

FIDELIDADE A SÍTIOS DE ABRIGO EM MORCEGOS DA ESPÉCIE *Rhynchonycteris naso* (EMBALLONURIDAE) EM UM IGARAPÉ DO ARQUIPÉLAGO DE ANAVILHANAS, AM

Fernanda Werneck, Marion Adeney, Paula Koeler Lira, Rafael Pereira Leitão & Sandra Rojas

1. INTRODUÇÃO

Os morcegos (Chiroptera) representam a segunda maior ordem de mamíferos. Quanto à riqueza de espécies, os quirópteros são a ordem melhor representada nas florestas tropicais, podendo haver mais espécies de morcegos em uma floresta do que de todos os demais mamíferos combinados (Emmons, 1990). Os morcegos da família Emballonuridae possuem, em geral, pequeno tamanho corpóreo e distribuição cosmopolita, incluindo cerca de 48 espécies (Emmons, 1990). Por não apresentarem forte aversão à luz, normalmente encontrada nas demais famílias, os emballonurídeos fornecem uma interessante oportunidade para observações diurnas acerca de comportamento e história natural.

Rhynchonycteris naso (Figura 1) é um emballonurídeo de hábito insetívoro, distribuído em baixas elevações na América Central e do Sul, onde costuma forragear sobre a água de rios, lagos e riachos (Eisenberg, 1989). Os indivíduos possuem focinho alongado característico e abrigam-se em sítios próximos à água em grupos de 3 a 45 indivíduos geralmente espaçados de forma homogênea ao longo de uma linha vertical (Eisenberg, 1989; Emmons, 1990).

Uma vez que os sítios de abrigo de algumas espécies de morcegos, como *Rhynchonycteris naso*, são relativamente fáceis de localizar, eles oferecem oportunidades potenciais para acessar informações populacionais (Kunz *et al.*, 1996). Geralmente, quatro métodos de observação podem ser usados para inventários de morcegos em sítios de abrigo: contagens diretas, de distúrbio, de dispersão e de emergência noturna. No entanto, a localização de alguns sítios de abrigo pode restringir severamente as oportunidades de observar morcegos devido a fatores como a densidade foliar ou altura acima do chão e inacessibilidade física do sítio de abrigo (Kunz *et al.*, 1996). Inventários a partir de distúrbios nos sítios de abrigo consistem em perturbar os morcegos a fim de contá-los. Um ponto passível de investigação após a perturbação se refere à fidelidade desses morcegos aos seus sítios de abrigo. A filopatria é entendida como um comportamento de seleção e fidelidade ao hábitat de modo que, após cessada a perturbação, os indivíduos tendem a retornar ao sítio inicial.

Na região do igarapé, durante o período de cheia, as áreas de baixo são inundadas, permanecendo os troncos e as copas das árvores expostas como “ilhas” de vegetação sazonalmente disponíveis. Dessa forma, o dossel torna-se acessível, permitindo a observação facilitada do comportamento dos morcegos da espécie *Rhynchonycteris naso*. O objetivo do nosso trabalho foi descrever o comportamento diurno de grupo e verificar a existência de

preferência e fidelidade aos sítios de abrigo em morcegos da espécie *R. naso* em um igarapé no Arquipélago de Anavilhanas, Rio Negro, AM.

2. MATERIAL & MÉTODOS

2.1. ÁREA DE ESTUDO

Realizamos o trabalho em no igarapé Terra Preta, área de igarapé situada na Estação Ecológica de Anavilhanas (02°47'S, 60° 48'W) localizada no Rio Negro, Amazonas. Nesta localidade, o nível d'água apresenta uma oscilação média de 8 m entre os períodos de cheia e vazante (Walker, 1995).

2.2. Coleta dos dados

Percorremos o igarapé procurando por grupos de morcegos da espécie *Rhynchonycteris naso*. Quando localizávamos um grupo, contamos o número de indivíduos e a maneira como estavam dispostos no tronco, tanto em relação aos outros indivíduos quanto a altura em relação à superfície d'água.

Com a finalidade de caracterizar o hábitat usado pelos morcegos como sítio de abrigo verificamos o diâmetro do tronco à altura da superfície da água (DASA) e a distância em relação à árvore mais próxima e à margem.

Após induzir a evasão dos morcegos dos seus sítios de abrigo, marcamos as árvores com fitas e retornamos após cerca de 10 min (a exceção do primeiro grupo, cujo retorno demorou 80 min) para verificar uma possível fidelidade por determinados sítios. Com o objetivo de confirmar a identificação da espécie estudada, um indivíduo foi coletado com o uso de puçá e identificado com auxílio de um guia de campo (Emmons, 1990).

3. RESULTADOS

Observamos cinco grupos de *Rhynchonycteris naso*, cujo tamanho variou de quatro a seis indivíduos. Dentre os cinco grupos, quatro localizavam-se em seringueiras (*Hevea* sp.: Euphorbiaceae) e um em uma espécie de Simaroubaceae (Tabela 1). Não houve grande variação na altura em que os indivíduos encontraram-se em relação à superfície da água, estando sempre em alturas relativamente baixas (Tabela 1). A distância mínima da árvore usada como sítio de abrigo pelos morcegos em relação à margem e a árvore mais próxima foi de 4 e 2 m, respectivamente (Tabela 1).

Em diferentes intervalos de tempo, retornamos para a árvore do primeiro avistamento e constatamos que os grupos encontravam-se na mesma árvore ou em árvores muito próximas. Em apenas uma ocasião, a segunda ocorrência do mesmo grupo não foi em uma seringueira, mas em uma *Inga*

Tabela 1: Dados sobre a localidade e número de indivíduos de grupos de *Rhynchonycteris naso* estudados no Arquipélago de Anavilhanas, AM. Árvore 1: local de primeira avistagem; Árvore 2: local de segunda avistagem; DM: distância da margem; DA: distância da árvore mais próxima.

Grupo	Árvore 1	Árvore 2	Nº de indivíduos	Altura (m)	DASA (cm)	DM (m)	DA (m)
1	<i>Hevea</i> sp.	<i>Inga</i> sp.	4	2	7,0	4	2,0
2	<i>Hevea</i> sp.	<i>Hevea</i> sp.	5	3	11,1	10	2,5
3	<i>Hevea</i> sp.	<i>Hevea</i> sp.	5	2	23,9	10	4,0
4	<i>Hevea</i> sp.	<i>Hevea</i> sp.	6	2	36,6	5	3,0
5	Simaroubaceae	<i>Hevea</i> sp.	5	2	10,8	8	2,0



Figura 1: Indivíduo de *Rhynchonycteris naso* capturado no igarapé Terra Preta, Arquipélago de Anavilhanas, AM.



Figura 2: Agrupamento de *Rhynchonycteris naso* em tronco de *Hevea* sp.

sp. (Leguminosae: Mimosoideae), bastante próxima da primeira árvore (cerca de 2-3m). Por outro lado, o grupo que não foi localizado pela primeira vez em seringueira o foi no segundo avistamento.

Não foi possível realizar observações acerca do tipo de agregação dos indivíduos em todas as ocasiões já que, em geral, no momento do encontro estes se dispersavam do sítio. Quando observados, notamos que os indivíduos apresentavam-se dispostos em linha vertical sobre o tronco e orientados para baixo. O espaçamento entre cada indivíduo era relativamente homogêneo e de cerca de 5 cm (Figura 2). O quinto grupo avistado apresentou, após a perturbação, uma disposição diferenciada dos indivíduos. No entanto, após aproximadamente 2 min, os indivíduos deste grupo se organizaram em linha vertical.

4. DISCUSSÃO

Rhynchonycteris naso utilizou predominantemente troncos de *Hevea* sp. como sítio de abrigo, visto que essa associação ocorreu em 80% das observações. Possivelmente, a coloração críptica em relação ao tronco dessa árvore favorece os morcegos contra predadores visualmente orientados como falcões, marsupiais e algumas serpentes (T. Fleming, com. pess.).

As árvores usadas como sítios de abrigo pelos grupos de morcegos estavam, em geral, bastante expostas. Algumas, inclusive, se encontravam bastante isoladas no meio do igarapé. O fato dos morcegos da família Emballonuridae não apresentarem aversão à luz possibilita a ocupação de habitats muito pouco explorados pelos outros membros da ordem Chiroptera. Assim, durante o período da cheia, o tronco exposto das árvores localizadas próximas à água constitui uma oportunidade do sítio de abrigo se localizar próximo ao sítio de forrageio desses animais.

A filopatria é relativamente bem documentada para alguns grupos de morcegos (T. Fleming, com. pess.). Os grupos observados neste trabalho sugerem que a espécie *R. naso* apresenta algum grau de fidelidade a seus sítios de abrigo mesmo sendo os troncos de *Hevea* sp. abundantes na área de igarapé estudada.

Assim, a espécie *Rhynchonycteris naso* parece apresentar fidelidade aos seus sítios de abrigo. No entanto, tal aspecto

merece ser estudado em maior detalhe, investigando não só o uso mas também a disponibilidade do recurso no ambiente.

5. AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Juruna pela ótima companhia, pela ajuda na localização dos morcegos e pelo show que deu ao capturar um bicho com um pulsar e deixar todos nós de boca aberta; ao Prof. Janzen pelas conversas durante a elaboração do projeto e ao Ted Fleming pelas importantes informações e ensinamentos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Emmons, L. H. 1990. Neotropical rainforest mammals: a field guide. 2nd ed. The University of Chicago Press. Chicago & London. 307 p.
- Eisenberg, J. F. 1989. Mammals of neotropics: The northern neotropics. Volume I. The University of Chicago Press. Chicago & London. 449 p.
- Kunz, T. H., D. W. Thomas, G. C. Richards, C. R. Tidemann, E. D. Pierson & P. A. Racey. 1996. Observational techniques for bats. In: *Measuring and Monitoring Biological Diversity: standard methods for mammals*. Wilson, D. E., F. R. Cole, J. D. Nichols, R. Rudran & M. S. Foster (eds). Smithsonian Institution Press. Washington & London. 409 p.
- Begon, M., J. L. Harper & C. R. Townsend. 1990. *Ecology: Individuals, Populations and Communities*. 2 ed. Blackwell Scientific Publications. 945 p.
- Walker, I. 1995. Amazonian Stream and small rivers. Pp167-193. In Tundisi, J. G., C. E. M. Bicudo & T. Matsumura Tundisi (eds.) *Limnology in Brazil*. Brazilian Academy of Science – Brazilian Limnological Society, Brazil.