

# Avaliações Físicas e de Produção de Frutos do Bag-Mangaba (Emepa/PB) no Litoral Paraibano

Trabalho realizado com recursos financeiros da Emepa e publicado no I Simpósio Brasileiro sobre a Cultura da Mangaba. Aracaju, SE: Embrapa semi-árido, dez.2003. 1 CD-ROM.

Ivaldo Antonio de Araújo - *Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Emepa*

Camilo Flamarion de Oliveira Franco - *Eng. Agrôn., D.Sc., Pesquisador da Embrapa*

Saulo José Onofre Marinho - *Eng. Agrôn., Pesquisador da Emepa*

Edivaldo Galdino Ferreira - *Eng. Agrôn., M.Sc., Pesquisador da Emepa*

## INTRODUÇÃO

A mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma espécie frutífera tropical que apresenta grande potencial para exploração econômica, na Região Nordeste, entretanto, pouco tem sido estudado sobre seu cultivo. Para contribuir na solução do problema a EMEPA-PB tornou factível a realização de um Banco Ativo de Germoplasma de Mangaba (BAG-Mangaba), e posteriormente a domesticação desta frutífera (Aguiar Filho et al.,1998), cujos frutos quando maduros são verde-amarelados, com características organolépticas atrativas de aroma agradável e penetrante, porém quando imaturo é indigesto e purgativo. Esta apocinácea produz frutos para o consumo in natura e processados nas formas de polpa e, principalmente sucos, batidas, coquetéis, doces, geléias, sorvetes, licores, vinhos e xaropes (Cruz, 1979). Na Paraíba é encontrada em pomares nativos em toda região litorânea com raros registros de plantios comerciais e sistemáticos. Sua exploração é feita sob a forma de extrativismo, ocupando mão-de-obra desqualificada e familiar, o que caracteriza a sua importância do ponto de vista social e econômico para a zona rural.

Apesar de sua importância, a mangabeira corre sérios riscos de extinção devido a devastação indiscriminada das áreas do seu habitat, em detrimento da expansão do cultivo de outras espécies consideradas de maior expressão econômica, e da especulação imobiliária que atinge a região litorânea. Diante desse problema, a Emepa vem desenvolvendo pesquisas com fruteiras, dentre elas a cultura da mangabeira, visando melhor conhecer os aspectos vegetativos e produtivos dessa espécie.

O trabalho teve como objetivo avaliar as características físicas de frutos e os componentes de produção de diferentes acessos, cultivados na Zona da Mata Paraibana.

## MATERIAL E MÉTODOS

Nos meses de maio e junho do ano 2000 foram aleatoriamente selecionadas 18 plantas do Banco Ativo de Germoplasma de Mangaba (BAG-Mangaba), localizado na Estação Experimental de Mangabeira, pertencente a Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba - Emepa, no Município de João Pessoa, PB.

As plantas utilizadas foram provenientes das procedências: Nízia Floresta (NF), Parnamirim (PAR) e Extremoz (EXT), do Rio Grande do Norte, Ipojuca (IPO), de Pernambuco, e Rio Tinto (RT) da Paraíba.

Das plantas selecionadas com oito anos e seis meses de idade, em fase de frutificação, foram colhidos e pesados 20 frutos/planta, escolhidos ao acaso, perfazendo um total de 360 frutos. Foram procedidas avaliações concernentes aos diâmetros longitudinal e transversal, peso médio de frutos, número de sementes/fruto e cor dos frutos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão apresentados algumas características físicas e de produção de frutos de mangabeira. Percebe-se que o peso médio dos frutos foi bastante variável entre 7 procedências, oscilando de 10,90 g a 23,00 g. Examinando-se o peso de frutos dentro de cada procedência, observaram-se as seguintes variações: na procedência NF de 10,90 a 23,00 g, na IPO de 16,20 a 20,80 g; na PAR de 18,40 a 21,70 g; na RT de 15,70 a 21,90 g, e na EXT de 15,60 a 22,60 g. Silva et al. (1984), em trabalho de caracterização de frutos obtiveram peso média 31,00 g, enquanto, Lemos et al. (1989), obtiveram para

frutos maduros de mangaba peso médio de 24,76 g. Entretanto, estes resultados foram inferiores ao relatado por Parente et. al. (1985), os quais trabalhando com a cultura da mangaba, obtiveram peso médio de frutos de 38,70 g, em região de Cerrado.

O número de sementes por fruto variou de 4 a 12 sendo o menor pertencente a procedência NF-23 e a maior a RT-19. Estes valores foram inferiores ao obtido por Lemos (1989), que estudando frutos maduros de mangaba obteve número de sementes igual a 19. Já Parente et al. (1985) encontraram de 10 a 35 sementes/fruto, na mesma cultura. Observou-se correlação positiva e significativa ( $r = + 0,87^{**}$ ) entre peso de frutos e números de sementes/frutos. Os diâmetros longitudinal e transversal variaram de 2,93 cm a 3,79 cm e de 2,49 cm a 3,31 cm, respectivamente. Estes valores foram semelhantes aos obtidos por Parente et al. (1985) que estudando características físico-químicas de frutos maduros de mangabeira, obtiveram diâmetro longitudinal e transversal de 2,71 e 3,64 cm, respectivamente. Lemos et al. (1989), encontraram diâmetro longitudinal de 3,68 cm e transversal de 4,06 cm. Com referência a produção de frutos por planta (kg/ano), destacaram-se as procedências NF-02; NF-23, IPO-02; IPO-18, RT-09; RT-14 e RT-19, EXT-05; EXT-06 e EXT-20 com 64,30; 70,81, 61,56; 63,60, 80,77; 79,75 e 61,93, 60,14; 67,22 e 62,53 kg respectivamente. As demais procedências apresentaram produção variando de 31,73 a 60,00 kg/planta/ano. Com relação à cor dos frutos, ocorreu uma variação de amarelo rajado a esverdeado rajado, esta é variável em todas as procedências.

**Tabela 1.** Algumas características físicas e de produção de frutos de mangabeira, do Banco Ativo de Germoplasma de Mangabeira (BAG- Mangaba) na Estação Experimental de Mangabeira, João Pessoa, PB, 2000.

Plantas	Peso médio do fruto (g)	Diâmetro médio(cm)		Cor do fruto	Nº de sementes por fruto	Produção (Kg/planta/ano)
		Longit.	Transv.			
NF- 02	19,80	3,74	3,09	amarelo rajado	9	64,300
NF- 06	20,00	3,44	3,03	Esverdeado rajado	8	59,930
NF- 07	23,00	3,50	3,13	amarelo rajado	10	53,200
NF- 23	10,90	2,93	2,49	Esverdeado rajado	4	70,810
IPO – 02	16,20	3,47	2,86	amarelo rajado	7	61,560
IPO – 11	16,70	3,59	2,86	amarelo rajado	6	38,600
IPO – 17	20,80	3,51	3,31	esverdeado rajado	10	40,680
IPO – 18	18,30	3,34	2,91	esverdeado rajado	10	63,600
PAR- 01	21,70	3,54	3,04	amarelo rajado	11	48,310
PAR- 06	18,40	3,46	2,92	amarelo rajado	8	50,300
PAR- 11	21,10	3,57	3,11	esverdeado rajado	11	59,520
RT- 09	16,70	3,56	2,83	esverdeado rajado	7	80,770
RT- 14	15,70	3,35	2,79	amarelo rajado	5	79,750
RT- 19	21,90	3,72	3,14	esverdeado rajado	12	61,930
EXT- 04	20,10	3,71	3,07	amarelo rajado	11	31,730
EXT- 05	22,60	3,79	3,09	esverdeado rajado	9	60,140
EXT- 06	15,60	3,18	2,83	amarelo rajado	7	67,220
EXT- 20	22,20	3,74	3,17	esverdeado rajado	10	62,530
Média	18,98	3,51	2,98	---	9	58,60

## CONCLUSÕES

1. As plantas dos acessos RT – 09 e RT – 14 foram as que apresentaram as maiores produções, apesar de não demonstrarem os mesmos comportamentos em outros parâmetros estudados.
2. O acesso NF-07 apresentou maior peso médio dos frutos, tornando-se promissora para futuros trabalhos de melhoramento genético.
3. O número de sementes por frutos variou de 4 a 12 nas plantas NF – 23 e RT – 19, no entanto não existe nenhuma relação com peso e tamanho dos frutos.

4. Existe uma grande variabilidade na produção, entre e dentro de procedências, destacando-se os acessos RT-09; RT-14; RT-19; EXT-05; EXT-06; e EXT-20; IPO – 02 e IPO-18, NF-02 e NF-23, com produção acima de 60 kg/planta/ano.

5. Os acessos NF-07, IPO-17 e IPO-18, PAR-01 e PAR-11, R-19 e EXT-04 e EXT-20 apresentaram quantidade de sementes por fruto acima da média do BAG-mangaba.

6. Os acessos NF-06 e NF-23, IPO-02 e IPO-11, PAR- 06, RT-09 e RT-14, e EXT-06 apresentaram quantidade de sementes por fruto a baixo da média do BAG-mangaba, constituindo materiais promissores para a industrialização de passas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR FILHO, S. P. de; BOSCO, J.; ARAÚJO, I. A. de. **A mangabeira** (*Hancornia speciosa*) **domesticação e técnica de cultivo**, João Pessoa: EMEPA, PB, 1998, 26 p. (EMEPA-PB. Documento, 24).

CRUZ, G. L. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. 599 p. p. 442.

FERREIRA, E. G. **Características biométricas, físicas de frutos e diagnose em folhas e ramos de mangabeira** (*Hancornia speciosa* Gomes) **proveniente de pomar nativo e cultivado**. Areia: UFPB/CCA, 1997. 69 p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) -. Universidade Federal da Paraíba.

LE MOS, R.P.; ALVES, R.E.; OLIVEIRA, E.F.; SILVA, H.; SILVA, A. Q. **Características pomológicas de mangabeiras da Paraíba**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, Fortaleza, 1989.

PARENTE, T. V.; BORGIO, L. A; MACHADO, J. W. B. Características físico-químicas de frutos de mangaba (*Hancornia speciosa*, Gomes) do cerrado da região geo-econômica do Distrito Federal. **Ciência e Cultura**, V.37, n. 1, p. 95-8, 1985.

SILVA, A. Q. da; SILVA, H.; NÓBREGA, J. P. da. Conteúdo de nutrientes por ocasião da colheita em diversos frutos da região Nordeste. In: Congresso Brasileiro de Fruticultura, 7. 1984. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1984. p. 326 – 339.