

Novos registros de *Spizaetus ornatus* (Accipitridae) no sul do Brasil

André de Mendonça-Lima¹, Felipe Zilio¹, Cristian Marcelo Joenck¹ e André Barcellos²

¹ Bourscheid S. A. Engenharia e Meio Ambiente, Rua Miguel Tostes 962, Porto Alegre, RS. E-mail: meioambiente@bourscheid.com.br ou mendoncalima@hotmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43422, CEP 91540-000, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: abarcellos@ecologia.ufrgs.br

Recebido em 24 de outubro de 2005; aceito em 07 de abril de 2006

ABSTRACT. New records of the Ornate Hawk-Eagle *Spizaetus ornatus* (Accipitridae) in southern Brazil. We present new records of the Ornate Hawk-Eagle for the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina, southern Brazil. Records were made in the townships of Bom Jesus and Esmeralda (Rio Grande do Sul), Capão Alto and Campo Belo do Sul (Santa Catarina), in the period between September 2002 and February 2006. The observation of a young bird suggests the existence of an area of reproduction in the state of Rio Grande do Sul.

KEY WORDS: Ornate Hawk-Eagle; *Spizaetus ornatus*; new records; Brazil.

PALAVRAS CHAVE: gavião-de-penacho; *Spizaetus ornatus*; novos registros; Brasil.

De acordo com Thiollay (1994) e Sick (1997), o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*) ocorre do sul da América do Norte (México) à Argentina e em todo o território brasileiro. Essa espécie habita regiões florestadas, onde caça aves, pequenos mamíferos e répteis (Robinson 1994, Sick 1997, Ferguson-Lees e Christie 2001).

Em meados da década de 1980, a despeito da existência de habitats propícios nas florestas da Serra do Mar e de Missões, a presença de populações remanescentes de *S. ornatus* nos estados do sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) foi considerada duvidosa (Albuquerque 1986). Atualmente, *S. ornatus* é considerado provavelmente extinto no Rio Grande do Sul (Bencke *et al.* 2003) e raro em Santa Catarina (Rosário 1996), embora seu *status* de conservação não tenha sido avaliado neste último estado. Nas demais regiões do Brasil, o gavião-de-penacho é considerado ameaçado ou provavelmente extinto em todos os estados que possuem estudos elaborados (listas ou livros vermelhos) sobre o *status* das espécies ocorrentes em seus territórios (Machado *et al.* 1998, São Paulo 1998, Bergallo *et al.* 2000, Mikich e Bérnils 2004, Espírito Santo 2005), ainda que não figure nas listas mundial e nacional de espécies ameaçadas de extinção (Ministério do Meio Ambiente 2003, BirdLife International 2005). No Rio Grande do Sul, o registro mais recente é o divulgado por Kindel (1996 *apud* Bencke *et al.* 2003) para a Estação Ecológica de Aracuri, município de Muitos Capões, no início da década passada, enquanto para Santa Catarina tem-se o registro de Albuquerque (1995), em 30/08/1987. Dados históricos de Berlepsch e Ihering (1885 *apud* Bencke *et al.* 2003) informam que este gavião nidificava nos arredores de Taquara, em uma região que atualmente pertence ao município de Igrejinha, no Rio Grande do Sul.

Os registros de *S. ornatus* aqui divulgados ocorreram no período entre junho/2002 e fevereiro/2006 durante a execução do Projeto de Monitoramento e Salvamento de Fauna do Aproveitamento Hidrelétrico Barra Grande (AHE Barra Grande),

realizado pela equipe da Bourscheid S. A. Engenharia e Meio Ambiente. A área trabalhada situa-se às margens do rio Pelotas e, abrange os municípios de Pinhal da Serra, Esmeralda, Vacaria e Bom Jesus, no Estado do Rio Grande do Sul, e Anita Garibaldi, Cerro Negro, Campo Belo do Sul, Capão Alto e Lages, em Santa Catarina. Foi possível verificar a ocorrência do gavião-de-penacho em ambos os Estados, apresentando-se os registros a seguir.

Para Campo Belo do Sul/SC foram contabilizados 21 registros do gavião-de-penacho, sendo considerado o município com maior número de registros para esta espécie. Salienta-se que todos os registros foram realizados em duas localidades no interior da Fazenda Florestal Gateados, que atua na área da silvicultura, denominadas de Canoas e Pedras Brancas. A primeira ocorrência foi em 05/09/2002 através de contato visual e auditivo com um indivíduo adulto que voava alto em círculos sobre a floresta nativa na calha do rio Pelotas (AML - 50°55'17.762"W,27°59'33.209"S). No segundo registro, em 24/03/2003, foi possível a observação de dois indivíduos que vocalizam e voavam em círculos sobre borda entre plantação de *Pinus* sp. e floresta nativa (AML - coordenada 50°55'6.036"W,27°58'57.941"S). Em 06/04/2003 foi efetuado novamente o registro de dois indivíduos que sobrevoavam em círculos e vocalizavam sobre borda entre plantação de *Pinus* sp. e floresta decidual (AB - 50°53'39.864"W,27°59'31.128"S). Assume-se que se tratava de um casal adulto, dada a plumagem e ao tamanho diferente das duas aves. O quarto registro deu-se em 09/01/2004 com a observação e audição de um indivíduo adulto voando alto (AML - 50°55'17.107"W,27°59'27.554"S). Posteriormente, em 10/03/2004, foi efetuado registro visual e auditivo de um indivíduo voando muito alto (AML - 50°51'3.413"W,28°1'52.74"S). O sexto registro, em 31/03/2004, ocorreu a partir de contato visual e auditivo com um indivíduo adulto (AML - 50°51'10.212"W,28°2'2.042"S). No dia 01/06/2004 foi observado e escutado um indivíduo adulto voando, a cerca de 20 m de altura, que atravessou área de borda

de floresta em direção ao vale do rio Pelotas (AML - 50°51'1.948"W, 28°1'52.381"S). Dois dias após, em 03/06/2004, foi observado no mesmo ponto um indivíduo vocalizando e voando muito alto (AML - 50°51'1.948"W, 28°1'52.381"S). O nono registro foi efetuado no dia 16/10/2004, com a observação de um indivíduo sobrevoando e vocalizando sobre o vale do arroio Limeira (FZ - 50°54'26.365"W, 27°59'26.547"S). Em 01/06/2005 foi efetuado registro auditivo de um indivíduo às 10:43 h (FZ - 50°55'20.3"W, 27°59'15.889"S) e um dia após, em 02/06/2005, foi assinalado o mesmo tipo de registro, porém em outra localização (FZ - 50°54'26.365"W, 27°59'26.547"S). O décimo segundo registro foi em 01/07/2005 através de visualização e audição de um indivíduo sobre o vale do rio Pelotas (CMJ - 50°56'21.846"W, 27°56'56.729"S). Posteriormente, em 16/07/2005, foi efetuado o registro vocal de um indivíduo (FZ - 50°51'3.119"W, 28°1'52.902"S). No dia 26/07/2005 foram efetuadas duas observações, ambas foram audição e visualização de um indivíduo com plumagem adulta, sendo o primeiro às 12:30 h (CMJ - 50°53'36.223"W, 27°59'48.642"S) e o segundo às 13:32 h (CMJ - 50°54'20.569"W, 27°59'39.023"S). Um dia após, em 27/07/2005, foi efetuado registro visual e auditivo de um indivíduo com plumagem adulta às 14:37 h. (CMJ e FZ - 50°53'41.727"W, 27°59'36.297"S). No dia 18/10/2005, às 13:30 h e posteriormente às 14:58 h, um indivíduo foi observado sobrevoando, a cerca de 20m de altura, uma área intermediária entre mata nativa e plantação de *Pinus* sp. (FZ - 50°53'41.727"W, 27°59'36.297"S). No dia seguinte, 19/10/2005, dois registros foram efetuados, o primeiro foi auditivo às 10:21 h (FZ - 50°53'48.962"W, 27°59'12.611"S) e o segundo, um indivíduo vocalizando e voando alto sobre uma plantação de *Pinus* sp., às 11:31 h (FZ - 50°53'45.456"W, 27°59'41.825"S). Em 29/01/2006, às 12:17 h, foi realizado o registro vocal de um indivíduo sobrevoando o vale do arroio Limeira (FZ - 50°54'26.365"W, 27°59'26.547"S).

Para o Município de Capão Alto foram efetuados dois registros em dias subseqüentes, 03 e 04/10/2002, sendo constatada, para ambos os dias, a vocalização alta de um indivíduo que não foi avistado (AML - 50°57'49.5"W, 27°56'42.168"S). Ainda foi registrado, em 26/10/2005, um indivíduo adulto vocalizando pousado no alto de uma árvore nas margens catarinense do rio Pelotas próximo às coordenadas 50°52'30,0"W, 28°07'44.1"S (CMJ).

No dia 31/10/2003, em Bom Jesus, foi capturado acidentalmente em armadilha para mamíferos de médio porte, na borda de floresta ombrófila mista, um indivíduo adulto (Figura 1) atraído por um camundongo albino (*Mus musculus*) utilizado como isca (AB - 50°43'8.049"W, 28°17'10.301"S). Posteriormente, em 02/11/05 uma vocalização (CMJ - 50°42'55.626"W, 28°17'57.331"S), em 05/11/05, às 8:30, visualização de um indivíduo adulto sobrevoando as margens do rio Santana (CMJ - 50°44'7.37"W, 28°19'25.67"S). Em 7/11/2005 um indivíduo foi visualizado em vôo circular (a cerca de 10 m de altura) sobre a borda de uma mata às 14:40 h. Em seguida o indivíduo pousou em um galho horizontal de uma árvore emergente no interior da mata, onde permaneceu por cerca de 5 min for-

rageando (olhando para o solo com movimentos laterais da cabeça como que procurando algo) até alçar vôo e o contato visual ser perdido (FZ - 50°42'54.968"W, 28°18'37.528"S). Em 17/02/2006, às 11:10 h, um indivíduo foi visualizado no mesmo local que o do registro anterior (FZ - 50°42'54.968"W, 28°18'37.528"S).

Em 23/09/2005 foi encontrado um filhote e pelo menos um adulto próximo no lajeado Taipinha, Município de Esmeralda no Rio Grande do Sul (CMJ, FZ e AML - 51°1'57.556"W, 27°57'19.09"S).

Thiollay (1989) verificou um território máximo de *S. ornatus* em 1374 ha (comprimento máximo de 6900 m). A localização geográfica de nossos registros, adicionada a ocorrência de indivíduos adultos e juvenil, sugere que o tamanho mínimo da população do gavião-de-penacho para a área de influência do AHE Barra Grande seja de pelo menos três indivíduos abrangendo os municípios de Capão Alto/SC e Esmeralda/RS, dois indivíduos para Campo Belo do Sul/SC e um indivíduo para Bom Jesus/RS.

Os registros aqui apresentados sugerem que a espécie *Spizaetus ornatus* tenha sido subamostrada no Rio Grande do Sul ao longo das últimas décadas ou que a espécie esteja recolonizando esse estado a partir de áreas florestadas mais ao norte. A existência de uma expressiva cobertura florestal (matas primárias alteradas e matas secundárias) nos vales com encostas íngremes das porções média e superior da bacia do rio Pelotas, principalmente em Santa Catarina, reforça a primeira hipótese. Ou seja, os indivíduos observados durante os trabalhos de campo representariam populações remanescentes que sobreviveram em áreas de difícil acesso, onde a supressão da cobertura florestal original foi limitada. Deste modo, indivíduos desta espécie estariam utilizando áreas florestais do vale do rio Pelotas e seus afluentes para sobrevivência, formando, assim, extensos territórios que abrangem o Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Como afirmado anteriormente, porções de florestas mais preservadas encontram-se no lado catarinense, logo há maior probabilidade de ocorrerem registros do gavião-de-penacho em regiões onde seu hábitat está mais preservado. A observação de um filhote no Município de Esmeralda evidencia a reprodução desta espécie no Estado do Rio Grande do Sul, bem como pode ocorrer em Santa Catarina onde há registros de pares de indivíduos adultos localizados. A partir das informações aqui divulgadas, *S. ornatus* não mais pode ser considerado provavelmente extinto no Rio Grande do Sul, sugerindo-se que sejam realizados esforços para se determinar a real situação da espécie nos estados do sul do Brasil. Como medida de conservação imediata considera-se essencial o estabelecimento de unidades de conservação capazes de assegurar a proteção dos remanescentes de matas com araucária ainda presentes ao longo do rio Pelotas, região onde se tem registro de outras espécies consideradas ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul (Bencke *et al.* 2003).

Os registros do gavião-de-penacho apresentados neste trabalho foram efetuados durante a execução do trabalho de "Monitoramento e Salvamento de Fauna no AHE Barra Gran-



Figura 1. Indivíduo de *Spizaetus ornatus* capturado acidentalmente em Bom Jesus, RS, em 31 de outubro de 2003.

Figure 1. *Spizaetus ornatus* accidentally caught in Bom Jesus, RS, in 31 October 2003.

de” ou seja, durante as fases de construção de um empreendimento hidrelétrico. Sabe-se que a realização de uma obra desta grandeza causa diversos impactos para a fauna local, tais como: diferenças no uso e perda de hábitat, aumento de predação, aumento de competição, causar o Efeito Estendido de Represa (danos causados em consequência da fuga ou soltura de animais em áreas adjacentes à represa), fragmentação, entre outros (Willis e Oniki 1988, Brown *et al.* 1998, Larue 1999, Kingsford 2000, Shimada, 2000). Willis e Oniki (1988) relatam a ocorrência do gavião-de-penacho caçando aves ao longo das matas remanescentes no reservatório de Balbina, mesmo após o desmatamento. Salienta-se que os registros efetuados para Campo Belo do Sul/Esmeralda foram efetuados em uma região com áreas florestadas em melhor estado de preservação da área do AHE Barra Grande, principalmente no lado catarinense, porém esta foi a fração florestal que sofreu os maiores impactos advindos do alagamento, onde a coluna de água atingiu cerca de 70 metros de altura. Logo, os indivíduos deste local podem sofrer os impactos da perda de hábitat e deixar esta região a procura de locais mais íntegros. Já o registro em Bom

Jesus, local com florestas secundárias em bom estado de conservação, foi no final do lago deste barramento, onde os efeitos diretos do enchimento serão menos impactantes com relação ao alagamento de porções florestais. A possibilidade desta espécie em manter-se presente nesta área depende de medidas conservadoras, já que as áreas contempladas com sua presença sofrem ameaças como caça, desmatamento, supressão de áreas naturais com plantio de *Pinus* sp. e outras espécies arbóreas como suprimentos para indústria madeireiras e celulose, agropecuária, além da supressão exercida pelo lago formado pela barragem. Deste modo, a continuidade dos trabalhos de monitoramento de fauna é de extrema importância para o acompanhamento dos efeitos desta barragem sobre a população de *S. ornatus* que ocorre na área do AHE Barra Grande, indicando possíveis meios de conservação para esta espécie que atualmente não encontra-se mais extinta, mas ainda está correndo sérias ameaças no Rio Grande do Sul.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os colegas da Bourscheid S. A. Engenharia e Meio Ambiente pelo companheirismo durante todo este tempo. Ao pessoal da BAESA - Barra Grande Energética S.A. pela autorização para divulgação dos dados aqui apresentados. Dedicamos esta nota ao biólogo Carlos Daniel Peixoto, nosso colega e grande amigo que faleceu durante a execução dos trabalhos de monitoramento.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, J. L. B. (1986) Conservation status of raptors in southern Brazil. *Birds of Prey Bulletin*: 88-94.
- _____ (1995) Observations of rare raptors in southern atlantic rainforest of Brazil. *Journal of Field Ornithology* 66: 363-369.
- Belton, W. (1994) *Aves do Rio Grande do Sul: distribuição e biologia*. São Leopoldo: UNISINOS.
- Bencke, G. A., C. S. Fontana; R. A. Dias; G. N. Maurício e J. K. F. Mähler, Jr. (2003) Aves, p. 189-479. Em: Fontana, C. S.; G. A. Bencke e R. E. Reis (2003) *Livro vermelho da fauna ameaçada de extinção no Rio Grande do Sul*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Bergallo, H. G.; C. F. D. Rocha; M. A. S. Alves e M. V. Sluys (2000) *A fauna ameaçada de extinção do Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ.
- Bildstein, K. L.; W. Schelsky e J. Zalles (1998) Conservation status of tropical raptors. *Journal of Raptor Research* 32: 3-18.

- BirdLife International (2005) Species factsheet: *Spizaetus ornatus*. Disponível em: www.birdlife.org (acesso em 25/09/2005).
- Espírito Santo (2005) Decreto nº 1499-R, de 14 de junho de 2005. *Diário Oficial do Estado do Espírito Santo*.
- Brown, B. T., L. E. Stevens e T. A. Yates (1998) Influences of fluctuating river flows on Bald Eagle foraging behavior. *Condor* 100: 745-748.
- Ferguson-Lees, J. e D. A. Christie (2001) *Raptors of the world*. New York: Houghton Mifflin Company.
- Kingsford, R. T. (2000) Ecological impacts of dams, water diversions and river management on floodplain wetlands in Australia. *Austral Ecology* 25: 109-127.
- Larue, M. (1999) Effect of habitat fragmentation on frugivorous forest birds populations in French Guyana. *Alauda* 67: 297-306.
- Lyon, B. e A. Kuhnigk (1985) Observations of nesting Ornate-hawk Eagles in Guatemala. *Willson Bulletin* 97:141-147.
- Machado, A. B. M.; G. A. B. Fonseca; R. B. Machado; L. M. S. Aguiar e L. V. Lins (Eds.) (1998) *Livro vermelho das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais*. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas.
- Mikich, S. B. e R. S. Bérnils (2004) *Livro vermelho da fauna ameaçada no Estado do Paraná*. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná.
- Ministério do Meio Ambiente (2003) Lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção. Disponível em: www.mma.gov.br/port/sbf/fauna/index.cfm (acesso em 25/09/2005).
- Robinson, S. K. (1994) Habitat selection and foraging ecology of raptors in Amazonian Peru. *Biotropica* 26: 443-458.
- Rosário, L. A. (1996) *As aves em Santa Catarina: distribuição geográfica e meio ambiente*. Florianópolis: FATMA.
- São Paulo (1998) *Fauna ameaçada no Estado de São Paulo*. São Paulo: SMA/CED.
- Shimada, T., A. Bowman e M. Ishida (2000) Effects of flooding on a wetland bird community. *Ecological Research* 15: 229-235.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira.
- Thiollay, J. M. (1989) Area requirements for the conservation of rain forest raptors and game birds in French Guiana. *Conserv. Biol.* 3: 128-137.
- _____ (1994) Family Accipitridae (Hawks and Eagles), p. 52-215. Em: Del Hoyo, J.; A. Elliott; J. Sargatal. *Handbook of the birds of the world. Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl*. Barcelona: Lynx Edicions.
- Willis, E. O. e Y. Oniki (1988) Aves observadas em Balbina, Amazonas e os prováveis efeitos da barragem. *Ciência e Cultura* 40: 280-284