

## COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

# Primeiro registro de *Myotis riparius* Handley (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae) no Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil

Daniela Dias & Adriano Lúcio Peracchi

Laboratório de Mastozoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Antiga Rodovia Rio-São Paulo, km 47, 23890-000 Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. Bolsista do CNPq.  
E-mail: dani\_dias262@yahoo.com.br; aperacchi@webdigital.com.br

**ABSTRACT.** First record of *Myotis riparius* Handley (Mammalia, Chiroptera, Vespertilionidae) in the Rio de Janeiro State, southeastern Brazil. In this paper, the first occurrence of the vespertilionid bat *Myotis riparius* Handley, 1960 in the Rio de Janeiro State, southeastern Brazil is reported. Seven specimens were caught with mist nets in the Reserva Biológica do Tinguá, an Atlantic Forest area in the Nova Iguaçu County, Rio de Janeiro state. Taxonomic aspects of this species are discussed. Measurements obtained for the specimens are also provided.

**KEY WORDS.** Atlantic Forest; bats; distribution; taxonomy.

**RESUMO.** No presente trabalho, é registrada a primeira ocorrência do morcego vespertilionídeo *Myotis riparius* Handley, 1960 no Estado do Rio de Janeiro. Sete exemplares dessa espécie foram capturados com redes de espera (“mist nets”) na Reserva Biológica do Tinguá, uma área de Mata Atlântica no Município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro. Aspectos taxonômicos dessa espécie são discutidos e medidas obtidas para os exemplares são fornecidas.

**PALAVRAS-CHAVE.** Distribuição; Mata Atlântica; morcegos; taxonomia.

A Reserva Biológica do Tinguá ( $22^{\circ}28' - 22^{\circ}39'S$ ,  $43^{\circ}13' - 43^{\circ}34'W$ ), com 26.000 ha, 150 km<sup>2</sup> de área e distribuída entre os municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Petrópolis e Miguel Pereira, constitui um dos últimos trechos conservados de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, sendo o único remanescente com áreas íntegras na região da Baixada Fluminense (LIMA 2002). Durante inventário da quiropterofauna conduzido na Reserva, foram colecionados sete exemplares adultos de *Myotis riparius* Handley, 1960 com epífises dos metacarpos e falanges totalmente ossificadas. Todos os exemplares foram incorporados à Coleção Adriano Lúcio Peracchi (ALP), depositada no Laboratório de Mastozoologia, Instituto de Biologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

O primeiro exemplar (ALP 6247), uma fêmea que não apresentava indícios de atividade reprodutiva, foi capturado em 13/III/2001, com rede armada ao nível do solo na Estrada do Macuco, próximo à represa da CEDAE. Em 14/VIII/2004, foram obtidos um macho (ALP 6622) e uma fêmea (ALP 6623) inativos, com rede ao nível do solo perto de uma captação de água da CEDAE, em Serra Velha. Em 15/I/2005, foi colecionada uma fêmea inativa (ALP 6625), com rede ao nível do solo armada em uma trilha situada próximo ao Rio Doce, na locali-

dade conhecida como Sítio Rio Doce, na Estrada da Janjana, cerca de 820 m de altitude. Os outros três exemplares de *M. riparius* foram capturados também no Sítio Rio Doce, em 25/III/2006, com rede armada ao nível do solo, na entrada de outra trilha que dá acesso a uma piscina natural formada por uma pequena cachoeira. Nenhum dos exemplares, um macho (ALP 6680) e duas fêmeas (ALP 6681 e ALP 6682), apresentava indícios de atividade reprodutiva. Medidas (em mm) obtidas para os exemplares, conforme critérios propostos por LÓPEZ-GONZÁLEZ et al. (2001), são apresentadas na tabela I.

Descrita por HANDLEY (1960) como subespécie de *M. simus* (Thomas, 1901) com base em exemplares colecionados no Panamá, *M. riparius* foi posteriormente reconhecida como espécie válida por LÁVAL (1973). Tal arranjo tem sido seguido por autores subseqüentes (BAUD & MENU 1993, SIMMONS & VOSS 1998, BARQUEZ et al. 1999, LÓPEZ-GONZÁLEZ et al. 2001, SIMMONS 2005, PERACCHI et al. 2006).

Além de *M. riparius*, outras cinco espécies de *Myotis* Kaup, 1829 são reconhecidas para o Brasil (SIMMONS 2005, PERACCHI et al. 2006): *M. albescens* (E. Geoffroy, 1806), *M. levis* (I. Geoffroy, 1824), *M. nigricans* (Schinz, 1821), *M. ruber* (E. Geoffroy, 1806) e *M. simus* (Thomas, 1901). Medidas e caracteres taxonômicos para estas espécies são fornecidos por LÁVAL (1973), BAUD &

MENU (1993), SIMMONS & VOSS (1998), BARQUEZ *et al.* (1999) e LÓPEZ-GONZÁLEZ *et al.* (2001). Para distinguir *M. riparius* de *M. nigricans*, LAVAL (1973) e LÓPEZ-GONZÁLEZ *et al.* (2001) apontam pelagem mais curta e lanosa, segundo pré-molar superior deslocado para o lado lingual, presença de crista sagital e proporção largura entre caninos/ largura pós-orbitária (Lc/Lpo) superior a 1, como caracteres mais importantes.

Os sete exemplares coletados na Reserva Biológica do Tinguá foram identificados como *M. riparius* de acordo com os caracteres diagnósticos fornecidos pelos autores acima citados. Contudo, o caráter “segundo pré-molar superior deslocado para o lado lingual”, considerado pelos autores como importante para distinguir *M. riparius* de *M. nigricans*, foi observado em apenas um exemplar (fêmea ALP 6623). Em sua revisão de *Myotis* do Paraguai, LÓPEZ-GONZÁLEZ *et al.* (2001) encontraram grande variação quanto à posição do segundo pré-molar superior; nos 59 exemplares de *M. riparius* examinados pelos autores, somente 16 possuíam o segundo pré-molar superior deslocado para o lado lingual. Além disso, os autores também observaram que alguns exemplares de *M. nigricans* no Paraguai possuíam o segundo pré-molar superior deslocado para o lado lingual e, no Paraguai, a pelagem de *M. riparius* não era tão distintivamente curta e lanosa quanto no norte da América do Sul. Tais variações podem tornar difícil a identificação correta. LÓPEZ-GONZÁLEZ *et al.* (2001) recomendam utilizar a presença de crista sagital e a proporção Lc/Lpo > 1 como caracteres mais seguros para separar *M. riparius* de *M. nigricans*. De fato, todos os exemplares de *M. riparius* da Reserva Biológica do Tinguá apresentam crista sagital e Lc/Lpo >

1; nenhum dos cinco exemplares de *M. nigricans* colecionados na Reserva possui crista sagital e para todos estes a proporção Lc/Lpo é menor que um (Tab. I).

Apesar de não se apresentar deslocado para o lado lingual (exceto em um exemplar), o segundo pré-molar superior nos exemplares de *M. riparius* examinados é mais reduzido que o primeiro em vista oclusal e se apresenta um pouco mais comprimido entre o primeiro e o terceiro pré-molares superiores. Nos exemplares de *M. nigricans*, o segundo pré-molar superior é praticamente subigual ao primeiro em vista oclusal e não é comprimido entre o primeiro e o terceiro.

Com relação à textura da pelagem, apontada como caráter útil para separar as duas espécies, não obstante a variação encontrada por LÓPEZ-GONZÁLEZ *et al.* (2001), foi possível observar no campo e em quatro exemplares de *M. riparius* preservados sob a forma de pele cheia (machos ALP 6622 e ALP 6680, fêmeas ALP 6623 e ALP 6681) a pelagem curta e lanosa, em contraste com os exemplares de *M. nigricans* (pelagem mais longa e lisa).

SIMMONS & VOSS (1998) encontraram variação quanto à pelagem (coloração, textura e bandeamento) em *M. riparius* e *M. nigricans* em Paracou (Guiana Francesa) e relataram que a identificação segura só foi possível com os crânios limpos e com base nas medidas craneanas; os autores constataram que os exemplares de *M. riparius* eram maiores que os de *M. nigricans* em comprimento total do crânio, comprimento côndio-incisivo, série de dentes superiores, largura zigomática e largura entre os molares. Na Reserva Biológica do Tinguá, as medidas dos machos de *M. riparius* são maiores que as dos machos de *M.*

Tabela I. Medidas de exemplares de *Myotis nigricans* e *Myotis riparius* colecionados na Reserva Biológica do Tinguá, Estado do Rio de Janeiro, sudeste do Brasil. (N) Número de exemplares, (Min) mínimo, (Max) máximo, (Lc/Lpo) largura entre os caninos, dividida pela largura pós-orbitária.

Medidas	Macho		Fêmea	
	<i>M. nigricans</i> (N = 2)		<i>M. riparius</i> (N = 5)	
	Min - Máx	Min - Máx	Min - Máx	Min - Máx
Antebraço	31,38 - 33,74	35,04 - 35,14	33,10 - 33,64	34,10 - 35,16
Comprimento total do crânio	13,52 - 13,64	13,78 - 13,98	13,64 - 13,82	13,54 - 13,88
Comprimento côndio-incisivo	12,66 - 12,96	13,22 - 13,22	12,94 - 13,24	12,90 - 13,14
Comprimento basal	11,14 - 11,56	11,50 - 11,54	11,42 - 11,76	11,36 - 12,50
Comprimento palatal	6,76 - 6,82	6,56 - 7,14	6,24 - 6,64	6,70 - 7,00
Série de dentes superiores	4,98 - 5,20	5,28 - 5,30	4,94 - 5,10	5,14 - 5,28
Largura entre os molares	5,18 - 5,24	5,38 - 5,42	5,12 - 5,26	5,10 - 5,68
Largura entre os caninos	3,32 - 3,38	3,72 - 3,76	3,32 - 3,44	3,48 - 3,92
Largura pós-orbitária	3,46 - 3,62	3,66 - 3,66	3,64 - 3,68	3,48 - 3,58
Largura zigomática	8,00 - 8,14	8,44 - 8,76	7,10 - 8,18	7,90 - 8,72
Largura da caixa craniana	6,38 - 6,40	6,54 - 6,70	6,56 - 6,82	6,46 - 6,96
Largura mastóide	6,70 - 6,96	7,00 - 7,14	6,68 - 7,06	7,02 - 7,42
Comprimento da mandíbula	9,26 - 9,34	9,66 - 9,78	9,40 - 9,66	9,72 - 9,98
Série de dentes inferiores	5,54 - 5,66	5,76 - 5,94	5,10 - 5,74	5,66 - 6,00
Lc/Lpo	0,92 - 0,96	1,02 - 1,03	0,83 - 0,93	1,00 - 1,09

*nigricans*; no caso das fêmeas, apesar da sobreposição com *M. nigricans* em alguns caracteres (devido às pequenas dimensões do exemplar ALP 6247), as medidas de *M. riparius* são em geral também maiores (Tab. I).

*Myotis riparius* distribui-se de Honduras até o Uruguai, passando pelo Brasil, Argentina, Paraguai e Bolívia e Trinidad (SIMMONS 2005). No território brasileiro, essa espécie tem sido registrada na Amazônia (VOSS & EMMONS 1996, NOGUEIRA *et al.* 1999, BERNARD 2001, 2002, BERNARD & FENTON 2002); nos estados da Bahia, nordeste brasileiro (FARIA *et al.* 2006), Mato Grosso, centro-oeste, em área de Cerrado (GONÇALVES & GREGORIN 2004), Paraná (SEKIAMA *et al.* 2001, MIRETZKI 2003, BIANCONI *et al.* 2004), Santa Catarina (CHEREM *et al.* 2004, GRACIOLLI 2004) e Rio Grande do Sul (GONZÁLEZ & FABIÁN 1995), sul do Brasil. No sudeste brasileiro, BERTOLA *et al.* (2005) registrou um exemplar coletado no Parque Estadual da Cantareira, Estado de São Paulo e LAVAL (1973) examinou um exemplar coletado em Viçosa, Minas Gerais. MARINHO-FILHO (1996) mencionou a ocorrência de *M. riparius* no Rio de Janeiro, mas não forneceu dados sobre localidade exata nem número de registro em coleção de qualquer exemplar. Essa espécie não foi listada para o Estado por ESBERÁRD & BERGALLO (2005). A série de *M. riparius* obtida na Reserva Biológica do Tinguá constitui, portanto, o primeiro registro comprovado dessa espécie para o estado do Rio de Janeiro.

## AGRADECIMENTOS

Ao IBAMA, pelas Licenças de Pesquisa em Unidade de Conservação concedidas (Licenças nº 027/2000, 042/2004 e 239/2005); à Chefia da Reserva Biológica do Tinguá (Maria L. Xavier e Luís H. Teixeira) pela oportunidade e apoio para realizar trabalhos de campo na Reserva; a Valter dos Santos, Paulo C. de Oliveira Jr, Dayana P. Bolzan e Mayara A. Martins pelo apoio e auxílio nos trabalhos de campo; ao CNPq pela Bolsa de Doutorado concedida à D. Dias; ao CNPq e FAPERJ pelas Bolsas concedidas a A.L. Peracchi; aos servidores do Instituto de Biologia, UFRRJ, pelo auxílio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARQUEZ, R.M.; M.A. MARES & J.K. BRAUN. 1999. The bats of Argentine. *Special Publications of the Museum, Texas Tech University* 42: 1-275.
- BAUD, F.J. & H. MENU. 1993. Paraguayan bats of the genus *Myotis*, with a redefinition of *M. simus* (Thomas, 1901). *Revue Suisse de Zoologie* 100 (3): 595-607.
- BERNARD, E. 2001. Vertical stratification of bat communities in primary forests of Central Amazonia, Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 17: 115-126.
- BERNARD, E. 2002. Diet, activity and reproduction of bat species (Mammalia, Chiroptera) in Central Amazonia, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 19 (1): 173-188.
- BERNARD, E. & M.B. FENTON. 2002. Species diversity of bats (Mammalia: Chiroptera) in forest fragments, primary forests, and savannas in central Amazonia, Brazil. *Canadian Journal of Zoology* 80: 1124-1140.
- BERTOLA, P.B.; C.C. AIRES; S.E. FAVORITO; G. GRACIOLLI; M. AMAKU & R. PINTO-DA-ROCHA. 2005. Bat flies (Diptera: Streblidae, Nycteribiidae) parasitic on bats (Mammalia: Chiroptera) at Parque Estadual da Cantareira, São Paulo, Brazil: parasitism rates and host-parasite associations. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 100 (1): 25-32.
- BIANCONI, G.V.; S.B. MIKICH & W.A. PEDRO. 2004. Diversidade de morcegos (Mammalia, Chiroptera) em remanescentes florestais do município de Fênix, noroeste do Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21 (4): 943-954.
- CHEREM, J.J.; P.C. SIMÕES-LOPES; S.A. ALTHOFF & M.E. GRAIPEL. 2004. Lista dos mamíferos do Estado de Santa Catarina, Sul do Brasil. *Mastozoología Neotropical* 11 (2): 151-184.
- ESBERÁRD, C.E.L. & H.G. BERGALLO. 2005. Research on bats in the state of Rio de Janeiro, Southeastern Brazil. *Mastozoología Neotropical* 12 (2): 237-243.
- FARIA, D.; B. SOARES-SANTOS & E. SAMPAIO. 2006. Bats from the Atlantic rainforest of southern Bahia, Brazil. *Biota Neotropical* 6 (2): 1-13.
- GONÇALVES, E. & R. GREGORIN. 2004. Quirópteros da Estação Ecológica da Serra das Araras, Mato Grosso, Brasil, com o primeiro registro de *Artibeus gnomus* e *A. anderseni* para o cerrado. *Lundiana* 5 (2): 143-149.
- GONZÁLEZ, J.C. & M.E. FABIÁN. 1995. Una nueva especie de murcielago para el Estado de Rio Grande do Sul, Brasil: *Myotis riparius* Handley, 1960 (Chiroptera: Vespertilionidae). *Comunicações do Museu de Ciência e Tecnologia, PUCRS, Série Zoologia* 8: 55-59.
- GRACIOLLI, G. 2004. Nycteriidae (Diptera, Hippoboscoidea) no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 21 (4): 971-985.
- HANDLEY JR, C.O. 1960. Descriptions of new bats from Panama. *Proceedings of the United States National Museum, Smithsonian Institution* 112 (3442): 459-479.
- LAVAL, R.K. 1973. A revision of the neotropical bats of the genus *Myotis*. *Natural History Museum, Los Angeles County, Science Bulletin* 15: 1-54.
- LIMA, H.C. 2002. *Paisagem e flora da Reserva Biológica do Tinguá: subsídios ao monitoramento da vegetação*. Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 45p.
- LÓPEZ-GONZALEZ, C.; S.J. PRESLEY; R.D. OWEN & M.R. WILLIG. 2001. Taxonomic status of *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae) in Paraguay. *Journal of Mammalogy* 82 (1): 138-160.
- MARINHO-FILHO, J. 1996. Distribution of bat diversity in the southern and southeastern Brazilian Atlantic Forest. *Chiroptera Neotropical* 2 (2): 51-54.
- 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.; A. POL & A.L. PERACCHI. 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 (3): 363-368.
- PERACCHI, A.L.; I.P. LIMA; N.R. REIS; M.R. NOGUEIRA & H. ORTENCIO FILHO. 2006. Ordem Chiroptera, p. 153-230. In: N.R. REIS; A.L. PERACCHI; W.A. PEDRO & I.P. LIMA (Eds). *Mamíferos do Brasil*. Londrina, Editora da Universidade Estadual de Londrina, 437p.
- SEKIAMA, M.L.; N.R. REIS; A.L. PERACCHI & V.J. ROCHA. 2001. Morcegos do Parque Nacional do Iguaçu, Paraná (Chiroptera, Mammalia). *Revista Brasileira de Zoologia* 18 (3): 749-754.
- SIMMONS, N.B. 2005. Order Chiroptera, p. 312-529. In: D.E. WILSON & D.M. REEDER (Eds). *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 3<sup>rd</sup> ed., XXXVIII+2142p.
- SIMMONS, N.B. & R.S. VOSS. 1998. The mammals of Paracou, French Guiana: a neotropical lowland rainforest fauna. Part I. Bats. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 273: 1-219.
- VOSS, R.S. & L.H. EMMONS. 1996. Mammalian diversity in Neotropical lowland rainforests: a preliminary assessment. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 230: 1-115.

---

Recebido em 04.X.2006; aceito em 15.V.2007.