



<http://dx.doi.org/10.12702/VIII.SimposFloresta.2014.139-617-1>

Caracterização morfométrica de frutos e sementes de *Azadirachta indica* A. Juss. (Meliaceae)

Jackson A. Silva¹, Amanda B. F. S. Pires¹, Márcio D. Pereira¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte (jacksonas22@hotmail.com; amandapires2912@hotmail.com; marcioagron@yahoo.com.br)

Resumo: *Azadirachta indica* A. Juss. é uma espécie arbórea da família Meliaceae, nativa da Índia, com tradição milenar de grande importância para a medicina e também para a agricultura em forma de praguicidas. O objetivo deste trabalho foi analisar morfometricamente frutos e sementes de nim. Foram avaliados o comprimento, diâmetro e peso do fruto e o peso e espessura de sementes. O comprimento dos frutos variou de 1,01 a 2,0 cm, o diâmetro variou de 0,8 a 1,9 cm e o peso do fruto variou de 0,93 a 2,07 g. Já o peso da semente foi de 0,12 a 0,57 g e a sua espessura de 0,46 a 1,93 cm. A nim apresenta grande variabilidade morfométrica de frutos e sementes.

Palavras-chave: Biometria; Comprimento; Diâmetro; Nim; Peso.

1. Introdução

A nim (*Azadirachta indica* A. Juss.) é uma planta da família Meliaceae, nativa das regiões áridas da Ásia e África, mas que atualmente encontra-se distribuída também nas Américas e outras regiões de clima tropical e subtropical (SOON; BOTTRELL, 1994). É uma planta muito resistente, de crescimento rápido que alcança, normalmente, de 10 a 15m de altura, sendo que a floração e frutificação ocorrem entre três a quatro anos após o plantio (SCHMUTTERER, 1990).

As pesquisas em volta da nim vêm tomando grande visibilidade no ramo das ciências agrárias pelo seu potencial de inseticida natural. Muitos compostos biologicamente ativos podem ser extraídos das diferentes partes da árvore da nim, incluindo triterpenóides, compostos fenólicos, carotenóides, esteróides e cetonas. Através de diferentes processos podem ser extraídos por volta de 24

compostos com atividades biológicas, porém apenas 4 desses compostos apresentam alta eficiência como pesticidas: azadiractina, salanina, melantriol e nimbina. A azadiractina tem recebido mais atenção dos pesquisadores, por apresentar isoladamente efeitos mais seletivos para os insetos que o extrato de nim com todos os compostos juntos (HOWATT, 1994).

A biometria de frutos e sementes é importante para entender a ação ambiental sobre as características fenotípicas das espécies, facilitando seu uso, conservação e melhoramento. 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. 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. 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.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi determinar a biometria de frutos e sementes da nim.

2. Material e Métodos

Os frutos e sementes foram coletados no município de Currais Novos-RN (6° 15' 39" S e 36° 31' 04" W) e imediatamente levados ao Laboratório de análise de sementes da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

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 peso 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 e sementes.

Os dados de biometria foram analisados por meio de distribuição de frequência.

3. Resultados e Discussão

O comprimento dos frutos variou de 1,01 a 2,0 cm, o diâmetro do fruto variou de 0,8 a 1,9 cm e o peso de cada fruto variou de 0,93 a 2,07 g. Para as características das sementes, peso variou de 0,12 a 0,57 g e a espessura entre 0,46 a 1,93 cm (Figura 1). Os dados morfométricos dos frutos apresentaram médias de 1,07 cm, 1,364 cm de comprimento, 1,379 g de peso individual.

Para as sementes (Figura 2) as médias foram de 0,3122 g (peso) e 0,972 cm (espessura). Segundo Rodrigues et al. (2006), há divergências nas dimensões dos frutos e sementes 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.

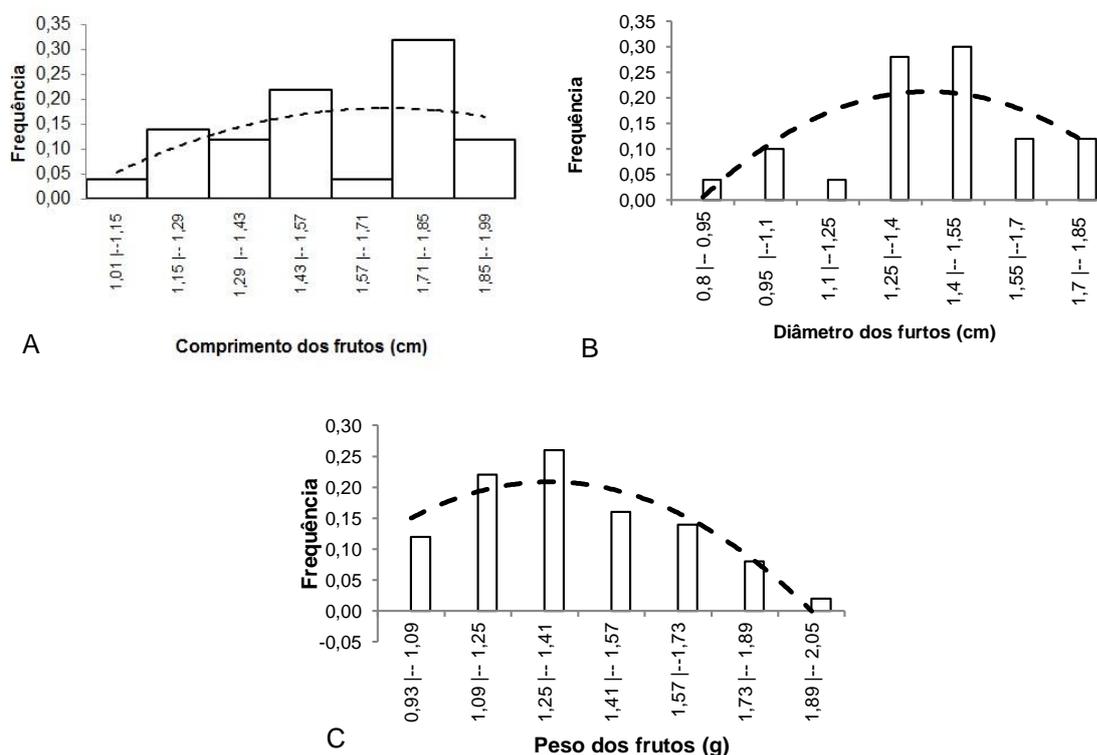


FIGURA 1 - Comprimento (A), diâmetro (B) e peso (C) dos frutos de *Azadirachta indica*, coletados no município de Currais Novos, RN.

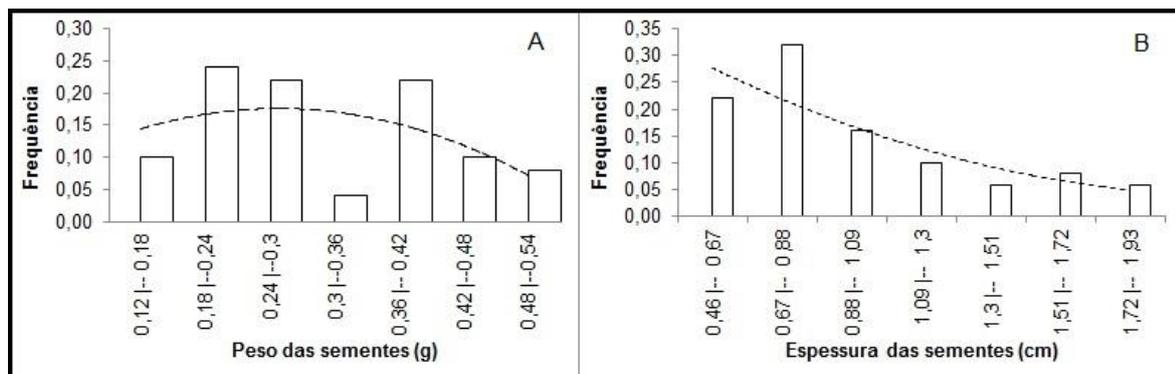


FIGURA 2 - Peso (g) e Espessura (B) das sementes de *Azadirachta indica*, coletados no município de Currais Novos, RN.

4. Conclusão

A nim apresenta grande variabilidade morfológica de frutos e sementes.

5. Referências

HOWATT, K. ***Azadirachta indica*: one tree's arsenal against pests**. Fort Collins: Colorado State University, 1994.

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>. Acesso em: 24 jul. 2014.

SOON, I.G.; BOTTRELL, D.G. **Neem pesticides in rice: potential and limitations**. Manila: International Rice Research Institute, 1994. 69p.

SCHMUTTERER, H. Properties and potential of natural pesticides from the neem tree, *Azadirachta indica*. **Annual Review of Entomology**, Palo Alto, v. 35, p. 271-297, 1990. <<http://dx.doi.org/10.1146/annurev.en.35.010190.001415>>.