

ASPECTOS BIOMÉTRICOS DE FRUTOS DE *Annona squamosa* L. DE DIFERENTES MUNICÍPIOS DO SUDOESTE BAIANO

CAROLAINÉ T. PEREIRA¹, LUÃ GABRIEL S. BARRETO¹, JAQUELINE A. ROCHA¹, FERNANDA B. SILVA¹, ALCEBÍADES R. SÃO JOSÉ², ADRIANA D. CARDOSO²

¹Graduando em Engenharia Agrônômica, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB, Vitória da Conquista - BA, (77)98809-9871, carol.teeles18@gmail.com.

²Engenheiro Agrônomo, Professor, DSc., Departamento de Fitotecnia e Zootecnia, UESB, Vitória da Conquista - BA.

Apresentado no
XLIX Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2020
23 a 25 de novembro de 2020 - Congresso On-line

RESUMO: Objetivou-se avaliar aspectos biométricos de frutos de *Annona squamosa* L. coletados em diferentes municípios do Sudoeste baiano. No mês de fevereiro de 2020, foram coletados frutos de pinheira em estágio de maturação, com adequado estado fitossanitário visual nos municípios de Candiba, Tanhaçu e Aracatu. As características avaliadas foram: a) comprimento do fruto; b) largura do fruto; c) massa total do fruto. Os dados foram submetidos aos testes de homogeneidade e normalidade e teste t, a 5% de probabilidade. Os frutos de pinha coletados em Tanhaçu apresentaram valores superiores para comprimento, largura e massa total do fruto quando comparados com os demais municípios. Os valores observados no estudo são indicativos que os frutos de pinha apresentam variabilidade genética nas características avaliadas.

PALAVRAS-CHAVE: Melhoramento genético, pinha, variabilidade.

BIOMETRIC ASPECTS OF FRUITS OF *Annona squamosa* L. FROM DIFFERENT MUNICIPALITIES IN SOUTHEAST BAIANO

ABSTRACT: The objective of this study was to evaluate biometric aspects of *Annona squamosa* L. fruits collected in different municipalities in the Southwest of Bahia. In February 2020, pineapple fruits were collected at the stage of maturation, with adequate visual phytosanitary status in the municipalities of Candiba, Tanhaçu and Aracatu. The evaluated characteristics were: a) fruit length; b) width of the fruit; c) total fruit mass. The data were subjected to homogeneity and normality tests and t test, at 5% probability. The pineapple fruits collected in Tanhaçu showed higher values for length, width and total fruit mass when compared to the other municipalities. The values observed in the study are indicative that the pineapple fruits have genetic variability in the evaluated characteristics.

KEYWORDS: Genetic improvement, pine cone, variability.

INTRODUÇÃO: O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas e a Bahia se destaca por ser o maior produtor nacional de pinha, com alta qualidade dos frutos. Sua produção é destinada, principalmente, ao mercado de consumo in natura como fruta de mesa e, secundariamente, é aproveitada para sucos, doces, geleias, licores e na indústria farmacêutica. O fruto é caracterizado por ser um sincarpo de forma arredondada, ovoides, esférica ou codiforme, de

coloração esverdeada, constituído por muitos carpelos achatados. A qualidade dos frutos, associada ao tamanho, simetria e sanidade, são aspectos importantes na decisão de compra pelos consumidores (ARAÚJO et al., 2008). Porém, frutos oriundos de diferentes localidades estão sujeitos a alterações em sua morfologia devido a fatores ambientais durante o florescimento e o desenvolvimento, como também pode representar um indício de alta variabilidade genética populacional. A escolha adequada do local para plantio é fundamental para o incremento na produção e na qualidade dos frutos. Devem-se levar em consideração principalmente as condições edafoclimáticas, embora as anonáceas possam adaptar-se a diferentes tipos de solo. A pinha é mais adaptada a condições climáticas tropicais, com temperaturas médias mais elevadas, cerca de 30 °C (NIETSCHKE et al., 2008).

Sendo assim, análises biométricas permitem de certo modo uma possível seleção de frutos que venham apresentar dimensionamento maior, podendo inferir assim que a localidade em questão apresenta melhor desenvolvimento dos frutos. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar aspectos biométricos de frutos de *Annona squamosa* L. de diferentes localidades do Sudoeste baiano.

MATERIAL E MÉTODOS: O trabalho foi realizado no Laboratório Biofábrica da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, *campus* Vitória da Conquista - BA. Em fevereiro de 2020, foram realizadas coletas dos frutos de pinheira em estágio de maturação, com adequado estado fitossanitário visual nos municípios de Candiba, Tanhaçu e Aracatu (Tabela 1).

TABELA 1. Altitude, coordenada geográfica e temperatura média das áreas do Sudoeste baiano, provenientes dos frutos de pinheira (*Annona squamosa* L.).

ÁREA	Altitude (m)	Coordenada geográfica		Temperatura média estimada (°C)
		Latitude Sul	Longitude Oeste	
Candiba	563	14°24'7"	42°51'44"	23,2
Tanhaçu	431	14°1'11"	41°14'7"	23,8
Aracatu	739	14°25'41"	41°27'42"	21,7

As características avaliadas foram: a) comprimento longitudinal, em mm, determinado da base até o ápice, com auxílio de um paquímetro digital com precisão de 0,05 mm; b) largura, medida na linha mediana do fruto, com auxílio de um paquímetro digital com precisão de 0,05 mm, expresso em mm; c) massa total do fruto, em gramas, obtida por meio de pesagem individual do fruto em balança semi-analítica com precisão de 0,05 g.

Os dados obtidos foram submetidos aos testes de homogeneidade e normalidade e teste t, a 5% de probabilidade, utilizando-se o *software* SAEG, versão 9.1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Houve diferença significativa nas características comprimento do fruto, largura do fruto e massa do fruto entre os municípios avaliados, indicando variabilidade genética na espécie estudada (Tabela 2).

Os frutos provenientes do município de Tanhaçu obtiveram valores superiores aos demais municípios avaliados para comprimento, largura e massa total do fruto, sendo 78,01 mm, 80,05 mm e 287,43 g, respectivamente. As diferenças biométricas, segundo Rodrigues et al. (2006), podem estar relacionadas a fatores ambientais, como também às reações da população ao estabelecimento em um novo ambiente, principalmente quando a espécie tem ampla distribuição. Assim, a variação dos dados verificada neste trabalho, provavelmente, pode ter sido atribuída a estes fatores.

TABELA 2. Parâmetros analisados de frutos de pinheira de localidades diferentes do Sudoeste baiano, 2020.

Localidades	Comprimento -----mm-----	Largura	Massa (g)
Candiba	68,05 b	77,16 a	208,71 b
Tanhaçu	78,01 a	80,05 a	287,43 a
Aracatu	72,99 b	72,58 b	197,98 b

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste t a 5% de probabilidade.

As características biométricas de frutos, dentro das populações de plantas, são muito importantes para o melhoramento dessas características, seja no sentido de potencializar ou uniformizar. Estudos de biometria dos frutos subsidiam informações importantes para a conservação das espécies (Fontenele et al., 2007). Dessa forma, as informações obtidas pela biometria para a cultura da pinha podem subsidiar nos programas de conservação genética das populações naturais e no melhoramento da espécie.

O aumento na massa dos frutos é um fato que proporciona preço mais elevado de comercialização, uma vez que, quanto maior o fruto, melhor será o seu valor, conforme demonstram Kavati e Piza Júnior (1997), que os tipos superiores correspondem a um acréscimo de até 80% no preço da comercialização.

A média da massa entre os tratamentos foi de 231,37 g, bem superior às encontradas por Holschuh et al. (1987), com 193,38 g, em trabalho desenvolvido no estado da Paraíba e inferiores aos obtidos por Dantas et al. (1991), para as seleções (IPA-2; 5; 8; 11; 13; 15; 18; 19; 20 e 21), que encontraram massas entre 300 e 400 g em avaliações realizadas nos estados de Alagoas e Pernambuco.

CONCLUSÕES: Existe variabilidade no comprimento, largura e massa de frutos de pinha coletados nos municípios de Candiba, Tanhaçu e Aracatu. Frutos provenientes de Tanhaçu apresentam desempenho superior para as características avaliadas.

REFERÊNCIAS:

ARAÚJO, J. F. e outros. Adubação organomineral e biofertilização líquida na produção de frutos de pinheira (*Annona squamosa* L.) no submédio São Francisco, Brasil. *Biosci. J.*, Uberlândia, v. 24, n. 4, p. 48-57, Oct./Dec. 2008.

DANTAS, N. P.; BEZERRA, J. E. F.; PEDROSA, A. C.; LEDERMAN, I. E. Características físico-químicas de frutos de pinheira (*Annona squamosa* L.) oriundos de Pernambuco e Alagoas. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 13, n.1, p.11-116, 1991.

FONTENELE, A.C.F.; ARAGÃO, W.M.; RANGEL, J.H. de A. Biometria de Frutos e Sementes de *Desmanthus virgatus* (L) Willd Nativas de Sergipe. *Revista Brasileira de Biociências*, v. 5, supl. 1, p. 252-254, jul. 2007.

HOLSCHUH, H. S.; NARAIN, N.; BORA, P. S.; VASCONSELOS, M. A. da S.; SANTOS, C. M. G. dos. Caracterização física de frutos de pinha oriundos do trópico, semi-árido da Paraíba. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 9., 1987, Campinas. **Anais...** Campinas: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1988. p.669 - 673.

KAVATI, R.; PIZA Jr., C. de T. Formação e manejo do pomar de fruta-do-conde, atemóia e cherimóia. In: SÃO JOSÉ, A.R.; SOUZA, I.V.B.; MORAIS, O.M.; REBOUÇAS, T. N. H. **Anonáceas: produção e mercado**. Vitória da Conquista: UESB/DFZ, 1997. p.75-83.

NIETSCHE, S. et al. Injúria por frio (chilling): um alerta aos produtores de pinha do Norte de Minas Gerais. Montes Claros: UNIMONTES, 2008. 12p. (UNIMONTES. Ciências Agrárias. Boletim Técnico, 1).

RODRIGUES, A.C.C.; OSUMA, J.T.A.; QUEIROZ, S.R.O.D.; RIOS, A.P.S. Biometria de frutos e sementes e grau de umidade de sementes de angico (*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan) procedentes de duas áreas distintas. Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal, Garça, v.4, n.8, p.1-15, 2006.