

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E PRODUTIVAS DE AÇAIZEIROS (*Euterpe oleracea* Mart.) DE QUATRO ÁREAS DE VÁRZEAS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ

PHYSICAL AND PRODUCTIVE CHARACTERISTICS OF AÇAIZEIROS (*Euterpe oleracea* Mart.) FROM FOUR FLOODLORD AREAS IN THE MUNICIPALITY OF CAMETÁ

Maik Jorge Viana Costa¹
França Costa de Souza²
Marivalda Costa Freitas³
Ademir Junior Souza Lopes⁴
Harleson Sidney Almeida Monteiro⁵
Sinara de Nazaré Santana Brito⁶
Meirevalda do Socorro Ferreira Redig⁷

Área Temática 5: MEIO AMBIENTE, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SUSTENTABILIDADE
Modalidade: Resumo expandido

1. Introdução

Dentre as espécies vegetais encontradas na Amazônia a *Euterpe oleracea* Mart. vem destacando-se nos últimos anos, com alta comercialização de produtos e derivados no mercado regional, nacional e internacional (Muscarella *et al.*, 2020; Lima; Oliveira; Lima, 2024). A espécie apresenta ocorrência natural no estuário amazônico, Américas do Sul e Central, em áreas baixas e alagadas periodicamente, onde os nutrientes são depositados pelas marés altas (Lindolfo, 2017).

Os açaizeiros possuem caule que formam grandes touceiras e em diferentes estágios de desenvolvimento, com estipes atingindo 30m de altura, 12 a 18cm de diâmetro, entre 12 a 15 folhas pinadas, inflorescência espádice e estipes alcançando 8 cachos por planta e em diferentes estágios de desenvolvimento, com frutos pensando entre 05 a 2g, tamanhos de 1 a 2cm e coloração verde ou violácea (Oliveira *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2022).

¹ Universidade Federal do Pará; vianacostamaik97@gmail.com

² Universidade Federal do Pará; francoacst@gmail.com

³ Universidade Federal do Pará; costamari282@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Pará; ademir.lobes@cameta.ufpa.br

⁵ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; harlesonsamonteiro@gmail.com

⁶ Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; sinara.santana@unesp.br

⁷ Universidade Federal do Pará; mfredig@ufpa.br

Na última década, a produção brasileira alcançou 227.000t, destacando-se o estado do Pará como maior produtor e consumidor (Cordeiro *et al.*, 2017), responsável por 68% da produção nacional, gerando 770 milhões de reais (IBGE, 2022).

A expansão das áreas de cultivo do açaizeiro na região amazônica, consolidou-a como a principal frutífera nativa de interesse econômico. Isso refletiu sobre a produção, anteriormente limitada ao extrativismo em ecossistemas de várzea, passou a ser incorporada em sistemas de cultivo em terra firme, promovendo a ampliação das áreas de produção, a implementação de práticas de manejo mais eficientes e o fortalecimento dos programas de pesquisa, com ênfase nas estratégias de melhoramento genético (Carvalho *et al.*, 2017; Lima; Oliveira; Lima, 2024).

Dessa forma, o estudo tem o objetivo de quantificar e comparar a diversidade genética pelas características físicas e produtivas de matrizes de açaizeiros (*Euterpe oleracea* Mart.) de quatro várzeas do município de Cametá.

2. Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida durante o período de produção dos frutos de açaizeiros, em dezembro de 2023, avaliadas de 100 matrizes de quatro áreas de várzea do município de Cametá, sendo 25 provenientes de cada unidade experimental, as quais foram identificadas e georreferenciadas (latitude e longitude), tais quais: Apepú (2°0'51.56"S 49°26'36.26"O), Parurú (2°0'50.10"S 49°25'8.39"), Pacajaí (2°2'45.86"S 49°25'45.23"O) e Joroca Grande (2°4'51.56"S 49°25'12.05"O).

As ilhas de Cametá inundáveis periodicamente pelas marés apresentam predominância de Gleissolos Háplicos Tb Eutróficos, com fertilidade química natural e em condições favorável ao desenvolvimento e produtividade das palmeiras nativas (Santos *et al.*, 1999). Clima tropical quente e úmido (Af), índice pluviométrico anual alcança 2.202mm, temperatura média anual de 26°C, variando de 18 a 35°C (Alvares *et al.*, 2014) e umidade relativa do ar superior a 86% (Oliveira *et al.*, 2017).

Avaliadas as seguintes características das plantas: número de estipes por touceira (NET, Unid.), número de estipes em produção (NEP, Unid.), circunferência a altura do peito (CAP, cm, com fita métrica), altura do cacho no estipe (ACE, m, auxílio de trena), número de

espata fechada (NEF, Unid.), número de espata aberta (NEA, Unid.), número de inflorescência em floração (NIF, Unid.), número total de cachos (NTC, Unid.), peso total do cacho (PTC, kg, uso de balança digital), comprimentos longitudinal (CLC, cm, através de fita métrica) e transversal do cacho (CTC, cm, auxílio de fita métrica) e peso de dez frutos (PDF, g, através de balança digital).

No experimento, empregou-se a análise de variância em delineamento em blocos casualizados, 25 repetições por área e 12 características por planta, as médias foram comparadas entre sim pelo teste de Scott e Knott a 5% de probabilidade, através do programa Genes versão 2024 (Cruz, 2013).

3. Resultados/Discussões

Os resultados apresentados na Tabela 1 mostram significância a 1% de probabilidade, exceto NEA, que não diferiram estatisticamente. NET e CTC obtiveram maiores médias para Parurú, Pacajaí e Joroça Grande. Maior CAP para Pacajaí e Joroça Grande. ACE foram superiores em Parurú e Joroça Grande, demonstrando estipes mais altas. Parurú e Pacajaí obtiveram PDF maiores. Apepú se sobre saiu em NEF, NIF, NTC e CLC, evidenciando que produção se estenderia para entressafra. Joroça Grande foi superior em NEP e PTC.

Em estudos desenvolvidos por Silva (2017) e Souza *et al.* (2025), obtiveram significância a 1 e 5% de probabilidade e não significativos, respectivamente, pelo teste F. Galate *et al.* (2014), constataram não significância para comprimento dos entrenós, massa do cacho, comprimento total e circunferência do cacho.

Silva (2017), afirma que Curuçambaba possui cachos e frutos por cachos mais pesados quando comparados a Joroça Grande, chagando a 2,8kg e 2,14kg. Souza *et al.* (2025), constataram que Apepú apresenta maiores quantidades de cachos, cachos recém fecundados, com frutos verdes e maduros. Joroça Grande possui maiores cachos, assim como quantidade superior de frutos por cachos, principalmente encontrados nas ráquulas do ápice.

Além disso, os resultados para CV% descritos na Tabela 1, mostraram variações entre os descritores, com menores resultados (<10%) para CAP. Silva (2017), obteve resultados <10% para diâmetros dos frutos longitudinal (6.52%) e transversal (4.97%), justificando que o CV% com valores acima de 10% demonstram maior contribuição ambiental.

Tabela 1 – Análise de variância e agrupamento de médias para características física e produtiva de açaizeiros meios-irmãos de quatro várzeas do município de Cametá pelo método de Skott e Knott a 5% de probabilidade.

Variáveis	Tratamentos	Apepú	Parurú	Pacajá	Joroça Grande	Média	CV%
NET (Unid.)	10,99**	2,12b	3,44a	3,52a	3,36a	3,11	39,79
NEP (Unid.)	3,37**	1,04c	1,56b	1,64b	1,92a	1,54	36,2
CAP (cm)	120,22**	34,04b	34,12b	38,12a	37,6a	35,97	9,41
ACE (m)	11,86**	5,44b	6,43a	5,80b	6,99a	6,17	17,55
NEF (Unid.)	5,39**	1,16a	0,04d	0,52c	0,72b	0,61	107,67
NEA (Unid.)	0,17ns	0,16a	0,04a	0a	0,16a	0,09	327,1
NIF (Unid.)	3,39**	0,84a	0,04c	0,08c	0,36b	0,33	126,57
NTC (Unid.)	32,53**	5,24a	2,6c	3,16c	3,88b	3,72	36,04
PTC (kg)	5,61**	2,07b	1,93b	1,90b	2,90a	2,2	40,8
CLC (cm)	7868,19**	115,72a	77,52c	78,68c	90,64b	90,64	16,63
CTC (cm)	31428,52**	73,92b	144,68a	146,76a	142,84a	127,05	13,84
PDF (g)	51,47**	20,3a	19,48a	18,68a	16,94b	18,85	17,1

** significativo a 1% de probabilidade, respectivamente, ns não-significativo, ambos pelo teste F. Os valores foram expressos por meio das médias (n=25), quando seguidas de letras diferentes diferem a 5% de probabilidade.

4. Considerações Finais ou Conclusão

A pesquisa constatou que as populações possuem ampla variabilidade fenotípica, com genótipos promissores para trabalhar em programa de melhoramento genético vegetal. Apepú, poucos NET, NEP e menor CTC, igualou-se a Parurú com menores CAP, assim como plantas com menor ACE tal que Pacajá, essas três áreas possuem menor PTC, maior PDF. Apepú possui maior NEF, NIF, NCT e CLC, indicando potencial para produção na entressafra.

Os estipes de Parurú apresentaram menor NEF, assim como Pacajá para NIF, NTC e CLC. Parurú e Joroça Grande obtiveram ACE mais altas, essas duas últimas populações e Pacajá apresentaram maior NET e CTC. As plantas de Pacajá e Joroça Grande tem maior CAP. Esta última área possui menor PDF e maior NEP.

5. Referências Bibliográficas

ALVARES, C. A. *et al.* Köppen's climate classification map for Brazil. *Meteorologische zeitschrift*, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

CARVALHO, A. C. A. de; COSTA, F. de A.; SEGOVIA, J. F. O. Caracterização e análise econômica do arranjo produtivo local do açai nativo no Estado do Amapá. *In:*

OLIVEIRA, C. W. de A.; COSTA, J. A. V.; FIGUEIREDO, G. M.; MOARES, A. R. de; CARNEIRO, R. B.; SILVA, I. B. da (Org.). **Arranjos produtivos locais e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ipea, 2017. cap. 7. p. 109-128.

CORDEIRO, Y. E. M. *et al.* Aspectos bioquímicos de plantas jovens de açazeiro (*Euterpe oleracea*) sob dois regimes hídricos na Amazônia Oriental. **Biota Amazônia**, v. 7, n. 3, p. 52-56, 2017.

CRUZ, C.D. GENES - a software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. **Acta Scientiarum**. v.35, n.3, p.271-276, 2013.

GALATE, R. S.; MOTA, M. G. da C.; GAIA, J. M. D.; COSTA, M. DO S. S. Distância fenotípica entre matrizes de açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) procedentes do nordeste do Pará. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 4, 1667-1682, 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2022. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA. **Produção da Extração Vegetal de da Silvicultura: Quantidade produzida e valor da produção de proteína vegetal, por tipo de produto extrativo**. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 03 junho de 2025.

LIMA, L. de C. de S.; OLIVEIRA, M. do S. P. de.; LIMA, T. M. Morfologia de acessos de açazeiro (*Euterpe* spp) híbridos interespecíficos do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Amazônia Oriental. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 3, p. e14113345214, 2024.

LINDOLFO, M. M. **Produtividade e nutrição de açazeiro irrigado em função de doses de boro no Nordeste Paraense**. 2017. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Programa de Pós-graduação em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2017.

MUSCARELLA, R. *et al.* The global abundance of tree palms. **Global Ecology and Biogeography**, v. 29, n. 9, p. 1495-1514, 2020.

OLIVEIRA, M. do S. P. *et al.* **Açaí: *Euterpe oleracea***. Procisur: IICA/PROCISUR, 2017.

OLIVEIRA, M. do S. P. et al. *Euterpe oleracea* e *E. precatoria*: açaí. In: CORADIN, L.; CAMILLO, J.; VIEIRA, I. C. G. (ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região Norte**. Brasília, DF: MMA, 2022. cap. 5, p. 1199-1214.

SANTOS, P.L. dos; RODRIGUES, T. E.; OLIVEIRA JÚNIOR, R.C. de; SILVA, J.M.L. da; VALENTE, M.A.; CARDOSO JÚNIOR, E.Q. **Levantamento de reconhecimento de alta intensidade dos solos do município de Cametá Estado do Pará**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 1999. 41p. (Documentos, 23).

SILVA, S. D. **Coleta, caracterização e avaliação de matrizes de açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no município de Cametá**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Agronomia) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Pará. Cametá, p. 29. 2017.

SOUZA, F. C. de. *et al.* Variabilidade genética de açazeiros (*Euterpe oleracea* Mar.) meio-irmãos pelos descritores de cacho e fruto. In: **I Colóquio em Metodologia Científica Campus Cametá UFPA**, 2025, Cametá. Anais... Cametá: Even, 2025. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/coloiuodemetodologiaceutificaufpacameta/>. Acesso em: 01 de junho de 2025.