

INCREMENTO CORRENTE ANUAL DO PALMITEIRO (*Euterpe edulis*
MARTIUS) NA FLORESTA OMBRÓFILA DENSA*

CURRENT ANNUAL INCREMENT OF *Euterpe edulis* MARTINS UNDER TROPICAL ATLANTIC FOREST

Maurício Sedrez dos Reis**

Ademir Reis**

Rubens O. Nodari**

Miguel P. Guerra**

Alfredo Celso Fantini**

Márcio Ender***

Almir J. Bassani***

RESUMO

A estimação do incremento corrente anual em diâmetro é um dos pontos básicos para o manejo de *Euterpe edulis* para rendimento sustentado. Com o objetivo de estimar este parâmetro foram avaliadas as plantas existentes em seis parcelas permanentes, no período de 1985 a 1989. O máximo incremento corrente anual foi observado em plantas que apresentavam entre 6,4 e 13,5 cm de diâmetro à altura do peito (DAP), com média em torno de 9 cm de DAP. Os valores de incremento correspondentes variaram entre 0,16 e 0,73 cm/ano, com média de 0,46 cm/ano. Para a região estudada o diâmetro limite de corte é de 9,0 cm.

PALAVRAS CHAVES: *Euterpe edulis*, Incremento Corrente Anual, Diâmetro Limite de Corte, Manejo para Rendimento Sustentado.

ABSTRACT

Determination of annual current increment (ACI) for *Euterpe edulis* is a basic step for its management under sustained yield condition. In this study this parameter was estimated through diameter breast high (dbh) avaluation, on

* Apoio EMBRAPA - CNPF, FINEP, CNPq, FLORESTAL R.H.

** Professores da Universidade Federal de Santa Catarina

*** Engenheiros Agrônomos.

six permanent plots, between 1985 and 1989. Plants ranging between 6,4 and 13,5 cm dbh showed the highest ACI, with 9,0 cm average. The correspondet growth rates values were 0,16 up 0,73 cm/yr dbh, with 0,46 cm/yr average. For region where this study was carried out 9,0 cm dbh is the cutting limit diameter.

KEY WORDS: *Euterpe edulis*, Annual Current Increment, Cutting Limit Diameter, Sustained Yield Mangement.

INTRODUÇÃO

O palmitreiro (*Euterpe edulis*) vem sendo alvo de exploração predatória nas últimas décadas, contribuindo para a destruição das florestas nativas, especialmente a Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Atlântica), principal área de ocorrência da espécie. Em função da sua importância econômica e ecológica, propostas têm sido apresentadas no sentido de reverter este quadro (GUERRA et al. 1984 e FLORIANO et al. 1987). Elas visam o estabelecimento de um sistema de manejo para rendimento sustentado da espécie, em conjunto com as demais espécies arbóreas da floresta.

Para a implementação do manejo para rendimento sustentado, a determinação do diâmetro limite para corte, em função do crescimento da planta, é um dos aspectos mais importantes. Para tanto, devem ser consideradas a curva de Incremento Médio Anual (IMA) e de Incremento Corrente Anual (ICA) conforme proposto por FLORIANO et al. (1987). Para a obtenção e ajuste de tais curvas se faz necessário a realização de estudos do crescimento da espécie, através de inventário florestal com parcelas permanentes.

A partir destas curvas pode-se determinar o intervalo de corte, obtido pela diferença entre o máximo rendimento do palmital e o maior incremento corrente anual (FLORIANO et al. 1987).

O presente trabalho visa a caracterização de curvas de ICA para o palmitreiro, em uma situação de Floresta Ombrófila Densa Montana, no município de Blumenau - SC.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram estabelecidas aleatoriamente seis parcelas permanentes (20 x 100 m) em uma área situada no município de Blumenau - SC, (Fazenda Faxinal/Florestal RH Ltda) em altitude média de 600 m, sob cobertura da Floresta Ombrófila Densa Montana. Foram marcados todos os palmiteiros com altura de estipe superior a 1,30 m. Nos anos de 1988 e 1989 mediu-se o diâmetro na altura do peito de todos os palmiteiros. Nessas mesmas parcelas, foram anteriormente amostradas 140 plantas e acompanhadas anualmente quanto ao incremento do DAP, desde 1985.

A partir dos valores obtidos, calculou-se o ICA para cada planta, estimando-se posteriormente as equações para cada parcela amostrada, conforme recomendações de DRAPER & SMITH (1966). Foram também caracterizadas as distribuições diamétricas dos palmiteiros em cada parcela.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O acompanhamento das variações anuais do DAP permitiu a obtenção das estimativas de ICA indicadas na tabela 1. Apesar de valores de ajuste (R^2) intermediários, tais estimativas indicam uma convergência de comportamento (coeficiente similares nas equações) e são coerentes com aquelas obtidas de plantas tomadas ao acaso e acompanhadas por 4 anos consecutivos (tabela 2).

As estimativas das tabelas 1 e 2 indicam que os pontos de máximo ICA apresentam variações relativas às parcelas amostradas, com média em torno de 9 cm de DAP. Os valores de máximo incremento apresentam variações entre 0,16 e 0,73 cm/ano, com média de 0,46 cm/ano (tabela 1).

Cabe ainda ressaltar que os dados em questão foram obtidos em floresta não explorada ao menos nos últimos 15 anos. Logo, numa situação de exploração sob manejo conforme proposto (FLORIANO et al. 1987), seriam esperados valores de incremento superiores. Em algumas situações obteve-se valores individuais de ICA para o DAP, superior a 1,6 cm/ano. Estes dados revelam o potencial da espécie em condições natu-

rais para o incremento em diâmetro, apesar de ser uma palmeira e apresentar estrutura atactostélica de seu caule, normalmente tida como de crescimento limitado. (ZIMMERMANN & TONMLINSON 1972).

Estas estimativas (Tabela 1) são de grande importância para a consecução de um sistema de manejo para rendimento sustentado, como o proposto por FLORIANO et al. (1987). Elas permitem estimar o comportamento das taxas de incremento da espécie, num determinado local, especialmente o seu ponto de máximo incremento. Os dados aqui apresentados revelam que um plano de manejo para a região estudada deve prever a exploração de indivíduos com diâmetro superior a 9 cm, quando já atingiram o seu máximo incremento corrente anual, ou seja, o seu diâmetro limite de corte.

Sendo o DAP um forte indicador fenotípico do rendimento (REIS et al. 1987), torna-se possível estimar o ponto de máximo rendimento do produto palmito em cada região. Além disso, os dados de distribuição diamétrica (tabela 3), permitem estabelecer o número de indivíduos em cada classe em ca da área e, portanto, o rendimento por área.

BIBLIOGRAFIA

- DRAPER, N.R. & SMITH, J. 1966. **Applied regression analysis**.
Jonh Wiley & Sons, Inc, New York, 407p.
- FLORIANO, E.P.; NODARI, R.O.; REIS, A.; REIS, M.S. & GUERRA, M.P. 1987. Manejo do palmitreiro: uma proposta. **Anais do I Encontro Nacional de Pesquisadores em Palmito**. EMBRAPA-CNPFF, Curitiba p. 189-191.
- GUERRA, M.P.; NODARI, R.O. & REIS, A. 1984. Considerações sobre o palmitreiro no Sul do Brasil. **Insula 14**:171-180.
- REIS, A.; NODARI, R.O.; REIS, M.S. & GUERRA, M.P. 1987. Rendimento comercial e relações entre características associada ao volume de palmito em *Euterpe edulis* - avaliação preliminar. **Anais do I Encontro Nacional de Pesquisadores em Palmito**. EMBRAPA-CNPFF, Curitiba, p. 149-158.
- ZIMMERMANN, M.H. & TONLINNSON, P.B. 1972. The Vascular System of Monocotyledonous Stems. **Botanical Gazette 133(2)**:141-155.

Tabela 1: Estimativas de Incremento Corrente Anual (ICA) em diâmetro para plantas de palmitreiro (*Euterpe edulis*) em Floresta Ombrófila Densa, em seis parcelas, avaliadas em 1988 e 1989, em Blumenau - SC. FIT/BOT - UFSC, Florianópolis, 1989.

AMOSTRA	FUNÇÃO	N*	R ²	ICA(max)**	DAP***
1	ICA = 0,108 DAP - 0,004 DAP ²	127	0,60	0,73	13,5
2	ICA = 0,155 DAP - 0,009 DAP ²	72	0,58	0,67	8,6
3	ICA = 0,051 DAP - 0,004 DAP ²	78	0,29	0,16	6,4
4	ICA = 0,069 DAP - 0,005 DAP ²	59	0,39	0,24	6,9
5	ICA = 0,124 DAP - 0,007 DAP ²	76	0,62	0,55	8,8
6	ICA = 0,082 DAP - 0,004 DAP ²	214	0,44	0,42	10,3
MÉDIA				0,46	9,1

* Número de indivíduos avaliados (total = 626)

** Incremento corrente anual máximo estimado (cm/ano)

*** Diâmetro a altura do peito (cm) com máximo ICA.

Tabela 2: Estimativas do Incremento Corrente Anual (ICA) em diâmetro para plantas de palmitreiro (*Euterpe edulis*) em Floresta Ombrófila Densa em cinco parcelas, com 4 anos de avaliação (1985 a 1988), em Blumenau - SC. FIT/BOT - UFSC. Florianópolis, 1990.

AMOSTRA	FUNÇÃO	N*	R ²	ICA(max)**	DAP***
1	ICA = 0,138 DAP - 0,008 DAP ²	21	0,48	0,60	8,6
2	ICA = 0,075 DAP - 0,004 DAP ²	26	0,79	0,35	9,4
3	ICA = 0,085 DAP - 0,007 DAP ²	32	0,18	0,26	6,1
5	ICA = 0,126 DAP - 0,006 DAP ²	21	0,56	0,66	10,5
6	ICA = 0,186 DAP - 0,010 DAP ²	40	0,57	0,86	9,3
MÉDIA	ICA = 0,098 DAP - 0,0055 DAP ²	140	---	0,55	8,8

* Número de indivíduos avaliados (140).

** Incremento corrente anual máximo estimado (cm/ano).

*** Diâmetro a altura do peito (cm) com máximo ICA.

Tabela 3: Distribuição por classes diamétricas* de plantas de palmitreiro (*Euterpe edulis*) em condições de Floresta Ombrófila Densa Montana em Blumenau - SC. FIT/BOT - UFSC, Florianópolis, 1990.

Classes de DAP	L O C A I S						Média
	1	2	3	4	5	6	
2 :---- 4	35	05	20	25	05	10	17
4 :---- 6	275	130	150	115	170	250	182
6 :---- 8	175	105	90	60	95	155	113
8 :---- 10	90	70	100	35	50	145	82
10 :---- 12	55	25	40	25	45	135	54
12 :---- 14	45	30	10	20	25	135	44
14 :---- 16	05	25	05	30	30	180	46
16 :---- 18	10	05	00	05	05	75	17
18 :---- 20	00	05	00	00	00	20	04
20 :---- 22	00	00	00	05	00	00	01
Total	690	400	415	320	425	1105	560

* Indivíduos por hectare.