



REMOÇÃO DE FRUTOS E SEMENTES POR ROEDORES E MARSUPIAIS EM DOIS HABITATS NO EXTREMO NORTE DA MATA ATLÂNTICA

Águeda Lourenço Vieira da Silva - Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil. Clarice Vieira de Souza - Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil. Alexandre Ramlo Torre Palma - Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil. (artpalma@hotmail.com); Pedro Gadelha - Jardim Botânico Benjamim Maranhão, João Pessoa-PB, Brasil. Abner Gomes Sá - Departamento de Estatística, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil. Altielys Casale Magnago - Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Dep. Botânica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil. Thiago Oliveira dos Santos - Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, Brasil.

INTRODUÇÃO

Espécies vegetais apresentam estratégias diferentes para dispersar suas sementes, sendo a zoocoria uma das mais frequentes (van der Pijl, 1982). Os animais frugívoros por sua vez podem ser atraídos a consumir frutos ou sementes por estímulos visuais ou olfativos (Silva, 2003), sugerindo assim que determinadas características morfológicas de frutos e de sementes podem influenciar o grupo de dispersores. A remoção de sementes é um dos vários processos dentro do ciclo de dispersão, o qual termina com o recrutamento de plantas adultas e influencia a disponibilidade de frutos na próxima geração daquela espécie (Wang & Smith, 2002). Pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) são diversos e abundantes na região Neotropical e frequentemente incluem frutos e sementes em sua dieta, o que confere a eles um grande potencial para dispersão de sementes (Cáceres, 2006).

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi avaliar a taxa de remoção de frutos disponíveis no solo da floresta por diferentes espécies de pequenos mamíferos (roedores e marsupiais).

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo – Foram montadas quatro transecções lineares, com 290m cada, em três fragmentos de Mata Atlântica no estado da Paraíba, sendo dois deles localizados no município de João Pessoa: Mata da UFPB (8 ha) e Jardim Botânico Benjamim Maranhão (515 ha); e dois no município de Mamanguape, na Reserva Biológica Guaribas (3.016 ha), sendo um em mata semi-decídua e outro em savana (“tabuleiro”). Planejamento de amostragem – Cada transecção linear foi formada por 30 armadilhas de pegadas (Palma & Gurgel-Gonçalves, 2007). Frutos coletados no local foram oferecidos dentro das armadilhas que consistem em um cano de PVC com 90 centímetros de comprimento por 10 cm de diâmetro forrado internamente com papel onde, no seu centro, foi colocado um depósito de tinta com o fruto ofertado. Após uma semana era verificada a ocorrência de interação (consumo/remoção de frutos) e de pegadas de roedores e marsupiais associadas. Análise estatística – Através das pegadas foi feita a identificação dos animais, usando as medidas das distâncias entre as almofadas plantares e digitais das patas dianteiras e traseiras. Tais medidas foram comparadas com as de uma coleção de referência (i.e.: obtida a partir de animais capturados com armadilhas convencionais) e classificadas utilizando-se Análise de

Discriminantes, conforme feito por Palma & Gurgel-Gonçalves (2007). Esta análise multivariada maximiza a separação entre grupos pré-definidos (i.e.: espécies presentes na coleção de referência) e permite a classificação a posteriori de novas pegadas (animais que removeram frutos) nos grupos pré-definidos.

RESULTADOS

Foram oferecidos 1620 frutos de 39 espécies de plantas, sendo uma exótica. Desses frutos 23% tiveram interação com pequenos mamíferos, sendo a remoção do fruto a interação mais comum (74,6%) e não o do consumo *in loco*. O fruto com mais interações foi a espécie exótica *Elaeis guineensis* (dendzeiro), seguido por *Psidium guineense* e *Buchenavia tetrphylla*. Foram identificadas cinco espécies de marsupiais (*Didelphis albiventris*, *Caluromys philander*, *Micoureus demerarae*, *Marmosa murina* e *Gracilinanus agilis*) e duas de roedores (*Oryzomys spp.* e *Rattus norvegicus*) removendo frutos. A espécie de marsupial *D. albiventris* interagiu com o maior número de espécies de frutos (14) e esteve presente em todos os lugares amostrados. Roedores foram menos frequentes do que os marsupiais, mas também interagiram com grande variedade de frutos.

DISCUSSÃO

O fruto com mais interações foi a espécie *Elaeis guineensis*, a qual comumente invade fragmentos de florestas (Leão *et al.*, 2011). Isto sugere que este fruto pode estar substituindo espécies nativas na dieta dos mamíferos dispersores de sementes. O marsupial *D. albiventris* interagiu com maior variedade de frutos, dos quais muitos ainda não haviam sido registrados como fazendo parte de sua dieta (Cáceres, 2006). Tal diversidade de frutos com a qual este marsupial interagiu foi registrada em outro estudo (Vieira *et al.*, 2003). Apesar de ter sido verificado que pequenos roedores podem inviabilizar a dispersão de sementes (Gautier-Hion *et al.*, 1985; DeMattia *et al.*, 2004), pois as destroem durante o consumo, em nosso trabalho nenhum roedor identificado consumiu as sementes “*in loco*”.

CONCLUSÃO

O método utilizado permitiu avaliar taxas de remoção de frutos no solo da floresta por diferentes espécies de pequenos mamíferos (roedores e marsupiais) e identificar quais mamíferos removem quais frutos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CÁCERES, N. C. 2006. O papel de marsupiais na dispersão de sementes. In: Cáceres, N. C., Filho, E. L. A. M. Os marsupiais do Brasil: Biologia, Ecologia e Evolução. Campo Grande, MS: Editora UFMS. p. 255-269.
- DeMATTIA, E. A.; CURRAN, L. M. e RATHCKE, B. J. 2004. Effects of small rodents and large mammals on neotropical seeds. *Ecology*. v.85, n.8, p.2161-2170.
- GAUTIER-HION, A., -MPDUPLANTIER, J., QURIS, R., FEER, F., SOURD, C., DECOUX, J. -P., DUBOST, G., EMMONS, L., ERARD, C., HECKETSWEILER, P., MOUNGAZI, A., ROUSSILHON, C., TLIOLLAY, J.-M. 1985. Fruit characters as a basis of fruit choice and seed dispersal in a tropical forest vertebrate community. *Oecologia*. v.65, p.324-337.
- LEÃO, T. C. C.; ALMEIDA, W. R.; DECHOUM, M.S. e ZILLER, S. R. 2011. Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas. *CEPAN, Instituto Hórus*. Recife.
- PALMA, A. R. T. & GURGEL-GONÇALVES, R. 2007. Morphometric identification of small mammal footprints from ink tracking tunnels in the Brazilian Cerrado. *Revista Brasileira de Zoologia*. v.24, p. 333-343.
- RODRÍGUEZ-CABAL, M.; AIZEN, M. A. & NOVARO, A. J. 2007. Habitat fragmentation disrupts a plant-

disperser mutualismo in the temperate Forest of South America. *Biological Conservation*. v. 139, p. 195-202.

SILVA, W. R. 2003. A importância das interações planta-animal nos processos de restauração. In: Kageyama, P. Y. *et al* (org). Restauração ecológica de ecossistemas naturais. Botucatu, São Paulo. Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas Florestais, 1ª ed.

VAN DER PIJL, L. 1982. Principles of dispersal in higher plants. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York.

VIEIRA, E. M.; PIZO, M. A.; e IZAR, P. 2003. Fruit and seed exploitation by small rodents of the Brazilian Atlantic forest. *Mammalia*. v. 67, n.4.

WANG, B. C. & SMITH, T. B. 2002. Closing the seed dispersal loop. *Trends in Ecology & Evolution*. v. 17, n. 8.