

BIOMETRIA DE SEMENTES DE SAPOTI (*Manilkara zapota* L.)

Thaíse dos Santos Berto², Natália Marinho Silva Crisóstomo², Marcus Gabriel de Carvalho Ramos², Meliny Silva de Carvalho³, João Luciano de Andrade Melo Junior⁴, Luan Danilo Ferreira de Andrade Melo⁵.

¹Parte de um trabalho de Conclusão de Curso.

²Alunos do Curso de Agroecologia do Centro de Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: thaiseberto7@gmail.com.

³Engenheira Agrônoma formada pelo Centro de Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: melcarvalho73@hotmail.com

⁴PNPD vinculado ao programa de Pós-graduação em Produção Agrícola da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). E-mail: luciiano.andrade@yahoo.com.br

⁵Professor do Centro de Ciências Agrárias (CECA), Universidade Federal de Alagoas (UFAL). E-mail: luan.danilo@yahoo.com.br

Resumo: O objetivo deste trabalho foi estudar a biometria das sementes de sapoti (*Manilkara zapota* L.), na tentativa de fornecer informações para a conservação e exploração da espécie. Os frutos foram provenientes do município de Brejão-PE e o experimento foi conduzido no Laboratório de Propagação de Plantas, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias/ Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, AL, Brasil. Foram utilizadas oito repetições de 100 sementes, sendo determinados o comprimento, largura e espessura (mm) das mesmas, usando paquímetro digital, sendo o comprimento medido da base até o ápice e a espessura medida na linha mediana das sementes. Constatou-se que as sementes possuem ampla variabilidade quanto à suas medidas.

Palavras-chave: Características físicas, Fruta tropical, Sapotaceae.

SAPOTI (*Manilkara zapota* L.) SEED BIOMETRY

Abstract: The objective of this work was to study the biometry of sapoti (*Manilkara zapota* L.) seeds, in an attempt to provide information for the conservation and exploitation of the species. The fruits were from the Brejão-PE municipality and the experiment was conducted at the Plant Propagation Laboratory, belonging to the Center of Agrarian Sciences / Federal University of Alagoas, Rio Largo, AL, Brazil. Eight replications of 100 seeds were used, and the length, width and thickness (mm) of the seeds were determined using a digital caliper, with the measured length from the base to the apex and the thickness measured at the midline of the seeds. It was verified that the seeds have wide variability as to their measurements.

Keywords: Physical characteristics, Tropical fruit, Sapotaceae.

INTRODUÇÃO

O sapatizeiro (*Manilkara zapota* L.) é uma fruta tropical que pertence à família *Sapotaceae*, encontrando-se por todo o Brasil e por valor de sua qualidade apresentada pode alcançar elevados preços nos mercados

regionais, com ampla possibilidade de comercialização. Além dos frutos, a família também desperta o interesse pela importância de sua madeira (COSTA, 2006).

Trabalhos que retratam as características físicas de sementes auxiliam na determinação de padrões



de plantas em programas de melhoramento genético, além de fornecer subsídios para o manuseio e acondicionamento das sementes, padronizações de testes em laboratórios e melhoria na produção de mudas (ALVES et al., 2012).

A biometria dos frutos e sementes fornece informações para a conservação e exploração das espécies. Muitas vezes o plantio comercial de fruteiras enfrenta obstáculos pela escassez de informações que permitam o cultivo tecnificado. Desta forma estudos sobre a caracterização física de sementes é significativo para o estabelecimento de técnicas de produção de mudas (NEVES et al., 2018).

Não obstante a relevância do sapoti, são escassos estudos sobre as características biométricas das sementes, assim como, a forma como ocorre a germinação dessa espécie. Sementes de espécies nativas apresentam desuniformidade nos aspectos físicos e germinativos, e precisam ser estudadas para que sejam estabelecidos critérios de seleção, como: comprimento, largura, espessura e outras características importantes ligadas à germinação (BORGES et al., 2010).

O trabalho teve como objetivo estudar a biometria de sementes de *Manilkara zapota* L.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Propagação de Plantas, pertencente ao Centro de Ciências Agrárias/ Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo, AL, Brasil.

Os frutos de sapoti são provenientes do município de Brejão-PE, colhidos diretamente da copa de duas árvores e levados para o laboratório, onde permaneceram por

dez dias para facilitar a retirada das sementes.

Biometria de sementes: Para a caracterização física foram utilizadas oito repetições de 100 sementes, sendo determinados o comprimento (mm), largura e espessura (mm) das mesmas, utilizando paquímetro digital, sendo o comprimento medido da base até o ápice e a espessura medida na linha mediana das sementes (MELO, 2018).

Delineamento experimental: Para as dimensões (comprimento, largura e espessura) de sementes, bem como número médio de sementes por fruto foi calculado a frequência relativa (MELO JUNIOR, et al., 2018). As análises da estatística descritiva foram efetuadas utilizando-se o SISVAR 5.6.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1A apresentam os valores referentes ao comprimento das sementes de *M. zapota*, onde cerca de 68% estão no intervalo de 19,52 a 21,95mm. O maior percentual da frequência relativa da largura da semente (48%) está situado no intervalo de 13,61 a 14,48 mm (Figura 1B). Para a espessura, o maior percentual (54%) foi encontrado no intervalo de 6,11 a 6,66mm (Figura 1C). As sementes não mostraram uniformidade no tamanho, com variação no comprimento, largura e espessura.

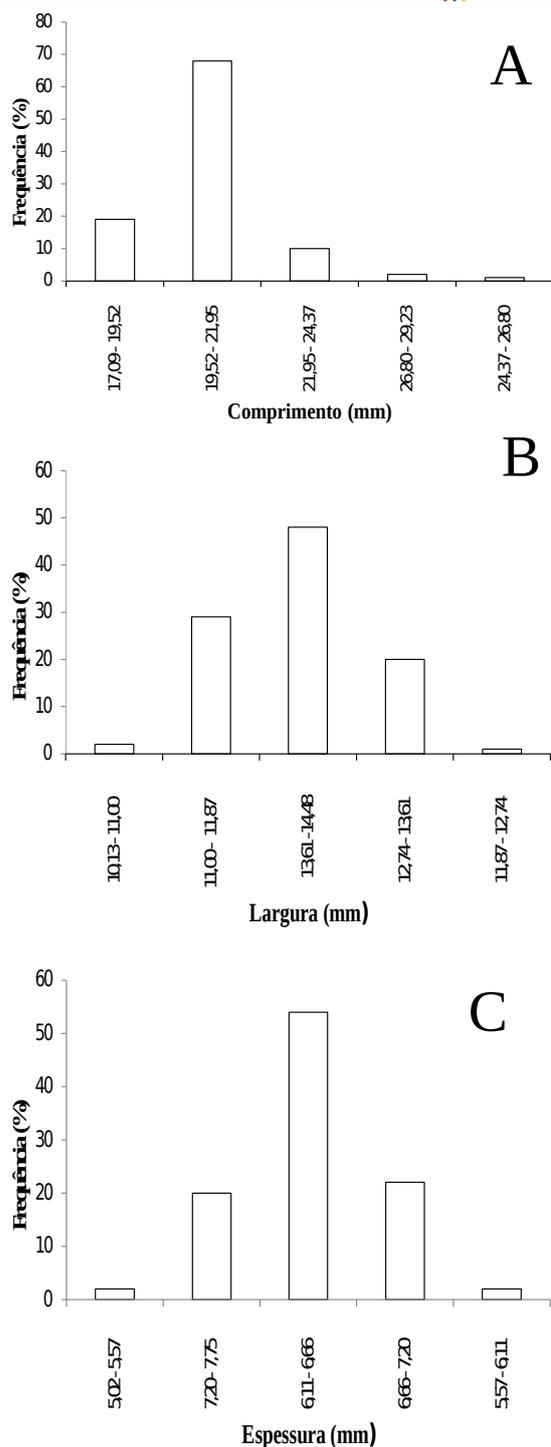


Figura 1. Frequência relativa referente ao comprimento mm (A), largura mm (B) e espessura mm (C) de sementes de *Manilkara zapota* L. UFAL/CECA, 2019

Durante a descrição morfológica de frutos e sementes de *Manilkara salzmannii* Almeida-Junior et al. (2010) constataram as dimensões de 10,6 a 15,4mm de comprimento, 7,4 a 9,7mm de largura e 4 a 5,4mm de espessura nas sementes, e um número de 1 a 4 sementes por fruto. Magalhães (2010) estudando a caracterização de sementes de duas espécies de maracujá, a *Passiflora edulis* Sims e *Passiflora cincinnata* Mast, constatou que a média do comprimento (mm), largura (mm) e espessura (mm) da semente para *P. edulis* Sims foi de 6,50, 4,35 e 1,76, respectivamente e para *P. cincinnata* Mast a média do comprimento (mm) foi de 6,07, largura (mm) com 3,54 e espessura (mm) 2,54, apresentando características distintas, o que facilita a identificação das duas espécies, mostrando assim a importância desse tipo de análise.

CONCLUSÕES

As sementes de *Manilkara zapota* L. apresentam ampla variação nas dimensões.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA JR., E. B.; LIMA, L. F.; LIMA, P. B.; ZICKEL, C. S. Descrição morfológica de frutos e sementes de *Manilkara salzmannii* (Sapotaceae). FLORESTA, v. 40, n. 3, p. 535-540, 2010.

ALVES, J. K. B.; LIMA, C. G. B.; CHAGAS, E. A.; LOZANO, R. M. B.; RIBEIRO, M. I. G.; VILENA, J. O. Caracterização biométrica e química de frutos de populações de camu-camu, Caracaraí, Roraima/RR – Brasil. XXII Congresso Brasileiro de Fruticultura. Bento Gonçalves – RS, 2012.

BORGES, K. C. F.; SANTANA, D. G.; MELO, B. ; SANTOS dos, C. M.; Rendimento de polpa e morfometria de frutos e sementes de pitangueira-do-

cerrado. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 32, n. 2, p. 471-478, junho, 2010.

COSTA, A. D. C. Anatomia da madeira em *Sapotaceae*. Tese (Doutorado) – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Departamento de Botânica. São Paulo. 200p, 2006.

MAGALHÃES, A. C. B. Caracterização de frutos e sementes e germinação de *Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Degener E *Passiflora cincinnata* Mast. Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais) Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, 2010.

MELO JUNIOR, J. L. A. ; MELO, L. D. F. A.; FERREIRA, V. M.; ARAUJO NETO, J. C. Germination and morphology of seeds and seedlings of *Colubrina glandulosa* Perkins after overcoming dormancy. AUSTRALIAN JOURNAL OF CROP SCIENCE (ONLINE), v. 12, p. 639-647, 2018.

MELO, L. D. F. A.; MELO JUNIOR, J. L. A. ; FERREIRA, V. M. ; ARAUJO NETO, J. C. ; NEVES, M. I. R. S. . Biometric characterization and seed germination of giant mimosa (*Mimosa bimucronata* (DC) O. Kuntze). AUSTRALIAN JOURNAL OF CROP SCIENCE (ONLINE), v. 12, p. 108-115, 2018.

NEVES, M. I. R. S. DAS; ARAÚJO NETO, J. C. DE ; FERREIRA, V. M.; SILVA, C. B. DA; MELO JÚNIOR, J. L. A.; MELO, L. D. F. A.; FARIAS, A. S.; GALVÃO, ELAINE R.; SILVA, V. S. G. DA. Morphometric Characterization and Seed Dormancy Overcoming of *Sapindus saponaria* L. Journal of Agricultural Science, v. 10, p. 329- 341, 2018.