



ESTRUTURA POPULACIONAL DE *SYAGRUS ROMANZOFFIANA* (CHAM.) GLASSMAN EM AMBIENTES INSULARES EM SANTA CATARINA, BRASIL

R. M. Begnini romo_mb@yahoo.com.br; F.R. Silva; V.A. Klier; E.L. Galitzki; F. Favero & T.T.

Castellani.

Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ecologia e Zoologia. Campus Universitário, Florianópolis, SC.

INTRODUÇÃO

Em muitas florestas neotropicais, as palmeiras destacam-se pela abundância e riqueza de espécies, tanto no sub-bosque quanto nos estratos superiores, sendo consideradas elementos de grande importância na estrutura e funcionamento dos ecossistemas (Bernacci *et al.*, 2006). A grande probabilidade de interações interespecíficas das palmeiras salienta o valor ecológico das mesmas dentro das comunidades florestais (Reis & Kageyama, 2000). A palmeira *Syagrus romanzoffiana*, o jerivá, apresenta grande abundância em fragmentos florestais, inclusive na Floresta Ombrófila Densa. Desde o sul até o centro-oeste do Brasil, esta é a palmeira mais frequente na natureza e em cultivo (Bernacci *et al.*, 2006). Segundo Silva (1991), estudos demográficos em populações vegetais naturais são importantes para o entendimento de como as plantas se relacionam com o ambiente.

Tais estudos podem revelar quais fatores ambientais são responsáveis por possíveis variações no número de indivíduos (dentro das distintas fases dos seus ciclos de vida), no crescimento, desenvolvimento e na capacidade reprodutiva da espécie. Além disso, os estudos demográficos podem auxiliar na predição de mudanças em populações sob diferentes pressões, tais como aquelas resultantes do extrativismo (Bernacci *et al.*, 2006), assim como contribuir para a elaboração de medidas conservacionistas (Silva, 1991). Diante disso, o objetivo deste trabalho é realizar uma avaliação da estrutura populacional de *Syagrus romanzoffiana* em Floresta Ombrófila Densa, em duas ilhas do município de Florianópolis, SC, em áreas destinadas à conservação.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado em dois fragmentos insulares de Floresta Ombrófila Densa, o Parque Municipal da Lagoa do Peri (PMLP), localizado na região

sudeste da Ilha de Santa Catarina, com uma área de 2000ha e na Ilha do Campeche (IC), com área de 53ha e distante 2km do PMLP. Para a realização do estudo, foram escolhidas trilhas pré-estabelecidas, ao longo das quais três parcelas de 50m de extensão e 10m de largura foram sorteadas e amostradas, totalizando 1500m² por área. As parcelas foram delimitadas com o auxílio de trenas, sempre seguindo o curso principal da trilha. Para cada lado da trilha foram medidos 5m. Com o intuito de otimizar o trabalho, o censo foi realizado dividindo-se os 500m² totais em sub-parcelas de 10m x 5m, demarcadas por barbantes.

Todos os indivíduos de jerivá contidos dentro das parcelas sorteadas foram incluídos nas seguintes classes: Classe I- plântula, somente com folhas inteiras; Classe II- plântulas com folhas inteiras e pinadas; Classe III- somente folhas pinadas; Classe IV- folhas pinadas, estipe a 1,30 m e sem sinais reprodutivos; Classe V- folhas pinadas, estipe a 1,30 m e com sinais reprodutivos. Nos indivíduos das classes IV e V, foi obtido o DAP, a altura total da planta com o auxílio de uma régua de 4 metros e o número de folhas foi estimado. Já nas plantas enquadradas nos estágios I, II e III, as folhas foram contadas e a medida da maior folha foi obtida com uma fita métrica de 1,50 m.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No PMLP foram amostrados 725 indivíduos, distribuídos em diferentes estádios ontogenéticos, representando uma densidade de 4846,6 indivíduos/ha. Na IC, o total foi de 693 indivíduos, o que representou uma densidade de 4620 indivíduos/ha. A classe I foi a mais representativa nas duas áreas, com 92% dos indivíduos amostrados no PMLP e 94,9% na IC. As médias de altura da classe I para as áreas foram (média±desvio padrão) 45,25(±35,5cm) e 29,46(±24,82cm), respectivamente. Nas palmeiras, o estágio de plântula pode ser bastante longo. Por exemplo, Clancy & Sullivan (1988 *apud* Bernacci *et al.*, 2006)

observaram que o estágio de plântula em *Rhapidophyllum hirtum*, em casa de vegetação, dura cerca de três anos e meio. Como verificado por Bernacci *et al.* (2006), o jerivá não constitui banco de sementes e sim banco de plântulas, sendo capaz de viver em condições sombreadas; porém, o crescimento e início da reprodução se dão somente a partir da chegada ao dossel, quando a exposição solar é intensa. Por esses motivos é considerada uma planta intermediária entre oportunista de clareira e tolerante à sombra.

A classe II apresentou 1,79%, dos indivíduos no PMLP. Na IC não houve indivíduos nesta fase de desenvolvimento. A classe III foi responsável por 5,1% dos indivíduos no PMLP e 1,2% na IC, a altura média foi de 269,1(±130,5cm) e 245,5(±149,1cm), respectivamente. A classe IV representou 0,4% das plantas encontradas no PMLP e na IC esta fase não foi encontrada. Observou-se que a fase reprodutiva iniciou apenas quando a planta atingiu o dossel, passando a receber insolação direta. Estes aspectos do ciclo de vida do jerivá evidenciam que cada estágio desta palmeira apresenta particularidades em relação às necessidades ecológicas (Bernacci *et al.*, 2006). No PMLP, 0,7 % dos indivíduos estavam na classe V e na IC, 3,9%, com alturas médias de 916,6±(62,36cm) e 945,56(±265,36cm), respectivamente. Na IC, por ser um fragmento menor, os indivíduos podem ser favorecidos pelas condições de borda e conseqüentemente maior luminosidade. Isto pode justificar as diferenças dos estágios ontogenéticos entre as áreas e o fato de um maior número de adultos reprodutivos ter sido encontrado nesta localidade. A distribuição das plantas nos diferentes estágios ontogenéticos apresentou diferenças entre as áreas ($\chi^2 = 49,18$, $p=0,0000$), sendo expressiva esta diferença nos adultos. As plantas de *S. romanzoffiana* encontraram-se distribuídas nas várias classes de desenvolvimento, sugerindo que a espécie apresenta um potencial de regeneração nas atuais condições ambientais. As diferenças numéricas entre os estágios de tamanho propostos evidencia a ocorrência dos chamados “gargalos” (Reis, 2000) para as populações locais do jerivá, o que ocorreu principalmente no menor estágio de tamanho. As sementes não foram quantificadas no presente estudo, porém em um estudo preliminar sobre o acúmulo de sementes sob plantas reprodutivas nestas áreas permitiu estimar para a Ilha do Campeche, com 27 plantas adultas/ha, um estoque de 1.420.678,8 frutos/ha. Para o PMLP, com 5 plantas adultas/ha, estimou-se 382.447,42 frutos/ha. Observações mostraram que o jerivá possui altas taxas de predação (Silva *et al.*, 2006) e

não constitui banco de sementes. Estas, passam a não mais germinar depois de cerca de oito meses após a dispersão (queda no chão) (Bernacci *et al.*, 2006). A proporção de sementes viáveis estimada para as sementes no solo na PMLP e IC foi igual ou menor que 6% (F. R. Silva, comunicação pessoal).

Nossos resultados demonstraram que o jerivá apresentou banco de plântulas e estas representaram a maioria das populações avaliadas, sendo que nos estágios subseqüentes houve significativa redução. As diferenças entre adultos reprodutivos nas áreas podem ser atribuídas a fatores ecológicos ou ambientais locais como, por exemplo, maiores condições de luminosidade na Ilha do Campeche.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernacci, L.C.; Martins, F. R. & Santos, F. A. M. dos. 2006.** Dinâmica populacional da palmeira nativa jerivá, *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman, em um fragmento florestal no sudeste do Brasil. *Artigo em Hypertexto*. Disponível em: <http://www.infobibos.com/Artigos/2006_3/jeriva/Index.htm>. Acesso em: 20/4/2007.
- Reis, A. & Kageyama, P. Y. 2000.** Dispersão de sementes do palmitero (*Euterpe edulis* Martius - Palmae). In: *Euterpe edulis Martius - (Palmitero) Biologia, Conservação e Manejo*. Eds. Reis, M. S. & Reis, A. Herbário Barbosa Rodrigues, Itajaí. p.60-92.
- Silva, D.M. 1991.** Estrutura e padrão espacial de uma população de *Euterpe edulis* Mart. (Arecaceae) em mata mesófila semidecídua no município de Campinas, SP. *Dissertação de mestrado*, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Silva, F. R.; Begnini, R. M.; Scherer, K. Z.; Lopes, B. C. & Castellani, T. T. 2006.** Predação de Sementes de *Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman (Arecaceae) por Insetos na Ilha de Santa, SC. *Anais do 56º Congresso de Botânica* (CD-Rom).
- (Instituições financiadoras: CAPES, PIBIC-CNPQ, PET-SESU).