

Contribuição ao Conhecimento dos Hábitos Alimentares de *Trachops cirrhosus* (Spix, 1823) (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae)

ADRIANO L. PERACCHI¹, SILA T. DE ALBUQUERQUE² e SANSÃO D. L. RAIMUNDO³

¹Professor Adjunto, bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); ²Professor Adjunto; ³Professor Assistente; Departamento de Biologia Animal, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. 23460 Seropédica, RJ, Brasil.

(Aceito para publicação em 4.6.1982)

ABSTRACT.— Peracchi, A. L., Albuquerque, S. T. de, and Raimundo, S. D. L. 1982. Contribution to the knowledge of the feeding habits of *Trachops cirrhosus* (Spix, 1823) (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). Arq. Univ. Fed. Rur. Rio de J. 5(1): 1-5.

Two specimens of the "fringe-lipped bat" *Trachops cirrhosus* reared under captivity fed on laboratory mice and insects but rejected fruits.

ADDITIONAL KEY WORDS: zoology, mammal, bat, ecology, ethology.

RESUMO.— Dois exemplares de *Trachops cirrhosus* mantidos em cativeiro alimentaram-se de camundongos e insetos diversos, mas rejeitaram frutas.

PALAVRAS-CHAVE ADICIONAIS: zoologia, mamífero, morcego, ecologia, etologia.

INTRODUÇÃO

O gênero *Trachops* Gray, 1847 compreende morcegos neotropicais incluídos numa única espécie: *Trachops cirrhosus* (Spix, 1823). De acordo com Jones & Carter (1976), três subespécies são admitidas: *T. cirrhosus coffini* Goldman, 1925, encontrada do México à Nicarágua, *T. cirrhosus cirrhosus* (Spix, 1823), distribuída da Costa Rica para o sul, alcançando o Brasil central e oriental (Cabrera, 1958) e *T. cirrhosus ehrhardti* Felten, 1956, do sudeste do Brasil e Bolívia.

Não obstante a ampla distribuição geográfica da espécie, não são muitas as observações sobre os hábitos alimentares desse filostomídeo.

Walker (1964) afirma que pouco se conhece a respeito dos hábitos de *T. cirrhosus*, mas acrescenta que no conteúdo estomacal de exemplares capturados no Panamá e em Trinidad foram encontrados restos de lagartos. Provavelmente, esse autor se baseou em Goodwin & Greenhall (1961), que comentaram o encontro de restos do gêconídeo *Thecadactylus rapicaudus* no estômago de um desses quirópteros, no Panamá. Deve-se a Ruschi (1953) a primeira observação sobre os hábitos alimentares da espécie: frutas, insetos e pequenos saurídeos (mabuias e lagartixas). Burt & Stirton (1961), em contribuição sobre os mamais de El Salvador, ao tratarem da espécie em tela, admitiram hábitos carnívoros para a mesma, uma vez que vários exemplares capturados naquela região apresentavam pêlos e carne no conteúdo estomacal. Brosset (1966) informa que o regime alimentar de *T. cirrhosus* parece ser, principalmente, se não exclusivamente, carnívoro. De fato, Valdez & La Val (1971) encontraram, em Honduras, numa rede japonesa, um exemplar de *Anolis lemurinus* recentemente morto, juntamente com um espécimen de *T. cirrhosus*. Esses autores sugerem, ainda, que algumas espécies de *Anolis*, por terem o hábito de passar a noite na superfície de folhas e ramos de árvores, se expõem a esses predadores. Wilson (1973) considera *Chrotopterus auritus* e *T. cirrhosus* como as únicas espécies de quirópteros estritamente carnívoras. Fleming *et al.* (1972), trabalhando no Panamá e Costa Rica, logra-

ram capturar oito exemplares de *T. cirrhosus*, dos quais somente dois apresentavam alimento no estômago, no caso, insetos. Howell & Burch (1974), baseados no exame de quatro exemplares de *T. cirrhosus*, da Costa Rica, concluíram que esses espécimens se haviam alimentado, principalmente, de lepidópteros e que os pêlos de morcegos que compunham o restante dos respectivos conteúdos estomacais eram muito abundantes para terem sido ingeridos através das lambidas com as quais esses mamais limpam o corpo. Por esse motivo, os referidos autores suspeitaram que esses exemplares poderiam ter predado outros morcegos, se bem que não houvessem encontrado carne ou ossos em seu trato digestivo. Gardner (1977), com base nas observações dos autores citados, afirma que *T. cirrhosus* se alimenta "de insetos, pequenos vertebrados e, provavelmente, algumas frutas". Aliás, este autor observou *T. cirrhosus* entrando nas habitações de índios, no Peru, para capturar baratas. Reis (1981) teve a oportunidade de examinar sete exemplares, colecionados em mata primária, na região de Manaus, Estado do Amazonas, dos quais três estavam com o estômago vazio, dois apresentavam fragmentos de coleópteros, um, restos de dípteros, e o último, carne e penas. Barclay *et al.* (1981) apresentam interessante trabalho sobre a captura de anfíbios por *T. cirrhosus*, no Panamá.

No decorrer de nossas atividades de campo, foram capturados alguns exemplares de *T. cirrhosus*, tendo sido possível, ainda, manter em morcegário dois indivíduos dessa espécie; o presente trabalho, elaborado nos laboratórios da Área de Zoologia da UFRRJ, relata as observações feitas sobre os hábitos alimentares desses animais.

MATERIAL E MÉTODOS

Os trabalhos de campo foram desenvolvidos no município de Linhares, Estado do Espírito Santo, em Jacuecanga, município de Angra dos Reis, e na Ilha da Marambaia, município de Mangaratiba, Estado do Rio de Janeiro.

As observações em cativeiro foram conduzidas em morcegário construído no porão de um dos prédios do campus da UFRRJ, medindo aproximadamente 4 x 2,50 x 2 m e dotado de uma única porta, guarnecida de tela de arame. Visando a possibilitar observações dos exemplares em cativeiro, foi mantida acesa, no interior do morcegário, lâmpada vermelha de 40 W. Com a finalidade de manter úmido o ambiente e fornecer água aos exemplares, foi deixada uma torneira pingando continuamente sobre o piso do morcegário.

Todos os exemplares mencionados no texto foram incorporados à coleção A. L. Peracchi, atualmente depositada na Área de Zoologia do Departamento de Biologia Animal do Instituto de Biologia da UFRRJ.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observações de campo

Julho de 1979 – Linhares, ES. Durante uma coleta de quirópteros com redes japonesas, em área de mata primária situada a 45 m de altitude, foram capturados, às 20 h 15 min., dois exemplares de *T. cirrhosus* cujos estômagos, examinados logo a seguir, se encontravam vazios. Estes exemplares, que eram fêmeas e pesavam 34,5 g e 30,4 g, foram incorporados à coleção sob os números ALP 3289 e 3290, respectivamente.

Novembro de 1980 – Ilha da Marambaia, RJ. Foi capturado mais um exemplar da mesma espécie, com auxílio de rede japonesa armada em picada situada no interior

da mata. Esse exemplar era uma fêmea que pesava 32,3 g e seu estômago, examinado logo após a captura, apresentava-se vazio; foi incorporado à coleção sob o número ALP 3727.

Julho de 1981 — Jacuecanga, Angra dos Reis, RJ. Foi localizado um grupo de exemplares de *T. cirrhosus*, que coabitava, com cerca de 50 *Carollia perspicillata*, o subterrâneo de uma usina elétrica abandonada, situada a 90 m de altitude, numa encosta úmida revestida por capoeira densa, onde se observavam, também, numerosas bananeiras. A construção era de alvenaria e o subterrâneo onde se refugiavam os quirópteros, relativamente baixo e revestido de pedras, com uma única entrada, situada sobre o leito de um córrego. A abertura era pequena, insuficiente para o ingresso de uma pessoa; a presença de vegetação muito próximo dessa passagem fez suspeitar que os morcegos não se utilizavam dela para entrar e sair do refúgio, valendo-se, provavelmente, de pequenas frestas existentes no teto do subterrâneo, por onde, aliás, saíram os exemplares capturados. O grupo de *T. cirrhosus* era formado por seis fêmeas e um macho, que não se encontravam em fase de reprodução. Como não foi possível entrar no refúgio, não se pôde observar se pousavam agrupados. Do grupo em questão, foram separados o macho e uma fêmea para observações em morcegário, sacrificando-se as cinco fêmeas restantes. Estas estavam com os estômagos vazios e foram incorporadas à coleção sob os números ALP 3857 (32,7 g), 3858 (31,2 g), 3859 (33,3 g), 3860 (32,7 g) e 3861 (30,4 g).

Observações em morcegário

Os dois exemplares não sacrificados foram inicialmente alimentados com camundongos (*Mus musculus*) desmamados, que eram imediatamente apreendidos pelos morcegos e imobilizados com violenta mordida desferida na cabeça (Figs. 1 e 2). Quando eram fornecidos camundongos adultos, os morcegos tinham dificuldade em paralisar as presas porque o desenvolvimento craniano delas dificultava a aplicação da mordida imobilizadora. Posteriormente, experimentou-se fornecer camundongos adultos atordoados por pancada na cabeça, os quais passaram a ser apreendidos e devorados sem dificuldade.

Em várias ocasiões foram fornecidos insetos diversos: baratas (*Periplaneta americana*), mariposas (Sphingidae e Saturniidae), ortópteros e coleópteros (*Geniates barbatus*, *Leucothyreus* sp. e *Pinotus* spp.), sendo todos avidamente consumidos (Fig. 3). Durante certo período, insetos diversos constituíram o único alimento fornecido, sem que houvesse qualquer prejuízo aparente para os morcegos.

Em todas as ocasiões em que foi presenciada a apreensão de presas, observou-se que estas eram atentamente seguidas em seus movimentos antes de serem capturadas pelos morcegos, o que sugere ser a visão um fator importante na obtenção do alimento; este fato, aliás, já havia sido observado em relação a outro quiróptero predador (Peracchi & Albuquerque, 1976). Em certa ocasião, ao ser fornecida aos morcegos uma “esperança” (Tettigoniidae) que estava presa em um frasco com pedaços de grama já havia dois dias, observou-se que um dos exemplares imediatamente capturou o inseto e que o outro, momentos após, recolheu, com a boca, um pedaço de grama, desprezando-o em seguida. Isso nos leva a supor que o olfato participe igualmente na apreensão do alimento. No tocante à maneira de apreender a presa, *T. cirrhosus* comporta-se de maneira idêntica à de *Chrotopterus auritus*, pousando sobre a vítima e encobrindo-a com seu corpo (Peracchi & Albuquerque, 1976). Também é igual, nas duas espécies, o modo de ingestão da presa.



FIG. 1. *Trachops cirrhosus* logo após capturar um camundongo.



FIG. 2. *Trachops cirrhosus* utilizando os polegares durante a ingestão da presa.

Em várias oportunidades, após serem deixados os dois exemplares sem alimento por quatro a cinco dias, foram oferecidos mamão (*Carica papaya*) e banana (*Musa* spp.) sem que qualquer dessas frutas fosse ingerida, fato que não coincide com as observações de Ruschi (1953).

Nossas observações não permitem considerar *T. cirrhosus* como uma espécie estritamente carnívora, como sugere Wilson (1973), pois inclui insetos entre seus itens alimentares.

AGRADECIMENTOS

Apresentamos os nossos agradecimentos à Companhia Vale do Rio Doce e especialmente aos Drs. Renato C. de Jesus e Eno M. de Cardoso, pelas facilidades proporcionadas para o desenvolvimento dos trabalhos de campo na Reserva Florestal mantida por aquela Companhia no município de Linhares, ES. Agradecemos, também, ao servidor Onézimo F. Fraga, da UFRRJ, pelo auxílio prestado nos trabalhos de campo e de laboratório. Finalmente, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), os nossos agradecimentos pelos auxílios concedidos.



FIG. 3. *Trachops cirrhosus* ingerindo um ortóptero.

- Barclay, R. M. R., Fenton, M. B., Tuttle, M.D. & Ryan, M. J. 1981. Echolocation calls produced by *Trachops cirrhosus* (Chiroptera: Phyllostomatidae) while hunting for frogs. *Can. J. Zool.* 59: 750-753.
- Brosset, A. 1966. La biologie des Chiropteres. Masson, Paris. 237 p.
- Burt, W. H. & Stirton, R. A. 1961. The mammals of El Salvador. Misc. Publ., Mus. Zool., Univ. Mich. 117: 1-69.
- Cabrera, A. 1958. Catálogo de los mamíferos de America del Sur. *Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat., Cienc. Zool.*, 4: 1-307.
- Fleming, T. H., Hooper, E. T. & Wilson, D. E. 1972. Three central american bat communities: structure, reproductive cycles and movement patterns. *Ecology* 53: 555-569.
- Gardner, A. L. 1977. Feeding habits in: Biology of bats of the New World family Phyllostomatidae. Part II. Spec. Publ., Mus. Texas Tech. Univ. 13: 293-350.
- Goodwin, G. G. & Greenhall, A. M. 1961. A review of the bats of Trinidad and Tobago. Descriptions, rabies infection and ecology. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 122: 187-302.
- Howell, D. J. & Burch, D. 1974. Food habits of some Costa Rican bats. *Rev. Biol. Trop.* 21: 281-294.
- Jones Jr., J. K. & Carter, D. C. 1976. Annotated checklist, with keys to subfamilies and genera in: Biology of bats of the New World family Phyllostomatidae. Part I. Spec. Publ. Mus. Texas Tech. Univ. 10: 7-38.
- Peracchi, A. L. & Albuquerque, S. T. 1976. Sobre os hábitos alimentares de *Chrotopterus auritus australis* Thomas, 1905 (Mammalia, Chiroptera, Phyllostomidae). *Rev. Brasil. Biol.* 36: 179-184.
- Reis, N. R. 1981. Estudo ecológico dos quirópteros de matas primárias e capoeiras da região de Manaus, Amazonas. Tese de Doutorado. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 242 p.
- Ruschi, A. 1953. Morcegos do Estado do Espírito Santo. XI. Família Phyllostomidae, chaves analíticas para subfamílias, gêneros e espécies, representadas no Estado do Espírito Santo. Descrição das espécies: *Trachops cirrhosus* e *Tonatia brasiliense*, com algumas observações a respeito. *Bol. Mus. Biol. Prof. Mello Leitão, Zool.* 13: 1-18.
- Valdez, R. & La Val, R. K. 1971. Records of bats from Honduras and Nicaragua. *J. Mammal.* 52: 247-250.
- Walker, E. P. 1964. Mammals of the world. Vol. I. John Hopkins Press, Baltimore. 644 p.
- Wilson, D. E. 1973. Bat faunas: a trophic comparison. *System. Zool.* 22: 14-29.