

170 years after Lund: rediscovery of the Black-banded Owl *Strix hubula* in the metropolitan region of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil (Strigiformes: Strigidae)

Marcelo Ferreira de Vasconcelos¹ and Mauro Guimarães Diniz²

1. Departamento de Zoologia, ICB, Universidade Federal de Minas Gerais, Caixa Postal 486, CEP 30123-970, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. E-mail: mfvasconcelos@gmail.com
2. DIREN/Núcleo de Fauna Silvestre, IBAMA/SUPES/MG, Avenida Contorno, 8121, CEP 30110-051, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. E-mail: mauro.diniz@ibama.gov.br

Recebido em: 21/01/2008. Aceito em: 11/01/2009.

RESUMO: 170 anos após Lund: a redescoberta da coruja-preta *Strix hubula* na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil (Strigiformes: Strigidae). Apresentamos registros recentes para *Strix hubula* no Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo (19°53'S, 43°59'W), uma reserva de 24,2 ha coberta por floresta semidecídua secundária, localizada na zona urbana de Belo Horizonte. No dia 27 de julho de 2007, uma fêmea adulta foi encontrada ferida nas adjacências desse parque, morrendo posteriormente no centro de reabilitação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. O exemplar foi taxidermizado e depositado na Coleção Ornitológica do Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais (DZUFMG 5672). Uma visita noturna a este parque em 16 de agosto de 2007 revelou a presença da espécie, quando um indivíduo foi observado e teve suas vocalizações gravadas. Antes destes registros, só havia um registro histórico para a espécie na região metropolitana de Belo Horizonte, baseado em um espécime coletado por P. W. Lund em Lagoa Santa (19°38'S, 43°53'W), em fevereiro de 1837.

PALAVRAS-CHAVE: *Strix hubula*, Strigidae, novos registros, Belo Horizonte, Minas Gerais.

KEY-WORDS: *Strix hubula*, Strigidae, new records, Belo Horizonte, Minas Gerais.

Despite its wide range in South America, the Black-banded Owl *Strix hubula* is one of the least known species of Strigidae in this continent, with sparse records available (Sick 1997, Holt *et al.* 1999). This species inhabits a wide spectrum of habitats, including humid forests, *Araucaria* forests, and also man-made habitats, such as clearings, plantations and suburban areas (Sick 1997, Holt *et al.* 1999, Gonzaga and Castiglioni 2004). Two subspecies are recognized: *S. h. hubula*, distributed mainly in central and northern South America, and *S. h. albomarginata* of southeastern Brazil and adjacent areas of northeastern Argentina and eastern Paraguay (Partridge 1956, Pinto 1978, Holt *et al.* 1999). There are only a few recent records of the subspecies *S. h. albomarginata* from the Atlantic forest of southeastern Brazil and adjacent Paraguay (e. g., Lowen *et al.* 1995, Aleixo and Galetti 1997, Ericson and Amarilla 1997, Bornschein and Reinert 2000, Simon 2000, Willis and Oniki 2002, Gonzaga and Castiglioni 2004). Here, we report the rediscovery of this species in the metropolitan region of Belo Horizonte, southeastern Brazil.

On 27 July 2007 one individual of *S. hubula* was found damaged in the surroundings of Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo (PMUAM), Bairro Alípio de Melo, in the urban area of Belo Horizonte (19°53'S, 43°59'W). This park comprises c. 24.2 ha of second growth of semideciduous forest and it is completely isolated from other forest fragments by the urban matrix (figure 1) (see Nemésio and Silveira 2007). The bird was taken to the center of rehabilitation of the Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, in this same city, where it was submitted to a surgery in its right wing. It died three days later and was prepared as a study skin. This specimen (figure 2) was deposited in the ornithological collection of Departamento de Zoologia da Universidade Federal de Minas Gerais (DZUFMG 5672). It was an adult female (skull 100% pneumatized; ovary 10 mm x 4 mm; ova 2 mm), had yellow bill and toes and presented the following measurements (in mm): 410.0 (total length), 270.0 (wing), 170.0 (tail), 47.4 (tarsus), 19.0 (nares-tip). Plumage and morphometric characters of this specimen

are typical of the subspecies *S. h. albomarginata* (Partridge 1956, Holt *et al.* 1999).

On 16 August 2007, we went to the PMUAM. In the evening, we used the playback of recorded voices of *S. hubula* to attract one individual that vocalized in response to playback and could be observed. Its vocalizations were tape-recorded. Copies of these recordings were deposited in Arquivo Sonoro Prof. Elias Coelho, Universidade Federal do Rio de Janeiro (ASEC).

Despite the species has been recorded in the state of Minas Gerais (Pinto 1952, Mattos *et al.* 1993), there are not recent records of it in the Belo Horizonte city and adjacent areas based on several ornithological surveys conducted in this region (Carnevali 1980, Carnevali and Rigueira 1982, Rigueira *et al.* 1982, Monteiro and Mattos 1983, Faggioli 1991, Nobre and Silva 1991, Brandão 1992, Christiansen and Pitter 1997, Faria *et al.* 2006, Melo-Júnior *et al.* 2001, Vasconcelos and Melo-Júnior 2001, Rodrigues *et al.* 2005, Vasconcelos 2007). Only one historical record appears to exist in the metropolitan region of Belo Horizonte: a specimen collected by P. W. Lund in Lagoa Santa (19°38'S, 43°53'W) on February 1837, held at Zoological Museum, University of Copenhagen (ZMUC 49405) (Reinhardt 1870, Pinto 1950,

Krabbe 2007, J. Fjeldsã *in litt.* 2007). Another old specimen, housed at Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP 1587) was collected by J. B. Godoy in 1900 at Vargem Alegre (19°56'S, 42°56'W), eastern Minas Gerais (Pinto 1952, L. F. Silveira *in litt.* 2007). It is important to stress that Lund's specimen was also taken in the urban area of Lagoa Santa, as described by Reinhardt (1870): "this easily recognizable species appears to be widespread in large parts of South America, but everywhere in only small numbers. That it also occurs in the campos region is proved by one specimen, an old male, which Dr. Lund obtained in Lagoa Santa on 4 February 1837. He remarked that it sat out in the garden of a house in town, and that it was not particularly shy. As people pursued it to catch it, it flew into a house, where it was caught" (translated from Danish by J. Fjeldsã). Other large species of owls have also been recorded in urban areas of Brazil (Melo-Júnior *et al.* 1996, Carrano 1998, Lima *et al.* 2001, Ribeiro and Vasconcelos 2003, Develey and Endrigo 2004). Given the lack of records of *S. hubula* from the metropolitan region of Belo Horizonte in the last 170 years, we suggest that ornithologists search for the species in several forest fragments and in suburban areas of this region in order to learn more aspects of its natural history.



FIGURE 1: Aerial view of the urban forest fragment represented by Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo. Photo by Eduardo Pio Mendes de Carvalho Filho.

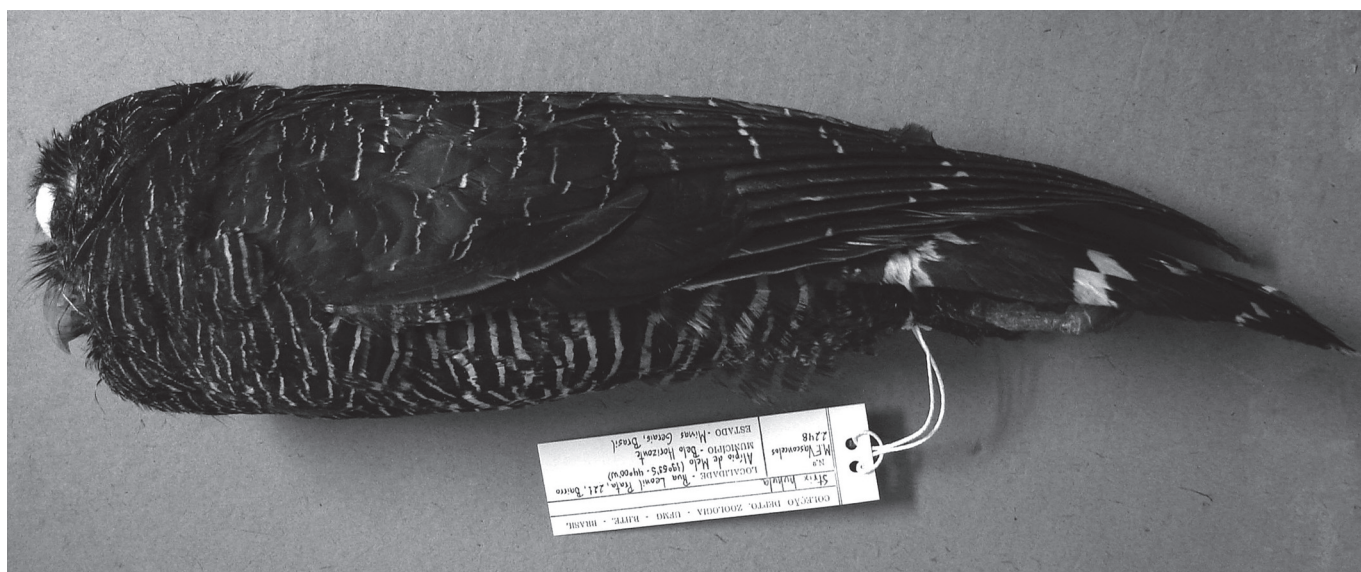


FIGURE 2: Specimen of *Strix hubula* (DZUFMG 5672) obtained from the surroundings of Parque Municipal Ursulina de Andrade Melo. Photo by Mauro Guimarães Diniz.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank Dr. L. P. Gonzaga (ASEC) for sending us tape-recordings of *S. hubula*. Dr. J. Fjeldså kindly sent us photo and data of the specimen collected by P. W. Lund in Lagoa Santa and translated the account of the species presented by J. Reinhardt. Dr. L. F. Silveira sent us data from specimens of *S. hubula* deposited in MZUSP. We are indebted to the staff of PMUAM for permitting us to conduct fieldwork in this reserve. We are also grateful to C. E. A. Carvalho and E. P. M. Carvalho Filho for accompanying us in the fieldwork. E. P. M. Carvalho Filho also provided the photograph that illustrates figure 1.

REFERENCES

- Aleixo, A. and M. Galetti. (1997). The conservation of the avifauna in a lowland Atlantic forest in south-east Brazil. *Bird Conserv. Intern.*, 7:235-261.
- Bornschein, M. R. and B. L. Reinert. (2000). Aves de três remanescentes florestais do norte do estado do Paraná, sul do Brasil, com sugestões para a conservação e manejo. *Rev. Bras. Zool.*, 17:615-636.
- Brandão, M. (1992). Caracterização geomorfológica, climática, florística e faunística da Serra do Curral em Belo Horizonte, MG. *Daphne*, 2:13-38.
- Carnevali, N. (1980). Contribuição ao estudo da ornitofauna da Serra do Caraça, Minas Gerais. *Lundiana*, 1:88-98.
- Carnevali, N. and S. E. Rigueira. (1982). Estudo preliminar da distribuição de aves em cinco biótopos na área do "Campus-UFGM". *Lundiana*, 2:89-101.
- Carrano, E. (1998). Registros do mocho-diabo *Asio stygius* (Wagler, 1832) no estado do Paraná. *Atualidades Orn.*, 85:2.
- Christiansen, M. B. and E. Pitter. (1997). Species loss in a forest bird community near Lagoa Santa in southeastern Brazil. *Biol. Conserv.*, 80:23-32.
- Develey, P. F. and E. Endrigo. (2004). *Aves da Grande São Paulo: guia de campo*. São Paulo: Aves e Fotos Editora.
- Ericson, P. G. P. and L. A. Amarilla. (1997). First observations and new distributional data for birds in Paraguay. *Bull. Brit. Orn. Club*, 117:60-67.
- Faggioli, A. B. (1991). Ocorrência de aves residentes e visitantes observadas nas áreas verdes do Jardim Zoológico de Belo Horizonte. *Rev. SOM*, 39:23.
- Faria, C. M. A., M. Rodrigues, F. Q. Amaral, É. Módena and A. M. Fernandes. (2006). Aves de um fragmento de Mata Atlântica no alto Rio Doce: colonização e extinção. *Rev. Bras. Zool.*, 23:1217-1230.
- Gonzaga, L. P. and G. D. A. Castiglioni. (2004). Registros recentes de *Strix hubula* no estado do Rio de Janeiro (Strigiformes: Strigidae). *Ararajuba*, 12:141-144.
- Holt, D. W., R. Berkley, C. Deppe, P. L. Enríquez Rocha, J. L. Petersen, J. L. Rangel Salazar, K. P. Segars and K. L. Wood. (1999). Black-banded-Owl, p. 205. In: J. del Hoyo, A. Elliott and J. Sargatal (eds.) *Handbook of the birds of the world, vol. 5. Barn-owls to Hummingbirds*. Barcelona: Lynx Edicions.
- Krabbe, N. (2007). Birds collected by P. W. Lund and J. T. Reinhardt in south-eastern Brazil between 1825 and 1855, with notes on P. W. Lund's travels in Rio de Janeiro. *Rev. Bras. Ornitol.*, 15:331-357.
- Lima, A., L. M. Abe and V. C. Fabri. (2001). Estudo comparativo da avifauna de um remanescente de floresta ombrófila mista, o "Bosque Capão da Imbuia", Curitiba, Paraná. *Atualidades Orn.*, 104:11-12.
- Lowen, J. C., R. P. Clay, T. M. Brooks, E. Z. Esquivel, L. Bartrina, R. Barnes, S. H. M. Butchart and N. I. Etcheverry. (1995). Bird conservation in the Paraguayan Atlantic forest. *Cotinga*, 4:58-64.
- Mattos, G. T., M. A. Andrade and M. V. Freitas. (1993). *Nova lista de aves do estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Acangaú.
- Melo-Júnior, T. A., J. F. Pacheco and M. G. Diniz. (1996). Ocorrência de *Asio stygius* (Strigiformes: Strigidae) na região metropolitana de Belo Horizonte e em outras localidades do estado de Minas Gerais. *Ararajuba*, 4:34-38.
- Melo-Júnior, T. A., M. F. Vasconcelos, G. W. Fernandes and M. Â. Marini. (2001). Bird species distribution and conservation in Serra do Cipó, Minas Gerais, Brazil. *Bird Conserv. Intern.*, 11:189-204.
- Monteiro, A. R. and G. T. Mattos (1983) Aves observadas e identificadas no município de Florestal, Minas Gerais. *Experientia*, 29:19-30.
- Nemésio, A. and E. A. Silveira. (2007). Orchid bee fauna (Hymenoptera: Apidae: Euglossinae) of Atlantic forest fragments inside an urban area in southeastern Brazil. *Neotrop. Entomol.*, 36:186-191.

- Nobre, H. R. and V. F. Silva. (1991). Levantamento zoobotânico preliminar do sítio Tapera dos Lopes, município de Itabirito, em 25 e 26/08/90. *Rev. SOM*, 39:24-25.
- Partridge, W. H. (1956). Variaciones geograficas en la lechuza negra, *Ciccaba hubula*. *Hornero*, 19:143-146.
- Pinto, O. M. O. (1950). Peter W. Lund e sua contribuição à Ornitologia mineira. *Pap. Avuls. Zool., S. Paulo*, 18:269-284.
- Pinto, O. M. O. (1952). Súmula histórica e sistemática da ornitologia de Minas-Gerais. *Arg. Zool, S. Paulo*, 8:1-51.
- Pinto, O. M. O. (1978). *Novo catálogo das aves do Brasil. Primeira Parte. Aves não Passeriformes e Passeriformes não Oscines, com exclusão da família Tyrannidae*. São Paulo: Empresa Gráfica da Revista dos Tribunais.
- Reinhardt, J. (1870). Bidrag til kundskab om fuglefaunaen i Brasiliens campos. *Vidensk. Medd., Dansk Nat.-hist. Foren.*, 22:1-124, 315-457.
- Ribeiro, R. C. C. and M. F. Vasconcelos. (2003). Ocorrência de *Pulsatrix koeniswaldiana* e de *Nyctibius grandis* em área urbana no leste de Minas Gerais, Brasil. *Aranajuba*, 11:233-234.
- Rigueira, S. E., M. O. Paula and N. Carnevalli, N. (1982). Estudo da avifauna da Represa da Pampulha e de sua área de influência – Belo Horizonte, MG. *Lundiana*, 2:103-116.
- Rodrigues, M., L. A. Carrara, L. P. Faria and H. B. Gomes. (2005). Aves do Parque Nacional da Serra do Cipó: o vale do Rio Cipó, Minas Gerais, Brasil. *Rev. Bras. Zool.*, 22:326-338.
- Sick, H. (1997). *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Simon, J. E. (2000). Composição da avifauna da Estação Biológica de Santa Lúcia, Santa Teresa, ES. *Bol. Mus. Biol. Mello Leitão (N. Ser.)*, 11/12:149-170.
- Vasconcelos, M. F. (2007). Aves observadas no Parque Paredão da Serra do Curral, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Atualidades Orn.* 136:6-11.
- Vasconcelos, M. F. and T. A. Melo-Júnior. (2001). An ornithological survey of Serra do Caraça, Minas Gerais, Brazil. *Cotinga*, 15:21-31.
- Willis, E. O. and Y. Oniki. (2002). Birds of Santa Teresa, Espírito Santo, Brazil: do humans add or subtract species? *Pap. Avuls. Zool., S. Paulo*, 42:193-264.