
Ocorrência de *Vampyressa pusilla* (Chiroptera, Phyllostomidae) no Pantanal sul

José Milton Longo¹, Erich Fischer^{2,4}, George Camargo³ & Carolina Ferreira Santos¹

Biota Neotropica v7 (n3)

<http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/abstract?short-communication+bn02407032007>

Recebido em 29/03/07

Versão Reformulada recebida em 31/08/07

Publicado em 28/09/07

¹Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, CEP 79070-900, Campo Grande, Brasil, <http://www.dbi.ufms.br/mstecopan/ecologia.htm>

²Departamento de Biologia, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, CP 549, CEP 79070-900, Campo Grande, Brasil, <http://www.ufms.br>,

³Conservação Internacional do Brasil, Rua Paraná, 32, CEP 79021-220, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, <http://www.conservation.org.br>,

⁴Autor para correspondência: Erich Fischer, e-mail: eafischer@uol.com.br

Abstract

Longo, J.M., Fischer, E., Camargo, G. & Santos, C.F. **Occurrence of *Vampyressa pusilla* (Chiroptera, Phyllostomidae) in Southern Pantanal.** *Biota Neotrop.* Sep/Dez 2007 vol. 7, no. 3 <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/abstract?short-communication+bn02407032007>. ISSN 1676-0603.

Species of *Vampyressa* Thomas, 1900 are locally uncommon and widespread in the Neotropics. They are known to occur from southern Mexico to southern Amazon basin and from southeastern South America to Paraguay. *Vampyressa pusilla* (Wagner, 1843) and *V. thyone* Thomas, 1909 – previously considered one species – show a disjointed distribution. The former is considered endemic to the Atlantic forest and the other occurs from northwestern South America to southern Mexico. In addition, *V. pusilla* has been registered in savanna (Cerrado) and dry forests (Chaco). We report here the occurrence of *V. pusilla* in the Pantanal wetlands, western Brazil. It is probably the first record of the genus *Vampyressa* in such an ecosystem, increasing the geographical range of *V. pusilla* to western Brazil, towards the *V. thyone* distribution limits.

Keywords: bats, Brazil, Chiroptera, geographic range, Nhecolândia, wetlands.

Resumo

Longo, J.M., Fischer, E., Camargo, G. & Santos, C.F. **Ocorrência de *Vampyressa pusilla* (Chiroptera, Phyllostomidae) no Pantanal sul.** *Biota Neotrop.* Sep/Dez 2007 vol. 7, no. 3 <http://www.biotaneotropica.org.br/v7n3/pt/abstract?short-communication+bn02407032007>. ISSN 1676-0603.

Espécies de *Vampyressa* Thomas, 1900, são localmente raras e amplamente distribuídas nos Neotrópicos. Ocorrem desde o sul do México até o sul da bacia Amazônica e do sudeste da América do Sul até o Paraguai. *Vampyressa pusilla* (Wagner, 1843) e *V. thyone* Thomas, 1909 – anteriormente consideradas uma espécie – apresentam distribuição disjunta, a primeira é considerada endêmica da Mata Atlântica e a segunda ocorre do noroeste da América do Sul ao sul do México. Adicionalmente, *V. pusilla* tem sido registrada em Cerrado e florestas secas (Chaco). Reportamos aqui a ocorrência de *V. pusilla* na planície inundável do Pantanal, oeste do Brasil. Provavelmente este é o primeiro registro do gênero *Vampyressa* neste ecossistema, ampliando a distribuição geográfica de *V. pusilla* para o oeste brasileiro, em direção aos limites de distribuição de *V. thyone*.

Palavras-chave: Brasil, Chiroptera, distribuição geográfica, morcegos, Nhecolândia, planície inundável.

Introdução

O gênero *Vampyressa* Thomas, 1900 (Phyllostomidae) compreende espécies de morcegos frugívoros que utilizam principalmente figos em sua dieta (Bonaccorso 1979, Pedro et al. 1997). Espécies de *Vampyressa* são localmente raras e amplamente distribuídas, ocorrendo desde o sul do México até o sul do Peru, assim como na bacia Amazônica, sudeste da América do Sul e sul do Paraguai (Lewis & Wilson 1987, Miretzki 2003). As espécies de *Vampyressa* e de alguns outros gêneros de morcegos neotropicais apresentam distribuição geográfica disjunta devido à provável não ocorrência em formações áridas na região central da América do Sul (Lewis & Wilson 1987, Camargo & Fischer 2005). A ausência de registros no Pantanal determina a separação das distribuições de *V. pusilla* (Wagner, 1843) e *V. thylene* Thomas, 1909 – anteriormente consideradas uma mesma espécie (Koopman 1993, Nogueira et al. 1999, Lim et al. 2003). *Vampyressa pusilla* ocorre no sul do Paraguai e no sul e sudeste do Brasil, ao passo que *V. thylene* ocorre desde o sul da Bolívia e do Peru até o México (Lim & Engstrom 2001, Lim et al. 2003). Entretanto, devido à insuficiência de inventários e à raridade das espécies, mais estudos são necessários para confirmar a alopatria entre estas espécies de *Vampyressa*. O objetivo desta nota é reportar a ocorrência de *V. pusilla* na região sul da planície do Pantanal, assim como no planalto ao seu entorno.

Material e Métodos

O Pantanal é uma extensa planície inundável, de clima tropical quente com inverno seco (Aw de Köppen). A pluviosidade média anual é de aproximadamente 1100 mm, com chuvas concentradas entre os meses de novembro e março. A paisagem é determinada principalmente pelos pulsos de inundação (Adámoli 1986). A vegetação é composta por campos de gramíneas, formações florestais e vegetação aquática, formando um mosaico de ambientes (Prance & Schaller 1982). São comuns lagoas temporárias ou permanentes, denominadas “baías”, circundadas por extensos cordões florestais, denominados “cordilheiras”, além de matas ciliares e ilhas (0,2 a 4 ha) de floresta semidecídua, denominadas “capões”, circundadas por campos sazonalmente inundáveis (Damasceno et al. 1999, Araujo & Sazima 2003).

Para o estudo de morcegos foram utilizadas redes-neblina para capturas em três regiões: nascente do rio Negro (19° 46' 30" S e 55° 8' 57" O), baixo rio Taboco (20° 4' 9" S e 55° 38' 33" W) e fazenda Santana (19° 37' 41" S e 55° 36' 22" W), Mato Grosso do Sul. A região da nascente do Negro está situada no planalto (ca. 350 m altitude) de entorno do Pantanal; a região do baixo Taboco (ca. 170 m altitude) em transição planalto-planície e a região da fazenda Santana (ca. 115 m altitude) na planície. Foram realizadas duas expedições de campo para as três regiões, a primeira entre 20 de agosto e 2 de setembro de 2005 e a segunda entre 25 de janeiro e 7 de fevereiro de 2006. Foram realizadas seis noites de capturas na região do Taboco, oito noites na região da nascente do Negro e oito na região da fazenda Santana, totalizando 22 noites igualmente distribuídas entre as duas expedições. A cada noite, quatro redes de 12 x 2,6 m foram mantidas abertas durante seis horas entre 18:00 e 01:00 horas. Para cada morcego capturado foram tomadas medidas de massa, com dinamômetro portátil ($\pm 0,1$ g), e de comprimento do antebraço, com paquímetro ($\pm 0,1$ mm), bem como registrados o sexo e o estado reprodutivo. Os morcegos foram então marcados com anilhas numeradas e soltos, exceto exemplares coletados para confirmação da identificação (cf. Vizotto & Taddei 1973). Medidas adicionais foram tomadas de dois espécimes coletados de *V. pusilla*: comprimento do crânio, largura do arco zigomático, largura interorbital, largura do mastóide, maior largura entre os molares superiores, comprimento maxilar e

comprimento mandibular. Os exemplares de *V. pusilla* foram incluídos na Coleção Zoológica de Referência da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (nos. IT056 e IT254). A identificação de *V. pusilla* foi baseada em Lewis & Wilson (1987) e Lim et al. (2003).

Resultados e Discussão

Foram encontrados cinco indivíduos de *Vampyressa pusilla* dentre 478 morcegos capturados, de 19 espécies. Exclusivamente em ambientes de cordilheiras e matas ciliares, onde *V. pusilla* foi registrada, foram capturados 226 indivíduos de 17 espécies. Esta baixa proporção de *V. pusilla* registrada em toda a amostra (5/478) ou mesmo apenas nos ambientes onde ocorreu (5/226) indica que a espécie é rara nos locais de estudo, assim como reportado para outras regiões (Lewis & Wilson 1987, Miretzki 2003). Os indivíduos de *V. pusilla* foram capturados em duas regiões. Na região da nascente do rio Negro, em mata ciliar, foram capturados três indivíduos, sendo uma fêmea adulta (21:18 horas) em 21 de agosto de 2005 (coletada) e uma fêmea grávida (20:25 horas) e um macho adulto (20:15 horas) em 27 de janeiro de 2006 (soltos) (Figura 1). Na fazenda Santana, em cordilheira, foram capturados dois machos adultos (21:30 e 23:00 horas) em 31 de janeiro de 2006, sendo um deles coletado e o outro solto. No baixo Taboco, região de transição entre a planície e o planalto, *V. pusilla* não foi registrada. A ocorrência em matas ciliares tem sido descrita para *V. pusilla* em outras regiões, e associada à disponibilidade de figueiras neste tipo de ambiente (Bonaccorso 1979, Pedro et al. 1997, Nogueira & Perachi 2002, Bordignon 2006). Uma vez que figueiras também são muito freqüentes em cordilheiras (Pott & Pott 2001), este fato poderia explicar parcialmente a ocorrência de *V. pusilla* registrada na fazenda Santana.

As medidas tomadas dos exemplares de *V. pusilla* registrados neste estudo foram semelhantes às esperadas para esta espécie e superiores às reportadas para *V. thylene* (Tabela 1). Dentre as nove medidas registradas, sete – massa, comprimento do antebraço, comprimento do crânio, largura interorbital, largura entre molares, comprimento maxilar e comprimento mandibular – apresentaram valores mínimos e máximos levemente superiores para exemplares capturados no presente estudo que para aqueles reportados por Lim et al. (2003), indicando que indivíduos de *V. pusilla* nos locais de estudo podem ser ligeiramente maiores que os de outras regiões. Entretanto, duas medidas – largura do arco zigomático e largura do mastóide – apresentaram valores levemente inferiores àqueles previamente reportados para *V. pusilla* (Tabela 1).



Figura 1. Macho adulto de *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) (foto: Ana Rodrigues).

Figure 1. Adult male of *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) (photograph: Ana Rodrigues).

Os registros de *V. pusilla* nas regiões da nascente do rio Negro e da planície pantaneira (presente estudo) ampliam os limites de distribuição desta espécie em direção ao limite sul da distribuição de *V. thyone*, reduzindo em aproximadamente 400 km a distância que separa as distribuições das duas espécies (Figura 2) (q.v. Lim et al. 2003 para discussão sobre distância entre os limites de distribuição

das espécies). A ocorrência de *V. pusilla* em cordilheiras (presente estudo) gera expectativa de que esta espécie pode ocorrer em toda a planície, destacando a importância de novos inventários nas regiões central e norte do Pantanal. Caso seja confirmada ampla ocorrência de *V. pusilla* no Pantanal, esta formação poderia ser considerada região de ligação entre as distribuições de *V. pusilla* e *V. thyone*,

Tabela 1. Amplitude de variação de nove medidas tomadas de dois a cinco exemplares de *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) capturados no Pantanal e planalto de entorno (presente estudo), e de 10 exemplares de *V. pusilla* e 31 de *V. thyone* registrados por Lim et al. (2003).

Table 1. Range of variation of nine measurements taken from two to five *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) specimens captured in the Pantanal and in the neighboring uplands (this study), and from 10 *V. pusilla* and 31 *V. thyone* recorded by Lim et al. (2003).

Caracteres	Presente estudo		Lim et al. (2003)	
	<i>V. pusilla</i>	<i>V. pusilla</i>	<i>V. pusilla</i>	<i>V. thyone</i>
Massa (g)	15-18,3	12-18,1	12-18,1	8,2-11,3
Comprimento do antebraço (mm)	35-40	33-36	33-36	30-34
Maior comprimento do crânio	20,1-22	19,5-20,6	19,5-20,6	17,8-18,8
Largura do arco zigomático	11,2-11,3	11,2-12,1	11,2-12,1	10,2-11,1
Largura interorbital	5,1-5,7	4,8-5,3	4,8-5,3	4,4-5,1
Largura do mastóide	9,3-9,7	9,5-9,9	9,5-9,9	8,8-9,8
Maior largura através dos molares superiores	8,3-9	8,1-8,8	8,1-8,8	7,2-8,1
Comprimento maxilar na linha da denteição	6,9-7,5	6,6-7,3	6,6-7,3	5,8-6,6
Comprimento mandibular na linha da denteição	6,8-7,1	6,4-6,9	6,4-6,9	5,5-6,1

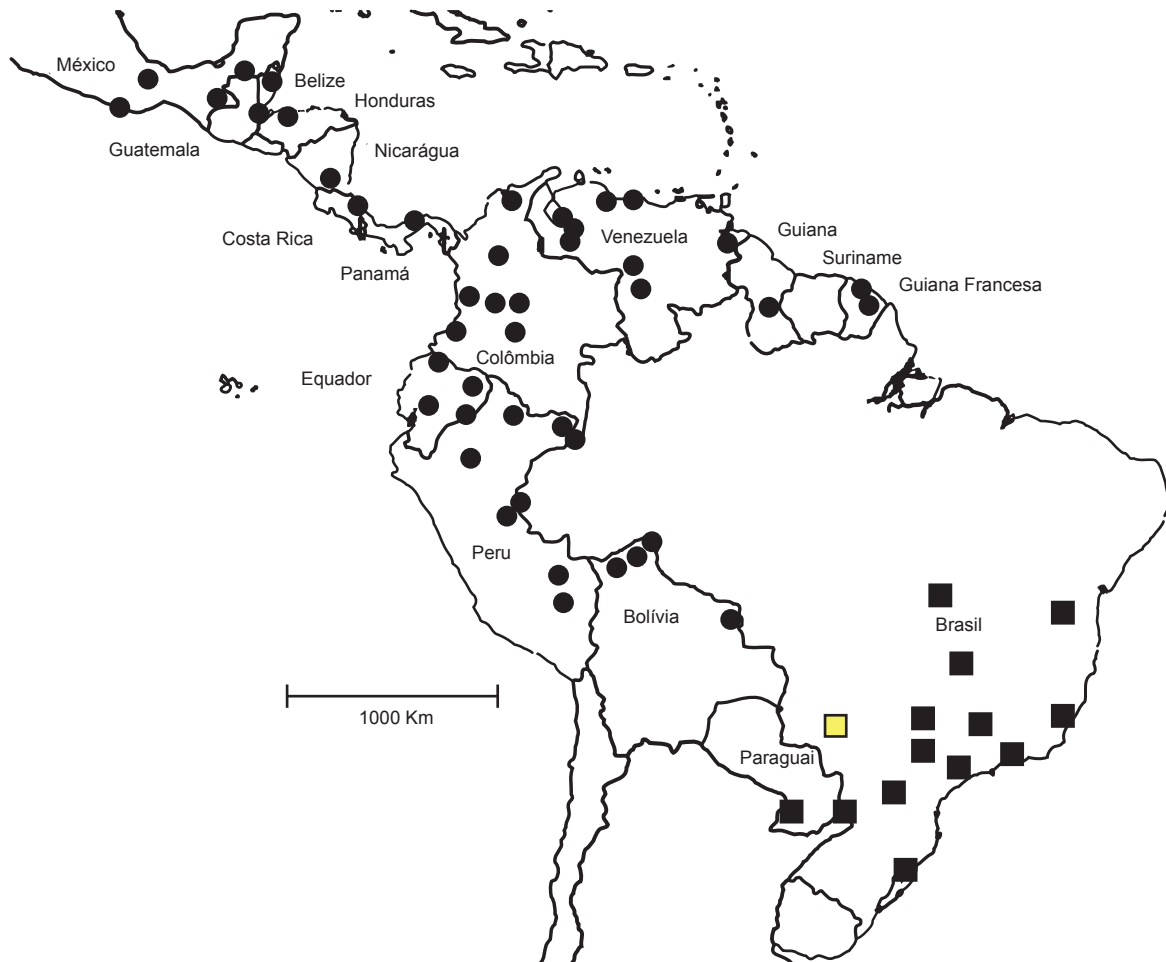


Figura 2. Distribuição de *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) (quadrados pretos) e *V. thyone* (círculos), modificado de Lim et al. (2003), e localização dos registros de *V. pusilla* no presente estudo (quadrado amarelo).

Figure 2. Distribution of *Vampyressa pusilla* (Phyllostomidae) (black squares) and *V. thyone* (circles), modified from Lim et al. (2003), and location of *V. pusilla* records in this study (yellow square).

em oposição à idéia atual de que representa região de disjunção (Pedro et al. 1997, Lim et al. 2003). Adicionalmente, os registros de *V. pusilla* no Pantanal ampliam para 62 o número de espécies de morcegos listadas para este ecossistema (Marinho-Filho & Sazima 1998, Camargo & Fischer 2005).

Agradecimentos

À Ana Rodrigues, Alan Eriksson, Roberto Munin, Luis Felipe Carvalho, Elaine Pinto e Guilli Silveira pelo valioso auxílio no campo; à Renata Pardini e um revisor anônimo pelas sugestões feitas sobre a primeira versão do manuscrito; à Conservação Internacional do Brasil, Earthwatch Institute, Fundação Manoel de Barros e Fundect-MS pelo apoio logístico e financiamento.

Referências Bibliográficas

- ADÁMOLI, J.A. 1986. A dinâmica de inundações no Pantanal. In Anais do I Simpósio sobre Recursos Naturais e Socioeconômicos do Pantanal. CPAP Embrapa, Corumbá, p. 51-62.
- ARAUJO, A.C. & SAZIMA, M. 2003. The assemblage of flowers visited by hummingbirds in the "capões" of Southern Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brazil. *Flora* 198:427-435.
- BONACCORSO, F.J. 1979. Foraging and reproductive ecology in a Panamanian bat community. *Bull. Florida State Mus., Biol. Sci.* 24:359-408.
- BORDIGNON, M.O. 2006. Diversidade de morcegos (Mammalia, Chiroptera) do Complexo Aporé-Sucuriú, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23(4):1002-1009.
- CAMARGO, G. & FISCHER, E. 2005. Primeiro registro do morcego *Mimon crenulatum* (Phyllostomidae) no Pantanal, sudoeste do Brasil. *Biota Neotropica* 5(1) - <http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?short-communication+BN00705012005>. ISSN 1676-0603.
- DAMASCENO, G.A., BEZERRA, M.A.O., BORTOLOTTI, I. & POTT, A. 1999. Aspectos florísticos e fitofisionômicos dos capões do Pantanal do Abobral. In: Anais do II Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal - Manejo e Conservação. CPAP Embrapa & UFMS, Corumbá, p. 203-214.
- KOOPMAN, K.F. 1993. Order Chiroptera. p. 137-241 in *Mammal Species of the World: a taxonomic and geographic reference* (D. E. Wilson and D. M. Reeder, eds.). Smithsonian Institution Press, Washington.
- LEWIS, S.E. & WILSON, D.E. 1987. *Vampyressa pusilla*. *Mammalian Species*. 292:1-5.
- LIM, B.K., & ENGSTROM, M.D. 2001. Species diversity of bats (Mammalia: Chiroptera) in Iwokrama Forest, Guyana, and the Guianan subregion: implications for conservation. *Biodiversity and Conservation*, 10:613-657.
- LIM, B.K., PEDRO, W.A., & PASSOS, F.C. 2003. Differentiation and species status of the Neotropical yellow-eared bats *Vampyressa pusilla* and *V. thyone* (Phyllostomidae) with a molecular phylogeny and review of the genus *Acta Chiropterologica*, 5(1):15-29.
- MARINHO-FILHO, J. & SAZIMA, I. 1998. Brazilian bats and conservation. In *Bat Biology and Conservation* (T. H. Kunz and P. Racey, eds.). Smithsonian Institution Press, p. 282-294.
- MIRETZKI, M. 2003. Morcegos do Estado do Paraná, Brasil (Mammalia, Chiroptera): Riqueza de espécies, distribuição e síntese do conhecimento atual. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 43(6):101-138.
- NOGUEIRA, M. R., POL, A. & PERACCHI, A. L. 1999. New records of bats from Brazil with a list of additional species for the chiropteran fauna of the state of Acre, western Amazon basin. *Mammalia*, 63: 363-368.
- NOGUEIRA, M.R. & PERACCHI, A.L. 2002. Fig-seed predation by 2 species of Chiroderma: discovery of a new feeding strategy in bats. *Journal of Mammalogy, Lawrence*, 84(1):225-233.
- POTT, A & POTT, V.J. 1994. *Plantas do Pantanal*. Brasília: EMBRAPA – SPL. 320p.
- PEDRO, W.A., CARVALHO, C., HAYASHI, M.M., BREDT, A., ARMANI, N.M.S., SILVA M.M.S., GOMES, L., GONÇALVES, C.A. & PERES, N.F. 1997. Notes on *Vampyressa pusilla* (Wagner, 1843) in the south of São Paulo State. *Chiroptera Neotropical*, 3(2):79-80.
- PRANCE, G.T. & SCHALLER, G.B. 1982. Preliminary study of some vegetation types of the Pantanal, Mato Grosso, Brazil. *Brittonia* 34:228-251.
- VIZOTTO, L.D. & TADDEI, V.A. 1973. Chave para determinação de quirópteros brasileiros. *Revista da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Preto, Boletim de Ciências*, v. 1, p. 1-72.