

## **Dinâmica de produção da biomassa aérea de *Allagoptera arenaria* (Gomes) Kuntze (Arecaceae) em uma comunidade arbustiva de Palme na Restinga da Marambaia, RJ.**

Daniel Costa de Carvalho<sup>1</sup> ([danufrj@yahoo.com.br](mailto:danufrj@yahoo.com.br)); Fátima Piña Rodrigues<sup>2</sup> & Luis Fernando Tavares Menezes<sup>3</sup>

1-Graduando em Engenharia Florestal,UFRRJ;

2-Instituto de Florestas/Departamento de Sivicultura/UFRRJ

3- Instituto de Biologia/Departamento de Botânica/UFRRJ

### **Introdução**

*Allagoptera arenaria* (Gomes) Kuntze (Arecaceae) é uma palmeira típica das restingas, ocorrendo desde o Rio de Janeiro até a Bahia (Menezes & Araujo 2004) e em alguns trechos do litoral, pode formar populações densas, caracterizando a formação arbustiva de Palmae (Menezes & Araujo, 2000). *A. arenaria* é uma planta geófita rizomatoza, de caule subterrâneo (Tomlinson 1960; Rizzini 1979; Leite 1990; Moraes 1996) que resiste a queimadas freqüentes na restinga (Araujo & Peixoto 1977; Menezes & Araujo 2004). Por essa razão tem-se sugerido que a formação arbustiva de Palmae é resultado de processos sucessionais, principalmente após queimadas, em áreas onde anteriormente ocorriam formações vegetais arbustivas fechadas. Populações de *A. arenaria* enriquecem o solo através do aumento de matéria orgânica proveniente da senescência de suas folhas, potencializando o acúmulo de nutrientes caracterizando um microclima, colaborando para o estabelecimento de outras espécies vegetais (Menezes & Araujo 2000).

### **Objetivo**

Esse estudo teve o objetivo de analisar a dinâmica de produção de folhas, inflorescências e infrutescência de *A. arenaria* durante um ciclo sazonal, contribuindo para o melhor conhecimento da ecologia da espécie.

### **Material e métodos**

Área de estudo - A Restinga da Marambaia é uma longa faixa de areia, com aproximadamente 40km de extensão, localiza-se no Estado do Rio de Janeiro, compreende os municípios do Rio de Janeiro, Itaguaí e Mangaratiba, nas coordenadas 23°01'S, 23°06'S; 43°35'W, 44°54'W. Segundo a classificação de Köppen, a região enquadra-se no macroclima Aw (Clima Tropical Chuvoso), com temperaturas do ar típicas das áreas litorâneas tropicais. A temperatura média anual é de 23,7 °C, sendo o mês de fevereiro o mais quente do ano (média de 26,9 °C) e agosto o mais frio (média de 20,9 °C). A precipitação média anual é de 1237,7mm, onde 37% deste valor ocorre no verão, distribuídos em torno de 40 dias chuvosos. Os meses de inverno são os mais secos, onde ocorre apenas 15% da precipitação média anual, distribuída entorno de 21 dias. Em julho e agosto a precipitação média mensal situa-se entre 40 e 55mm, já tendo por diversos anos ocorrido valores abaixo de 30mm, ocasionando acentuada seca na região (C. L. Mattos, dados não publicados).A comunidade arbustiva de Palmae estudada recobre as cristas praias, distanciada do mar em 150m, próxima à Linha II.Amostragem - Um total de 10 indivíduos adultos, escolhidos ao acaso, na formação arbustiva de Palmae tiveram suas folhas, inflorescências e infrutescências marcadas e numeradas com placas de plástico. Mensalmente, o surgimento ou perda dessas estruturas foram monitorados.

### **Resultados e discussão**

Os dados preliminares do monitoramento mostram que *A. arenaria* produziu, em média, 4 folhas novas num período de 10 meses (amplitude de produção: 7 e 14 folhas). Em média, cada indivíduo apresentou 5 folhas vivas (amplitude: 4 e 9 folhas). Hallé *et al* (1978) assinalaram que palmeiras produzem folhas continuamente, de modo que sempre o indivíduo apresentará diferentes estágios de desenvolvimento de folhas simultaneamente. As palmeiras amostradas apresentaram por vez, em média, 1 inflorescência por indivíduo, com produção média de 6 inflorescências no período de 10 meses. A média de infrutescências produzida por indivíduo foi de 4. Cada palmeira possuía, pelo menos, duas infrutescências nesse período. O padrão de floração caracteriza-se como contínuo, com intensidade diferente ao longo do ano, havendo assincronia dos indivíduos na emissão de inflorescências. Este padrão também foi observado em outras palmeiras como *Attalea funifera* (Voeks, 1988). Assim como as folhas e inflorescências, as infrutescências também são formadas de maneira contínua e assincrônica entre as palmeiras, de modo que um indivíduo pode apresentar infrutescências em diferentes

estágios de desenvolvimento. A diferença observada entre o número de inflorescência e infrutescências pode estar relacionado com a sexualidade da planta, que possui a capacidades de apresentar espádices masculinos ou funcionalmente masculinos. Neste ultimo caso, ocorre a formação de flores femininas que em seguida são abortadas.

### **Referencias Bibliográficas**

Menezes, L.F.T. & Araujo, D.S.D. 2000. Variação da biomassa aérea de *Allagoptera arenaria* (Gomes) O. Kuntze numa comunidade arbustiva de Palmae na Restinga da Marambaia, RJ. **Revista Brasileira de Biologia** **60**(1): 47-157.

Rizzini, C.T. 1979. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos sociológicos e florísticos**. v.II. São Paulo, Hucitec-Edusp.

Tonlinson, P.B. 1960. Essays on the morphology of palms. II. The early growth of the palm. **Principes** **4**(4): 140-143.

Moraes R.M. 1996. *Allagoptera* (Palmae) Pp. 1-34. In: R.M. Moraes. **Flora Neotropica**. New York.

Araujo, D.S.D. & Peixoto, A.L. 1977. Renovação de uma comunidade vegetal de restinga após queimada. Pp. 117. In: XXVII Congresso Nacional de Botânica. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**. Rio de Janeiro.

Almeida, A.L. & Araujo, D.S.D. 1997. Comunidades vegetais do cordão arenoso externo da Reserva Ecológica Estadual de Jacarepiá, Saquarema, RJ. **Oecologia Brasiliensis** **3**: 47-63.

LEITE, C. O., 1990, *Biologia de reprodução de Allagoptera arenaria* (Gomes) O. Kuntze (*Diplothemium maritimum* MART.) – *Palmae*, Rio de Janeiro. Tese de Mestrado, UFRJ, 80p.

Hallé, F.; Oldman, R.A.A. & Tomlinson, P.B. 1978. Tropical trees and forests: an architectural analysis. Springer-Verlag. Berlin.

Voeks, R.A., 1985. Preliminary observations on the reproductive ecology of the piaçava palm (*Attalea funifera* Mart.). *An. Acad. Brasil. Ciênc.* **57** (4).