

# ESCALA DE DESENVOLVIMENTO PARA PALMEIRAS DE FOLHAS PINADAS

C. A. BUTIGNOL<sup>1</sup>

## RESUMO

A partir do modelo de desenvolvimento de *Euterpe edulis* (içara, palmitero) foi elaborada uma escala de desenvolvimento, que compreende os estádios de germinação, folhas juvenis, folhas pinadas - raízes engrossadas, engrossamento basal, alongamento do estipe, engrossamento do estipe, encurtamento da distância das bainhas foliares, reprodução, senilidade e morte. Tal escala pode ser uma ferramenta importante para orientar programas de manejo.

**Palavras-chave:** Palmeira, desenvolvimento, *Euterpe edulis*, manejo florestal.

## 1 INTRODUÇÃO

As abordagens mais recentes sobre atividade silvicultural demonstram que há mais vantagens econômicas e ecológicas no aproveitamento de diversas espécies da floresta. Nas florestas tropicais, as palmeiras apresentam ocorrência expressiva em cobertura, biomassa e relações tróficas. Em algumas formações apresentam alta frequência no extrato dominante e/ou intermediário da floresta. Pelos múltiplos usos que o homem faz desta família, é a mais importante em utilidade nos trópicos. BATES (1986) cita a interação destas plantas em diversos climas, usos tecnológicos e economias de terceiro mundo. ANDERSON (1986) registrou que ocorrem florestas denominadas por palmeiras economicamente importantes em amplas áreas tropicais, que representam um recurso concentrado e potencialmente simples de manejar.

Em vista da relevância deste grupo de plantas, sua importância e valor tendem a crescer à medida que mais conhecimentos sobre seus produtos e técnicas de exploração forem ampliados. Dentre as técnicas, as referentes ao manejo são primordiais para fornecer subsídios aos programas silviculturais. Para que as atividades de manejo tenham o máximo de retorno, é necessário que sejam adequadamente planejadas. Para tanto, é fundamental a precisão em sua execução em períodos característicos do desenvolvimento da espécie em foco. Estes períodos não podem ser baseados em idade ou tamanho das plantas, que são variáveis com o ambiente e genoma, nem sempre homogêneos. Neste sentido, a utilização de escalas de desenvolvimento é uma ferramenta auxi-

## ABSTRACT

A development scale of the palm *Euterpe edulis* was developed. The development scale presented here includes the following stages: germination, juvenil leaves, pinnate leaves - thickened roots, basal thickening, stipe elongation stipe thickening, distances between sheath shortening, reproduction, senescence and death. This scale can be an important tool in the *E. edulis* management.

**Key words:** Palm, scale, development, *Euterpe edulis*, forest management.

liar valiosa para os momentos de aplicação das práticas de manejo.

Com o objetivo de caracterizar o desenvolvimento das palmeiras de folhas pinadas se confeccionou a presente escala.

## 2 METODOLOGIA

Para elaboração da presente escala foi utilizado como modelo básico a espécie *Euterpe edulis* Martius, 1823 (Magnoliatae: Areaceae), comumente denominada içara ou palmitero. Suas plantas foram observadas em formação florestal primária, secundária e em culturas. A escolha recaiu sobre esta palmeira por apresentar elevada população, biomassa e relações tróficas no seu local de ocorrência na parte sul da Mata Atlântica. Também é a espécie que apresenta maior importância econômica para programas de manejo sustentado para este bioma.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estádios de desenvolvimento que puderem ser diferenciados estão na escala de desenvolvimento em palmeira de folhas pinadas:

- 1 - Fase de germinação
- 2 - Fase de folhas juvenis
- 3 - Folhas pinadas permanentes - raízes engrossadas
- 4 - Engrossamento basal
- 5 - Alongamento do estipe
- 6 - Engrossamento do estipe

(1) Prof. Depto. Fitotecnia CCA/UFSC. C. Postal 476, CEP 88049 - Florianópolis - SC - Brasil.



- 7 - Encurtamento da distância das bainhas foliares
- 8 - Reprodução
- 9 - Senilidade
- 10 - Morte

O detalhamento do desenvolvimento das fases 1 e 2 foi abordado por BELIN-DEPOUX & QUEIROZ (1971). Estes autores citam que é a terceira folha que desenvolve o limbo e que é a quinta e as subseqüentes se tornam com a estrutura foliar definitiva, o que caracteriza respectivamente o início e final do estágio 2. Nos estádios 2 e 3, o desenvolvimento é lento, formando banco de plântulas, podendo ficar neste estágio por vários anos até ocorrer condições de ambiente favoráveis ao seu crescimento.

O estágio 4 é conspícuo em locais mais abertos e ensolarados, podendo não ficar bem caracterizado se a cobertura vegetal for densa. Neste estágio, as plantas se tornam mais resistentes às adversidades do ambiente (seca, insolação, desfolhamento, etc...).

No estágio 5, o meristema apical se desloca em crescimento, provocando o alongamento do estipe, com crescimento intenso.

No estágio 6, o engrossamento do estipe tem na luminosidade seu fator mais importante, pois ocorre quando a altura da planta permite maior interceptação da radiação no estrato médio da floresta. As bainhas foliares que porventura se encontravam secas e retidas, se soltam e caem.

O estágio 7 também é adiantado pela maior exposição aos raios solares, bem como o estágio 8, e, neste último, plantas mais ensolaradas não apresentam alternância tão acentuada no florescimento e produção de frutos. Ao atingir o estágio 8, cada folha da planta apresenta em sua base um meristema reprodutivo que vai se desenvolver ou não, dependendo do seu suprimento nutricional logo no início do seu desenvolvimento. Se tiver nutrição adequada, o cacho se desenvolve, se não aborta com 3 - 5 cm. No estágio 8 também ocorre o máximo desenvolvimento do palmito.

No estágio 9, o comprimento das folhas e, conseqüentemente, do palmito diminuem, as frutificações se tornam escassas e cessa. A planta se torna vulnerável ao ataque dos insetos. O estipe formado vai diminuindo de diâmetro até a morte.

Considerando as variações inerentes pelas modificações determinadas pelo ambiente e entre as espécies, se faz necessária a observação do desenvolvimento das plantas e as modificações e aperfeiçoamento para melhor adaptação e abrangência desta escala.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, A. B., 1986. Use and management of native forests dominated by açai palm (*Euterpe oleraceae* Mart.) in the amazon estuary. In: BALICK, M.J. ed. 1986. The palm tree of life. *Advances in economic botany*, 6: 144-54. 282 p.

BATES, D. M., 1986. Utilization pools: a framework for comparing and evaluating the economic importance of palms. In: BALICK, M. J. ed. 1986. The palm - tree of life. *Advances in economic botany*, 6: 56-64. 282 p.

BELIN-DEPOUX, M. & QUEIROZ, M. H. de, 1971. Contribution a l'étude outogénique des palmiers. Quelques aspects de la germination de *Euterpe edulis* Mart. *Revue générale de botanique*, 78: 339-71.