



VI Encontro Amazônico de Agrárias

“Atuação das Ciências Agrárias nos Sistemas de Produção e Alterações Ambientais”



CARACTERIZAÇÃO BIOMÉTRICA E ESTATÍSTICA DESCRITIVA EM MUDAS CLONAIS DE MURUCIZEIRO

Fábio de Lima Gurgel⁽¹⁾; Walnice Maria Oliveira do Nascimento⁽¹⁾; José Edmar Urano de Carvalho⁽¹⁾; Rafael Rodrigo da Silva Costa⁽²⁾

⁽¹⁾Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental; Endereço (Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n, final, Caixa Postal 48, Belém-PA, 66095-100; fabio.gurgel@embrapa.br) ⁽²⁾Estudante de graduação de Engenharia Florestal da UFRA

RESUMO

O objetivo do trabalho foi caracterizar mudas enxertadas de clones de murucizeiro com potencial futuro para cultivo comercial. Os seguintes clones foram avaliados: Açu, Cristo, Guataçara, Igarapé-Açu, Maracanã 1, Maracanã 2, Santarém 1, Santarém 2, São José, Tocantins 1 e Tocantins 2. Quando as mudas atingiram dois anos de desenvolvimento, foram realizadas avaliações biométricas individuais dos seguintes caracteres: altura da planta (cm), número de ramos, número de folhas, diâmetro do caule (cm), diâmetro do caule acima do enxerto (cm), diâmetro do caule abaixo do enxerto (cm). Para cada clone foram realizadas medições em 12 mudas. As mudas do clone Açu foram as que se destacaram com relação aos caracteres avaliados, com destaque para desenvolvimento em altura, menor ramificação e número de folhas.

PALAVRAS-CHAVE: *Byrsonima crassifolia* (L.) Rich, crescimento, desenvolvimento, clones enxertados.

ABSTRACT:

The objective of this study was to characterize grafted seedlings clones murucizeiro with potential future for commercial cultivation. The following clones were evaluated: Açu, Cristo, Guataçara, Igarapé-açu, Maracanã 1, Maracanã 2, Santarém 1, Santarém 2, São José, Tocantins 1 e Tocantins 2. When these seedlings reached two years of development, there were individual biometric evaluations of the following characters: plant height (cm), number of branches, number of leaves, stem diameter (cm), diameter of the stem above the graft (cm), diameter of the stem below the graft (cm). For each clone measurements were performed on 12 seedlings. The seedlings of Açu clone stood out with respect to traits, especially high rise development and less branching and leaf number.

KEY WORDS: *Byrsonima crassifolia* (L.) Rich, growth, development, grafted clones.

INTRODUÇÃO

O murucizeiro (*Byrsonima crassifolia* (L.) Rich.) é espécie frutífera da família Malpighiaceae, com provável centro de origem e dispersão na Amazônia (CAVALCANTE, 2010). A porcentagem de germinação de sementes de muruci é normalmente baixa, lenta e com acentuada desuniformidade. Essas características são decorrentes do fato de que estão

envolvidas pelo espesso endocarpo, o qual oferece resistência ao crescimento do embrião, além da existência da hipótese de dormência fisiológica (CARVALHO; NASCIMENTO, 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 ramos (cachos) e polpa com teor de sólidos solúveis totais superior a 12 °Brix (CARVALHO et al., 2006).

Diante da importância em se obter mudas de qualidade para plantio de genótipos superiores foi realizado este trabalho, cujo objetivo é caracterizar mudas enxertadas de diferentes clones de murucizeiro com potencial futuro para cultivo comercial.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram enxertadas mudas de 11 clones de murucizeiro: Açú, Cristo, Guataçara, Igarapé-açu, Maracanã 1, Maracanã 2, Santarém 1, Santarém 2, São José, Tocantins 1 e Tocantins 2. Como porta-enxerto foram utilizadas mudas do clone Açú produzidas por sementes. Foi utilizado o método de enxertia por garfagem em fenda cheia. Quando estas mudas atingiram dois anos de desenvolvimento, foram realizadas avaliações biométricas das seguintes características: altura da planta (cm), número de ramos, número de folhas, diâmetro do caule (cm), diâmetro do caule acima do enxerto (cm), diâmetro do caule abaixo do enxerto (cm). Para cada clone foram realizadas medições em 12 mudas. Posteriormente obteve-se a média aritmética por clone para cada característica e os dados foram apresentados sob a forma de gráficos. Obteve-se também a estatística descritiva de toda a população de mudas, ou seja, das 12 mudas de cada um dos 11 clones, em um total de 132 plantas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas Figuras de 1 a 6 estão apresentados os dados da biometria realizada para as mudas clonais de murucizeiro. Para a altura das plantas (Figura 1), os clones Tocantins-1 (110,18 cm) e Açú (106,48 cm) destacaram-se. Em se tratando de mudas, é desejável que a altura sobressaia ao número de ramos (Figura 2) e de folhas (Figura 3), para que haja uma maior uniformidade no plantio. Os clones que apresentaram o menor número de ramos foram o Açú (2,22) e o Maracanã 1 (2,29); já o menor número de folhas foram o Cristo (22,50) e novamente o Açú (24,22). Com relação ao diâmetro do caule (Figura 4) ao nível do solo, os clones que apresentaram maior desenvolvimento foram Açú (1,14 cm) e Santarém 2 (1,24

cm). Estes dois clones também apresentaram maior desenvolvimento no diâmetro acima do porta-enxerto (Figura 5). Com 0,93 e 0,94cm, respectivamente. Para o diâmetro do caule abaixo do enxerto (Figura 6) as mudas dos clones Santarém 2 (0,96 cm) e Açú (1,02 cm) foram as com melhor desempenho.

A estatística descritiva global das mudas avaliadas pode ser observada na Tabela 1. Em média as mudas apresentaram uma altura de $101,46 \pm 13,67$ cm; $2,99 \pm 1,20$ ramos; $32,64 \pm 13,61$ folhas; diâmetro do caule de $1,01 \pm 0,16$ cm; diâmetro do caule acima do enxerto de $0,81 \pm 0,12$ cm e diâmetro do caule abaixo do enxerto de $0,86 \pm 0,12$ cm.

Os dados preliminares obtidos neste trabalho servirão para definir qual o tamanho ideal da muda a ser levada ao campo de forma que não haja perdas após o plantio. Em se tratando de experimento, uma planta morta interfere na precisão deste, e o re-plantio ocorrerá em um prazo mínimo de um ano, o que acarretará em atraso na avaliação total do experimento. A caracterização dos clones na fase de mudas também complementa os critérios de seleção do clone mais produtivo, a fim de ser lançado comercialmente. Uma vez que a propagação vegetativa mantém inalterado o patrimônio genético da planta multiplicada, possibilitando a formação de pomares comerciais com plantas uniformes e de elite (Gonzaga Neto et al., 1996).

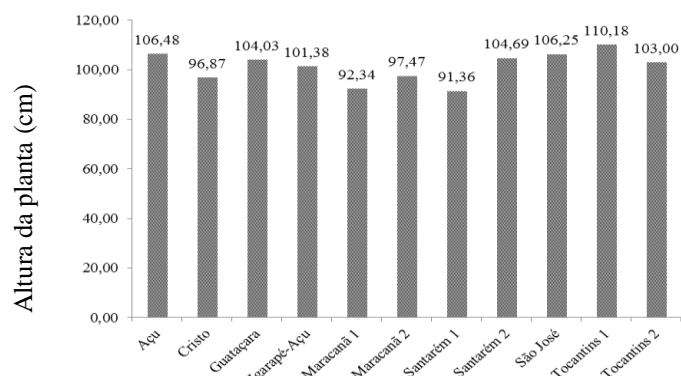


Figura 1 – Altura de mudas (cm) de clones de murucizeiro.

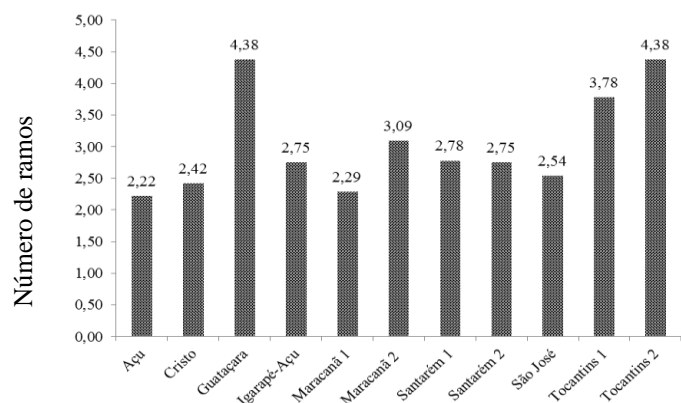


Figura 2 – Número de ramos em mudas de clones de murucizeiro.

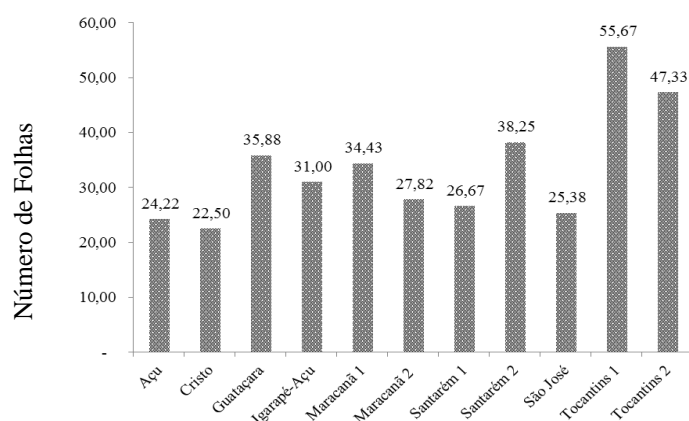


Figura 3 – Número de folhas em mudas de clones de murucizeiro.

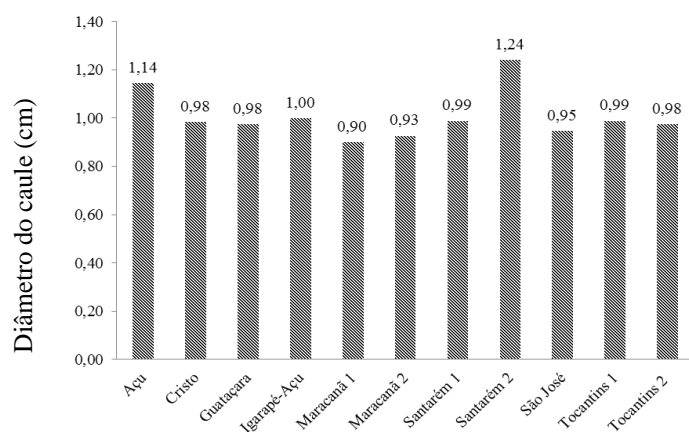


Figura 4 – Diâmetro do caule (cm) ao nível do solo em mudas de clones de murucizeiro.

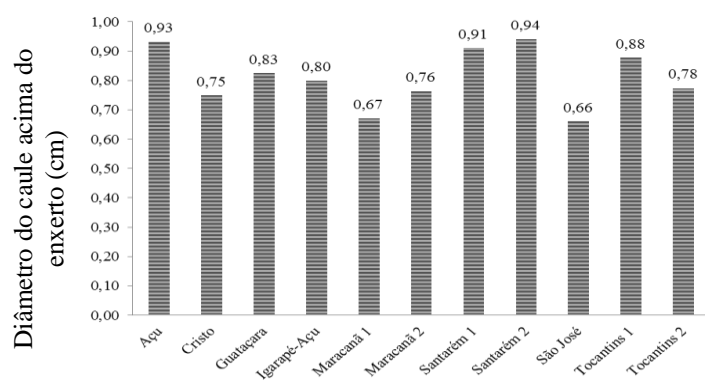


Figura 5 – Diâmetro do caule acima do enxerto (cm) em mudas de clones de murucizeiro.

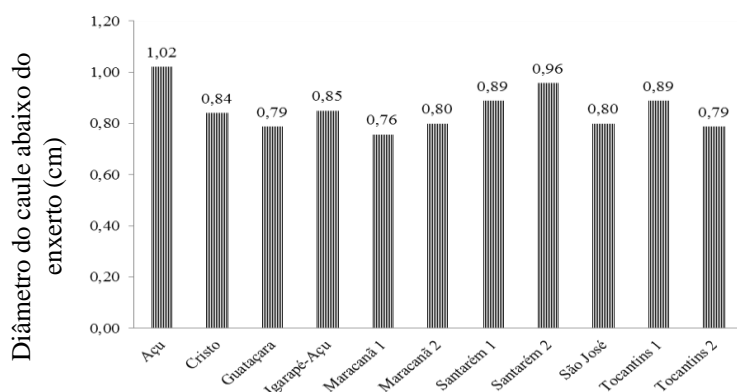


Figura 6 – Diâmetro do caule (cm) abaixo do enxerto em mudas de clones de murucizeiro.

Tabela 1 – Estatística descritiva para características morfológicas em mudas clonais de murucizeiro.

Característica	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Altura (cm)	47,60	144,00	101,46	13,67
Nº de Ramos	0	8	2,99	1,20
Nº de Folhas	4	103	32,64	13,61
Diâmetro do caule (cm)	0,50	1,60	1,01	0,16
DC Acima do enxerto (cm)	0,30	1,30	0,81	0,12
DC Abaixo do enxerto (cm)	0,50	1,20	0,86	0,12

CONCLUSÃO

As mudas do clone Açú destacam-se em relação às demais em todos os caracteres avaliados, principalmente para desenvolvimento em altura, menor ramificação e número de folhas.

LITERATURA CITADA

Carvalho, J.E.U.; Nascimento, W.M.O. Caracterização de pirênios e métodos para acelerar a germinação de sementes de muruci do clone Açú. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal-SP, v.30, n.3, p.775-781, set.2008.

Carvalho, J.E.U.; Nascimento, W.M.O.; Müller, C.H. **Propagação do murucizeiro**. Belém-PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 27p. (Documento, 261).

Cavalcante, P.B. **Frutas comestíveis na Amazônia**. Belém-PA: CNPq/Museu Paraense Emílio Goeldi, 6 ed. 2010, 282p.).

Gonzaga Neto, L.; Amaral, M.G.; Saueressig, M.E. Enxertia por garfagem e borbulhia em acerola sob telado. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.31, n.9, p.635-638, set.1996.