



SERIA *MYOTIS NIGRICANS* (CHIROPTERA, VESPERTILIONIDAE) UM DISPERSOR DE SEMENTES?

Roberto Leonan Morim Novaes¹, ;

Renan de França Souza², Edvandro de Abreu Ribeiro³, André Costa Siqueira³, Saulo Felix, Alexandre Verçosa Greco² e Ricardo Tadeu Santori³ ¹ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Zoologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: robertoleonan@gmail.com ² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós Graduação em Ecologia e Evolução, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. ³ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, São Gonçalo, RJ, Brasil.

INTRODUÇÃO

Myotis nigricans é classificado como um morcego insetívoro aéreo de florestas e clareiras (Findley 1993). Possui uma ampla distribuição na região neotropical e no Brasil já foi registrado em praticamente todos os biomas, ocupando áreas de florestas primárias, ambientes antropizados, áreas rurais e urbanas (Bianconi e Pedro 2007). A dieta dessa espécie inclui uma ampla variedade de pequenos insetos, especialmente das ordens Coleoptera, Diptera, Ephemeroptera, Homoptera, Hymenoptera e Lepidoptera, além de pequenos aracnídeos (Bianconi e Pedro 2007, Aguiar e Antonini 2008). Embora essa seja uma espécie relativamente comum na maioria dos inventários, não há informações satisfatórias sobre sua ecologia no Brasil, e dados sobre sua dieta ainda são incipientes.

OBJETIVOS

Apresentamos aqui o primeiro registro do consumo de frutos por *Myotis nigricans*, uma espécie classificada como especificamente insetívora pela literatura, além de apresentar seu possível papel como dispersor de sementes.

MATERIAL E MÉTODOS

A observação foi feita durante o inventário de quirópteros da Reserva Ecológica de Guapiaçu (REGUA), localizada no município de Cachoeiras de Macacu, Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro. A REGUA é um mosaico de 5.500 ha formados por grandes remanescentes de Floresta Atlântica madura, fragmentos florestais isolados e áreas agrícolas com cultivo de goiaba e pastagens. Possui uma importante função na conservação da biodiversidade, já que faz fronteira com outras unidades de conservação, formando um dos maiores remanescentes de Floresta Atlântica do Brasil. O inventário foi realizado entre maio de 2011 e junho de 2012, através de três noites mensais com capturas de morcegos com o uso de redes-de-neblina (9x3, 20mm). As redes permaneceram abertas por 12 horas a cada noite, perfazendo todo o período noturno (18:00 - 06:00h). Os morcegos capturados foram acondicionados em sacos de pano branco por aproximadamente 20 minutos antes de serem triados e soltos no mesmo local de captura. Fezes encontradas dentro dos sacos foram coletadas, lavadas em água corrente em peneira (0,5mm). As semente encontradas nas fezes foram separadas por morfotipo, e contadas. De cada lote de sementes de um morfotipo encontradas em uma amostra de fezes foi separado duas sementes para posterior identificação, conservadas em álcool 70%, e o restante encaminhado para os testes de germinação. Nos testes de germinação as sementes foram colocadas para germinar em placas de petri forradas com papel filtro umedecido, em ambiente com luz e umidade controlados em condições semelhantes ao encontrado no ambiente onde foram coletadas, sendo monitoradas e umedecidas a cada 2 dias. Uma coleção de sementes de plantas zoocóricas da REGUA está sendo

montada para permitir a identificação das sementes.

RESULTADOS

No dia 6 de janeiro de 2012, um indivíduo adulto de *Myotis nigricans* foi capturado em rede de neblina no nível do solo. As fezes foram coletadas e após a triagem foram recolhidas 12 sementes de aproximadamente 1 mm de diâmetro. Destas duas foram conservadas em álcool 70% e 10 foram utilizadas no teste de germinação. Das 10 sementes plantadas, quatro germinaram e deram origem a plântulas, indicando que essa espécie é um potencial dispersor de sementes. As sementes ainda não foram identificadas.

DISCUSSÃO

M. nigricans é classificado como insetívoro e o consumo de frutos por essa espécie não era esperado. Contudo, outras espécies insetívoras também já foram reportadas se alimentando de itens vegetais. Frick *et al.* (2009) relataram nectarivoria facultativa em morcego vespertilionídeo (*Antrozous pallidus*) nos Estados Unidos e Gonçalves *et al.* (2007) descreveu o consumo de frutos, néctar e pólen por *Noctilio albiventris* no Pantanal brasileiro. Contudo, o consumo de frutos ainda não havia sido reportado para o gênero *Myotis*. Segundo Becker *et al.* (2010), a ingestão facultativa de frutos pode ser um importante complemento nutricional para espécies não frugívoras. O estabelecimento de plântulas germinadas a partir das sementes ingeridas indica que *M. nigricans* também atua como dispersor de sementes, já que o animal não destruiu as sementes durante a mastigação e nem inviabilizou sua germinação ao passar pelo trato digestório, semelhante ao realizado por espécies frugívoras (Carvalho 2008). Contudo, somente estudos sobre eficiência digestiva poderão indicar a importância da ingestão de frutos por essa espécie.

CONCLUSÃO

O registro do consumo de frutos por *Myotis nigricans* é inédito e acrescenta informações sobre o hábito alimentar dessa espécie, além de fornecer indícios sobre um serviço ecológico prestado por essa espécie, a dispersão de sementes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, L.M.S.; ANTONINI, Y. 2008. Diet of two sympatric insectivorous bats (Chiroptera, Vespertilionidae) in the Cerrado of Centrl Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 25(1): 28-31.

BECKER, N.I.; ROTHENWÖHRER, C.; TSCHAPKA, M. 2010. Dynamic feeding habits: efficiency of frugivory in a nectarivorous bat. *Canadian Journal of Zoology* 88: 764-773.

BIANCONI, G.V.; PEDRO, W.A. 2007. Família Vespertilionidae, pp. 167-195, in: Reis, N.R., Peracchi, A.L., Pedro, W.A. & Lima, I.P. (eds.). *Morcegos do Brasil*. Editora da Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

CARVALHO, M.C. 2008. Frugivoria por morcegos em Floresta Estacional Semidecídua: dieta, riqueza de espécies e germinação de sementes após passarem pelo sistema digestivo. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. 96p.

FINDLEY, J.S. 1993. *Bats: a community perspective*. Cambridge University Press, New York. 167p.

FRICK, W.F.; HEADY III, P.A.; HAYES, J.P. 2009. Facultative nectar-feeding behavior in a gleaning insectivorous bat (*Antrozous pallidus*). *Journal of Mammalogy* 90(5): 1157-1164.

GONÇALVES, F.; MUNIN, R.; COSTA, P.; FISCHER, E. 2007. Feeding habits of *Noctilio albiventris*

(Noctilionidae) bats in the Pantanal, Brazil. *Acta Chiropterologica* 9(2): 535-546.

Agradecimento

A Nicholas e Rackel Locke pela autorização e apoio na realização desta pesquisa.