

# OBSERVAÇÕES SOBRE O HÁBITO ALIMENTAR DE DIPHYLLA ECAUDATA SPIX, 1923 (CHIROPTERA)

Observations on the food habits of *Diphylla ecaudata* Spix, 1923 (Chiroptera)

Rogério Serrão Piccinini, Adriano Lúcio Peracchi, Sansão Davi Luiz Raimundo, Antônio Marcus Tannure, José Carlos Pereira de Souza, Sila Tenório de Albuquerque & Lenir Lemos Furtado\*

**SUMMARY** - It was observed a *Diphylla ecaudata* vampire bat feeding on bovine under captivity conditions. The caudal folds were the only bitten region. It was also observed that *D. ecaudata* did not repeat the same wound more than once. The observed specimen was kept in captivity during 14 days, being sacrificed after that period. The wounds were always superficial and smaller than those caused by *D. rotundus*. The vampire bat made more than one bite at the same night. The observed specimen showed a normal behavior for the specie, and it was found always resting very close to the *D. rotundus* colony in a pacific co-existence. The fact to deserve to be published because only one out of seven authors studied *D. ecaudata* feeding on swine, cattle, equines, and humans.

**UNITERMS:** Biology, vampire bat food habits

## INTRODUÇÃO

*Diphylla ecaudata* Spix, 1823 é um morcego de hábitos hematófagos, pertencente à Subfamília Desmodontinae e à Família Dhylostomidae, segundo Taddei (1983). É a segunda espécie hematófaga mais comumente encontrada no Brasil e na América Latina.

De acordo com Vieira (1942) e Husson (1962), é um morcego que não possui membrana interfemural na parte central, havendo vestígios nas laterais e é revestida de pêlos. O dorso dos pés e a tibia são revestidos por muitos pêlos. Não há vestígios de cauda. Possui 20 dentes e os incisivos superiores médios são semelhantes aos do *D. rotundus*. Os incisivos inferiores são unidos e maiores do que os de *D. rotundus*, tendo os internos quatro lóbulos e os externos, que são maiores, sete lóbulos. O polegar é mais curto e sem calosidades. O corpo é robusto, porém menor do que o do *D. rotundus*. O focinho é curto, arredondado como o de um suíno, possuindo vestígios de uma carúncula. As orelhas são mais arredondadas e mais largas do que as do *D. rotundus*. Os globos oculares são grandes e salientes. Os pés são pequenos e os dedos possuem unhas fracas. O dorso tem coloração pardo-avermelhada, os pêlos são finos e sedosos e o ventre é mais claro.

Segundo Greenhall et al. (1984) existem duas subespécies: *Diphylla ecaudata centralis*, Thomas, 1903, ocorrendo do Oeste do Panamá até o Sul do Texas, USA e *Diphylla ecaudata ecaudata* Spix, 1823, ocorrendo do Leste do Panamá até a América do Sul.

*D. ecaudata* alimenta-se preferencialmente em aves empoleiradas em árvores, também podendo se alimentar em aves de galinheiro e em suínos (Uieda, 1982). Ruschi (1951) cita as aves (galinha, peru, galinhola, pato, marreco e ganso) como a fonte alimentar preferida desta espécie e os suínos como os mamíferos mais procurados e menciona que também costuma atacar o gado bovino e eqüino. Também refere-se à predação no pé e na região cloacal das aves, a região anal e a base das orelhas dos suínos e as mesmas regiões que *D. rotundus* nos bovinos. Comenta ainda que conseguiu reproduzir esta espécie em coabitação com *D. rotundus* em cativeiro, usando o mesmo sangue citratado ou desfibrinado. Por fim, diz que as condições exigidas para sua manutenção em cativeiro são idênticas às usadas para *D. rotundus*, podendo viver por muitos anos e reproduzir-se com facilidade nesse ambiente de cativeiro.

Em outra publicação, Ruschi (1953) refere-se à predação de *D. ecaudata* alimentando-se de sangue de seres humanos.

Hoopman (1956), Moojen (1939) e Villa-Ramirez et al. (1969), os dois primeiros citados por Greenhall et al. (1984) referem-se a *D. ecaudata* alimentando-se exclusivamente de sangue de aves.

\* Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Veterinária - Seropédica - Itaguaí - RJ



Hoyt & Altenbach (1981) também citados por Greenhall et al. (1984) mencionam *D. ecaudata* alimentando-se somente sobre galinhas e que recusaram se alimentar sobre ratos de laboratório vivos, coelhos e sangue de bovino desfibrinado.

Villa-Ramirez (1966) refere-se a *D. ecaudata* apenas alimentando-se de sangue de aves e que ao tratar de dois exemplares com sangue de bovino, não o aceitaram. De outra vez, cita que mesmo com sangue de aves em placas de Petri ou em mamadeiras, não viveram mais do que 48 horas.

Neste estudo de observação do comportamento do *D. ecaudata*, confirmou-se a alimentação de um exemplar em bovinos direta e espontaneamente, sob condições de cativeiro.

Supõe-se que tal fato possa também ocorrer em condições naturais, como cita Ruschi (1951), contudo somente observou-se sugaduras nas pregas ano-caudais do bezerro colocado como fonte alimentar.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram capturados três morcegos *D. ecaudata* na Casa de Bomba da UFRRJ, Seropédica, Itaguaí-RJ, juntamente com diversos exemplares de *D. rotundus*.

Todos os morcegos foram colocados em um morcegueiro que possuía as mínimas condições para a aclimação de uma colônia de morcegos hematófagos e para a manutenção de um bezerro. O morcegueiro media 3x3x3 m e era todo telado, havendo uma janela para observações.

O bezerro utilizado era macho, com oito meses de idade, mestiço, pelagem castanha-escura e estava vacinado contra a Raiva.

Tanto os morcegos como o bezerro foram colocados no morcegueiro, no dia 09/05/84, ao anoitecer.

Os morcegos eram observados diariamente para verificação do seu comportamento e o animal era verificado detidamente, anotando-se em um mapa corporal todos os ferimentos encontrados. Este mapa diário tinha desenhos de um bovino, mostrando as faces direita e esquerda e a parte posterior.

Cada ferimento encontrado recebia um número que permaneceu até o final do período de observações.

O bezerro era sempre colocado no morcegueiro ao anoitecer e retirado pela manhã, por volta das 8:00 horas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dois exemplares *D. ecaudata* morreram durante as 48 horas subsequentes à colocação no cativeiro. O exemplar restante não só adaptou-se ao novo ambiente, mas também aos seus parceiros *D. rotundus* que já dividiam com ele o habitat natural na Casa de Bomba da UFRJ.

Permaneceu vivo durante 14 dias e em condições normais de saúde e comportamento, tendo sido sacrificado no dia 23/05/84, quando os experimentos com *D. rotundus* foram encerrados e que também cessou o período de observação do

*D. ecaudata*, pois seu comportamento alimentar tornou-se rotineiro.

As observações mostraram que o *D. ecaudata* alimentou-se independentemente dos *D. rotundus*, durante todo o período, sugando o bezerro nas pregas ano-caudais.

Seus dentes deixaram um ferimento no bezerro bem distinto daquele feito por *D. rotundus*. Era menor e mais superficial. Encontrou-se até quatro ferimentos recentes feitos na mesma noite.

Tudo indicou que este exemplar abriu novos ferimentos a cada noite, não repetindo os anteriores, fato este já citado por Uieda (1982).

O exemplar estudado, frente às condições adversas das naturais que possuía, adaptou-se ao cativeiro, ao bovino e manteve seu padrão de comportamento, alimentando-se somente nas pregas ano-caudais (região anal) do bezerro.

Este comportamento é o mesmo adotado nas aves e observado por Uieda (1982), Ruschi (1951) e Dalquest (1953 citado por Greenhall et al. 1984), mas é discordante do que Ruschi (1951) comenta para *E. ecaudata* como sugando as mesmas regiões que *D. rotundus* nos bovinos.

Koopman (1956) Moojen (1939), Villa-Ramirez et al. (1969), Villa-Ramirez (1966) e Hoyt & Altenbach (1981), a maioria citada por Greenhall et al. (1984) referem-se a *D. ecaudata* alimentando-se apenas de sangue de aves. A presente observação discorda frontalmente e predispõe o raciocínio que, sob condições adversas, na escassez do alimento preferido e em condições naturais, *D. ecaudata* pode perfeitamente adaptar-se ao sanguivorismo em mamíferos, inclusive nos bovinos.

Em condições diurnas de repouso, o *D. ecaudata* foi visto pousado sempre próximo dos exemplares de *D. rotundus*, em coexistência pacífica.

## CONCLUSÕES

Levando-se em conta as condições artificiais criadas, pode-se concluir que:

1. A espécie de morcego hematófago *Diphylla ecaudata* Spix, 1823, suga o sangue de bovinos.
2. A região preferida para se alimentar foi a perineal e especificamente nas pregas ano-caudais.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a SDSA/SNAD/MA, ao SERSA/DFA-RJ/MA, a EMBRAPA, ao CNPq e a UFRRJ, pelos recursos humanos, materiais e financeiros cedidos e aos funcionários da UFRRJ, Ademar Ferreira da Silva e Olívio Oliveira pela ajuda prestada.

## RESUMO

*Diphylla ecaudata* Spix, 1823 foi observado sugando um bovino, sob condições de cativeiro. Os únicos locais sugados foram as pregas ano-caudais. As observações indicaram não



haver repetitividade dos ferimentos nas noites subseqüentes. O exemplar observado foi mantido em cativeiro por 14 dias, sendo em seguida sacrificado. Os ferimentos eram sempre superficiais e de tamanho menor do que aqueles causados por *D. rotundus*. Foi encontrado mais de um ferimento na mesma noite, feito pelo *D. ecaudata*. O exemplar observado apresentava comportamento normal da espécie e durante o repouso diurno foi sempre visto pousado próximo aos exemplares de *D. rotundus*, em coexistência pacífica. O fato mereceu publicação porque apenas um autor informou que esta espécie alimenta-se de suínos, bovinos, equinos e humanos, não sendo citado por seis outros que estudaram o comportamento alimentar desta espécie.

UNITERMOS: Biología, quiróptero, hábitos alimentares.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DALQUEST, W.W. - Mammals of the Mexican state of San Luis Potosi. Louisiana State Univ. Press, Biol. Sci. Ser., 1: 1-229, 1953.
2. GREENHALL, A.M.; SCHMIDT, U. & JOERMANN, G. - *Diphylla ecaudata*. Mammalian Species, 227: 1-3, 1984.
3. HOYT, R.A. & ALTENBACH, J.S. - Observations on *Diphylla ecaudata* in captivity. J. Mamm., 62: 215-216, 1981.
4. HUSSON, A.M. - The bats of Surinam. Zool. Verhandlinger Leiden., 58: 1-282, 1962.
5. KOOPMAN, K.F. - Bats from San Luis Potosi With a new record for *Balantiopteryx plicata*. J. Mamm., 37: 547-548, 1956.
6. MOOJEN, J. - Sanguivorismo de *Diphylla ecaudata* Spix em *Gallus gallus domesticus* (L.). O Campo, 114:7, 1939.
7. RUSCHI, A. - Dois casos de sanguivorismo de *Desmodus rotundus rotundus* (E. Geoffroy) e *Diphylla ecaudata* Spix, no homem e outras observações sobre os quirópteros hematófagos e acidentalmente hematófagos. Bol. Mus. Biol. "Prof. Mello Leitão", Ser. Zool., 13: 1-8, 1953.
8. RUSCHI, A. - Morcegos do Estado do Espírito Santo. Descrição de *Diphylla ecaudata* Spix e algumas observações a seu respeito. Bol. Mus. Biol. "Prof. Mello Leitão, Série Zool., 3: 1-9, 1951.
9. TADDEY, V.A. - Morcegos. Algumas considerações sistemáticas e biológicas. Bol. Téc. CATI, nº 172, Campinas, 31 p., 1983.
10. UIEDA, W. - Aspectos do comportamento alimentar das três espécies de morcegos hematófagos (Chiroptera, Phyllostomidae). Tese de Mestre em Biologia (Ecologia) apresentada à Univ. Est. Campinas, 166 pgs., ilustr., 1982.
11. VIEIRA, C.O. da C. - Ensaio monográfico sobre os Quirópteros do Brasil. Arq. Zool. Est. S. Paulo, Rev. Mus. Paul., 3(26): 219-471, 1942.
12. VILLA-RAMIREZ, B. - Los murcielagos de México. Editorial Liros de México. México, 491 p., 1966.
13. VILLA-RAMIREZ, B; SILVA, N.M. da & CARNEIRO, B.V. - Estudio del contenido estomacal de los murcielagos hematófagos *Desmodus rotundus rotundus* (Geoffroy) y *Diphylla ecaudata ecaudata* Spix (Phyllostomidae, Desmodinae). An. Inst. Biol. Univ. Nal. Auton. México, 40(2): 291-298, 1969.