



PREDAÇÃO DE MORCEGOS (PHYLLOSTOMIDAE) POR *CHIRONECTES MINIMUS* (ZIMMERMANN, 1780) E UM LEVANTAMENTO PRÉVIO SOBRE PREDADORES QUE APRESENTAM O MESMO COMPORTAMENTO.

C. P. B. Breviglieri¹

W. A. Pedro²; V. G. Freitas³

1 - Laboratório de Chiroptera, Departamento de Zoologia e Botânica, IBILCE/UNESP, Rua Cristóvão Colombo 2265, Jd. Nazareth, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. email: crassopaulo@yahoo.com.br 2 - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Apoio Produção e Saúde Animal. Rua Clóvis Pestana, 793 Dona Amélia 16050 - 680 - Araçatuba, SP - Brasil - Caixa - Postal: 341 3 - Departamento de Zoologia e Botânica, IBILCE/UNESP, Rua Cristóvão Colombo 2265, Jd. Nazareth, São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Morcegos são predados por alguns vertebrados, como serpentes (Rodríguez e Reagan, 1984), mamíferos (Fellers 2000, Oprea *et al.*, 2006, Nogueira *et al.*, 2006); aves (Vernier 1994) e pelo invertebrado *Scolopendra gigantea* (Molinari *et al.*, 2005). Muitos destes predadores adotam estratégias particulares para capturar suas presas, no entanto é provável, que as presas também adotem estratégias para reduzir risco de predação, como mecanismos sensoriais particulares (Caraco *et al.*, 1980), como por exemplo, algumas espécies de mamíferos que diminuem suas atividades em noites de lua cheia para diminuir o risco de predação (Watanuki 1986). A pressão predatória é uma das causas prováveis deste comportamento, isso porque nem a abundância de recurso ou a sua distribuição são afetadas pela influência do reflexo da luz do Sol pela Lua (Morrison 1978).

Os morcegos podem ser predados por outros mamíferos enquanto se encontram em seus abrigos ou de maneira oportunista quando estão presos a redes (Boinski e Timm 1985; Oprea *et al.*, 2006). Segundo Gardner *et al.*, (1992) quando capturados em redes, os morcegos tornam-se mais vulneráveis a predadores oportunistas e indivíduos imaturos parecem ser mais susceptíveis a predação que os adultos (Boinski e Timm 1985).

OBJETIVOS

i) registrar a predação das espécies *Sturnira lilium* e *Carollia perspicillata* presos em rede, por *Chironectes minimus* (Zimmermann, 1780), também conhecida como cuíca - d'água, ii) fazer um levantamento bibliográfico das espécies de vertebrados que apresentam este tipo de comportamento

predatório, iii) e discutir procedimentos simples para evitar este tipo de predação.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados foram obtidos de maneira fortuita no dia 14 de março de 2006 no qual foram armadas três redes sobre o curso d'água do córrego Talhadinho, durante um trabalho sobre a diversidade de morcegos na região pertencente ao município de Talhados - SP (20°42'S e 49°18' W), o qual é considerado um subdistrito de São José do Rio Preto - SP. Foram realizadas duas coletas mensais no fragmento totalizando 24 coletas no período de junho de 2005 a maio de 2006, iniciadas ao pôr - do - sol e finalizadas às 03:00 h da manhã. Em cada noite de amostragem, oito redes de neblina (tipo "mist - net") foram armadas no interior dos fragmentos e vistoriadas em intervalos de trinta minutos.

RESULTADOS

Ao aproximarmo - nos das redes às 00:45 h foi possível avistar uma cuíca d'água *Chironectes minimus* (Zimmermann, 1780) atacando um morcego (fêmea) da espécie *Sturnira lilium* (E. Geoffroy, 1810), que estava preso na última bolsa de uma das redes, próxima à superfície d'água. A cuíca d'água nadava em um trecho de aproximadamente 35 centímetros de profundidade por três metros de largura e abocanhava o morcego na rede puxando - o para baixo. Com a nossa aproximação ela soltou o morcego e foi para a margem oposta, mantendo - se imóvel por alguns instantes e depois mergulhando e desaparecendo em meio a galhos e folhas presentes na margem do córrego. O espécime de morcego foi coletado e constatou - se que sua cabeça e asas estavam

esmagadas devido à ação do predador. *Sturnira lilium* representou 17,64% do total de morcegos coletados (17) e 33,3% de todas as espécies coletadas na noite (9 spp).

Na segunda visita a mesma rede foi possível observar *C. minimus* atacando um macho da espécie *Carollia perspicillata* (Linnaeus, 1758) que se encontrava na última bolsa da rede, próximo à superfície d' água. Após retirar o morcego da rede, já morto, foi possível identificá-lo mesmo com a cabeça parcialmente dilacerada. As duas asas do morcego foram parcialmente arrancadas e seu corpo apresentava várias mordeduras, tanto na porção ventral com dorsal. *Carollia perspicillata* representou 5,88% do total de morcegos coletados (17) e 11,11% de todas as espécies coletadas na noite (9 spp). Com a nossa presença o animal fugiu por uma das margens do córrego, e ao segui-lo, foi possível constatar que ele estava abrigoando - se nas imediações, em uma cavidade na margem do córrego formado pela queda de uma árvore da espécie *Nectandra megapotamica* Mez (Lauraceae), também conhecida como canela preta.

Por apresentar hábito noturno (Cabrera e Yepes 1960) e estar utilizando um abrigo próximo ao local de coleta, *C. minimus* provavelmente foi atraído por sons emitidos pelos morcegos na tentativa de se libertarem das redes. Voss *et al.*, (2001) durante um estudo na Guiana Francesa, constataram que marsupiais eram atraídos por guinchos dos morcegos presos em redes. Este comportamento predatório oportunista foi observado por outros autores envolvendo outras espécies de animais, tanto domésticos como selvagens. Estas informações foram obtidas por artigos publicados e/ou por comunicação pessoal de profissionais da área. Exemplos de algumas espécies que apresentam o mesmo comportamento são: *Chrotopterus auritus* (Peters 1856) citado por Acosta e Lara (1951), Peracchi e Albuquerque (1976), McCarthy (1987), Medellín (1988), Arita e Vargas (1995), Bonato *et al.*, (2004) e Bordignon (2005). *Phyllostomus hastatus* (Pallas 1767) citado por Gardner *et al.*, 1992; Nowak 1995; Fischer *et al.*, 1997; McNab 2003; Bordignon 2005 e Oprea *et al.*, 2006. *Felis catus domesticus* (Linnaeus, 1758) (comunicação pessoal e observação própria). *Leopardus wiedii* (Schinz, 1821) citados por Rocha - Mendes e Bianconi (in press). E *Didelphis albiventris* (Lund, 1840) citados por Gardner *et al.*, (1992).

CONCLUSÃO

Apesar de não existirem registros anteriores da predação de morcegos por *C. minimus*, e de que os dados aqui apresentados foram influenciados pelo fato dos morcegos estarem presos às redes, esse tipo de interação já era de certa forma esperada, e é possível que ocorra esporadicamente em meio natural devido a estes animais estarem explorando o mesmo ambiente.

REFERÊNCIAS

Acosta Y Lara E. F. 1951. Notas ecológicas sobre algunos quirópteros del Brasil. Comunicaciones Zoológicas del Museo de Montevideo Montevideo 3: 1 - 2.

Arita H.T. e Vargas J.A. 1995. Natural history, interspecific association, and incidence of the cave bats of Yucatan, Mexico. Southwestern Naturalist 40: 29-37.

Boinski S. and Timm R. M. 1985. Predation bay squirrel monkeys and double-toothed kites on tent-marking bats. American Journal of Primatology 9: 121 - 127.

Bonato V.K.; Facure G. and Uieda W. 2004. Food habits of bats of subfamily Vampyrinae in Brazil. Journal of Mammalogy 85: 708 - 713.

Bordignon M.O. 2005. Predação de morcegos por *Chrotopterus auritus* (Peters) (Mammalia, Chiroptera) no pantanal de Mato Grosso do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia 22: 1207 - 1208.

Cabrera A. and Yepes J. 1960. Mamíferos sud americanos. Vida, costumbres y descripción. 2ed. Buenos Aires: Ed. Comp. Argent. 370 p.

Caraco T.; Matindale S. and Pulliam H. R. 1980. Avian flocking in the presence of a predator. Nature 285: 400-401.

Fellers G. M. 2000. Predation on *Corynorhinus townsendii* by *Rattus rattus*. The Southwestern Naturalist. 45 (4).

Fischer E.; W.; S. Borges; M.R. Pinheiro and A. Vicentini. 1997. Predation of *Carollia perspicillata* by *Phyllostomus cf. elongatus* in Central Amazonia. Chiroptera Neotropical 3 : 67 - 68.

Gardner A. L.; Handley C. O. and Wilson D. E. 1992. Survival and relative abundance. In: Demography and natural history of the common fruit bat, *Artibeus jamaicensis*, no Barro Colorado island Panamá (edited by Handley C. O.; Wilson D. E. and Gardner A. L.) p. 53 - 76. Smithsonian Contributions to Zoology, Washington.

McCarthy T.J. 1987. Additional mammalian prey of the carnivorous bats, *Chrotopterus auritus* and *Vampyrum spectrum*. Bat Research News 28: 1-3.

McNab B.K. 2003. Standard energetics of phyllostomid bats: the inadequacies of phylogenetic contrast analyses. Comparative Biochemistry and Physiology 135: 357 - 368.

Medellín R.A. 1988. Prey of *Chrotopterus auritus*, with notes on feeding behavior. Journal of Mammalogy 69: 841-844.

Molinari J.; Gutiérrez E. E.; Ascensão A. A.; Nassar J. M.; Arends A. and Márquez R. J. 2005. Predation by Giant Centipedes, *Scolopendra gigantea*, on Three Species of Bats in a Venezuelan Cave. Caribbean Journal of Science, Vol. 41, No. 2, 340 - 346.

Morrison D.W. 1978. Lunar phobia in a Neotropical fruit bat, *Artibeus jamaicensis* (Chiroptera: Phyllostomidae). Animal Behaviour, 26: 852 - 855.

Nogueira M.R.; L.R. Monteiro and Peracchi. A. L. 2006. New evidence of bat predation by the woolly false vampire bat *Chrotopterus auritus*. Chiroptera Neotropical, 12(2):286 - 288.

Nowak R.M. 1995. Walker's mammals of the world. John's Hopkins University Press, Baltimore. 1629pp.

Oprea M. T. B.; Vieira V. T.; Pimenta P.; Mendes D.; Brito A. D.; Ditchfield L.V.; De Knegt E. C. and Esbérard E. L. 2006. Bat Predation by *Phyllostomus hastatus*. Chiroptera Neotropical, 12(1): 255 - 258.

Peracchi A.L. e Albuquerque S.T. 1976. Sobre os hábitos alimentares de *Chrotopterus auritus australis* Thomas,

1905 (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Revista Brasileira de Biologia* 36: 179 - 184.

Rodríguez G.A. and Reagan D.P. 1984. Bat predation by the Porto Rican boa, *Epicrates enornatus* Copeia. 1984: 219 - 220.

Voss R.; Lund D. P. and Simmons N. B. 2001. The mam-

mals of Paracou, French Guiana: A Neotropical lowland rainforest fauna part 2. Nonvolant species. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 263: 1 - 236.

Watanuki Y. 1986. Moonlight avoidance behavior in Leach's storm - petrel as a defense against slaty - backed gulls. *Auk* 103: 14-22.