria foram analisados por meio de distribuição de frequência, com determinação da média, variância e desvio padrão.

### 3. Resultados e Discussão

Observando os gráficos da Figura 1, podemos notar que a maior parte dos dados morfométricos das sementes apresentaram comprimento entre 1,6 e 1,8 cm, diâmetro entre 0,90 e 0,95 cm e peso entre 0,23 e 0,25 g. Segundo Rodrigues et al. (2006), devido a forte influência de variações latitudinais, sazonais e microclimática, os dados morfométricos realizados em frutos e sementes são taxonomicamente questionáveis, entretanto, possuem grande significado biológico, relacionado a agentes dispersores e síndromes de dispersão.

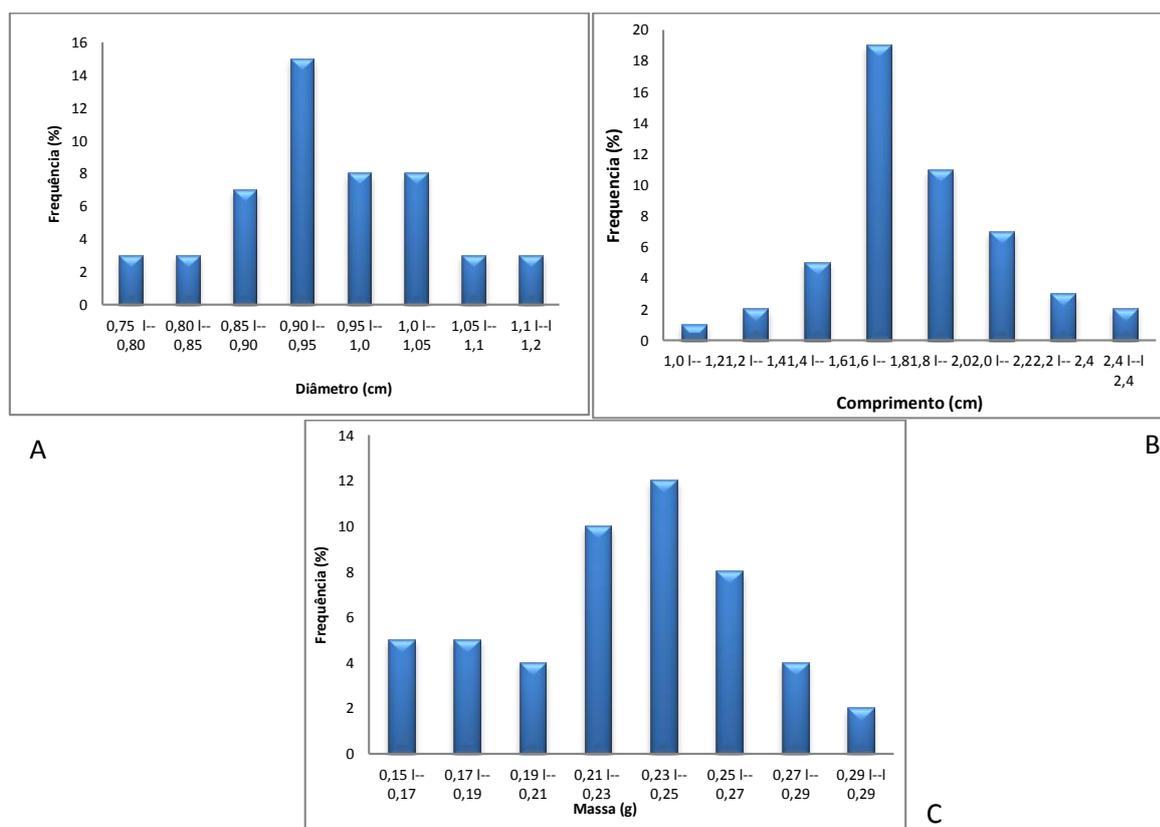


FIGURA 1 - Diâmetro (A), comprimento (B) e massa (C) de sementes de Moringa.

### 4. Conclusão

As sementes de moringa apresentam grande variação nas características morfométricas.

### 5. Referências

BEZERRA, A.M.E.; MOMENTÉ, V.G.; MEDEIROS FILHO, S. Germinação de sementes e desenvolvimento de plântulas de moringa (*Moringa oleífera* Lam.) em função do peso da semente e do tipo de substrato. **Horticultura Brasileira**, Brasília-DF, v.22, n.2, p. 295-299, 2004. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-05362004000200026>>.

CARVALHO, J. E. U.; NAZARÉ, R. F. R.; NASCIMENTO, W. M.O. Características físicas e físico-

químicas de um tipo de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) com rendimento industrial superior. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal-SP, v. 25, n. 1, p. 326-328, 2003. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-29452003000200036>>.

GUSMÃO, E.; VIEIRA, F. A.; FONSECA JÚNIOR, E. M. Biometria de frutos e endocarpos de murici (*Byrsonimaver bascifolia* Rich. Ex. A. Juss.). **Cerne**, Lavras-MG, v. 12, n. 1, p. 84-91, 2006. Disponível em: <[http://www.dcf.ufla.br/cerne/artigos/10-02-20092938v12\\_n1\\_nt%2002.pdf](http://www.dcf.ufla.br/cerne/artigos/10-02-20092938v12_n1_nt%2002.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2014.

MATHEUS, M. T.; LOPES, J. C. Morfologia de frutos, sementes e plântulas e germinação de sementes de *Etryhrina variegata* L. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina-PR, v. 29, n. 3, p. 8-15. 2007. <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31222007000300002>>.

RODRIGUES, A. C. et al. Biometria de frutos e sementes e grau de umidade de sementes de angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan Var. *cebil* (Griseb.) Altschul) procedentes de duas áreas distintas. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, Garça-SP, v.4, n.8, p. 1-15, 2006. Disponível em: <[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/kSbm7OyS25h0OGk\\_2013-4-26-10-50-41.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/kSbm7OyS25h0OGk_2013-4-26-10-50-41.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2014.