



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

**Título: Influência do tamanho e peso das mudas no desenvolvimento de plantas de abacaxi (*Ananas comosus*) cultivadas no Território de Identidade do Portal do Sertão.**

**Jamir de Cerqueira dos Santos<sup>1</sup>; Gilberto Marcos de Mendonça Santos<sup>2</sup>**

1. Jamir de Cerqueira dos Santos – Modalidade Bolsa/PVIC, Graduando em Agronomia, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: jamircerqueira72@gmail.com
2. Gilberto Marcos de Mendonça Santos, Departamento DCBIO, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gmms.uefs@gmail.com

**PALAVRAS-CHAVE:** Propagação; Produtividade; Diferença.

### **INTRODUÇÃO**

A propagação das plantas de abacaxi é feita unicamente via vegetativa e a demanda por mudas é maior que a necessidade do mercado. A escassez de mudas de boa qualidade tem limitado a expansão da área cultivada e contribuído para a redução da produtividade da abacaxicultura brasileira (REINHARDT et al., 2003).

A qualidade do material propagativo é fundamental para o sucesso do plantio. A grande maioria dos cultivos comerciais utiliza mudas do tipo filhote (mudas de cacho), sobretudo devido a sua relativa abundância em relação a outros tipos de mudas. Entretanto as mudas do tipo filhote, dentro de um mesmo cacho, apresentam grande variedade de tamanho e peso, o que resulta no crescimento não homogêneo da cultura, de fato, uma das primeiras etapas do cultivo racional de abacaxi é seleção de mudas por tamanhos de forma a homogeneizar cada gleba de cultivo e facilitar o manejo das lavouras (MATOS. & SANCHES, 2011).

A cultura do abacaxi na região nordeste e, sobretudo, em áreas de Caatinga tem sido um fator de desenvolvimento e diminuição das desigualdades sociais (LOPES et al., 2013). Entretanto, fatores como a fusariose e o baixo nível tecnológico usado por grande parte dos pequenos produtores rurais faz com que a produtividade da cultura seja aquém do potencial da atividade.

Para que ocorra o desenvolvimento e a inovação tecnológica na cultura do abacaxi é fundamental que instituições públicas de ensino e pesquisa teste as diferentes tecnologias nas condições socioambientais. Esse tipo de estudo tem potencial para reduzir os riscos do teste de uma inovação no manejo dos cultivos (MENEGETTI et al., 2016). Por outro lado, é preciso considerar os impactos dessas tecnologias sobre a sustentabilidade, garantindo que essa inserção tecnológica conserve os recursos

naturais, melhore os indicadores sociais nas áreas rurais e promova a independência dos agricultores (MAIA, 2023).

A expressiva área de cultivo do abacaxi na Bahia e a necessidade constante de aprimoramento do seu manejo, justificam o estudo sobre novas metodologias sob diferentes condições edafo-climáticas. O Perfil dos Territórios de Identidade da Bahia tem como objetivo elaborar uma caracterização socioeconômica e ambiental dos territórios de identidade (TI) da Bahia, identificando suas principais potencialidades e vulnerabilidades. Trata-se de um esforço para conjugar as informações de cada TI, atendendo às demandas dos municípios e do planejamento estadual.

O Território Portal do Sertão é formado por 17 municípios e abrange uma área de 5.796,57 Km<sup>2</sup>, com densidade demográfica de 151,84 hab/km<sup>2</sup>. Segundo os dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE) a população da região totalizava 880.206 habitantes, o que representa aproximadamente 5,27% da população baiana. Insere-se no Bioma Caatinga, caracterizando-se pelo clima semi-árido com pouca ocorrência de chuva. Limita-se com os Territórios Litoral Norte e Agreste Baiano, Sisal, Bacia do Jacuípe, Piemonte do Paraguaçu e Recôncavo. Os recursos naturais são escassos, destacando-se a bacia do Rio Paraguaçu, e a Barragem de Pedra do Cavalo. (<https://www.sei.ba.gov.br/>).

O objetivo deste trabalho é avaliar a influência do tamanho e peso das mudas no desenvolvimento de plantas de abacaxi e gerar informações que permitam ao pequeno agricultor de abacaxi do território de identidade do Portal do Sertão reduzir custos e aumentar a produtividade da lavoura.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi instalado na área da Estação Experimental de Horticultura da Universidade Estadual de Feira de Santana.

No ano do experimento foram instaladas 7 parcelas de 6m<sup>2</sup> com cultivo de abacaxi variedade peroleira, cultivadas com sistema tradicional em espaçamento simples (100 x 30 cm – 33.333 plantas/ha). O plantio convencional foi realizado sulcos com 15 cm de profundidade e os tratos culturais e fitossanitários usados seguiram as recomendações do sistema de produção de abacaxi no Estado da Bahia (REINHARDT et al., 1998 e CARDOSO et al. 2013).

O delineamento experimental usado no ensaio foi o Inteiramente casualizado, com três tratamentos, cada um com 20 repetições. Cada parcela foi uma repetição.

Foram usados neste experimento mudas de abacaxi do tipo filhotes oriundas de cachos colhidos no município de Coração de Maria (BA), após a cura e seleção de cachos isentos de sintomas de fusariose as mudas foram destacadas e separadas em função do tamanho: Tratamento 1) mudas menores que 20cm; Tratamento 2) mudas entre 20 e 30cm e Tratamento 3) mudas maiores que 30cm.

Durante o experimento mensalmente foram sorteadas 10 plantas de cada tratamento para análise da folha D. As folhas foram mensuradas para avaliar comprimento, peso fresco e peso seco. Os dados obtidos foram submetidos aos testes de normalidade e de homogeneidade de variância e posteriormente ao teste de Kruskal Wallis, teste não paramétrico e o teste de Dunn.

## RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Os dados foram submetidos aos testes de normalidade e de homogeneidade de variância antes de prosseguir para a análise de variância (anova). No entanto esses requisitos não foram atendidos pelas variáveis respostas do experimento, sendo necessário utilizar transformação dos dados. Foi feito a transformação Box-Cox em todas as variáveis respostas, no entanto a variável “peso seco” não apresentou distribuição normal mesmo após a transformação (Figura 1 A), as demais variáveis “comprimento da folha” (Figura 1 B) e “peso fresco” (Figura C), apresentaram distribuição normal e homogeneidade de variância.

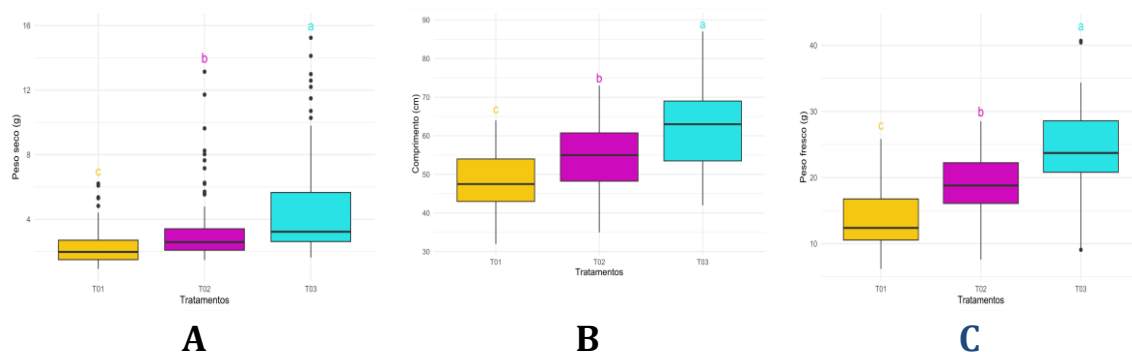


Figura 1 Biometria das Folhas de Abacaxi nos Tratamento 1- amarelo, mudas menores que 20cm; Tratamento 2- roxo mudas entre 20 e 30cm e Tratamento 3- azul, mudas maiores que 30cm. A- Peso Seco, B – Comprimento e C – Peso Fresco

Para verificar se há diferença significativa entre os tratamentos foi utilizado o teste de Kruskal Wallis, teste não paramétrico. Foi utilizado o teste de comparação múltiplas, teste de Dunn, para verificar quais tratamentos diferem entre si.

Ao avaliar os parâmetros comprimento das folhas, peso fresco e peso seco na cultura do abacaxi com os tratamentos T01(mudas menores que 20cm), T02(mudas entre 20 e 30cm) e T03(mudas maiores que 30cm), utilizando o teste de Kruskal Wallis, observou-se que pelo menos um dos tratamentos apresenta diferença significativa para as variáveis analisadas, sendo o p-valor < 0,05 em todos os casos.

Foi observado que para as variáveis comprimento das folhas, peso fresco e peso seco o T03 teve uma maior mediana em relação ao T02 e ao T01. Para as mesmas variáveis o T02 teve uma maior mediana em relação ao T01 (**Tabela 1.**)

Tabela 1: Comparação dos tratamentos utilizando teste de Kruskal Wallis

Tratamentos	Comprimento da folha (cm)	Peso Fresco (g)	Peso Seco (g)
T01 mudas menores que 20cm	47,5 ( $\pm 11$ )	12,4 ( $\pm 6,21$ )	1,98 ( $\pm 1,20$ )
T02 mudas entre 20 e 30cm	55 ( $\pm 12,5$ )	18,8 ( $\pm 6,15$ )	2,58 ( $\pm 1,33$ )
T03 mudas maiores que 30cm	63 ( $\pm 15,5$ )	23,7 ( $\pm 7,78$ )	3,23 ( $\pm 3,04$ )

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Houve diferença significativa entre todos os tratamentos, o desenvolvimento da planta de abacaxi é notadamente dependente do tamanho da muda utilizada.

As mudas de abacaxi disponíveis no mercado não são padronizadas, entretanto na medida do possível recomendamos que agricultores selecionem sempre as maiores mudas para o plantio.

## REFERÊNCIAS

- CARDOSO, R. M. de C. B; MATOS, A. P. de; Araujo, Q. S. 2013. Caracterização do sistema de produção de abacaxi pelos produtores rurais em uso de Presidente Tancredo Neves. In: Simpósio Brasileiro da Cultura do Abacaxi, 5., 2013, Palmas. Produção e qualidade com tecnologia e sustentabilidade: anais, Palmas: Secretaria da Agricultura e Pecuária do Estado do Tocantins, 2013. 1 CD-ROM
- LOPES, A. C. et al., 2013. Os impactos ambientais da cultura do abacaxi no bioma caatinga: a região do Semi Árido Baiano - Itaberaba - Bahia. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DA CULTURA DO ABACAXI, 5., 2013, Palmas. Produção e qualidade com tecnologia e sustentabilidade: anais. Palmas: Secretaria da Agricultura e Pecuária do Estado do Tocantins.
- MAIA, S.T. 2023. Tecnologias e sustentabilidade na produção de abacaxi (Ananas comosus) em agroecossistemas familiares de Novo Remanso – AM. 2023. 150 f
- MATOS, A.P. & SANCHES, N.F., 2011. Cultura do abacaxi: sistema de produção para a Região de Itaberaba, Bahia. Documentos 138 Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, 2011, 57P
- MENEGHETTI, G.A. 2016. Agricultura Familiar, Inovação e Desenvolvimento: Algumas Reflexões sobre o Estado do Amazonas. In: Workshop de Pesquisa e Agricultura Familiar: Fortalecendo a Interação da Pesquisa para Inovação e Sustentabilidade na Amazônia. EMBRAPA/DF
- REINHARDT, D.H. et al., 2003. Management of slips and its effect on growth and production of 'pérola' pineapple plants. Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, v. 25, n. 2, p. 248-252, Agosto 2003
- REINHARDT, D.H.R.C.; SOUZA, L.F. DA S.; MATOS, A.P. DE; SANCHES, N.F.; CABRAL, J.R.S.; SOUZA, J. DA S. Recomendações técnicas para a cultura do abacaxi, em condições de sequeiro, na região de Coração de Maria, Bahia. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA-CNPMF, 1998. 23p. (Circular Técnica, 32).