

## Nota sobre a biologia de *Cinomops abrasus* (Temminck) (Mammalia, Chiroptera, Molossidae) no Rio de Janeiro, Brasil

Carlos E. L. Esbérard & Helena G. Bergallo

Departamento de Ecologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua São Francisco Xavier 524, 20559-900 Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: cesberard@terra.com.br

**ABSTRACT. Notes on the biology of the *Cinomops abrasus* (Temminck), Rio de Janeiro, Brazil (Mammalia, Chiroptera, Molossidae).** Data on *Cinomops abrasus* (Temminck, 1826) biology are presented, from 36 animals captured in Rio de Janeiro State, southeastern Brazil, between 1993 and 1997, from four different localities. **KEY WORDS.** Activity, occurrence, reproduction, roost.

**RESUMO.** São aqui apresentados dados sobre a biologia de *Cinomops abrasus* (Temminck, 1826) com base em 36 exemplares capturados no Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil, entre 1993 e 1997, em quatro diferentes localidades.

**PALAVRAS CHAVE.** Atividade, ocorrência, refúgio, reprodução.

A espécie *Cinomops abrasus* (Temminck, 1826) ocorre da Colômbia, Venezuela, Guiana, Peru, Brasil, Paraguai e norte da Argentina (KOOPMAN 1993). A biologia de *C. abrasus* é pouco conhecida, pois é uma espécie pouco citada em inventários e em estudos ecológicos. Por meio de elevado esforço de coleta realizado entre 1989 e 2002, no Estado do Rio de Janeiro, totalizando 700 noites, 57 diferentes localidades e mais de 18000 capturas, foram obtidos 36 exemplares desta espécie, de quatro localidades. Este trabalho apresenta aspectos inéditos da biologia deste morcego.

O material examinado foi coletado em dois municípios do Rio de Janeiro: (1) Rio de Janeiro (residência no Bairro de São Cristóvão), um macho em 04/XI/1997; (Parque da Quinta da Boa Vista, 22°54'0,6"S e 43°13'25,8"W, 45 m de altitude), um macho e 13 fêmeas em 30/V/1996; (Parque da Gávea, 23°58'68,7"S e 43°14'54,3"W, 450 m de altitude), duas fêmeas em 01/VII/1993, cinco fêmeas em 24/VIII/1993, um macho e quatro fêmeas em 09/X/1994; um macho e três fêmeas em 06/I/1995, um macho em 15/VI/1997, uma fêmea em 20/IV/1998 e dois machos em 22/X/1998; (2) Petrópolis (Reserva Biológica de Araras, 22°31'6,2"S e 43°10'0,12"W, 1100 m de altitude), dois machos em 08/I/1994. Material testemunho da espécie está depositado na coleção de referência do Projeto Morcegos Urbanos (IBAMA, Processo número 1755/89).

Até o momento, o único registro publicado sobre este morcego no Estado do Rio de Janeiro, é de ÁVILA-PIRES & GOUVEIA (1977), que capturaram (entre 1954 e 1960) dois machos e três fêmeas a 800-850 m de altitude, no Parque Nacional de Itatiaia, Rio de Janeiro. PATTERSON *et al.* (1996) capturaram esta espécie

no Peru a 600 m de altitude. A ocorrência desta espécie na Reserva Biológica de Araras eleva a 1100 m o máximo de altitude já registrado para a espécie.

Em uma das capturas efetuadas no interior de residência, foi observado um exemplar adulto, refugiado em sótão, coabitando com *Molossus molossus* (Pallas, 1766), no bairro de São Cristóvão, município do Rio de Janeiro (Fig. 1). Outro refúgio desta espécie foi descoberto em um exemplar de árvore "Sumá-úma" (*Pseudobombax marginatum* (A. St-Hil, A. Juss & Cambess.), Bombacaceae). Este abrigo apresentava abertura situada à cerca de 6 m de altura do solo, com 30 cm de largura e 15 cm de altura. O oco estendia-se por cerca de 1,30 m, com diâmetro máximo de 35 cm. Neste abrigo capturamos, após o corte do tronco com motosserra para a manutenção da rede elétrica, um macho com testículos escrotados e 13 fêmeas inativas.

O uso de refúgio diurno em ocos de árvores é um padrão conhecido para espécies de Molossidae (*e.g.* TADDEI & VIZOTTO 1976, TADDEI *et al.* 1976). O uso de residência para refúgio pode indicar que esta espécie pode se adaptar ao meio urbano, como já sugerido por TADDEI *et al.* (1976) e já observado para *Molossus molossus* (Pallas, 1766) e *Molossus rufus* (MARQUES 1986, ESBERARD 2002).

Vinte e um exemplares foram capturados com redes de neblina armadas sobre dois lagos artificiais (Reserva Biológica de Araras, Petrópolis e Parque da Gávea, Rio de Janeiro). Na primeira localidade, capturamos também *Molossus molossus* que se refugiava em telhado distante cerca de 50 m, onde não encontramos *C. abrasus*. No Parque da Gávea uma grande diversidade de morcegos insetívoros foi coletada, incluindo *Myotis*

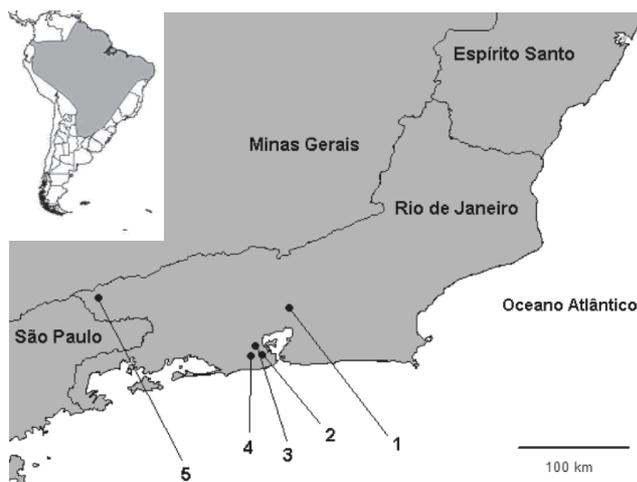


Figura 1. Localidades onde *Cinomops abrasus* foi capturado no Estado do Rio de Janeiro e distribuição geográfica da espécie, segundo EISENBERG & REDFORD (1999). (1) Reserva Biológica de Araras, Petrópolis; (2) residência, Rio de Janeiro; (3) Parque da Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro; (4) Parque da Cidade, Rio de Janeiro; (5) Parque Nacional de Itatiaia, Itatiaia (ÁVILA-PIRES & GOUVEIA, 1977).

*nigricans* (Schinz, 1821), *Lasiurus ega* (Gervais, 1856), *Eptesicus brasiliensis* (Desmarest, 1819) (Vespertilionidae), *Molossus molossus*, *Molossus rufus* (E. Geoffroy, 1805), *Eumops auripendulus* (Schaw, 1800), *Nictinomops macrotis* (Gray, 1840) e *Tadarida brasiliensis* (I. Geoffroy, 1824) (Molossidae) (ESBÉRARD 2003). Amostras fecais de seis exemplares de *C. abrasus* foram analisadas e continham fragmentos de insetos e algas verdes.

Quatro fêmeas foram capturadas com feto palpável no mês de janeiro e três machos apresentaram testículos escrotados, um em junho e dois em agosto. Não foi observada diferença entre os sexos quanto ao comprimento de antebraço (machos, N = 8, média de  $41,11 \pm 1,82$  mm; fêmeas, n = 25, média de  $41,01 \pm 1,11$  mm) ( $t = 0,165$ ,  $p = 0,873$ ) e peso (machos, N = 8, média de  $24,13 \pm 4,54$  g; fêmeas, N = 25, média de  $24,40 \pm 2,74$  g) ( $t = 0,606$ ,  $p = 0,696$ ).

*Cinomops abrasus* apresentou reprodução estacional, com fêmeas capturadas grávidas no verão. A maior parte dos Molossídeos tropicais são poliestráis, variando o número de ciclos reprodutivos em diferentes localidades (KRUTZCH 2000). A espermatogênese pode ser contínua ou presente na maior parte do ano, servindo a fêmeas poliestrálicas, como demonstrado por KRUTZCH & CHICHTON (1985, 1990). A captura de fêmeas com fetos palpáveis em janeiro sugere que este morcego apresente a mesma estacionalidade que a observada em espécies dos gêneros *Molossops* e *Molossus* para o sudeste do Brasil, que estão ativas sexualmente na primavera e verão (e.g. TADDEI *et al.* 1976, TADDEI & VIZOTTO 1976, ESBÉRARD 2002). Devido ao reduzido número de observações não é possível afirmar se esta espécie apresenta um ou dois partos a cada época reprodutiva.

A espécie *C. abrasus* apresentou atividade durante toda a noite, sendo observados dois picos de capturas. O primeiro picom ocorreu logo após o pôr-do-sol (30 a 60 minutos após o pôr-do-sol) e o outro imediatamente antes do amanhecer (600 a 690 minutos após o pôr-do-sol) (Fig. 2).

A captura desta espécie sobre a água e a presença de algas nas fezes demonstram o uso de coleções de água para a ingestão e/ou captura de insetos.

Como *Cinomops planirostris* (Peters, 1865), parece que *C. abrasus* forma haréns, diferindo do observado para *Molossops temminckii* (Burmeister, 1854), que foi observado isolado ou em casais (TADDEI & VIZOTTO 1976).

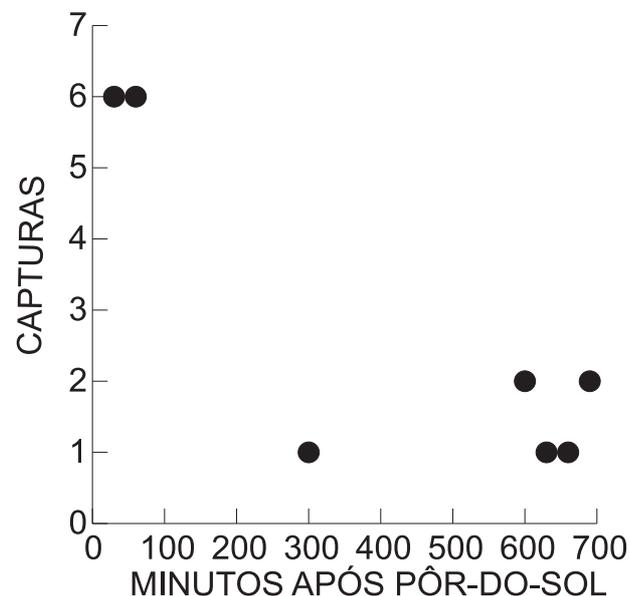


Figura 2. Horário de captura em redes de neblina armadas sobre coleções de água, agrupadas a intervalos de 30 minutos após o pôr-do-sol, usando as efemérides astronômicas (Observatório Nacional 1993-1997).

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Dr. Renato Gregorin à confirmação e o fornecimento de informações sobre a espécie e a Dra Ludmilla Aguiar e Dr. Nélio Roberto dos Reis as críticas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁVILA-PIRES, F.D. & E. GOUVEIA. 1977. Mamíferos do Parque Nacional de Itatiaia. *Boletim do Museu Nacional, nova série*, Rio de Janeiro, 291: 1-29.
- ESBÉRARD, C.E.L. 2002. Composição da colônia e reprodução de *Molossus rufus* em refúgio no sudeste do Brasil (Mammalia, Molossidae). *Revista Brasileira de Zoologia*, Curitiba, 19

- (4): 1153-1160.
- ESBÉRARD, C.E.L. 2003. Diversidade de morcegos em uma área de Mata Atlântica regenerada no sudeste do Brasil (Mammalia: Chiroptera). *Revista Brasileira de Zoociências*, Juiz de Fora, 35 (2): 189-204.
- EISENBERG, J.F. & K.H. REDFORD. 1999. **Mammals of the neotropics. The Northern Neotropics. The Central Neotropics: Ecuador, Peru, Bolivia, Brazil**. Chicago, University of Chicago Press, vol. 3, 609p.
- KOOPMAN, K.F. 1993. Order Chiroptera, p. 137-241. D.E. WILSON & D.M. REEDER (Eds). *In: Mammal species of the world, a taxonomic and geographic reference*. Washington, Smithsonian Institution Press, 1206p.
- KRUTZSCH, P.H. 2000. Anatomy, physiology and ciclicity of the male reproductive tract, p. 91-155. *In: E.G. CRICHTON & P.H. KRUTZSCH (Eds). Reproductive biology of bats*. Cambridge, Academic Press, Cambridge, 510p.
- KRUTZSCH, P.H. & E.G. CHICHTON. 1985. Observations on the reproductive cycle of female *Molossus fortis* (Chiroptera: Molossidae) in Puerto Rico. *Journal of Zoology*, London, 207(A): 137-150.
- KRUTZSCH, P.H. & E.G. CHICHTON. 1990. Observations on the reproductive anatomy of the male *Molossus fortis* (Chiroptera: Molossidae) with comments on the chronology of the reproductive events. *Mammalia*, Paris, 54: 287-296.
- MARQUES, S.A. 1986. Activity cycle, feeding and reproduction of *Molossus ater* (Chiroptera: Molossidae) in Brazil. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi*, Belém, 2: 159-179.
- PATTERSON, B.D.; V. PACHECO & S. SOLARI. 1996. Distribution of bats along an elevational gradient in the Andes of southeastern Peru. *Journal of Zoology*, London, 240: 637-658.
- TADDEI, V.A.; L.D. VIZOTTO. 1976. Notas sobre *Molossops temminckii temminckii* e *Molossops planirostris* (Chiroptera – Molossidae). *Naturalia*, São Paulo, 2: 47-59.
- TADDEI, V.A.; L.D. VIZOTTO & S.M. MARTINS. 1976. Notas taxionômicas e biológicas sobre *Molossops brachymeles cerastes* (Thomas, 1901) (Chiroptera – Molossidae). *Naturalia*, São Paulo, 2: 61-69.

---

Recebido em 05.VIII.2004; aceito em 26.V.2005.