



CORRELAÇÃO FENOTÍPICA DE FRUTOS DE BACURI NO ESTADO DE RORAIMA

JESSICA DE ALMEIDA ROGER¹; JESSICA MILANEZ TOSIN²; RICARDO MANUEL BARDALES LOZANO³; MARCOS WANDERLEY DA SILVA⁴; LEANDRO CAMARGO NEVES⁵; EDVAN ALVES CHAGAS⁶

INTRODUÇÃO

O bacuri (*Platonia insignis* Mart.) é um fruto nativo da Amazônia, pertence à família *Clusiaceae* e possui maior distribuição no Norte e Nordeste do Brasil, principalmente no estado do Pará (TEXEIRA, 2000). É um fruto utilizado tradicionalmente na alimentação da população da região Norte, sendo consumido tanto *in natura* como na forma de sucos, sorvete, geléia e na medicina popular por possuir ação anti-inflamatória (LIMA et al., 2007). A crescente divulgação no cenário da culinária internacional (CARVALHO, 2003), têm levado ao aumento do consumo e comercialização desses frutos, tendo os principais parâmetros avaliados pelo consumidor do produto *in natura* a coloração, aroma e sabor (AGUIAR et al., 2008).

A técnica biométrica dos frutos é uma ferramenta importante para detectar a variabilidade genética dentro de uma mesma espécie, sendo que os dados podem refletir a relação das características genéticas com as condições ambientais, possibilitando a escolha das espécies que possuem maior potencial produtivo (GUSMÃO et al., 2006). As correlações existentes entre as características do fruto permitem gerar o conhecimento entre os caracteres de interesse e avaliar o quanto eles interagem e afetam a qualidade do fruto, permitindo selecionar genótipos com maior produtividade baseada no fenótipo dos frutos (SILVA et al., 2009). Desde modo, esse trabalho teve como objetivo avaliar a correlação das características biométricas relacionadas ao número de sementes por fruto, informações pertinentes para a indústria que utiliza as sementes na produção de óleo.

MATERIAL E MÉTODOS

Os frutos foram coletados, no mês de abril de 2012, em propriedade agrícola particular, localizado na zona rural do município de Caracaraí/RR. Após a colheita, o material foi acondicionado em isopor, sendo posteriormente conduzido ao Laboratório de análises da Embrapa Roraima. Os frutos foram selecionados quanto à aparência e sanidade, lavados com detergente comercial e água corrente e cortados manualmente com auxílio de uma faca. Foi utilizada uma

¹ Doutoranda Rede Bionorte, Universidade Federal de Roraima, e-mail: jessicabiotecnologia@gmail.com

² Graduanda em Agronomia, CCA/UFRR, Boa Vista-RR, E-mail: jessica.mtosin@hotmail.com

³ Mestrando Posagro, CCA/UFRR, Boa Vista-RR, E-mail: rbardaleslozano@yahoo.com.br

⁴ Graduando em Engenharia Florestal, Universidade Estadual de Roraima, e-mail: mwanderflorestal@hotmail.com

⁵ Prof. Dr. do Depto de Fitotecnia, CCA/UFRR, Boa Vista-RR, E-mail: rapelbtu@hotmail.com

⁶ Pesquisador Embrapa Roraima. e-mail: echagas@cpafrr.embrapa.br

amostra composta de 40 frutos, sendo esta representativa da colheita realizada. Para a caracterização física, os frutos foram analisados individualmente em relação os seguintes parâmetros: massa fresca, comprimento, diâmetro, espessura da casca, número de sementes por fruto, rendimentos porcentuais de casca, polpa total e sementes. A polpa do fruto *in natura* foi obtida por extração manual e determinada pela diferença entre a massa total do fruto e a massa da casca junto a semente. As características físico-químicas da polpa foram determinadas segundo os sólidos solúveis, determinado pela leitura direta da solução de amostra diluída com fator conhecido, em aparelho refratômetro digital, marca ATAGO modelo PR-101.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os frutos apresentaram massa fresca média de 274,30 g. Esse valor foi muito próximo ao encontrado por Carvalho et al. (2003) ao analisar frutos de matrizes de bacurizeiro no estado do Pará, que atingiram médias de 265,8g, e ainda Aguiar et al. (2008), que determinou massa média de 275,60 g, avaliando 17 genótipos de bacuri do estado do Piauí. Com relação ao comprimento dos frutos foi observada a média de 85,88 mm. Texeira (2000), Souza et al. (2001) e Aguiar et al. (2008), analisando frutos provenientes dos estados do Maranhão e Piauí, obtiveram valores de comprimento médio superiores, tendo em média 110 mm, 98,75 mm e 94,86 mm, respectivamente. Contudo, em relação ao parâmetro diâmetro dos frutos, os mesmos autores encontram valores menores do que aqui observado, relatando médias de diâmetro dos frutos na ordem de 68,7mm, 79,25 mm e 76,26 mm, respectivamente, enquanto que os frutos colhidos em Roraima apresentaram média 82,59 mm de diâmetro.

O valor médio encontrado para a espessura da casca foi de $1 \pm 0,1$ cm, sendo esse valor considerado satisfatório, visto que a literatura cita os valores entre 0,7 e 2 cm (TEIXEIRA, 2000; SOUZA et al., 2001; AGUIAR et al., 2012). Analisando a porcentagem média de polpa, verificou-se que frutos apresentaram variação entre 12,08 a 16,27%, valores esses similares aos apresentados por Souza et al. (2001), onde verificou-se valores de porcentagem média de polpa entre 13,79 a 15,95% . Por sua vez, Aguiar et al. (2008) relatou, para o mesmo parâmetro, variação de 11,69 a 22,21%.

As estimativas dos coeficientes de correlação fenotípica entre os caracteres morfoagronômicos de bacuri apresentaram significância em alguns caracteres analisados (Tabela 2). A massa do fruto apresentou correlações significativas e positivas com o diâmetro, comprimento e número de sementes dos frutos. Além disso, o número de sementes também se correlacionou positiva e significamente com espessura da casca. Esse resultado evidencia que o diâmetro e comprimento do fruto pode ser um indicativo na seleção de frutos com maior número de sementes por fruto. Na porcentagem de polpa não houve correlações positivas com nenhum outro parâmetro

analisado, sendo encontrada correção significativa e negativa com a porcentagem casca. A espessura da casca foi inversamente relacionada com percentuais de polpa, pois a participação relativa da polpa na composição do fruto é em detrimento da casca dos mesmos (CARVALHO et al., 2003).

Tabela 1 – Valores médios dos caracteres massa fresca do fruto, diâmetro longitudinal, diâmetro transversal, nº de sementes e espessura da casca de frutos de Bacuri. Boa Vista/RR, 2012.

Parâmetros Biométricos	Massa fresca do fruto (g)	Diâmetro longitudinal (mm)	Diâmetro Transversal (mm)	Nº de sementes	Espessura da casca (mm)
Média	274,30	85,88	82,59	2,7	10,78

Tabela 2 - Estimativas dos coeficientes de correlação fenotípica entre os caracteres comprimento do fruto (CF), diâmetro do fruto (DF), espessura da casca (EC), pesos da casca (PC), peso da semente (PS), número de sementes/fruto (NS), peso fruto (PF), porcentagens de casca (%C), semente (%S) e porcentagem polpa (%P). Boa Vista, RR. 2012.

Característica	DF	PF	%P	%C	%S	EC	NS
CF	0,694**	0,833**	-0,135	-0,078	0,257	0,128	0,548* *
DF	1	0,921**	-0,151	-0,189	0,400*	0,123	0,714* *
PF		1	-0,054	-0,318*	0,420**	0,114	0,761* *
%P			1	-0,656**	-0,552**	-0,085	-0,334*
%C				1	-0,268	0,052	-0,368*
%S					1	0,051	0,833* *
EC						1	0,833* *
NS							1

* e ** Significativos a 5% e 1% de probabilidade, pelo teste T.

CONCLUSÕES

Os resultados encontrados possibilitam afirmar que os caracteres dos frutos provenientes de Roraima como massa fresca, diâmetro e comprimento do fruto se relacionam negativamente com a porcentagem de polpa e positivamente com o número de sementes.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, L.P.; FIGUEIREDO, R.W de.; ALVES, R.E. MAIA, G.A.; SOUZA, V.A.B. Caracterização física e físico-química de frutos de diferentes genótipos de bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.). **Ciência Tecnologia Alimentos**, Campinas, v.28. n.2, p. 423-428. 2008.
- CARVALHO, J.E.U de.; NAZARÉ, R.F.R de; NASCIMENTO, W.M.O.do. Características físicas e físico-químicas de um tipo de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) com rendimento industrial superior. **Revista Brasileira Fruticultura**, Jaboticabal - SP, v. 25, n. 2, p. 326-328, 2003.
- LIMA, M.M de. O.; VIEIRA, L.F.; COSTA JUNIOR, J.S.de. Avaliação da atividade antioxidante de *Platonia insignis* Mart. (CLUSIACEAE). **II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica**. João Pessoa-PB. 2007.
- GUSMÃO, E.; VIEIRA, F de. A.; FONSECA Jr.,E.M da. Biometria de frutos e endocarpos de murici (*Byrsonima verbascifolia* Rich. ex A. Juss.). **Cerne**, Lavras, v.12., n.1., p. 84-91., 2006.
- SILVA, R.G.; CHAVES, M da.C.; ARNHOLD, E.; CRUZ, C.D. Repetibilidade e correlações fenotípicas de caracteres do fruto de bacuri no Estado do Maranhão. **Acta Scientiarum Agronomy**, v. 31, n. 4, p. 587-591, 2009
- SOUZA, V.A.B. de.; ARAÚJO, E.C.E.; VASCONCELOS, L.F.L.; LIMA, P.S. da C. Variabilidade de características físicas e químicas de frutos de germoplasma de bacuri da Região Meio-Norte do Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v.23, n.3, p.677-683, 2001.
- TEIXEIRA, G.H. de A. **Frutos do bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.): caracterização, qualidade e conservação**. 2000. 106f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal, Universidade Estadual Paulista.