



## CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE CARACTERES DA INFLORESCÊNCIA EM ACESSOS DE AÇAIZEIRO DO TIPO BRANCO.

Hugo Felipe Santa Brigida do Nascimento<sup>1</sup>, Maria do Socorro Padilha de Oliveira<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Bolsista Embrapa Amazônia Oriental, Laboratório de Fitomelhoramento, hugosantabrigida@gmail.com

<sup>2</sup> Pesquisadora Embrapa Amazônia Oriental, Melhoramento Genético, socorro-padilha.oliveira@embrapa.br

**Resumo:** O açaizeiro da Amazônia Oriental é constituído por vários ecotipos dentre eles o branco, cuja coloração dos frutos maduros (epicarpo) se mantém verde opaca. Esse tipo tem sido pouco investigado em quase todos os aspectos, especialmente nas avaliações morfo-agronômicas. Objetivou-se caracterizar e avaliar caracteres da inflorescência em acessos de açaizeiro do tipo branco. O estudo foi realizado em 33 plantas de 17 acessos conservados no Banco Ativo de Germoplasma, BAG – Açaí, da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém- PA. Em cada planta foram retiradas ao acaso dez ráquulas de uma inflorescência para o estudo de sete caracteres. Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva e por porcentagens. O comprimento da ráquila variou de 25 cm a 72 cm, com média de 47,9 cm. Cinco acessos exibiram baixa quantidade de flores femininas (3,8,17,22,47), com destaque ao acesso 17, com média 4,7 flores/ráquila. Cada ráquila teve, em média, 63,2 flores femininas e 483,9 masculinas, com variação de 0 a 316 flores femininas e de 185 a 701 masculinas. Em relação às cores das flores masculinas (CorFM) e femininas (CorFF) todas apresentaram coloração violácea com diferentes intensidades, com predominância da 5RP 3/4, sendo 63% violáceo menos intenso nas flores masculinas e 60% nas flores femininas. Podendo-se concluir que os acessos de açaizeiro do tipo branco apresentam diferenças para os caracteres da inflorescência, com destaque para o número de flores femininas (NFF), onde se pode evidenciar indivíduos com menor e maior potencial produtivo.

**Palavras-chave:** açaí, cor das flores, germoplasma, número de flores, variação.

### Introdução

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.), pode ser considerado como a espécie mais importante do gênero *Euterpe*. Essa espécie tem forte ocorrência na Amazônia Oriental e em suas áreas de ocorrência natural são encontrados, pelo menos cinco ecotipos que diferem por vários caracteres, especialmente para a coloração dos frutos maduros (epicarpo), como é o caso do tipo branco, cujos frutos permanecem verde opaco na colheita (OLIVEIRA et al., 2009). Apesar de no mercado de polpa o predomínio seja para a comercialização do tipo violáceo, o branco tem menor demanda, mas excelente aceitação e, sua polpa, alcança preços superiores ao do violáceo. Entretanto, o tipo branco tem sido pouco investigado em quase todos os aspectos, especialmente nas avaliações morfo-agronômicas, A inflorescência dessa espécie é infrafoliar, sendo envolvida por duas brácteas conhecidas por espatas que, ao abrirem, expõem o cacho



(OLIVEIRA et al., 2002), sendo constituída por uma ráquis, onde estão inseridas dezenas de ráquias e, nelas, milhares de flores unissexuais, sésseis, dispostas em espiral, com até 8.000 femininas e 37.000 masculinas (OLIVEIRA et al., 2009).

Um dos parâmetros indispensáveis para o melhoramento de qualquer espécie é o conhecimento de relação entre caracteres de interesse, que permitem meios para a seleção (GOLDENBERG, 1968). Na Embrapa Amazônia Oriental há vários acessos do tipo branco sendo conservados *in vivo* e em plena fase de frutificação. Esses acessos foram obtidos de coletas realizadas por pesquisadores dessa instituição em áreas de ocorrência natural da espécie e estão sendo avaliados para vários caracteres.

Este trabalho teve por objetivo caracterizar e avaliar inflorescências em acessos de açaizeiro do tipo branco conservados na Embrapa Amazônia Oriental em Belém- PA.

### **Material e Métodos**

O estudo foi realizado em 33 plantas de 17 acessos conservados no Banco Ativo de Germoplasma, BAG – Açaí da Embrapa Amazônia Oriental, localizado em Belém- PA. De cada planta foram coletadas dez ráquias ao acaso de uma inflorescência recém-aberta, no período de maio/2016 a abril/2017, sendo identificadas e levadas ao laboratório de fitomelhoramento.

Nas amostras das ráquias foram avaliados os seguintes caracteres: comprimento da ráquila (CR), distância da ráquila da flor masculina (DRFM), distância da ráquila da flor feminina (DRFF), número de flores masculinas (NFM), número de flores femininas (NFF), expressos em unidades; cor da flor masculina (CorFM) e cor da flor feminina (CorFF). As mensurações foram feitas com o auxílio de uma fita métrica e a caracterização da cor com base na carta de cores (MUNSELL COLOR CHARTS, 1977).

Os dados obtidos foram organizados, digitados em planilha Excel e analisados por meio de estatística descritiva, envolvendo médias, valores mínimos e máximos e coeficientes de variação, e de porcentagens.

### **Resultados e Discussão**

O comprimento da ráquila variou de 25 cm a 72 cm, com média de 47,9 cm, contendo 483,67 e 55,10 flores masculinas e femininas, respectivamente (Tabela 1), Oliveira (1995) avaliando inflorescências do tipo violáceo encontrou média para o comprimento de 31,6 cm. Os caracteres DRFF e NFF apresentaram valores mínimos nulos em alguns acessos, demonstrando que nas inflorescências dos mesmos ocorreu ausência de flores femininas (Tabela 2), por conseguinte ocasionando produção de frutos baixíssima ou nula, fato esse que explica a alta porcentagem do coeficiente de variação (131,6 %).

Cinco acessos mostraram baixa quantidade de flores femininas (3,8,17,22,47), com destaque para o acesso 17, que exibiu, em média 4,7 flores femininas por ráquila (Tabela 1). Em todos os acessos, a quantidade de flores masculinas por ráquila foi superior a das femininas, com média de 63,2 flores



femininas e 483,9 masculinas, com variação de 0 a 316 flores femininas e de 185 a 701 masculinas. (Tabela 2). Para os caracteres CR e DRFM, as médias foram de 47,9 cm e 4,3 cm respectivamente. O caráter NFM variou de 185 a 701 por ráquila com média de 483,9 flores, as quais estão distribuídas ao longo da ráquila.

**Tabela 1:** Médias de cinco caracteres avaliados em inflorescências de 17 acessos de açaizeiro do tipo branco conservados no Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental em Belém-PA.

Acessos	CR (cm)	DRFM (cm)	DRFF (cm)	NFM	NFF
1	42,0	2,5	2,4	506,3	38,4
2	54,9	5,6	5,8	608,2	45,1
3	49,9	4,2	5,9	530,7	11
4	49,3	4,6	4,9	541,5	41,1
6	55,5	4,5	3,7	480	76,5
8	33,5	3	2,9	393,1	1,7
10	44,3	4,6	4,6	407,8	65,7
12	31,6	4,6	4,3	283,3	26,3
15	47,4	4,4	4,9	501,1	80
17	53,5	4,2	5,0	523,0	4,7
22	39,6	2,8	1,8	471,5	5,2
28	49,9	4,8	4,8	566,9	52,5
34	55,6	4,7	5,0	479,3	134,5
44	44,9	4,6	4,8	400,5	92,4
47	50,9	5,2	5,9	543,9	10,8
50	51,8	4,3	4,2	491,4	115,8
52	47,5	3,9	3,8	494,1	135,1
Média	47,15	4,27	4,39	483,67	55,10

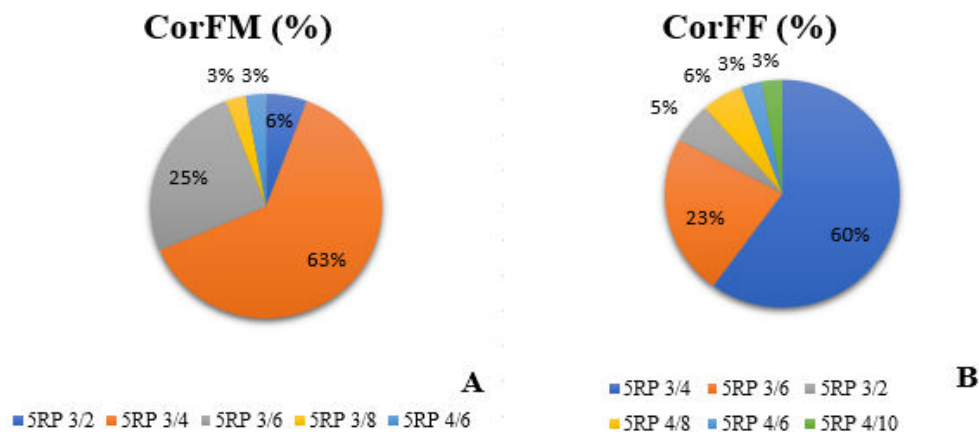
Em relação às cores das flores masculinas (CorFM) e femininas (CorFF) foi registrada a predominância da cor violácea (5RP 3/4) com diferentes intensidades (Figura 1A e 1B), constatando que todos os acessos apresentaram as flores violáceas, variando somente a intensidade, sendo 63% violáceo menos intenso nas flores masculinas e 60% nas flores femininas (5 R 3/4).

**Tabela 2:** Valores máximo, mínimo, média e coeficientes de variação de 5 caracteres da inflorescência avaliados em 33 plantas do BAG – Açaí Branco da Embrapa Amazônia Oriental.

Caracteres	Mínimo	Máximo	Média	CV (%)
Comprimento de Ráquila (cm)	25,0	72,0	47,9	22,0
Distância da Ráquila da Flor Masculina (cm)	1,4	8,5	4,3	28,7
Distância Ráquila da Flor Feminina (cm)	0,0	12,6	4,3	47,8



Número de Flores Masculinas	185	701,0	483,9	21,2
Número de Flores Femininas	0,0	316,0	63,2	131,6



**Figura 1.** Caracterização da cor das flores masculina (A) e feminina (B) nas inflorescências de acessos de açaizeiro do tipo branco.

### Conclusão

Os acessos de açaizeiro do tipo branco possuem diferenças para caracteres de inflorescências, com destaque para o número de flores femininas (NFF), sugerindo a existência de indivíduos com menor e maior potencial produtivo de frutos.

### Referências Bibliográficas

MUNSELL COLOR CHARTS. **Munsell Color Charts for Plant Tissues**. New York, 1977.

OLIVEIRA, M. do S. P. de; CARVALHO, J. E. U. de; NASCIMENTO, W. M. O. do; MULLER, C. H. **Cultivo do açaizeiro para produção de frutos**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2002. 19 p. il. (Embrapa Amazônia Oriental. Circular técnica, 26).

OLIVEIRA, M. do S. P. de; MOCHIUTTI, S.; FARIAS NETO, J. T. de. Domesticação e melhoramento do açaizeiro. In: BOREM, A.; LOPES, M. T. G.; CLEMENT, C. R. (Ed.). **Domesticação e melhoramento: espécies amazônicas**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2009. p. 207-235.

OLIVEIRA, M. do S. P. de. **Avaliação do modo de reprodução e de caracteres quantitativos em 20 acessos de açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart. – *Arecaceae*) em Belém-PA**. 1995. 145 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

GOLDENBERG, J. B. El empleo de la correlación en el mejoramiento genético de las plantas. **Fitotecnia Latino americana**, v. 5, p. 1-8, 1968.