



VARIAÇÃO TEMPORAL DA ESTRUTURA TRÓFICA DA COMUNIDADE DE MORCEGOS EM UMA ÁREA DE MATA ATLÂNTICA DE SERGIPE

Daniela de Vasconcelos Brito

dani_vbrito@hotmail.com

Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação/Laboratório de Mastozoologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE. ;

Arthur Oliveira da Cruz - Departamento de Biologia/Laboratório de Mastozoologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

Daiany Santos dos Reis - Departamento de Biologia/Laboratório de Mastozoologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

Déborah Magalhães de Melo - Departamento de Biologia/Laboratório de Mastozoologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

Adriana Bocchiglieri – Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação/Núcleo de Ecologia/Laboratório de Mastozoologia, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE.

INTRODUÇÃO

A ordem Chiroptera apresenta como característica principal a capacidade de voo (Peracchi *et al.* 2011), o que garante a esses animais uma variedade de estratégias de forrageio (Holderied e Jones 2009). Porém, fatores como a sazonalidade, podem influenciar a disponibilidade de alimento para os morcegos em certas áreas (Aguierre *et al.* 2003) e, conseqüentemente, alterar a estrutura trófica da comunidade desses animais em determinado período (Mello 2009). Os quirópteros são considerados um modelo interessante para o estudo da estrutura trófica (Mello 2009), pois esses animais são bastante representativos no Brasil (Paglia *et al.* 2012), possuem uma diversidade de hábitos alimentares e desempenham importantes papéis ecológicos (Peracchi *et al.* 2011). Nesse sentido, a realização de estudos sobre estrutura trófica é fundamental para entender a dinâmica das comunidades de morcegos e ampliar as informações biológicas sobre esses animais.

OBJETIVOS

Caracterizar como é a estruturação trófica da comunidade de morcegos em uma área de Mata Atlântica de Sergipe e se esta estrutura varia sazonalmente.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Refúgio de Vida Silvestre Mata do Junco (RVSMJ), remanescente de Mata Atlântica localizado no município de Capela/SE. Nessa região, o período chuvoso corresponde aos meses de abril a julho (INPE 2012). As coletas foram realizadas entre fevereiro de 2011 a janeiro de 2013, exceto junho de 2011 e 2012 e outubro de 2012, em três sítios. Foram utilizadas de sete a dez redes de neblina, as quais permaneceram abertas das

18:00 até 24:00 hs. As espécies foram classificadas em guildas segundo Bernard (2001) e Paglia *et al.* (2012): frugívoro de dossel, de sub-bosque e oportunista, insetívoro e outros (nectarívoro e onívoro). Diferenças na abundância das guildas entre o período de seca e chuva foram testadas utilizando os testes t de Student e de Mann-Whitney, sendo a normalidade dos dados analisada com Shapiro-Wilk. Essas análises foram realizadas no BioEstat 5.0, com significância de 5%. Para avaliar se a abundância das guildas se distribui uniformemente entre os meses, aplicou-se o teste de Rayleigh no Oriana 4.0, considerando a abundância como frequência e os meses como ângulos.

RESULTADOS

Foram capturados 262 indivíduos de 17 espécies, das quais *Uroderma magnirostrum*, *Thyroptera discifera* e *Lophostoma brasiliense* são novos registros para o RVSMJ. Dentre as guildas, os frugívoros de dossel apresentaram 168 indivíduos e cinco espécies, sendo *Artibeus lituratus* (N = 77) e *Dermanura cinerea* (N = 78) as mais representativas; *Carollia perspicillata* (N = 65) foi a única espécie frugívora de sub-bosque; frugívoros oportunistas corresponderam a sete indivíduos e três espécies, sendo *Platyrrhinus lineatus* (N = 3) a mais abundante; insetívoros e outros tiveram 11 indivíduos cada, com cinco e três espécies, respectivamente. Todas as guildas apresentaram diferenças nas médias das abundâncias entre o período seco e chuvoso, sendo os frugívoros de sub-bosque e outros as mais representativas na chuva. Na análise circular, apenas frugívoros de dossel, oportunistas e de sub-bosque não apresentaram distribuição uniforme ($p < 0,05$), com picos de abundância em fevereiro, março e abril, respectivamente.

DISCUSSÃO

A elevada representatividade de frugívoros se deve a metodologia adotada, pois essa guilda tende a ser bastante amostrada com o uso de redes de neblina (Bergallo *et al.* 2003). Por sua vez, as diferenças na abundância das guildas entre seca e chuva podem estar relacionadas com alterações na disponibilidade de alimento ao longo do ano. A maior concentração de frugívoros de sub-bosque no período de chuva, por exemplo, possivelmente está associada com a disponibilidade de *Piper*, como aponta o estudo de Mello *et al.* (2004), no qual foi observado uma forte relação entre *C. perspicillata* e esse fruto, principalmente no período chuvoso. De modo semelhante, Aguiar e Marinho-Filho (2004) encontraram em seu estudo uma maior abundância de nectarívoros na estação seca, a qual está associada com picos de floração. Os picos de abundância de algumas guildas em certos meses também podem ser explicados pelas mudanças sazonais dos recursos alimentares. Aguirre *et al.* (2003) observaram que algumas espécies de morcegos foram capturadas em uma única estação do ano devido à mudanças na viabilidade de frutos e insetos decorrentes da sazonalidade. Assim, os frugívoros no presente estudo não foram distribuídos uniformemente talvez porque seus recursos variem sazonalmente.

CONCLUSÃO

Na comunidade de morcegos do RVSMJ predomina frugívoros de dossel e sub-bosque, sendo a estrutura das guildas influenciada pela sazonalidade, com diferenças de representatividade entre seca e chuva e distribuição concentrada em determinados meses do ano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, L.M.S.; Marinho-Filho J. 2004. Activity patterns of nine phyllostomid bat species in a fragment of the Atlantic Forest in southeastern Brazil. *Rev. Bras. Zool.*, 21(2): 385-390.

Aguirre, L.F.; Herrel, A.; Van Damme, R.; MatThysen, E. 2003. The implications of food hardness for diet in bats. *Funct. Ecol.*, 17(2): 201-212.

- Bergallo, H.G.; *et al.* 2003. Bat species richness in Atlantic Forest: what is the minimum sampling effort? *Biotropica*, 35(2): 278-288.
- Bernard, E. 2001. Vertical stratification of bat communities in primary forests of Central Amazon, Brazil *J. Trop. Ecol.*, 17(1): 115-126.
- Holderied, M.W.; Jones, G. 2009. Flight dynamics of bats. In: Kunz, T.H.; Parsons, S. (eds.). *Ecological and behavioral methods for the study of bats*. 2 ed. Johns Hopkins University Press, Michigan, p.459-462.
- INPE. 2012. SINDA: Sistema Nacional de dados ambientais. Ministério da Ciência e Tecnologia. Dados Hidrológicos. Disponível em: .
- Mello, M.A.R. 2009. Temporal variation in the organization of a Neotropical assemblage of leaf-nosed bats (Chiroptera: Phyllostomidae). *Acta Oecol.*, 35(2): 280-286.
- Mello, M.A.R.; Schittini, G.M.; Selig, P.; Bergallo, H.G. 2004. Seasonal variation in the diet of the bat *Carollia perspicillata* (Chiroptera: Phyllostomidae) in an Atlantic Forest area in southeastern Brazil. *Mammalia*, 68(1): 49-55.
- Paglia, A.P; *et al.* 2012. Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil/Annotated Checklist of Brazilian Mammals. 2 ed., Occasional Papers in Conservation Biology, No. 6. Conservation International, Arlington, 291p.
- Peracchi, A.L.; *et al.* 2011. Ordem Chiroptera. In: Reis, N.R.; Peracchi, A.L; Pedro, W.A.; Lima, I.P. (eds.). *Mamíferos do Brasil*. 2 ed., Londrina, p.155-234.

Agradecimento

Agradecimentos: UFS; SEMARH/SE. Financiamento: FAPITEC/SE