



ASPECTOS FLORÍSTICOS DA CHUVA DE SEMENTES DE UM TRECHO DA FLORESTA DE ENCOSTA DA ILHA DA MARAMBAIA, RJ.

Letícia Maria Souto Silva- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Botânica, Seropédica, RJ. (leticiamariasouto@hotmail.com).

Marilena de Menezes Silva Conde- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Departamento de Botânica, Seropédica, RJ.

INTRODUÇÃO

A Floresta Atlântica caracteriza-se por alta diversidade tanto da fauna como da flora, que se reflete por sua vez numa grande diversidade de interações entre as espécies deste ecossistema. Dentre estas interações ressalta-se o mutualismo entre animais e plantas, que favorece tanto aos processos de polinização, dispersão como de predação de diásporos (SCULTORI & SAZIMA 2009). A Floresta Atlântica da Ilha da Marambaia encontra-se relativamente bem preservada, pois vem sofrendo pouca pressão antrópica, desde o estabelecimento da Marinha do Brasil a cerca de 50 anos (CONDE *et al.* 2005). Foram realizados vários estudos de florística e estrutura das várias formações vegetacionais da Marambaia. Para se entender os processos de dispersão, regeneração e manutenção da diversidade neste ecossistema. Sabe-se que o principal meio de regeneração das espécies tropicais é através da chuva de sementes, do banco de sementes, do banco de plântulas e da formação do sub-bosque (GARWOOD, 1989). O estudo da chuva de sementes é essencial para compreender o recrutamento e distribuição espacial das espécies, bem como analisar a interação animal-planta. O recrutamento de indivíduos depende das variações anuais na produção de diásporos; bem como da distância destes da planta-matriz. Quanto maior à distância, menor a competição intra-específica, bem como o ataque de herbívoros e patógenos. Se esses diásporos forem provenientes de áreas vizinhas podem também aumentar a riqueza de espécies e a variabilidade genética da população (PENHALBER & MANTOVANI 1997, CAMPOS *et al.* 2009).

OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi analisar a composição florística, bem como analisar se existe relação entre as espécies da chuva de semente e a flora da região.

MATERIAL E MÉTODOS

O complexo da Marambaia está situado no estado do Rio de Janeiro, litoral da Baía de Sepetiba, 23° 04' S e 43° 53' W. O clima apresenta temperatura média anual de 23,6°C, o relevo varia de 100(junto à restinga) a 641m de altitude (junto ao Pico da Marambaia). Na fase I (2007-2009) foram instalados 60 coletores de 1,75 de circunferência, distribuídos de três em três coletores ao longo dos 20 transectos permanentes (de 2,0x 50,0 m), perfazendo 0,5m². O material depositado nos coletores foi recolhido mensalmente e triado no laboratório do Departamento de Botânica. Na fase II, período de Agosto de 2012 a Fevereiro de 2013, as espécies foram identificadas utilizando bibliografias especializadas e comparação com o banco de sementes do herbário do Departamento de Botânica. As espécies foram classificadas de acordo com a estratégia de regeneração em pioneiras, secundárias iniciais, secundárias tardias e clímax (BUDOWSKI 1965) e com relação à dispersão das diásporas em autocóricas, zoocóricas e anemocóricas. (VAN DER PIJL 1982).

RESULTADOS

Até o momento foram identificados 4716 diásporos, pertencentes a 38 famílias de 81 espécies. Neste período de agosto de 2012 à fevereiro de 2013(fase II) foram adicionados mais 1156 diásporos de quatro famílias (Erythroxylaceae, Meliaceae, Monimiaceae e Polygonaceae) e 11 espécies que ainda não tinham sido encontradas *Psidium guineense* na fase I. As famílias mais bem representadas em espécies foram: Asteraceae (13), Sapindaceae (9), Malpighiaceae (5) e Lauraceae (4). As três espécies mais representativas que contribuíram com a abundância de diásporos foram: *Piptocarpha umbellulata* (1033), *Miconia prasina* (573) e *Guapira opposita* (459), perfazendo um total de 53,2% do total de diásporos amostrados.

DISCUSSÃO

A maior parte das espécies que contribuíram para chuva de sementes foi proveniente da floresta de encosta (57% autóctones), poucas vieram da restinga (5%alóctones), entre elas, algumas trazidas por pássaros , outras trazidas pelas correntes de ar (*Securidaca sellowiana*). O maior percentual de espécies frutificadas ocorreu em outubro, i.e, na estação mais quente e úmida. Das 81 espécies identificadas, apenas uma *Piptocarpha umbellulata* esteve presente em 19 das 20 linhas; 32 espécies só foram encontradas até agora em apenas uma das linhas e apenas 9 ocorreram em mais de 7 linhas, o que indica boa diversidade de espécies na área. Trinta e quatro espécies só ocorreram nas parcelas da Sebastopol (área da floresta de encosta mais próxima à praia e mais antropizada, com a presença de muitas lianas);13espécies estão restritas a Senzala e 73 são comuns às duas áreas. As espécies também foram classificadas como anemocóricas (47%), zoocóricas (41%), autocóricas (5%) e 7% sem classificação. Este percentual alto de anemocoria também corroborado por (COSTA 2010) para Marambaia, pode ser atribuído a dois fatores principais: a dispersão pelo vento facilitada pelo dossel descontínuo característico da Floresta Atlântica. (PENHALBER & MANTOVANI 1997) e a um grande número de lianas (27) e espécies de outros hábitos (14) que apresentam este tipo de dispersão na Marambaia. Com relação à estratégia de regeneração, 53% dos diásporos são de espécies pioneiras; 24% são secundárias iniciais, 12% secundárias tardias e 12% não puderam ser classificadas.

CONCLUSÃO

O maior percentual de espécies frutificadas ocorreu de agosto a outubro, i.e, no fim do inverno, toda primavera e início do verão, correspondendo às estações mais quentes e úmidas. A maior parte das espécies contribui com poucos indivíduos (1-6), distribuídos em poucas parcelas (1-4), denotando boa diversidade de espécies.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUDOWISKI, G. 1965. Distribution of tropical American Rain Forest Species, in the light of sucessional process, Turrialha (Mexico) 15 (1): 40-42.
- CAMPOS, E.P.; VIEIRA, M.F.; SILVA, A. F. (in memoriam); MARTINS, S.V.; CARMO, F.M.S.; MOURA, V.M. & RIBEIRO, A.S.S. 2008. Chuva de sementes em Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa, MG, Brasil. Acta bot. bras. 23 (2): 451-458.
- CONDE, M.M.S, LIMA, H. R. P. & PEIXOTO, A. L. 2005. Aspectos vegetacionais da Ilha da Marambaia, RJ. In: L.F.T. de Menezes, A. L. Peixoto & D. S. de Araújo eds. História Natural da Marambaia. Seropédica:EDUR, p.133- 168.
- COSTA, B.A, 2010. Caracterização da chuva de sementes em uma área em recuperação na Ilha da Marambaia, Mangaratiba, Rio de Janeiro.Trabalho de conclusão de curso. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Floresta.
- GARWOOD, N. C., 1989.Tropical SoilSeed Banks: a Review. In:Leck, M. A.; Parker, T. V. Simpson, R. L. Eds. Ecology of Soil Seed banks. New York: Academia Press, p. 49- 210

PENHALBER, E. F. & MANTOVANI, W. 1997. Floração e chuva de sementes em Mata secundária em São Paulo, SP. *Revista Brasileira de Botânica*, 20: 205-220.

SCULTORI, C. & SAZIMA, M. 2009. Espécies de plantas utilizadas por morcegos antófilos em uma área de mata atlântica do sul do Brasil. In: *Anais do III Congresso Latino Americano de Ecologia*, 10 a 13 de Setembro de 2009, São Lourenço – MG

VAN DER PIJL .1982. *Principles of dispersal in higher plants*. 3ª ed., Springer- Verlag, Beerlim.

Agradecimento

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pela concessão da Bolsa de Iniciação Científica/ PROIC/PROPPG-UFRRJ.