



CARACTERIZAÇÃO MORFO-AGRONÔMICA DE CLONES DE MURUCIZEIRO NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU-PA.

Jocenildo Junior de Sousa Gemaque¹; Fábio de Lima Gurgel²; Walnice Maria Oliveira do Nascimento³; José Edmar Urano de Carvalho⁴

¹ Bolsista do PIBIC/CNPQ/Embrapa, estudante do curso de Engenharia Florestal da UEPA, gemaque_jr@hotmail.com

² D.Sc., Pesquisador da Embrapa, fabio.gurgel@embrapa.br

³ D.Sc., Pesquisadora da Embrapa, walnice.nascimento@embrapa.br

⁴ M.Sc., Pesquisador da Embrapa, jose.urano-carvalho@embrapa.br

Resumo: O murucizeiro é espécie frutífera da família Malpighiaceae, com provável centro de origem e dispersão na Amazônia e vem demandando nos últimos anos informações sobre materiais que possam ser recomendados as diversas regiões de cultivo. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi caracterizar morfológicamente clones de murucizeiro cultivados em Igarapé-açu, Pará. Os tratamentos consistiram de clones oriundos do BAG-murucizeiro da Embrapa Amazônia Oriental: Açu, Cristo, Guataçara, Igarapé-açu, Maracanã-1, Maracanã-2, Santarém-1, Santarém-2, São José, Tocantins-1 e Tocantins-2. Foram avaliados os seguintes caracteres morfológicos: altura de planta, diâmetro do caule, número de ramos e volume de copa. Observou-se que não houve diferença significativa entre os clones de murucizeiro para os caracteres altura de planta, diâmetro de caule, número de ramos e volume de copa. O clone que se destacou na característica altura da planta foi o Cristo (3,74m), para o diâmetro do caule ao nível do solo, o clone São José (104 mm). O clone que apresentou o maior número de ramos foi o Maracanã 2 (3). Para o volume de copa, o clone que apresentou maior destaque foi o Tocantins 1 (46,58 m³). Contudo, espera-se uma maior diferenciação dos clones no período de florescimento e produção de frutos, dessa forma poderão ser identificados os melhores clones e mais precoces.

Palavras-chave: (*Byrsonima crassifolia* (L.) HBK), desenvolvimento inicial, fenologia

Introdução

O murucizeiro (*Byrsonima crassifolia* (L.) HBK) é espécie frutífera da família Malpighiaceae, com provável centro de origem e dispersão na Amazônia. A espécie se apresenta como uma árvore pequena ou arbusto de 2 m de altura e 30 cm de diâmetro, com caule e ramos retorcidos, folhas coriáceas mais o menos elípticas, ovais ou obovais, agudas ou acuminadas nas duas extremidades, cachos ou pseudo-cachos terminais pedunculados compridos, em geral compostos e multifloros, e flores pediceladas amarelas ou avermelhadas (CORRÊA, 1974). Dentre as espécies frutíferas nativas, o murucizeiro destaca com potencialidades para consumo in natura e para o processamento industrial da polpa de fabricação de suco, licor, geleia, vinho, doces, refrescos e sorvetes (LOURENÇO, 2008). Uma solução para a produção de mudas em escala comercial é a propagação assexuada, podendo ser por estaquia ou enxertia, que visa assegurar a reprodução integral de genótipos



que apresentam características desejáveis, tais como: elevada produtividade; frutos de maior tamanho e maior rendimento percentual de polpa; maturação uniforme dos frutos dentro dos racemos (cachos) e polpa com teor de sólidos solúveis totais superior a 12 °Brix (CARVALHO; MULLER, 2005). Desta forma, este trabalho propôs caracterizar morfoagronomicamente clones de murucizeiro em ensaio de competição no município de Igarapé-Açu, em fase inicial de desenvolvimento.

Material e métodos

O experimento com clones de murucizeiro propagados por enxertia foi instalado no ano de 2013 no município de Igarapé-Açu. Os seguintes clones estão sendo avaliados: Açu, Cristo, Guataçara, Igarapé-açu, Maracanã 1, Maracanã 2, Santarém 1, Santarém 2, São José, Tocantins 1 e Tocantins 2. O delineamento utilizado foi o de blocos casualizados com cinco repetições, onde cada clone correspondeu a um dos 11 tratamentos. A parcela experimental possui uma planta, com total de 55 plantas. O espaçamento foi de 7 x 14m. A área total do experimento foi de 3.360m².

Foram avaliados anualmente os seguintes caracteres morfológicos: altura de planta (H, m): medida da base do caule ao nível do solo e a extremidade do ramo mais alto; diâmetro do caule (DC, cm): medido da base do caule ao nível do solo; número de ramos secundários que partem do caule principal (NR, n); e volume de copa (VC, m³): obtido segundo Mendel (1956) por meio da fórmula $V = 2/3 \cdot \pi R^2 H$, em que V é o volume (m³), R é o raio da copa (m) e, H a altura da planta (m).

Todos os caracteres avaliados foram analisados estatisticamente utilizando o aplicativo computacional Programa Genes.

Resultados e discussão

Em certas espécies vegetais, a distinção entre variedades pode ser realizada com base em aspectos morfológicos das plantas, o que permite a identificação mesmo quando não apresentam flores e/ou frutos. Diante dos resultados pode-se observar que não houve significância para todos os caracteres H, DC e NR por meio da análise de variância. Somente o caráter VC apresentou diferenças significativa a nível de 5%.

Na figura 1 se observa que entre as médias de altura das plantas, se destacou o clone Cristo (3,74m). Com relação ao diâmetro do caule ao nível do solo, o clone que apresentou maior desenvolvimento foi o São José (104 mm). O clone que apresentou o maior número de ramos foi o Maracanã 2 (3). Para o volume de copa, o clone que apresentou maior destaque foi o Tocantins 1 (46,58 m³).

Para diversas frutíferas, a distinção entre variedades pode ser realizada com base em características dos frutos e folhas, permitindo a diferenciação dessas plantas.

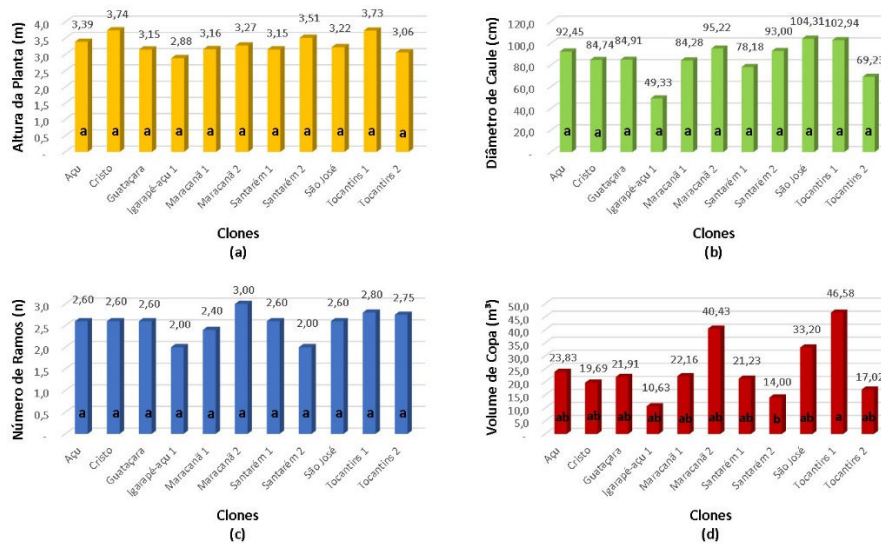


Figura 1: Comparação de médias entre variedades de murucizeiro para os caracteres morfológicos: (a) altura de planta (H), (b) diâmetro do caule (DC), (c) número de ramos (NR), (d) volume de copa (VC). *: médias seguidas da mesma letra não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

A análise confirma os dados apresentados por Costa et al. (2015) no qual ocorre uma uniformização dos caracteres morfológicos e espera-se que a diferenciação venha se acentuar nos próximos anos quando as plantas iniciarem sua fase reprodutiva, possibilitando a distinção visual entre os clones quanto à sazonalidade de florescimento e produção, e a identificação dos clones mais precoces. Segundo Chitarra e Chitarra (1990), a identificação de materiais genéticos que, além de produtivos, apresentam qualidade superior para o aproveitamento industrial e /ou consumo in natura é de fundamental importância para a formação de pomares.

A Figura 2 apresenta os valores de incremento anual durante os quatro anos de estabelecimento do plantio, evidenciando uma maior variação no caractere volume de copa. Nota-se que o clone que apresentou significativo desempenho foi o Tocantins 1 entre todos os caracteres avaliados.

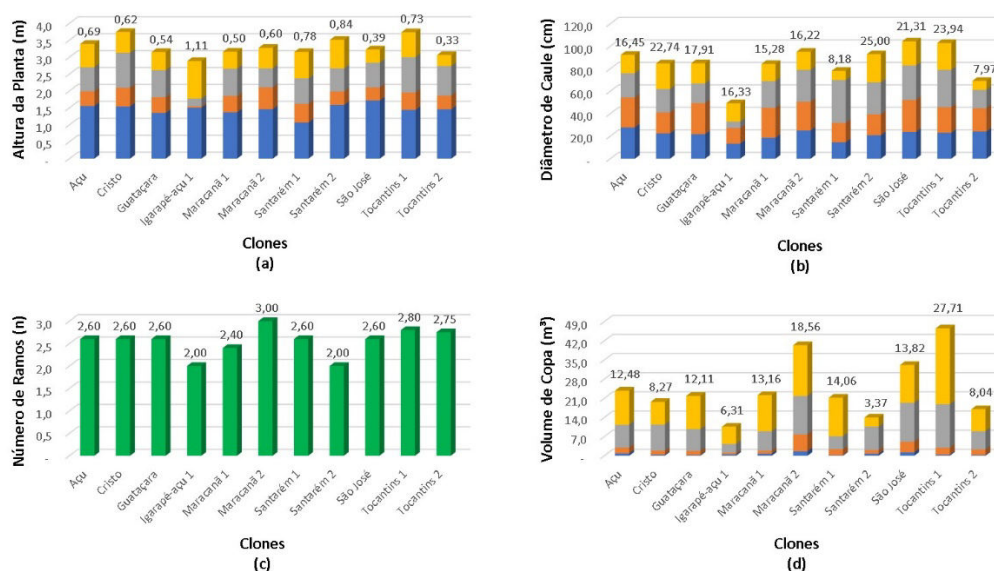


Figura 2: Incremento anual durante 4 anos para os caracteres morfológicos de murucizeiro: (a) altura de planta (H), (b) diâmetro do caule (DC), (c) número de ramos (NR), (d) volume de copa (VC).

Conclusões

Os clones de murucizeiro não apresentaram variações para a maioria dos caracteres morfoagronômicos estudados no município de Igarapé-Açu.

Referências bibliográficas

CARVALHO, J. E. U. de; MULLER, C. H. **Biometria e rendimento percentual de polpa de frutas nativas da Amazônia**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 4 p. il. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado técnico, 139).

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 1. ed. Lavras: ESAL, FAEP, 1990. 293 p.

CORRÊA, M. P. **Dicionário das plantas úteis do Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 1974. v. 5.

COSTA, R. R. da S.; RIBEIRO, E. dos S.; GURGEL, F. de L.; NASCIMENTO, W. M. O. do. Caracterização morfoagronômica de clones de murucizeiro no município de Igarapé-Açu, PA. In: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 19.; SEMINÁRIO DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, 3., 2015, Belém, PA. **Anais**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2015.

LOURENÇO, I. P. **Potencial de utilização de frutos de genótipos de murucizeiros cultivados no litoral do Ceará**. 2008. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

MENDEL, K. Rootstock-scion relationships in Shamouti trees on light soil. **Ktavim**, v. 6, p. 35-60, 1956.