

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*



19º Seminário de
Iniciação Científica e
3º Seminário de Pós-graduação
da Embrapa Amazônia Oriental

ANNAIS 2015

19 a 20 de agosto

Embrapa Amazônia Oriental
Belém, PA
2015



CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO MORFOLÓGICA DE FRUTOS EM GENÓTIPOS DE *Oenocarpus mapora* KARSTEN

Alyne Regina N. Alves Maciel¹, Maria do Socorro Padilha de Oliveira²

¹ Bolsista FAPESPA Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Fitomelhoramento, alynnemaciel10@gmail.com

² Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Fitomelhoramento, socorro-padilha.oliveira@cpatu.embrapa.br

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar e caracterizar frutos de genótipos de bacabi. Foi coletado um cacho em plena maturação em treze genótipos de *O. mapora* conservados no Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental. De cada cacho foram retirados ao acaso dez frutos para a avaliação e caracterização de nove caracteres quantitativos e três qualitativos. Dos caracteres quantitativos foram obtidos os valores mínimos, máximos e médios, sendo os qualitativos expressos em porcentagem. Os genótipos apresentaram frutos com diâmetros médios de 20,9mm e 18,2 mm, com seis deles tendo diâmetros menores que a média. O peso do fruto foi de 5,2 g, com sete genótipos exibindo médias menores. O rendimento de polpa foi de 41,7% com oito genótipos possuindo médias acima desse valor, sendo desejáveis ao mercado de polpa. O peso da semente e as espessuras do mesocarpo e da amêndoa também foram variáveis. Todos os genótipos apresentaram frutos violáceos, com sete gradações. Na polpa a cor predominante foi o amarelo com seis variações, mas houve genótipo de polpa alaranjada. Os genótipos de *O. mapora* avaliados possuem bons rendimentos de polpa por fruto e, pelo menos, dois reúnem características ao mercado de polpa.

Palavras-chave: bacabi, caracteres físicos, palmeira, rendimento de polpa

Introdução

Oenocarpus mapora Karsten., conhecida como bacabinha ou bacabi, é uma palmeira considerada semi-domesticada ou não domesticada (CLEMENT, 2001), que possui caule cespitoso, podendo alcançar até 16 estipes. Inicia a produção de frutos por volta do terceiro ano do plantio e tem uso integral (polpa processada, palmito, óleo). Seus frutos possuem grande potencial econômico para as famílias da região, onde esta espécie ocorre naturalmente, sendo a polpa utilizada para alimentos, fins farmacológicos e cosméticos (PESCE, 2009). A polpa processada dessas espécies é conhecida por “bacaba” ou “abacaba” e vendida in natura ou congelada para uso de inúmeras formas. Apesar da



importância estudos sobre essa palmeira são escassos, dificultando sua indicação para cultivos em larga escala.

A avaliação e a caracterização são atividades essenciais na geração de conhecimentos em germoplasma de qualquer espécie, sendo a morfológica o tipo mais usado por gerar informações sobre a descrição e a classificação do material cultivado, na discriminação de caracteres mais importantes de menor custo (OLIVEIRA, 2001). Nesse enfoque pouco ou quase nada se sabe sobre germoplasma de bacabi conservados em bancos de germoplasma.

Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar e caracterizar morfológicamente frutos de genótipos de *O. mapora* conservados na Embrapa Amazônia Oriental.

Material e Métodos

Para a realização deste estudo foi colhido um cacho em plena maturação de treze genótipos de *O. mapora* conservados no Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental. Os cachos foram identificados e levados ao laboratório de fitomelhoramento.

De cada cacho foram retirados 10 frutos ao acaso para a avaliação de doze caracteres morfológicos, sendo nove quantitativos e três qualitativos. Os caracteres quantitativos foram: diâmetros transversal (DT) e longitudinal (DL), peso do fruto (PF), peso do mesocarpo (PM), peso da semente (PS) e espessuras do mesocarpo (EM) e da amêndoa (EA). O rendimento de polpa por fruto (RPF) foi calculado por meio da relação $PF/PM \times 100$. Os caracteres qualitativos foram: cor do epicarpo (CE), cor do mesocarpo (CM) e presença de embrião (PE). Os caracteres quantitativos foram obtidos por meio de paquímetro e balança de precisão, e os qualitativos por meio de carta de cores (MUNSELL COLOR CHARTS, 1977) e por escala de notas. Aos dados obtidos dos caracteres quantitativos foram efetuadas estatísticas descritivas, envolvendo valores mínimos, máximos, médios para cada caráter avaliado. Os caracteres qualitativos foram expressos em porcentagem.

Resultados e Discussão

Os genótipos apresentaram frutos com diâmetros médios de 20,9 mm longitudinal e 18,2 mm transversal, demonstrando que possuem forma redonda, sendo que seis deles (1, 7, 8, 11, 12 e 13) tiveram diâmetros médios menores que a média geral (Tabela 1). A média geral para peso do fruto foi de 5,2 g, com sete genótipos exibindo médias menores (1, 4, 7, 8, 11, 12 e 13). Para o rendimento de polpa a média geral foi de 41,7% com oito genótipos possuindo médias acima desse valor (1, 3, 4, 9,



10, 11, 12 e 13), com destaque para o genótipo 10, sendo desejáveis ao mercado de polpa (Figura 1). Para os demais caracteres quantitativos a média geral foi de 3 g, 1,8 mm e 6,9 mm para o peso da semente e espessuras do mesocarpo e da amêndoa, respectivamente. De um modo geral, pode-se considerar que os frutos dos genótipos avaliados de bacabi expressaram caracteres morfológicos desejáveis ao mercado de polpa, uma vez que seis deles apresentaram diâmetros e peso dos frutos inferiores à média geral, dando a entender que são frutos pequenos e que mais da metade exibiu rendimento de polpa superior à média.

Quanto à coloração do epicarpo todos os genótipos tiveram frutos de coloração violácea, porém com sete graduações, sendo as mais frequentes 5R 3/2 e 10R 3/2, com 31 % de ocorrência cada (Figura 2a). No caso da polpa, a coloração predominante foi o amarelo que expressou seis variações, sendo mais frequente a 2,5Y 8/2 com 23% (Figura 2b), Porém, houve registro de frutos com polpa alaranjada (7,5 YR 8/6 e 7,5YR 7/4).

Tabela 1. Médias para oito caracteres morfológicos de frutos avaliados em treze genótipos de *Oenocarpus mapora* conservados no Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental.

Genótipo	DL (mm)	DT (mm)	PF (g)	PM (g)	RPF (%)	PS (g)	EM (mm)	EA (mm)
1	15,8	14,4	2,8	1,2	41,9	1,7	1,1	4,4
2	23,7	20,7	6,1	2,4	40,0	3,3	2,0	8,0
3	21,9	20,3	5,7	2,4	41,9	3,3	1,8	8,1
4	21,8	19,2	5,0	2,2	45,8	2,8	1,7	7,3
5	21,8	20,2	7,3	2,7	36,8	4,6	1,6	8,1
6	22,7	20,1	8,0	3,0	36,9	5,1	1,7	8,1
7	16,6	15,7	3,7	1,4	39,2	2,1	1,2	6,2
8	17,5	16,7	4,8	1,9	38,7	2,9	1,4	7,0
9	29,2	19,0	6,2	2,8	45,1	3,4	1,8	7,3
10	24,5	21,9	6,8	3,3	48,6	3,5	2,8	7,6
11	20,1	17,5	4,0	1,7	41,9	2,3	2,0	7,1
12	17,1	14,6	2,9	1,3	42,5	1,6	1,7	5,3
13	19,2	16,3	3,9	2,0	42,5	1,9	2,0	5,3
Média	20,9	18,2	5,2	2,2	41,7	3,0	1,8	6,9
Valor mínimo	12,7	10,1	1,8	0,6	17,1	1,0	0,3	3,3
Valor máximo	30,6	30,3	8,7	4,0	69,2	5,7	3,9	9,3

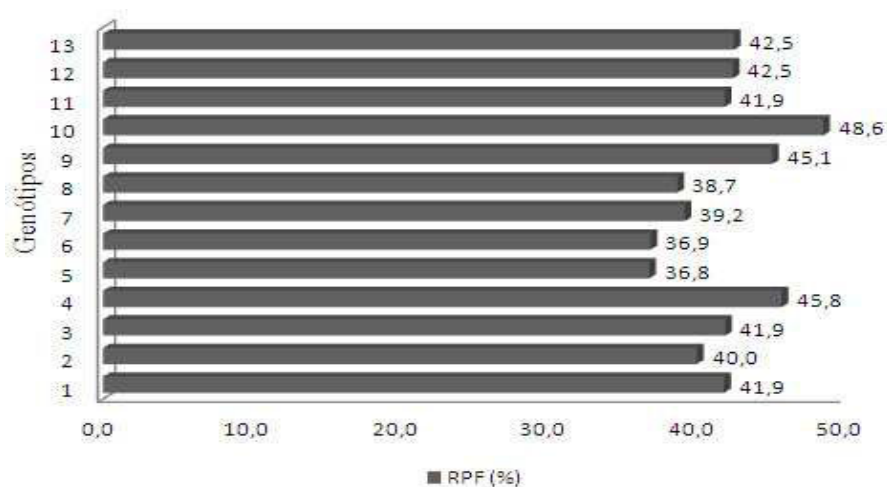


Figura 1. Rendimentos de polpa por fruto (RPF), expresso em porcentagem, obtidos em treze genótipos de *O. mapora*.

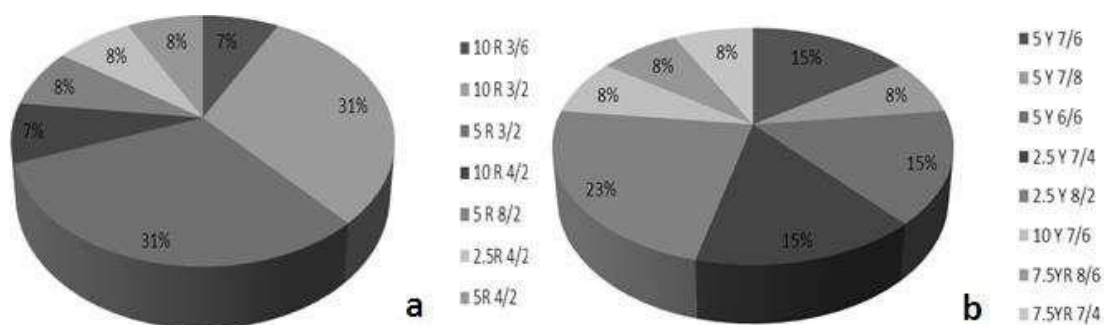


Figura 2. Variações para cor do epicarpo (a) e do mesocarpo (b) em frutos de treze genótipos de *O. mapora* conservados no Banco de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental, em porcentagens.

Conclusão

Os genótipos de *O. mapora* avaliados possuem altos rendimentos de polpa por fruto sendo que, pelo menos, dois deles reúnem as principais características ao mercado de polpa processada e forte variação para a cor tanto do epicarpo como do mesocarpo.

Agradecimentos

À FAPESPA pela concessão da bolsa de IC ao primeiro autor.



Referências Bibliográficas

CLEMENT, C. R. Melhoramento de espécies nativas. In: NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S. de; INGLIS, M. C. V. **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. p. 423-441.

MUNSELL COLOR CHARTS. **Munsell color charts for plant tissues**. New York, 1977. 49 p.

OLIVEIRA, M. do S. P. Caracterização morfológica de frutos em acessos de tucumanzeiro (*Astrocaryum vulgare* Mart.). In: SIMPÓSIO DE RECURSOS GENÉTICOS PARA AMÉRICA LATINA E CARIBE, 3., 2001, Londrina. **Anais...** Londrina: IAPAR, 2001. p. 351.

PESCE, C. **Oleaginosas da Amazônia**. 2. ed. atual. Belém, PA: Museu Paraense Emilio Goeldi, 2009. 333 p.