

## Primeiro registro da nidificação de *Harpia harpyja* (Falconiformes, Accipitridae) na Serra da Bodoquena (Mato Grosso do Sul, Brasil)

Alexandre de Matos Martins Pereira<sup>1</sup> e Ivan Salzo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Parque Nacional da Serra da Bodoquena – IBAMA/MS. R. Olivio Jacques, 795 Vila Donária, Bonito-MS CEP: 79290-000. E-mail: Alexandre.pereira@ibama.gov.br

Recebido em 19 de julho de 2005; aceito em 25 de maio de 2006

**ABSTRACT.** First nesting record for *Harpia harpyja* in the state of Mato Grosso do Sul, Brazil. A pair of *Harpia harpyja* was observed near the Serra da Bodoquena National Park (Mato Grosso do Sul – Brazil). The nest was 18 m above the ground on a dead *Astronium graveolens* (Anacardiaceae). For two months the female spent a larger proportion of time on the nest, with sporadic visits by the male. The male was observed arriving at the nest only once with prey. Other individuals were recorded in the area, including a juvenile in the southern area, and a pair in the northern area of the National Park.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Harpia harpyja*, Parque Nacional da Serra da Bodoquena, Mato Grosso do Sul.

**KEY WORDS:** *Harpia harpyja*, Serra da Bodoquena National Park and Mato Grosso do Sul.

A harpia (*Harpia harpyja*) é considerada uma das maiores e mais fortes águias do mundo (Brown e Amadon 1979, Sick 1997). É uma espécie do topo da cadeia alimentar, alimentando-se principalmente de mamíferos arbóreos de pequeno a médio porte, como primatas e preguiças (*Bradypus* e *Choloepus*; Rettig 1978, Galetti e Carvalho 2000).

Distribui-se pelas florestas tropicais das três Américas. Na América do Norte sua distribuição está limitada ao México, nas regiões de Vera Cruz, Chiapas e Oaxaca (Iñigo *et al.* 1987, Morales-Pérez 1998). Na América Central é considerada extinta na maioria dos países (Touchton *et al.* 2002, Ferguson-Lees e Christie 2001, Ellis e Whaley 1981). Registros da espécie foram feitos em todos os países da América do Sul, com exceção do Chile e do Uruguai (Ferguson-Lees e Christie 2001, Galetti e Carvalho 2000, Chebez *et al.* 1990, Eason 1989, Rettig 1978, Gochfeld *et al.* 1978, Fowler e Cope 1964). No Brasil, além de ser encontrada na floresta amazônica, esta ave é encontrada na mata atlântica (Albuquerque 1995) e no cerrado, onde os registros são escassos (Sick 1997; Hilty e Brown 1986).

A espécie tem como principal ameaça a destruição dos habitats onde ocorre, com o agravante de que a harpia apresenta baixa densidade populacional e baixa taxa reprodutiva (Hilty e Brown 1986). Devido a estas características e a grande pressão exercida sobre os recursos naturais, a espécie é considerada em situação crítica no Brasil, principalmente nas regiões extra-amazônicas. Além disso, a espécie não apresenta nenhuma legislação específica de proteção no Brasil (Pivatto *et al.* 2006).

A vegetação do estado do Mato Grosso do Sul caracteriza-se pela ocorrência de diferentes fisionomias do bioma cerrado. Na região sudoeste do estado encontram-se as florestas estacionais e áreas de contato/transição entre estas florestas e a vegetação de cerrado. O desenvolvimento destas florestas está geralmente associado às formações calcárias, típicas das elevações do Planalto da Bodoquena (IBGE 2004, PCBAP 1997).

No Planalto da Bodoquena está localizada a única Unidade de Conservação Federal de Proteção Integral do estado do

Mato Grosso do Sul, o Parque Nacional da Serra da Bodoquena (PNSB), com área de 76481 ha, dividida em dois fragmentos e abrangendo os municípios de Bodoquena, Bonito, Jardim e Porto Murtinho. As unidades de conservação são um importante instrumento legal para a conservação dos recursos naturais à medida que restringem e normatizam seu uso.

Na borda nordeste do fragmento sul desta área, no município de Bonito, foi localizado um casal de harpias nidificando em uma propriedade particular (21°06'S, 56°37'W). O local apresenta acentuada declividade, com feições escarpadas no vale encaixado do córrego Taquaral, numa altitude de aproximadamente 400 m acima do nível do mar. A sua vegetação apresenta bom estado de conservação. Foram feitos registros fotográficos e audiovisuais, sendo estes os únicos até o momento para esta região do Brasil.

O casal de harpias construiu o seu ninho na terceira forquilha de um exemplar de guaritá (*Astronium graveolens* - Anacardiaceae) seco com 40 cm de diâmetro a altura do peito (DAP). Estimamos que o ninho estava a uma altura de 18 a 20 m do solo. Esta árvore seca se destaca na região por sua altura, possibilitando que os indivíduos tenham visão privilegiada dos arredores. O ninho foi elaborado com gravetos verdes e secos. O local escolhido para as observações não nos permitia a observação no interior do ninho (Figura 1).

As primeiras observações foram feitas em março de 2005. Sempre encontramos o casal e pudemos notar a diferença de tamanho entre eles; de acordo com Ferguson-Lees e Christie (2001) o maior indivíduo é a fêmea. Um dos indivíduos, provavelmente a fêmea, passava a maior parte do tempo no ninho ou pousado nos galhos da árvore onde este estava construído. O outro indivíduo, supostamente o macho, visitava esporadicamente. Em uma das visitas pudemos observar um dos indivíduos chegando com uma presa, um macaco-prego (*Cebus apella*). A ave colocou a presa no ninho e, posteriormente, começou a rasgá-la, tirando pequenos pedaços e fazendo movimentos semelhantes aos que são observados quando alimenta o filhote.



Figura 1. Macho de *Harpia harpyja* pousado sobre o ninho (a). Macho pousado na borda do ninho (b). Vista do guaritá seco (*Astronium graveolens*), onde está construído o ninho. Nota-se o destaque desta árvore na paisagem local (c).

Figure 1. Male *Harpia harpyja* landed on the nest (a). Male landed in the border of the nest (b). View of the *Astronium graveolens* – Anacardiaceae, where the nest was built. Note the prominence of this tree in the local landscape (c).

Novas observações foram feitas em abril e junho de 2005, contudo não registramos mais a presença dos indivíduos no ninho. Inferimos que o filhote tenha morrido em decorrência de intensa chuva ocorrida em abril, que segundo informações de proprietários rurais, com pluviômetros em suas propriedades, teria atingido o volume de 200 mm em 12 horas. Após o ocorrido as observações foram suspensas e os indivíduos foram vistos separados e esporadicamente pelo proprietário da área.

Em setembro de 2005, ao percorrer o extremo sul do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, na área da fazenda Figueira (21°28'S, 56°42'W), observamos um indivíduo imaturo

com a plumagem ainda toda branca. Outro casal foi observado por Pivatto *et al.* (2006) no extremo norte da Serra da Bodoquena – 20°29'S, 56°50'W. É possível que exista uma população com aproximadamente dez casais ao longo de toda a Serra da Bodoquena (T. Sanaiotti com. pess., 2006).

Nos trabalhos realizados para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional da Serra da Bodoquena em dezembro de 2005, observamos novamente um indivíduo nas proximidades do ninho. Ele estava coletando galhos verdes de uma árvore na margem direita do córrego Taquaral, indicando que havia atividade no ninho novamente.

Em janeiro e fevereiro de 2006 fizemos visitas em intervalos de quinze dias para observar o comportamento do casal, totalizando 120 horas. Registramos a presença constante dos dois indivíduos na árvore e no interior do ninho. A fêmea, ligeiramente maior que o macho, permanecia a maior parte do tempo em postura de choco no interior do ninho, indicando que houve oviposição, mas não pudemos precisar a quantidade de ovos postos. O macho a substituíra raramente. Ele permanecia maior parte do tempo pousado aos arredores do ninho. Em uma das observações tivemos a oportunidade de registrar o macho chegando com um quati (*Nasua nasua*) nas garras. Alguns ossos (um fêmur e parte de uma coluna vertebral) e regurgitos (contendo pêlos e unhas) foram coletados abaixo do ninho. Todo o material coletado foi comparado com exemplares depositados no museu Dom Bosco da Universidade Católica Dom Bosco, e identificado como sendo de quati (T. Sanaïotti com. pess., 2006).

Em relação à distribuição da espécie, a presença de uma população de harpia nesta região pode ser resultado da fragmentação florestal que vem ocorrendo no cone sul da América do Sul, isolando estes indivíduos ao último contínuo de florestas estacionais do estado do Mato Grosso do Sul. Conforme Albuquerque (1995), os registros realizados no estado de Santa Catarina sugerem que há duas populações distintas entre a região do Parque Nacional de Iguazu e Misiones, na Argentina e outra na Serra do Tabuleiro, Serra do Mar e Serra Geral. Temos, portanto, três populações constatadas no cone sul da América do Sul.

Este registro vem contribuir para o maior conhecimento da avifauna da região da Serra da Bodoquena que, de acordo com Pivatto *et al.* (2006), é uma região carente destas informações. Considera-se que a harpia é um bom indicador de ecossistemas pouco perturbados (Albuquerque 1995, Brown e Amadon 1979), sendo este registro mais um argumento para a preservação e conservação da região da Serra da Bodoquena, e da própria espécie.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores são gratos aos proprietários da fazenda Vale do Taquaral, o Sr. Faete Jacques Teixeira e o Sr. Freud Jacques Teixeira por indicar a localização o ninho observado e permitir o acesso à área. A Idea Wild pela doação do equipamento fotográfico. Ao Sr. Fernando Costa Straube pelas críticas e sugestões dadas. A Karina Basílio Cerdoura pela revisão do manuscrito. E a equipe do Parque Nacional da Serra da Bodoquena – IBAMA/MS, por meio do Chefe da Unidade, o Sr. Adílio Augusto Valadão de Miranda pelo apoio logístico dado em todas as fases deste trabalho.

#### REFERÊNCIAS

- Albuquerque, J. L. B. (1995) Observations of rare raptors in southern atlantic rainforest of Brazil. *J. Field Ornithol.* 66:363-369.
- Brown, L. e D. Amadon (1979) *Eagles, hawks and falcons of the world*, v. 2. London: Country Life Books.
- Chebez, J. C., M. C. Silva, A. Serret e A. Taborda (1990) La nidificación de la harpia (*Harpia harpyja*) en Argentina. *Hornero* 13: 155-158.
- Eason, P. (1989) Harpy Eagle attempts predation on adult howler monkey. *Condor* 91: 469-470.
- Ellis, D. H e W. H. Whaley (1981) Three crested eagle records for Guatemala. *Wilson Bull.* 93: 284-285.
- Ferguson-Lees, J. e D. A Christie (2001) *Raptors of the world*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Fowler, J. M. e J. B. Cope (1964) Notes on the Harpy Eagle in British Guiana. *Auk* 81: 257-273.
- Galetti, M e O. Carvalho Jr (2000) Sloths in the Diet of a Harpy Eagle Nestling in Eastern Amazon. *Wilson Bull.* 112: 535-536.
- Gochfeld, M., M. Kleinbaun e G. Tudor (1978) Observations on behavior and vocalizations of a pair of wild Harpy Eagles. *Auk* 95: 192-194.
- Hilty, S. e W. L. Brown (1986) *A Guide to the Birds of Colombia*. Princeton University Press.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2004) *Mapa de Biomas do Brasil. Primeira Aproximação*. Rio de Janeiro: IBGE.
- Iñigo, E. E., M. Ramos e F. González (1987) Two recent records of neotropical eagles in southern Veracruz, Mexico. *The Condor* 89: 671-672.
- Morales-Pérez, J. E. (1998) A sight record of the harpy eagle (*Harpia harpyja*) in Chiapas, México. *Ornitologia Neotropical* 9: 225-226.
- PCBAP – Plano de conservação da Bacia do Alto Paraguai (1997) Projeto Pantanal, Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA. *Diagnóstico dos meios físico e biótico*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.
- Pivatto, M. A. C., D. D. G. Manco, F. C. Straube, A. Urben-Filho e M. Milano (2006) Aves do Planalto da Bodoquena, Estado do Mato Grosso do Sul (Brasil). *Atualidades Ornitológicas* 129: 1-26.
- Rettig, N. (1978) Breeding behavior of the Harpy Eagle (*Harpia harpyja*). *Auk* 95: 629-643.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira.

- Terborgh, J., L. Lopez, J. Tello, D. Yu, e A. R. Bruni (1997) Transitory states in relaxing ecosystems of land bridge islands, p. 256–274. Em: Laurance, W. F. e R. O. Bierregaard (eds.) Tropical forest remnants. Chicago: University of Chicago Press.
- Toucton, J., Y. C. Hsu e A. Palleroni (2002) Foraging ecology of reintroduced captive-bred subadult harpy eagles (*Harpia harpyja*) on Barro Colorado island, Panama. *Ornithologia Neotropical* 13: 365-379