

OBSERVAÇÕES SOBRE O COMPORTAMENTO DE *EUTERPE EDULIS* MART. (PALMITO-DOCE) EM MATA CILIAR

Francismar F. A. AGUIAR¹
Nivaldo Lemes da SILVA FILHO²

RESUMO

Objetivou-se verificar a viabilidade de cultivo de *Euterpe edulis* Mart., palmito-doce, em mata ciliar, bem como determinar o melhor método de plantio, constando basicamente em dois sistemas: sementeira direta (sementes previamente despolpadas) e mudas (com 25 cm de altura e 1 ano de idade). Os tratamentos culturais constaram apenas de remoção da vegetação herbácea. Foram efetuadas três avaliações. A primeira aos 2 anos, a segunda aos 3 anos e 4 meses e a terceira aos 4 anos e 4 meses após a instalação do ensaio. Os resultados da sementeira direta mostram que a porcentagem de germinação foi de 70% e índice de sobrevivência das plântulas de 34%, sendo que a altura passou de 20 cm para 47 cm e 65 cm e o número de folhas de 3 para 3,51 e 3,90 na primeira, segunda e terceira avaliação, respectivamente. Já no método por mudas, o índice de sobrevivência das mudas foi de 76%, sendo que a altura passou de 54 para 89 e 105 cm, e o número de folhas de 3,45 para 3,72 e 3,90 respectivamente na primeira, segunda e terceira avaliações. Os resultados obtidos neste ensaio mostram evidências de que o melhor desempenho no desenvolvimento das plantas foi no sistema de plantio por mudas. Entretanto, o sistema de sementeira direta apresenta um custo inicial de implantação mais econômico.

Palavras-chave: *Euterpe edulis* Mart., comportamento, palmito-doce, mata ciliar.

1 INTRODUÇÃO

O palmito (*Euterpe edulis* Mart.), também conhecido por juçara ou palmito-doce, é uma palmeira que atinge em média 15 m de altura e 15 cm de diâmetro de fuste (DAP). Caracteriza-se por ser uma palmeira de tronco único, que, para a extração do palmito, é sacrificado o indivíduo todo.

Espécie botânica das mais representativas e encontradas da mata pluvial da costa atlântica, hoje, apresenta-se em acelerado processo de extinção. Sendo seu habitat natural a zona centro-sul do Brasil, no estado de São Paulo sua dispersão está, atualmente, confinada às Serras do Mar e Paranapiacaba (YAMAZOE, 1973).

ABSTRACT

The experiments were realized to verify the viability of cultivation of *Euterpe edulis* Mart., heart's of palm plant, in gallery forest as well as to determine the best planting method, consisting basically of two ways: direct sowing (previously unpulped seeds), and stocks (with 25 cm height and 1 year old). The cultivation cares consisted only of weeds removal. Measurements were taken at 2 years as well as at 3 years and 4 months and 4 years and 4 months after implantation. The results of the direct sowing showed that the percentage of germination in the field was 70%, with 34% of survival of the seedlings, and the height of the plants passed from 20 cm to 47 cm and 65 cm and the number of leaves from 3 to 3,51 and 3,90 in the first, second and third measurements. The results of the seedlings indicated a rate of 76% of survival of the seedlings, while the height of the plants passed from 54 cm to 89 cm and 105 cm and the number of leaves from 3,45 to 3,72 and 3,90 respectively, in the first, second and third measurements. The results of this experiment show evidence that better results of development were obtained in plants where plantation was undertaken with stocks. However, through direct sowing the initial implantation costs were lower.

Key-words: *Euterpe edulis* Mart., behaviour, hearts of palm plant, gallery forest.

Até há pouco tempo o Vale do Ribeira constituía-se em uma das maiores reservas de palmito-doce do estado de São Paulo. Entretanto, a juçara outrora abundante, agora, somente ocorre em matas distantes das zonas mais povoadas (CARDOSO & LEÃO, 1974).

O Brasil apresenta-se como o principal produtor e exportador mundial de palmito, além de ser um dos poucos países que apresentam condições privilegiadas para o seu cultivo econômico. É o palmito uma das poucas plantas comercialmente exploradas que pode ser cultivada em uma floresta nativa e em harmonia com seu ecossistema (BOVI et alii, 1987 e MACEDO, 1970).

Embora o palmito-doce apresente uma demanda de mercado não satisfeita, o consumo interno é cerca de três a quatro vezes maior do que é exportado. Mesmo

(1) Pesquisador, Instituto de Botânica de São Paulo, Caixa Postal 4005 - CEP 01051 - São Paulo - SP.

(2) Instituto Florestal - Caixa Postal 1322 - 01059 - São Paulo, SP - Brasil.

assim, as informações disponíveis sobre o cultivo do palmito baseiam-se mais no empirismo das observações do que em pesquisas sistematicamente conduzidas (CARDOSO & LEÃO, 1974; YAMAZOE, 1972, 1973 e YAMAZOE et alii, 1986). Grande parte dos projetos em andamento acham-se reunidos nos Anais do 1º Encontro Nacional de Pesquisadores em Palmito, realizado em Curitiba no ano de 1987.

Prova cabal da forma não sustentada a que são submetidas as populações naturais de *E. edulis* é de que o estado do Pará se constitui hoje no principal produtor de palmito extraído do açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.). Até 1972 era o porto de Santos (SP) o principal exportador de palmito em conserva da espécie *E. edulis* Mart. (palmito-doce). A partir de 1973, houve porém uma reversão nessa situação, passando a ser Belém o principal porto exportador de palmito da espécie *E. oleracea*. Attingiu em 1984 87% do volume exportado, contra apenas 4% de Santos (palmito-doce) (YAMAZOE et alii, 1986).

Nos últimos anos, o Instituto Agronômico de Campinas, Instituto Florestal de São Paulo, e mais recentemente o Instituto de Botânica de São Paulo, vêm se interessando pelo estudo do cultivo de palmito, com resultados preliminares bastante satisfatórios.

Tomando-se como referências estas observações prévias e objetivando obter dados preliminares sobre o comportamento da espécie em ambiente adverso do seu "habitat" natural, instalou-se este ensaio, com vistas ao estudo da viabilidade de cultivo de *Euterpe edulis* Mart., sob Mata Ciliar na região de Moji-Guaçu (SP) .

2 MATERIAL E MÉTODOS

As sementes e mudas de *Euterpe edulis* Mart. foram obtidas de plantas matrizes cultivadas no Instituto de Botânica de São Paulo. O ensaio foi instalado em área marginal a um afluente do Rio Moji-Guaçu que corta a reserva e Estação Experimental de Moji-Guaçu, SP. (FIGURA 1). Os estudos foram iniciados em dezembro de 1985, sob mata ciliar, cujo porte médio da vegetação arbórea estava ao redor de 8 m.

A colheita e preparo das sementes, assim como o das mudas, foram feitos de acordo com a metodologia proposta por CARDOSO & LEÃO (1974). Foram testados dois métodos de plantio: semeadura direta, utilizando-se quatro sementes previamente despulpadas semeadas em covas de 5 cm de profundidade, espaçadas de 1 m entre si num total de 100 repetições e mudas de 25 cm de altura com 1 ano de idade. Utilizou-se uma muda por repetição, perfazendo um total de 130. As mudas foram plantadas no mesmo espaçamento anterior e em covas com profundidade suficiente para acomodar o torrão (aproximadamente 30 cm).

Os dados obtidos foram avaliados em termos de: percentagem de germinação (após 6 meses da semeadura); índice de sobrevivência no campo; altura total das

plantas (média) e número total de folhas (média). Essas avaliações foram realizadas após terem decorridos 2 anos, 3 anos e 4 meses e 4 anos e 4 meses da implantação dos ensaios.

Os tratos culturais constaram apenas da remoção da vegetação herbácea e as plântulas excedentes da semeadura direta após 6 meses do plantio, permanecendo apenas uma muda por cova.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A porcentagem de germinação através da semeadura direta foi de 70%. A FIGURA 2 mostra os valores médios do índice de sobrevivência, altura e número de folhas para os dois métodos de plantio e nos três períodos de avaliação.

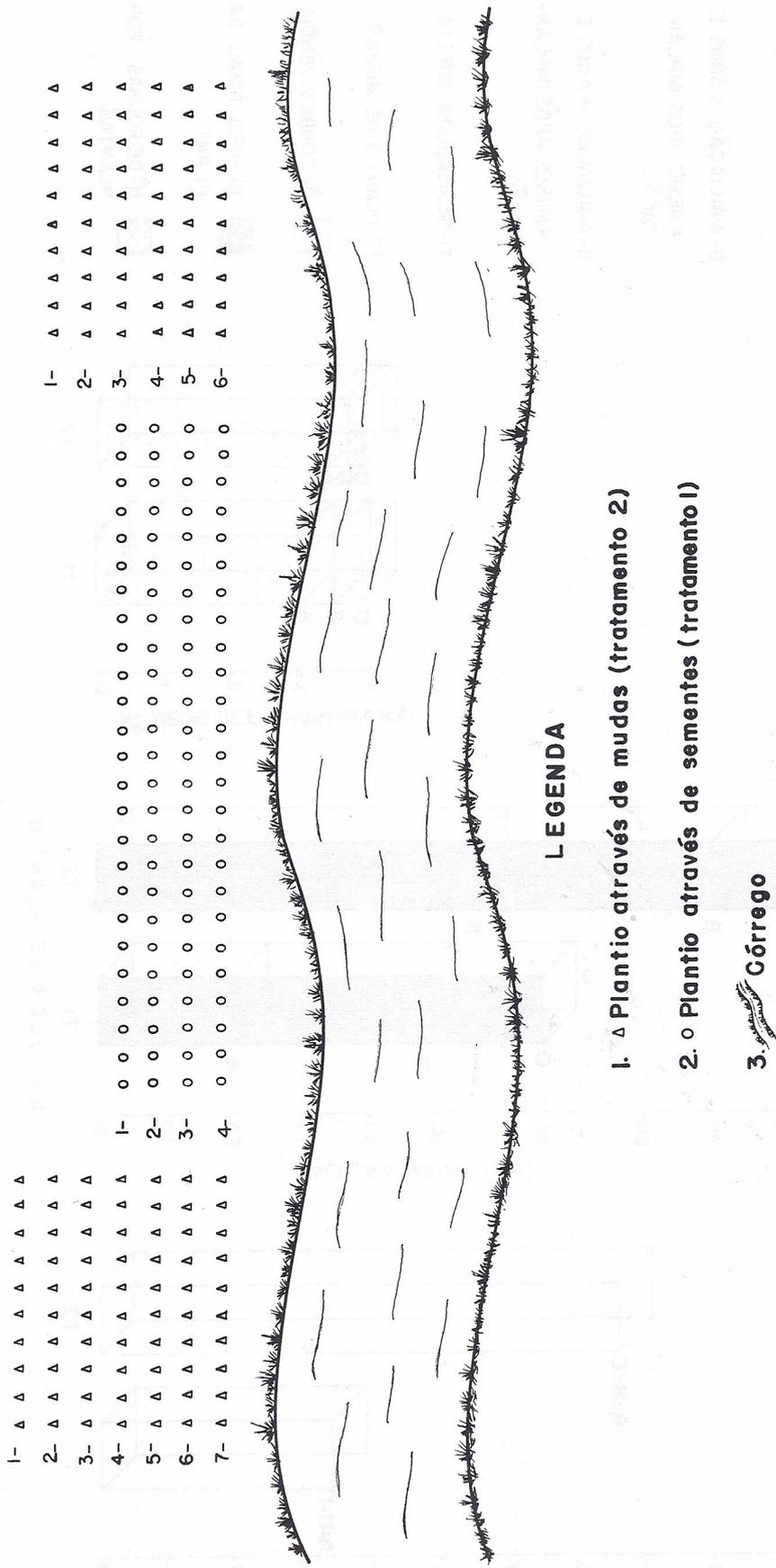
Percebe-se, através da FIGURA 2, que no sistema de semeadura direta o índice de sobrevivência foi inferior ao plantio através de mudas. Esta observação corrobora com BOVI et alii (1988) quando afirmam que desde o estágio de semente até 50 cm de altura é o período mais crítico de sobrevivência da planta. A competição por água, nutrientes e luminosidade, aliada a um crescimento inicial bastante lento, são alguns dos fatores responsáveis pela alta mortalidade, que pode ser, igualmente, confirmada pela redução significativa de morte de plantas a partir da segunda avaliação. O método através de mudas, por sua vez, passa essa fase de desenvolvimento em condições controladas de viveiro.

O índice de sobrevivência para semeadura direta encontrado na primeira avaliação do presente estudo (34%) mostrou-se superior ao referido por BOVI et alii (1988), que foi de 21,6%. A presença de mata ciliar com lençol freático superficial, aliada às condições de umidade do ambiente pela proximidade do rio, podem ter influenciado satisfatoriamente no resultado, como verificado por diversos autores (CARDOSO & LEÃO, 1974; MAIXNER & FERREIRA, 1976; MOURA NETTO et alii, 1986; NOGUEIRA, 1982; PINHEIRO et alii, 1988; YAMAZOE, 1972 e YAMAZOE et alii, 1986).

Em relação ao desenvolvimento as diferenças entre os dois sistemas de plantio se mantiveram ao longo do ensaio, sendo superior para o plantio através de mudas. No entanto, esta tendência não foi observada com relação ao número médio de folhas por planta, sendo que, na última avaliação, ambos os tratamentos apresentaram 3,90 folhas por planta.

Embora o plantio através de mudas tenha apresentado um aproveitamento superior, sugere-se o cultivo do palmito através de semeadura direta a pequenos agricultores, pelo baixo custo inicial de investimento.

Os resultados mostram que o enriquecimento de mataciliar com o plantio de *Euterpe edulis* Mart. (palmito-doce) apresenta uma alternativa promissora para o aumento de renda do proprietário rural, bem como a possibilidade de conciliar as funções de proteção ambiental e produção desses fragmentos florestais.



LEGENDA

1. Δ Plantio através de mudas (tratamento 2)

2. o Plantio através de sementes (tratamento 1)

3.  Córrego

FIGURA 1 - Esquema da implantação do ensaio de campo com *Euterpe edulis* Mart., sob mata ciliar em área marginal a um afluente do rio Moji-Guaçu que corta a Reserva e Estação Experimental de Mogi-Guaçu - SP

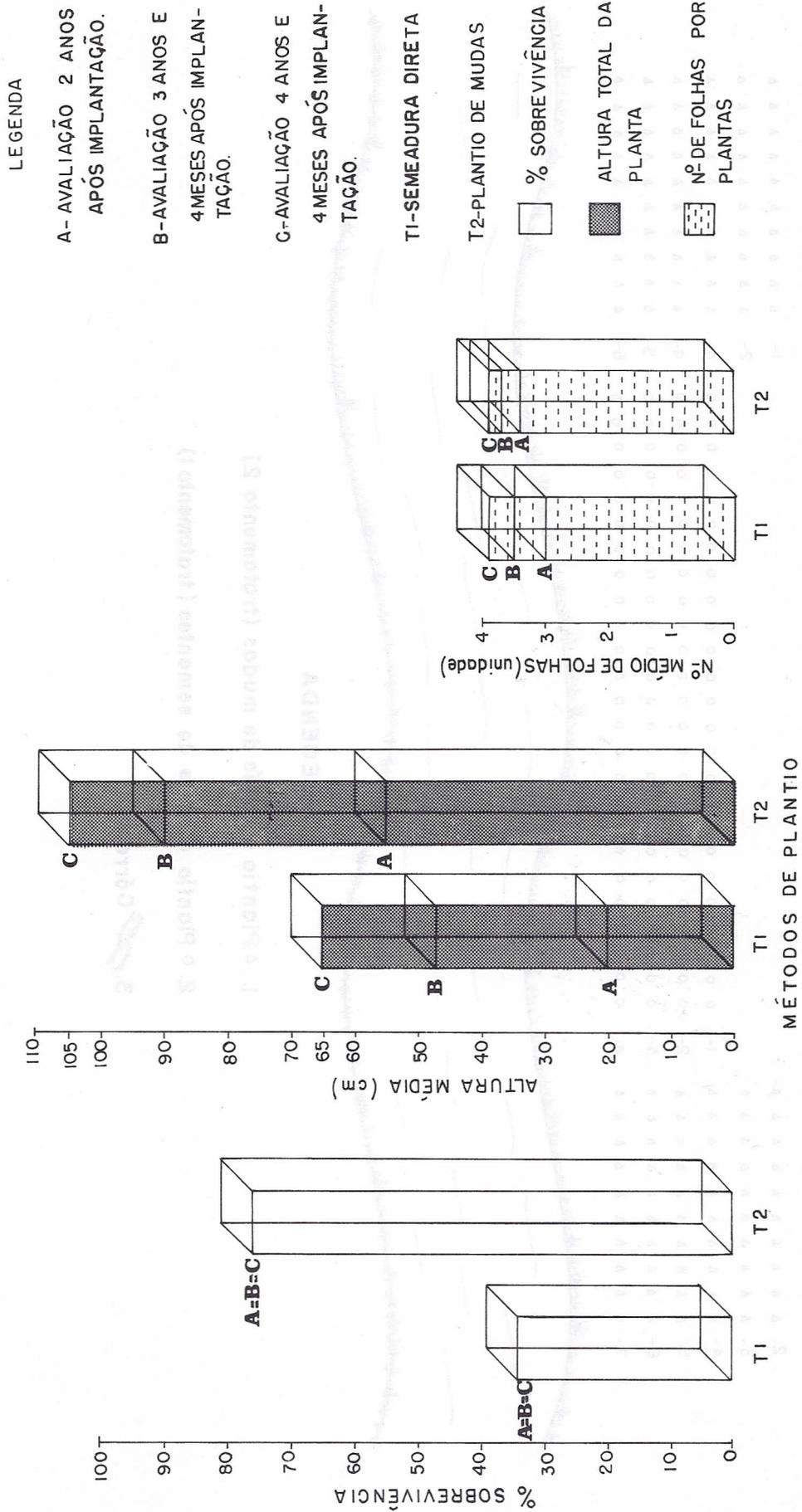


FIGURA 2 - Percentagem de sobrevivência no campo; altura total da planta e número total de folha,s por planta de *Euterpe edulis* Mart., em duas avaliações.

4 CONCLUSÕES

As condições ecológicas da mata ciliar são favoráveis ao enriquecimento com palmito (*Euterpe edulis* Mart.);

O cultivo do palmito, tanto através do plantio de mudas como de semeadura direta, é viável nas condições estudadas;

O plantio através de mudas apresenta crescimento superior ao de semeadura direta.

O enriquecimento de fragmentos de mata ciliar com palmito mostra ser possível conciliar as funções de proteção ambiental com produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOVI, M. L. A.; SAES, L. A.; CARDOSO, M. & CIONE, J., 1987. Densidade de plantio de palmito em regime de sombreamento permanente (1). *Bragantia*, Campinas, 46 (2); 329-341.

BOVI, M. L. A.; GODOY, G. & SAES, L. A., 1988. Pesquisas com os gêneros *Euterpe* e *Bactris* no Instituto Agronômico de Campinas. In: Encontro Nacional de Pesquisadores em Palmito, 1., Curitiba, maio 26.28, 1987. *Anais...*, 1-43 (EMBRAPA-CNPF. Documentos, 19).

CARDOSO, M. & LEÃO, M., 1974. Estudos sobre o cultivo do palmito. *O Agrônomo*, Campinas, 26:1-18.

MACEDO, J. H. P., 1970. Palmito, uma grande fonte de divisas. *Floresta*, Curitiba 2 (3):19-20.

MAIXNER, A. E. & FERREIRA, L. A. B., 1976. Contribuição ao estudo das essências florestais e frutíferas nativas do estado do Rio Grande do Sul. *Trigo e Soja*, Porto Alegre, 18:3-20.

MOURA NETTO, B. V.; DIAS, A. C. & YAMAZOE, G., 1986. Sobrevivência de *Euterpe edulis* Mart. em plantio sob diferentes tipos de vegetação. *Boletim Técnico*. Instituto Florestal, São Paulo, 40-A (1): 99-109.

NOGUEIRA, J. N., 1982. *Palmito: Produção, pré-processamento e transformação agroindustrial*. São Paulo, Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia. Piracicaba, Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz. 66p. ilus. (Série Extensão Agroindustrial, 6)

PINHEIRO, G. S.; MARIANO, G. & CRESTANA, C. S. M., 1988. Estudo do desenvolvimento inicial do palmito *Euterpe edulis* Mart. (Palmae), sob diversas condições de sombreamento, em plantio de *Pinus kesiya* Royle ex Gordon. *Bol. Téc. I F.*, São Paulo, 42:171-180.

YAMAZOE, G., 1972. As exigências do palmito. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 25junho. Suplemento Agrícola. p.6.

YAMAZOE, G., 1973. Observações preliminares sobre a cultura de *Euterpe edulis* Mart., *Boletim Técnico*, Instituto Florestal, São Paulo, 6:17-23.

YAMAZOE, F.; DIAS, A. C. & MOURA NETTO, B. V., 1986. Comportamento de *Euterpe edulis* Mart. nas condições edafoclimáticas de Sete Barras (SP). *Boletim Técnico*, Instituto Florestal, São Paulo, 40-A(1):123-132.