

SPIZAETUS

BOLETIM DA REDE DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS

NÚMERO 13

JUNHO 2012

NINHO DE *HARPYHALIAETUS*
SOLITARIUS EM BELIZE

CONSERVAÇÃO DE *SPIZAETUS*
ISIDORI NA COLÔMBIA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
BELIZE

MAIS ... NOTÍCIAS DO BRASIL,
ARGENTINA E BOLÍVIA



CONTENIDO

Um ninho ativo de <i>Harpyhaliaetus solitarius</i> descoberto em Belize	2
Estado do conhecimento actual de <i>Spizaetus isidori</i> na Colômbia	8
Educação Ambiental em Stann Creek District, Belize.....	14
Las aves de rapiña de Aparecidinha, Brasil.....	16
Engate Aereo entre dois <i>Rupornis magnirostris</i> em Bolivia	23
CECARA: trabalhando para a conservação das aves de rapina na Argentina	27
Conversaciones do Campo.....	29
Artista em Destaque.....	33
NRN participará en una conferencia en Bariloche, Arentina.....	35

A RRN é uma organização baseada em afiliações. O objetivo é contribuir para a conservação e pesquisar as aves de rapina neotropicais. Promovendo a comunicação e colaboração entre pesquisadores, ambientalistas e entusiastas pelas aves de rapina que trabalham na região Neotropical.



Spizaetus: Boletim da RRN
Número 13 © Junho 2012
Edição em português
ISSN 2157-9180



Foto de Capa:

Harpyhaliaetus solitarius
Mountain Pine Ridge, Belize.

©Yeray Seminario, Whitehawk Birdwatching and Conservation

Diseño Gráfico: Marta Curti
Coordinadora de la RRN: Marta Curti

Foto de Contracapa:

Harpyhaliaetus solitarius
Mountain Pine Ridge, Belize



©Yeray Seminario, Whitehawk Birdwatching and Conservation

Editores/Tradutores:
Mosar Lemos, Aldo Ortiz, Hugo Paulini, Yeray Seminario, Marta Curti

A DESCOBERTA DE UM NINHO ATIVO DA RARA ÁGUIA SOLITÁRIA *HARPYHALIAETUS SOLITARIUS* EM BELIZE

Por **Ryan Phillips**, Belize Raptor Research Institute (BRRI), harpiabz@yahoo.com.



Adulto *Harpyhaliaetus solitarius* vocalizando © R. Phillips

Aves de rapina neotropicais estão em necessidade crítica de estudos da história natural como biologia reprodutiva, distribuição geográfica, requerimentos espaciais e temporais de recurso, demografia e movimentação, as quais são desconhecidas para a maioria das espécies (Cade 1989, Bierregaard 1995, Bildstein et al. 1998). A

águia solitária (*Harpyhaliaetus solitarius*) possui uma distribuição disjunta do oeste do México ate o nordeste da Argentina, onde é muito rara (Ferguson-Lees and Christie 2001). Ao longo de sua distribuição menos de 100 registros foram confirmados nos últimos 150 anos. Esta espécie está entre as aves de rapina menos conhecida e, portanto, altamente prioritária para estudos envolvendo biologia e conservação.

A águia solitária distribui-se em florestas montanhosas e de sub-montanha de pinus e latifoliadas. Na América Central já foi registrada no México, Guatemala, Belize, Honduras, Nicarágua, Costa Rica e Panamá. Está classificada como “Quase ameaçada” pela UICN devido a

sua população moderadamente pequena, a qual é estimada em 250 a 999 indivíduos (Birdlife international 2009). Baseado em evidência mais recente sobre tendências de população, poderia ser classificada como “Vulnerável”, mas não existe evidência suficiente para fazer uma estimativa apropriada (Birdlife international 2009). Em Belize está classificada como “Em Perigo” o que

significa que é suscetível de extinção local.

Ainda que existam numerosos registros da Águia-solitária em Belize, o primeiro bem documentado aconteceu em 1997 no “Mountain Pine Ridge Forest Reserve” por Chris Benesh (Jones 2005). Em Belize a maioria dos registros correspondem à região do Mountain Pine Ridge, o que faz dessa região um local ideal para o estudo dessa ave de rapina.

Nessa reserva, um ninho foi descoberto em 2011, sendo o terceiro registrado na história. Os dois primeiros foram descobertos em Sonora, no México em 1947 e 1958, sendo os ovos e os adultos coletados como exemplares para museu.

Dessa forma, não houve coleta de dados da biologia reprodutiva da espécie (Harrison and Kiff 1977).

Em 30 de junho de 2011, depois de sete anos de procura pelo ninho da Águia-solitária no Mountain Pine Ridge de Belize, Roni Martinez de BRRI e o Blancaneaux Lodge com assistência da equipe de The Peregrine Fund, localizaram o primeiro ninho registrado em 52 anos. Em 2009 um casal da espécie foi registrado, mas o ninho não foi localizado.

A descoberta desse ninho, com um único filhote de dois a três meses de idade, é um grande avanço para conservação da espécie. Agora podemos

Uma águia jovem quase pronto para voar pela primeira vez. © R. Phillips



PERGUNTAS A SEREM RESPONDIDAS PELO PROJETO

- Quais são os requerimentos de área para adultos e juvenis?
- Quantos indivíduos pode suportar uma área?
- Qual é o tamanho atual da população?
- Quais são as ameaças?
- As populações têm diminuído?
- Quanto distância os filhotes dispersam?
- É uma população dispersa e isolada?
- São duas subespécies (Sudamericana/ Centroamericana)?
- Os habitats diferem em época de nidificação?
- Os casais nidificando ou fazendo cuidado parental preferem zonas de transição?
- São restritas ao bosque de pinus (qual espécie de planta) para reprodução?
- Preferem um habitat específico para se alimentar?
- É apropriado o estado “quase ameaçada” para esta espécie?
- Existe competição intra ou interespecífica?

começar a compreender a biologia da espécie, afim de conhecer melhor o estado de conservação desta espécie para que estratégias de conservação possam ser estabelecidas. O objetivo geral deste estudo é reunir conhecimento sobre a espécie para programar estratégias de conservação que incluam conservação do habitat e educação ambiental. Os objetivos incluem estudar o uso de habitat, biologia reprodutiva, hábitos alimentares, movimentação, distribuição geográfica, estado de conservação, dispersão e território através do monitoramento de ninhos, pontos de contagem e rádio telemetria.

Desde a descoberta do ninho em junho 30, foram feitas aproximadamente 100 horas de observação do filhote, muda de pena, e períodos

de dispersão. Por meio de observação direta do ninho, foram registrados 20 tipos de presa, trazidos ao ninho por ambos os pais; 17 serpentes, um tatú galinha (*Dasyus novemcinctus*), um lagarto (*Basiliscus vittatus*), e uma espécie não identificada de roedor (Fig. 1). Sugerindo que a espécie é especializada em répteis, mas também oportunista para caçar mamíferos. A serpente *Spillotes pullatus* e *Dryadophis melanomolus* foram as presas mais abundantes, evidentemente falta um tamanho de amostra maior para determinar a importância de cada espécie na dieta (Fig. 2).

O juvenil foi alimentado por ambos os pais, de uma a três vezes por dia, usualmente entre as 12 e as 16 horas. A maioria das vezes os pais traziam



Figura 1. Tipo e quantidade de presas observadas no ninho

alimento em horários diferentes, poucas vezes foram vistos no ninho ao mesmo tempo, sendo a fêmea que passou mais tempo perto do ninho.

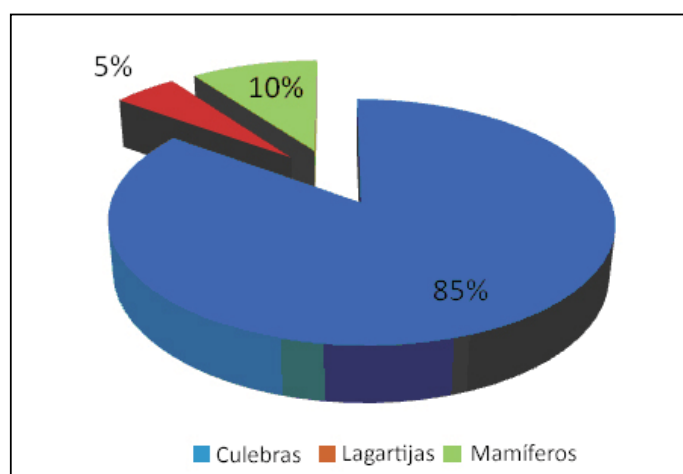
O juvenil foi observado treinando o vôo em 10 de Julho, mas passando a maior parte do mês pedindo alimento ou ficando Na borda do ninho. O primeiro vôo foi em 4 de Agosto com uma idade aproximada de 3.5 meses. Para o mês seguinte foi observado a uma distância média de 200 m do ninho, frequentemente pedindo alimento. Em 16 de agosto começou a procurar presas. Em 26 de agosto fez, sem sucesso, a primeira tentativa de pegar uma presa, sendo esta um lagarto basilisco.

Considerando que este é o primeiro ninho estudado desta espécie, decidimos não marcar com rádio nenhum dos indivíduos para não causar

distúrbio no processo. Baseados na informação de outras espécies tropicais, assumimos que o período de dependência do filhote deve ser de seis meses e, provavelmente, a espécie não nidificará até 2013.

O ninho continuará sendo monitorado e quando estiver ativo novamente, monitoraremos o ci-

Figura 2. Percentagem de presas trazido para o ninho (n=20)





Acima: Um adulto que sobe sobre uma cachoeira perto do ninho. Abaixo: A jovem águia. © Ryan Phillips

clo completo. Colocaremos rádio nos indivíduos para obter informação de movimentação e biologia em geral. Se o filhote puder ser monitorado por rádio, ele fornecerá informação do tipo de distribuição da espécie. As descobertas serão críticas na conservação desta majestosa águia.

Referencias

Bierregaard, R.O., Jr. 1995. The status of raptor conservation and our knowledge of the resident diurnal birds of prey of Mexico. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference 60:203-213.

Bildstein, K., W. Schelsky, J. Zalles, and S. Ellis. 1998. Conservation status of tropical raptors. Journal of Raptor Research 32:3-18.





Um adulto voando sobre a área do ninho © Ryan Phillips

Birdlife International. 2009. *Harpyhaliaetus solitarius*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.3. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 15 September 2010.

Clark, W.S., H.L. Jones, C.D. Benesh, and N.J. Schmitt. 2007. Field identification of the Montane Solitary Eagle (*Harpyhaliaetus solitarius*). *Birding* 38:66-74.

Clinton-Eitnien, J. 1986. Status of the large forest eagles of Belize. *Birds of Prey Bulletin* 3:107-110.

Clinton-Eitnien, J. 1991. The Solitary Eagle *Harpyhaliaetus solitarius*: a new threatened species. *Birds of Prey Bulletin* 4:81-85.

Ferguson-Lees, J., & D.A. Christie. 2001. *Raptors of the world*. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts, USA.

Harrison, E.N., and L.F. Kiff 1977. The nest and egg of the Black Solitary Eagle. *Condor* 79:132-133.

Jones, H.L. 2005. Central America. *North American Birds* 59:162-165.

Pereira, H. 2002. Forecasting bird extinctions in Costa Rica. *Center for Conservation Biology Update* 14:1, 8-9.

Ramos, M.A. 1986. Birds in peril in Mexico: the diurnal raptors. *Birds of Prey Bulletin* 3:26-42.

* * *

ESTADO ATUAL DO CONHECIMENTO SOBRE A ÁGUIA REAL DA MONTANHA *SPIZAETUS ISIDORI* NA COLOMBIA.

Por **Santiago Zuluaga Castañeda**, student, Departament of Biological Sciences, Universidad de Caldas, Calle 65 # 26-10, A. A. 275, Manizales, Colombia, santiago.1710720106@ucaldas.edu.co

Spizaetus isidori é considerada a ave de rapina mais sensível a fragmentação e degradação do seu habitat, por apresentar baixa densidade populacional e exigir vastos territórios para caçar e reproduzir. Estima-se que seja necessária uma área de 10 mil hectares de floresta primária para que um casal seja viável. Esta espécie ao longo dos Andes, desde o noroeste da Colômbia até o norte da Argentina (Ferguson-Lees e Christie, 2001) sendo uma das aves de rapina mais ameaçada em sua área de distribuição.

Na Colômbia estima-se que já se perdeu aproximadamente 63% do

habitat adequado para a sobrevivência de *Spizaetus isidori*, entretanto a redução de sua população

deve exceder este percentual (Marques e Renjito, 2002). Adicionalmente os indivíduos jovens adquirem facilmente o habito de capturar aves de quintal e mamíferos domésticos, o que resulta

em conflitos com as comunidades rurais; Por este motivo são feridos ou eliminados com relativa facilidade (Marques e Renjito, 2002; Cordoba-Cordoba et al, 2008).

Atualmente não existem medidas conservacionistas na Colômbia que tenham como foco resolver os problemas que vem enfrentando essa espécie, e levando em conta que as águias são aves longevas, estima-se que a espécie tenha perdido mais de 30% de sua população



Adulto, *Spizaetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)

em três gerações, estando considerada como “em perigo” em nível nacional (Marques e Renjito,



Sub-adulto, *Spizaetus isidori*, Municipalidad de Jardín-Antioquia, Colombia. © Luis G. Olarte

2002) e “vulnerável” em nível mundial de acordo com União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) e Birdlife International, com base no critério C2a(i), que estima que nenhuma subpopulação da espécie contenha mais de 1000 indivíduos adultos.

Consequentemente e devido a essa espécie ser uma das aves de rapina neotropicais menos conhecidas (Valdez e Osborn, 2004) considera-se que a base para a implantação de qualquer me-

didada nacional ou internacional de conservação é atualizar o conhecimento sobre a espécie nos diferentes países onde ela ocorre. Este estudo concentra uma revisão bibliográfica e dados ainda não publicados, de forma a atualizar o estado atual do conhecimento sobre a espécie na Colômbia, e onde também se discute algumas prioridades, necessidades e desafios de pesquisa a serem superados de forma a garantir a recuperação e conservação a longo prazo da espécie na Colômbia.

Buscaram-se informações sobre a espécie publicadas em livros, guias de campo e revistas que possuísem informações originais e confiáveis. Os diversos aspectos do conhecimento sobre a águia foram divididos em seis subtemas: produção científica, biologia reprodutiva, distribuição, habitat e população, e ameaças. A informação obtida na literatura foi complementada com registros ainda não publicados, comunicações pessoais e algumas observações do autor.

Produções científicas

Na Colômbia a literatura sobre a espécie é escassa. Os dois estudos de campo mais completos que existem até o momento foram realizados na segunda metade do século 20. O primeiro deles e intitulado “Novas observações sobre *Oroaetus isidori* (Dês Murs)” (Lehmann, 1959) e o segundo e de autoria de Strewe (1999) “Notas sobre a distribuição e nidificação de da águia poma, *Oroaetus*

isidori, em Narino”. Estas publicações contribuem com a maior parte do conhecimento atual sobre a espécie na Colômbia, sem esquecer publicações como as de Marquez e Renjifo (2002), Marquez et al (2005) e Córdoba-Cordoba et al (2008), nos quais são compiladas informações sobre a espécie e são expostos alguns problemas entre as comunidades rurais e a espécie, além de registros em locais específicos de sua distribuição.

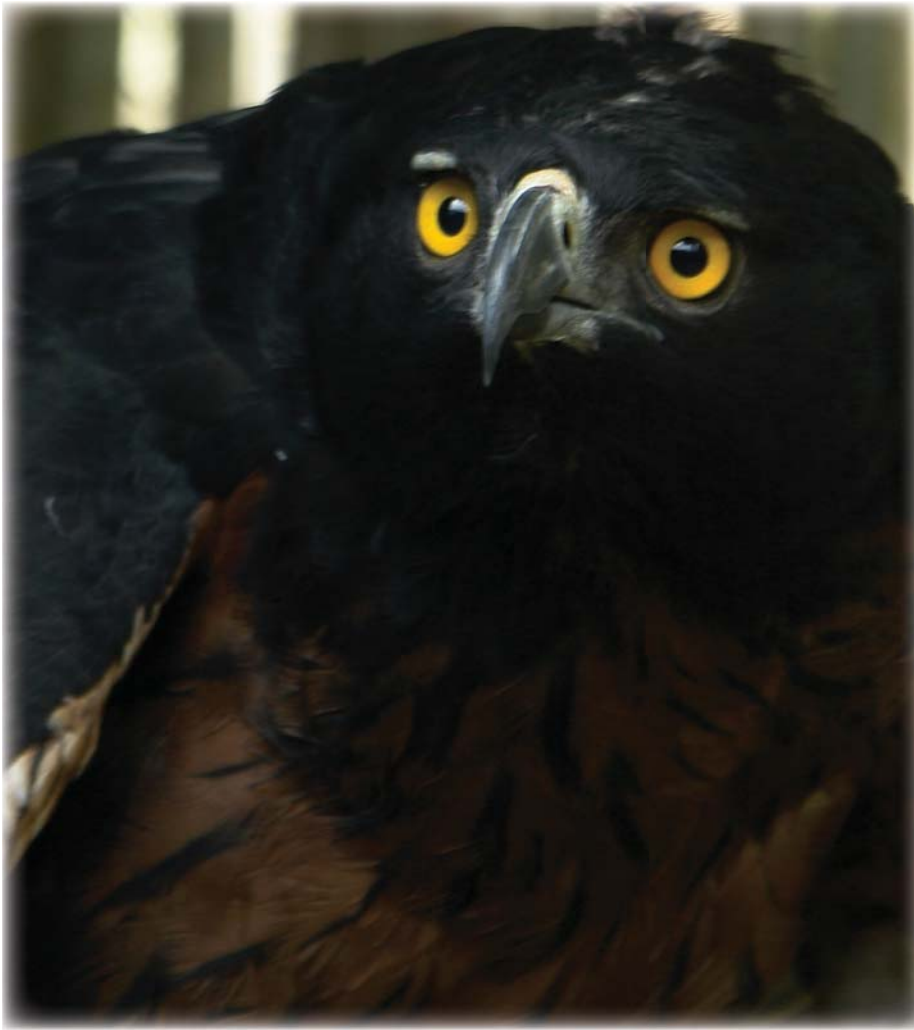
Biologia reprodutiva

Existem registros de sete ninhos da espécie na Colômbia. O primeiro ninho foi localizado no ano de 1936 na cordilheira ocidental, no departamento de Cauca. (Nota: o departamento colom-

biano corresponde ao estado brasileiro). Posteriormente foram localizados quatro ninhos no departamento de Huila, nos anos de 1950, 1957, 1958 e 1959 (Lehmann, 1959). Em 1997 no valor do Rio Miraflores, departamento de Narino, foi encontrado outro ninho (Strewe, 1999) e no ano de 2010 foi localizado outro ninho no município de Campo Hermoso, departamento de Boyaca (Marquez e Delgado, 2010). A maioria dos ninhos foi localizada entre 2000 e 2200 m de altitude (Lehmann, 1959), com um registro a 1750 m (Strewe, 1999). As observações dos ninhos parecem indicar que estas aves criam apenas um filhote de cada vez (Lehamnn, 1959; Strewe, 1999), que é cuidado e alimentado com esquilos

Adulto, *Spizæetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)





Adulto *Spizaetus isidori* © Photo Archive (CRARSI)

e aves de grande porte até as oito semanas de idade. Entretanto, o filhote permanece por seis meses ou mais próximo ao ninho, sugerindo que os jovens dessa espécie dependem dos adultos de forma prolongada (Lehmann, 1959).

Distribuição:

Sabe-se que na Colômbia a espécie ocorre nas três cordilheiras, entre 1600 e 3000 metros de altitude (Marquez et al, 2005) habitando as encostas de florestas cobertas de nuvens, com altas pre-

cipitações na partes medias das montanhas, principalmente nas áreas com carvalhos (*Quercus* sp) e *Cecropia* (Lehmann, 1959). Existem registros da espécie nos departamentos de Magdalena, Cesar, Antioquia, Caldas, Risaralda, Tolima, Boyaca, Caquetá, Cauca, Cundinamarca, Huila, Narino, Santander e Norte de Santander.

Habitat e população

A presença da espécie esta registrada em uma extensão de 378.620 km² (Marquez e Renjito, 2002), contudo, a destruição dos habitats, que aumentou dramaticamente durante os anos de 1996 e 1998 (Strewe, 1999), e que ainda persiste, deixou a espécie com menos de 10% da extensão de habi-

tas em potencial na Colômbia, estimando-se em 2002 somente 37.000 km² (Marques e Renjito, 2002). A densidade desta águia foi estimada para o sudoeste do pais em um ou dois casais para cada 100 km². Supondo esta densidade e 100% de ocupação do habitat em potencial, e em ausência de caça, a população colombiana de *Spizaetus isidori* oscila entre 740 a 1480 indivíduos, o que provavelmente esta superestimada (Marquez e Renjifo, 2002).

Ameaças:

Acredita-se que a principal ameaça à espécie é a fragmentação da floresta, no entanto, como mencionado acima, jovens e adultos podem caçar aves e mamíferos domésticos em áreas adjacentes a seus campos de caça. Isso faz com que os conflitos com os seres humanos em comunidades rurais, o que coloca estas águias em grande risco de ser ferido ou morto (Márquez & Renjifo 2002). Outro problema é o esporte de caça (Guerrero et al. 2004, Ballesteros et al. 2005, Córdoba-Córdoba et al. 2008) uma prática ilegal que tem sérios impactos sobre as populações desta espécie.

Desafios e necessidades de pesquisa

Ate o momento considera-se que o conhecimento sobre esta espécie é escasso, e por isso são colocadas algumas necessidades e desafios de pesquisa.

- E necessário identificar os principais focos de ameaça para a águia coroadada na Colômbia, já que se conhecem algumas localidades onde a espécie esta sendo eliminada por ser considerada responsável por capturar aves domesticas.
- Gerar estudos de campo com as populações selvagens, avaliando sua influencia sobre a produção pecuária, pois desses locais parecem estar se originando fortes pressões sobre a espécie.
- Identificar e monitorar as populações selvagens para melhor conhecimento e um manejo adequado sobre elas, já que essas populações selvagens

são desconhecidas e não existem essas medidas.

- Começar a desenvolver soluções para a espécie nas áreas rurais onde diferentes conflitos já foram identificados.
- Conhecer a diversidade genética da população e estabelecer planos de manejo tanto in situ como ex situ, através de estudos genéticos das populações selvagens e em cativeiro.

Agradecimientos

O ornitólogo e conservacionista colombiano pioneiro Dr. Federico Carlos Lehmann por seu legado e os esforços investidos no conhecimento desta espécie, na Colômbia, parte da proposta a considerar esta espécie como um emblema nacional. Mais especialmente o Centro de Rehabilitación de aves Rapaces San Isidro (CRARSI), Maria Angela Echeverry, por suas contribuições, Marta Curti, por sua assistência continuada, Hernan Vargas e Angel Muela por seus comentários sobre o manuscrito.

Referencias

- Ballesteros, H. F., C. A. Ríos, J. J. Hernández, R. I. Restrepo, L. E. Gallego, F. López, L. A. Rendón, J. Ruiz, Y. Y. Rodríguez, J. E. Ramírez, & J. E. Rojas. 2005. Plan básico de manejo 2005-2009 Parque Nacional Natural Tatamá. Parques Nacionales naturales de Colombia, Dirección Territorial Noroccidente, Santuario, Colombia.
- Córdoba-Córdoba, S., M. A. Echeverry-Galvis,

- & F. Estela. 2008. Nuevos registros de distribución para el Águila Crestada (*Spizaetus isidori*) y el Águila Iguanera (*S. tyrannus*) para Colombia, con anotaciones para su identificación. Ornitología Colombiana 7: 66-74
- Fregusson-Lees, J. & Christie D. A. 2001. Raptors of the World. Houghton Mifflin Company, Boston, Massachusetts. USA.
- Guerrero, L. A., M. A. Moreno, E. Gallego, G. Marin, R. Walker, Orozco, F. E, O. García, G. R. López, & M. Zamora. 2004. Plan básico de manejo 2005-2009 Santuario de Fauna y Flora OTAN-Quimbaya. Parques Nacionales naturales de Colombia, Dirección Territorial Noroccidente, Medellín-Colombia.
- Lehmann, F. C. 1959. Contribuciones al Estudio de la Fauna de Colombia XIV. Nuevas observaciones sobre *Oroaetus isidori* (Des murs). Novedades Colombianas 1(4): 169-195
- Marquez, C & H. Delgado. 2010. Alimentación, ecología y conservación del águila de Isidori (*Spizaetus isidori*) en Colombia. Informe para The Peregrine Fund. Centro de Aves Rapaces Neotropicales. Pp: 1-22.
- Márquez, C. & L. M. Renjifo 2002. *Oroaetus isidori*. en Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-espinel, G. Kattan & López-Lánus, B. (eds). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros rojos de especies amenazadas de Colombia . Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Strewe, R. 1999. Notas sobre la distribución y anidación del águila poma, *Oroaetus isidori*, en Nariño. Bol. SAO 10 (18-19):45 52
- Thiollay, J. M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in southwestern Colombia. Journal of Raptor Research 25: 1-8.

* * *

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM STANN CREEK DISTRICT, BELIZE

Por **Jamal Andrewin-Bohn**, Environmetnal Educator, The Belize Zoo & Tropical Education Center.
e-mail: education@belizezoo.org

No final de 2011, um fazendeiro de Alta Vista, Stann Creek District, Belize tiro uma Águia Solitária juvenil (*Harpyhaliaetus solitarius*) quando ele erroneamente pensou que estava a tentar caçar um bando de patos nas proximidades. A águia jovem não morreu, mas caiu de seu ninho após ser atingido de raspão por bala. Ele foi então levado para Belize Resgate Pássaro, onde, apesar de receber os melhores cuidados e mostrando uma melhora gradual, que morreu dias depois devido a uma hemorragia interna.

Apesar da perda do juvenil, a sua descoberta, juntamente com a observação de ambos os progenitores dias mais tarde, certamente indica a possibilidade de uma população na área. Este evento só chegou meses depois da descoberta sem precedentes de um ninho de águia solitária no Mountain Pine Ridge, Cayo District, Belize, que é o primeiro ninho conhecido para esta espécie dentro do seu alcance em mais de 50 anos.

Na sequência da morte a tiro e subsequente perda da Águia Solitária juvenil, The Belize Zoo (TBZ), em colaboração com o Belize Raptor Research Institute (BRRI), iniciou uma campanha de educação ambiental com foco em aves de rapina.

Funcionários da BRRI feita uma visita inicial para Alta Vista no final de dezembro para se reunir com os agricultores locais, em seguida, o Belize Zoo seguiu com o primeiro de uma série de visitas educacionais para as escolas locais.

Em meados de janeiro 2012 TBZ visitou St. Matthew's RC and Holy Angels Primary Schools. Começamos com uma apresentação em

“Alto”, el juvenil Águila Solitaria © Daniel Velazques





**Os alunos das escola Primary Holy Angels em Pomona, Stann Creek
© The Belize Zoo**

Powerpoint para os alunos e professores, que forneceu uma introdução básica para aves de rapina: como está definido, exemplos de aves de rapina, e as suas principais características (olhos, asas, garras, bicos). Nós usamos as asas de um traje de Gavião-real, a fim de envolver os alunos, permitindo-lhes a chance de mostrar aos seus colegas a envergadura aproximada de uma harpia. Nós conversamos sobre o que comer aves de rapina e aves de rapina importância vital dos em matéria de população e controle da doença. Seguimos com a história da Águia Solitária juvenil (apelidado de “Alto” por conveniência). Deixamos claro que estas águias não representam uma ameaça real para animais domésticos (usando o exemplo do Alto. O fazendeiro admitiu que a águia estava

apenas observando os patos, e não foi caçá-los), e, devido à sua raridade na região, são benéficas para os seres humanos, em termos de pesquisa e ecoturismo (observação de aves) oportunidades nas comunidades.

Em seguida, distribuiu cartazes com informações sobre aves de rapina e por que eles devem ser protegidos. Tanto a apresentação do Powerpoint e distri-

buição de cartazes subsequente foram recebidos com uma recepção extremamente positiva, com várias perguntas feitas por alunos e professores, incluindo as questões mais sofisticadas sobre os padrões de migração e os hábitos alimentares.

Uma visita de acompanhamento está prevista para o final do ano, com o objectivo de envolver mais membros da comunidade. Esperamos continuar com este programa de educação, de modo a dar a este raptor indescritível a chance de sobrevivência nas florestas de Belize.

* * *

AVES RAPINEIRAS DE APARECIDINHA, REGIÃO MONTANHOSA DE SANTA TERESA, ESPÍRITO SANTO, BRASIL

Por **José Nilton da Silva**, Departamento de zoologia do Museu de Biologia Mello Leitão, Avenida José Ruschi, n 04, Centro. Santa Teresa – ES, Cep: 29650-000. E-mail: josnsilva@yahoo.com.br

As aves representam um grande número de espécies dos vertebrados no planeta, estimando-se cerca de 9.700 espécies (Sibley & Monroe, 1990). O Brasil por sua vez possui um número de espécies de aves estimado em 1.832 uma grande biodiversidade da avifauna com relação à avifauna da América do Sul, devido à maior quantidade de alimentos nas regiões quentes, onde influi decididamente a sucessão dos períodos de chuva e seca (Sick, 1997; CRBO, 2011). Dentro desta diversidade de 1.832 espécies, 98 delas são aves de rapina (CRBO, 2011).

A composição florística de uma floresta é um importante fator, que determina a riqueza e a distribuição de aves, já que diferentes espécies de aves exibem diferentes formas de utilização do habitat e de comportamento de forrageamento, conforme a espécie de planta utilizada (Karr, 1990). Assim sabe-se que as aves rapineiras necessitam de grandes áreas territoriais para que suas necessidades ecológicas sejam satisfeitas (Terborgh,

Harpagus diodon: espécie bastante registrada durante o estudo. © José Nilton da Silva





Pulsatrix koeniswaldiana, ave noturna registrada durante o dia e nos horários crepusculares considerada comum na região. © José Nilton da Silva

1992).

Estudos com inventários de aves no Brasil são bastante comuns (Livro de Resumo XVII congresso de Ornitologia, 2009), no entanto estes estudos são necessários em vários locais onde existam fragmentos florestais com sua composição faunística desconhecida. Mesmo assim estudos com levantamentos de aves nunca possuem seus resultados 100% eficazes, pois aves são seres que se movimentam constantemente e a probabilidade do pesquisador em não encontra

determinadas espécies em uma área mesmo que sua ocorrência aconteça no local é muito grande (Sick, 1997).

O Estado do Espírito Santo se localiza na região sudeste do Brasil, e possui em sua composição de aves 654 espécies (Simon, 2009), correspondendo a 36,31% da composição total de aves do Brasil. Dentre essas 654 espécies listadas para o estado do Espírito Santo 9,17% são aves de rapina, sendo estas compreendidas nas ordens Falconiformes, Ciconiformes e Strigiformes, e subdivididas entre as famílias Accipitridae, Pandionidae, Falconidae, Cathartidae, Tytonidae e Strigidae (Simon, 2009).

Aparecidinha localizada em Santa Teresa região serrana do estado do Espírito Santo, município o qual possui listado 407 espécies de aves (Willis & Oniki, 2002), sendo essa diversidade de aves está distribuída heterogeneamente pelo município. Mesmo com essa diversidade em avifauna, pouco se sabe sobre as aves de rapina local com estudos esparsos (Silva, 2011; Novaes et al. 2010). Assim, o estudo teve como principal objetivo inventariar as espécies de aves de rapina da região de Aparecidinha.

Materiais e Métodos

Aparecidinha se localiza nas partes mais altas do município de Santa Teresa o qual se encontra entre as coordenadas (19°56'10"S e 40°36'06"W). O local de estudo se encontra com altitudes de

Tabela 1. lista das aves rapineiras registradas na localidade de Aparecidinha

Família	Espécies	Nome Popular	Record
Cathartidae			
	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-da-cabeça-preta	V
	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-da-cabeça-vermelha	V-P
	<i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-da-cabeça-amarela	V
Accipitridae			
	<i>Leptodon cayanensis</i>	Gavião-da-cabeça-cinza	A-V
	<i>Elanoides forficatus</i>	Gavião-tesoura	A-V
	<i>Harpagus diodon</i>	Gavião-bombachinha	A-V-P
	<i>Accipiter poliogaster</i>	Tauató-pintado	A
	<i>Accipiter superciliosus</i>	Gavião-miudinho	V
	<i>Accipiter striatus</i>	Gavião-miudo	A-V
	<i>Amadonastur lacernulatus*</i>	Gavião-pombo-pequeno	A-V
	<i>Pseudastur polionotus*</i>	Gavião-pombo-grande	A-V
	<i>Urubitinga urubitinga*</i>	Gavião-preto	V
	<i>Heterospizias meridionalis*</i>	Gavião-caboclo	A-V
	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	A-V-P
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Gavião-de-rabo-branco	A-V
	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-cauda-curta	A-V
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Gavião-pega-macaco	A-V-P
Falconidae			
	<i>Caracara plancus</i>	Carcará	A-V-P
	<i>Milvago chimachima</i>	Gavião-carrapateiro	A-V-P
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Acauã	A-V
	<i>Micrastur ruficollis</i>	Falcão-caburé	A-V-P
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Falcão-relógio	A-V
	<i>Falco rufigularis</i>	Cauré	A-V-P
	<i>Falco femoralis</i>	Falcão-de-coleira	V
Strigidae			
	<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato	A-V
	<i>Megascops atricapilla</i>	Corujinha-sapo	A-V
	<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	Murucutu-da-barriga-amarela	A-V-P
	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	A-V
	<i>Asio clamator</i>	Coruja-orelhuda	A-V

Legenda: A: registro auditivo; V: registro visual; F: registro fotográfico

*ver CBRO 2011

Tabela 2. : Distribuição das espécies por cada 1000 km².

Locais	Área territorial	No. de Espécies	No. de espécies/1000 km ²
Brazil	8,514,877 km ²	98	0.011
Espirito Santo	46,184 km ²	60	1.29
Santa Teresa	675 km ²	38	56.29
Aparecidinha	401 km ²	29	72.31

958m até 1000m com uma área total incluindo todos os fragmentos e as áreas antropizadas de aproximadamente 401 ha. sendo que desta área apenas 45% é de vegetação (cerca de 155 ha.) em sua maioria de estágio de crescimento secundário. O estudo se procedeu de Outubro de 2008, a março de 2010, com campanhas de campo quase sempre semanais, cada campanha com duração de 10h, sendo 8h durante o dia e 2h durante a noite totalizando 48 campanhas de campo com 480 horas de estudo. Durante o trabalho de campo foram percorridas 15 trilhas com 18 pontos de escuta e de observações, utilizando métodos audiovisuais com binóculos 10X50; 20X50 e 10X25, câmeras fotográficas, e gravadores de som. Alguns pontos de escuta por se localizarem em locais mais altos foram utilizados como mirantes para observações do dossel, assim facilitando os registros das aves de rapina, com essas características foram selecionados 4 pontos

Resultados y Discusión

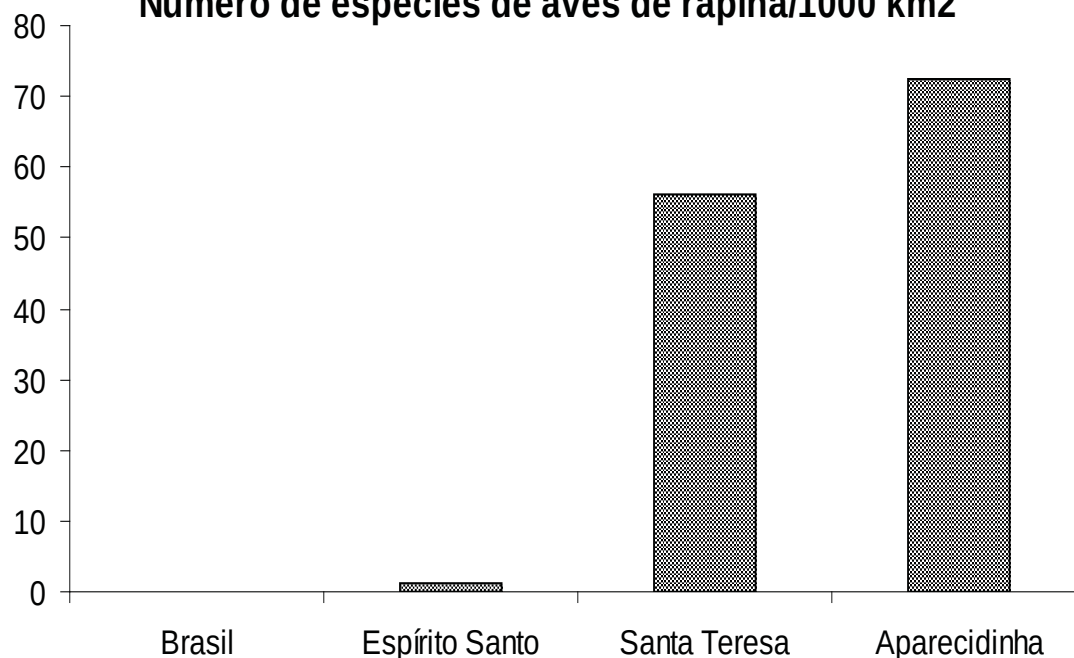
Foram registradas 29 espécies (Tabela 1) de aves de rapina compreendidas e entre as famílias Cathartidae, Accipitridae, Falconidae e Strigidae.

Sendo a família Accipitridae com n=14, Falconidae n= 07, Strigidae n= 05 e Cathartidae n=03.

O município de Santa Teresa apesar de possuir uma paisagem bastante fragmentada devido à expansão da agricultura e do cultivo de eucalipto entre outros (Simon, 2006; Silva, 2010) apresenta 40% de cobertura vegetal distribuída em forma de mosaico. Dentro destes mosaicos está a localidade de Aparecidinha, assim a diversidade de aves de rapina na região de Aparecidinha pode está ligada ao fato de ser uma região montanhosa e uma das localidades mais preservadas de Santa Teresa (Silva, no prelo).

A grande maioria dos registros das rapineiras no trabalho procedeu-se através de registros auditivos e visuais registrados diretamente dos mirantes. Algumas espécies como as do gênero *Micrastur* eram registradas sempre nas primeiras horas da manhã ou nas ultimas horas do dia sempre em horários crepusculares, sendo os registros das espécies do gênero sempre de forma auditiva exceto a espécie *Micrastur semitorquatus* registrada visualmente duas vezes durante o trabalho e inúmeras vezes na forma auditiva.

Número de espécies de aves de rapina/1000 km²



As espécies da família Cathartidae foram registradas durante todas as campanhas de campo realizadas no trabalho, apenas a espécie *Cathartes burrovianus* teve registros oscilatórios durante as campanhas de campo sendo seus registros menos frequentes do que as outras espécies da sua família *Cathartes aura* e *Coragyps atratur*.

Os registros das espécies da família Strigidae foram dados mais de 90% durante as horas crepusculares e noturnas, apenas alguns registros de espécies da família foram realizados durante o horário diurno, sendo registradas as espécies *Pulsatrix koeniswaldiana* e *Athene cunicularia*. No entanto, ambas as espécies também foram registradas em horários crepusculares.

Apenas 4 espécies endêmicas foram registradas no trabalho *Amadonastur lacernulatus*, *Pseudastur*

polionotus, *Pulsatrix koeniswaldiana* e *Megascops atricapilla*. Tais espécies sendo consideradas endêmicas de Mata Atlântica (Sick, 1997; Sigrist, 2007; Simon, 2009), sendo a espécie *Amadonastur lacernulatus* listada no livro nacional de espécies ameaçadas de extinção (Simon, 2009).

Algumas espécies foram tiveram seus registros com bastante frequência durante o estudo, sendo elas: *Cathartes aura*, *Coragyps atratur*, *Geranoaetus albicaldatus*, *Harpagus diodon*, *Rupornis magnirostris*, *Carcara plancus*, *Milvago Chimachima*, *Micrastur ruficollis* e *Pulsatrix koeniswaldiana*. Tais espécies tiveram seus registros em grande parte das campanhas de campo durante o trabalho, sendo estas consideradas comuns na região.

As espécies *Accipiter superciliosus*, *Accipiter poliogaster*, *Amadonastur lacernulatus*, *Urubitinga urubitinga*,

Micrastur semitorquatus, *falco femoralis* e *Asio clamator* tiveram seus registros menos frequentes, algumas espécies sendo registradas em apenas duas campanhas. No entanto, tais espécies consideradas menos frequentes na região transitam no espaço da localidade de Aparecidinha e também utilizam os fragmentos existentes na região.

Devido ao crescente processo de fragmentação florestal, a localidade de Aparecidinha apesar de possuir bom relevante número de fragmentos florestais muitas espécies de rapinantes podem deixar de existir no local. Pois, essas aves necessitam de grandes áreas florestais para que suas necessidades ecológicas sejam satisfeitas (Terborgh, 1992). Desta forma é importante ressaltar a importância da preservação dos fragmentos florestais da localidade de Aparecidinha, pois mesmo tendo uma paisagem bastante fragmentada a região ainda abriga uma grande diversidade avifaunística (Silva, 2010), tendo incluído nessa diversidade as espécies de aves de rapina.

Agradecimientos

Aos moradores da localidade por permitirem a entrada em suas propriedades, ao setor de zootecnia e técnico do Museu de Biologia Mello Leitão pelo apoio com materiais e durante a elaboração do manuscrito.

Referencias

Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos (CBRO). 2011. Listas das aves do Brasil. 10ª Ed-

ição, 25/1/2011, Disponível em <<http://www.cbro.org.br>>.

Karr, J.R. 1990. Interactions between forest birds and their habitats: a comparative synthesis. In: Keast A (Ed) Biogeography and ecology of forest bird communities. SPB Academic Publishing, pp 379-386.

Novaes, T.D., Flores, F. M., Silva, J. N., Mignone, E.C., Passamani, J., Vieira, L.A., Novaes, I.P.S. Registros recentes de *Harpia harpyja* e de espécies de Spizaetus (Falconiformes: Accipitridae) na Reserva Biológica Augusto Ruschi, Santa Teresa, ES, Brasil. Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão. , v.28, p.143 - 147, 2010.

Sibley, C.G. & Monroe, B.R. Jr. 1990. Distribution and taxonomy of birds of the world: New Haven: Conn 14:1-1111.

Silva, J.N. 2010. Composição de bandos mistos de aves da Mata Atlântica da região serrana do estado do Espírito Santo sudeste do Brasil. Atualidades Ornitológicas, 155: 12-15.

Silva, J. N., Volpi T A, Martins, R. F. Aves de rapina diurnas da Estação Biológica de Santa Lúcia: uma análise nas diferentes estações climáticas, Santa Teresa Espírito Santo, Brasil. Spizaetus, v.12, p.18 - 24, 2011.

Simon, J.E. 2006. Efeito da fragmentação da Mata Atlântica sobre comunidades de aves na

- região serrana de Santa Teresa, Estado do Espírito Santo, Brasil. Tese de Doutorado. Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ.
- Simon, J.E. 2009. Lista de aves do Espírito Santo. In: livro de resumos do XVII Congresso Brasileiro de Ornitologia, Aracruz – ES.
- Willis, E.O. & Y. Oniki. 2002. Birds of Santa Teresa, ES, Brazil: Do Humans add or subtract species? Espírito Santo: Papéis Avulsos de Zoologia, 42: 193-264.
- Sick, H. 1997. Ornitologia brasileira: uma introdução. Rio de Janeiro: Nova Fronteira 912p.
- Sigrist, T. 2007. Aves do Brasil oriental. Vol.1. Pp. 448. Avis Brasilis. São Paulo.
- Terborgh, J. 1992. Maintenance of diversity in tropical forests. *Biotropica* 24: 283-292.

* * *

ENGATE AEREO ENTRE DOIS GAVIÕES CARIJÓ (*RUPORNIS MAGNIROSTRIS*) EM COCHABAMBA, BOLÍVIA

Por **Diego R. Méndez Mojica**, Asociación Armonía, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia, e-mail: aetus14@yahoo.com

O s engates de garras e giros aéreos entre duas aves de rapina, denominados “cartwheeling” (Farquhar et al., 1994) são na maioria, exibições agressivas em defesa do território e de alimento (Simmons & Mendelsohn, 1993; Simmons, 2004), sendo também registradas condutas de cortejo e acasalamento (Chatto, 1985; Borello & Borello, 2004; Murn et al., 2009). Esta conduta tem sido principalmente registrada entre indivíduos da mesma espécie e já foi documentada para os Gêneros *Accipiter*, *Aquila*, *Hieraaetus*, *Buteo*, *Geranoaetus*, *Circus*, *Falco* y *Haliastur* (Dawson, 1978; Jones, 1991; Figueroa, 2003; Bluff, 2011).

O presente trabalho documenta o primeiro registro de um engate aéreo entre dois gaviões carijó (*Rupornis magnirostris*) na Bolívia.

No dia 6 de outubro de 2010, por volta das 11:15hs, foram observados quatro gaviões carijó vocalizando agitadamente e voando em ascensão e descida sobre o campus da Universidade Maior de São Simón na cidade de Cochabamba, Bolívia (17° 23' 37" S 66° 08' 43" W). Os quatro indivíduos eram adultos, mas não foi possível definir o sexo. Entretanto dois gaviões permaneceram a uma altitude estável, os outros dois ganharam

Rupornis magnirostris © **Diego R. Méndez**

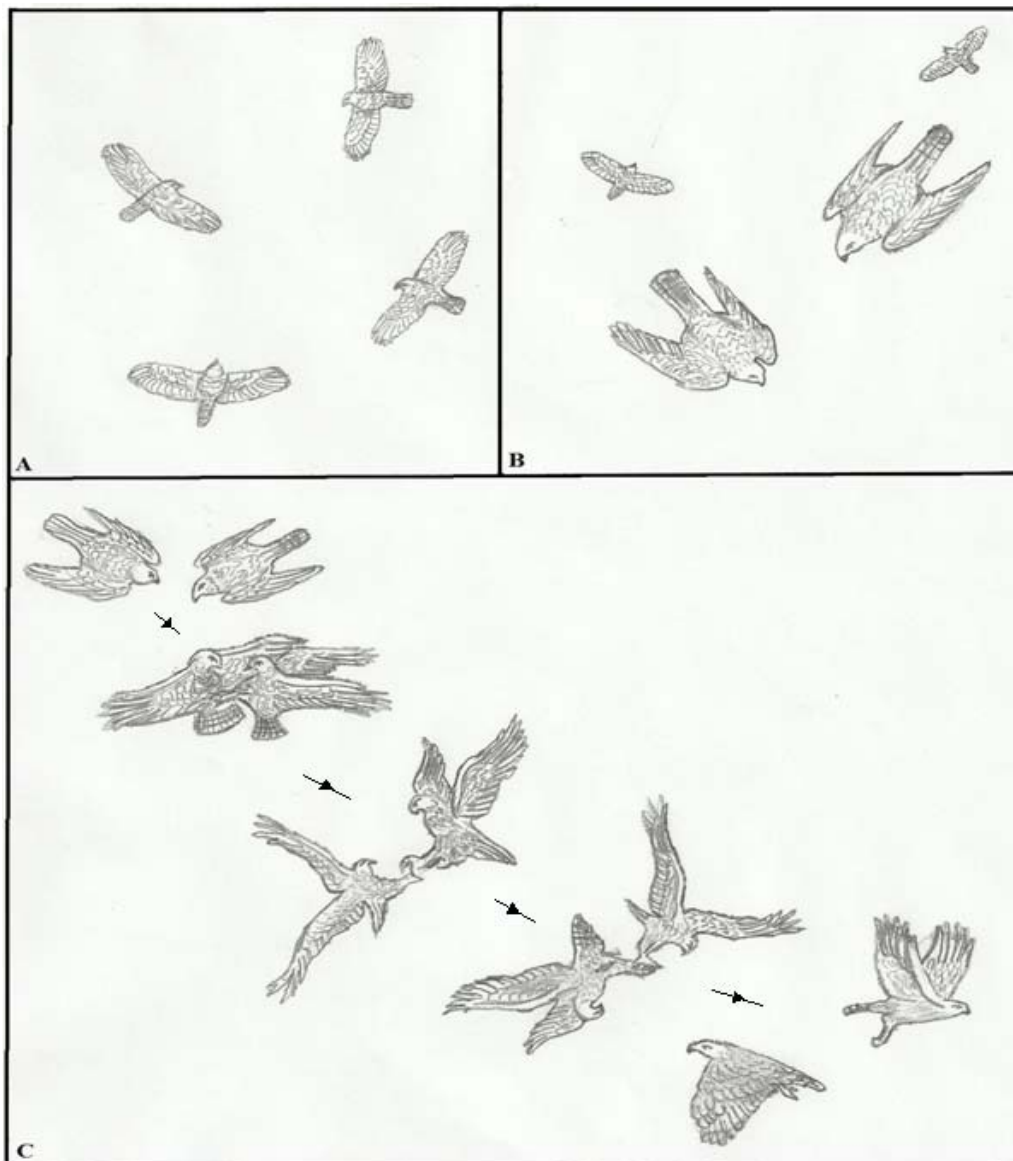


altura e começaram a realizar descidas cruzando o caminho a alta velocidade. Posteriormente eles foram reduzindo a distância dos cruzamentos e uma vez que estiveram perto suficiente, eles engataram as garras e começaram a girar, fazendo quatro giros e perdendo altura rapidamente. Após os giros eles se afastaram sem mostrar sinal algum de perda de controle aerodinâmico (Fig 1). Uma vez que os gaviões se afastaram, voaram em direções opostas, cada um acompanhado por

outro gavião. A observação toda demorou uns dez minutos e as únicas vocalizações registradas foram prévias ao engate. Posteriormente foi localizado um ninho, provavelmente de um dos casais, dentro do campus, a uma distância aproximada de 345m do sítio da observação do engate (Fig. 2).

Considerando a observação feita pouco tempo antes do início da época reprodutiva da espécie

Figura 1. Engate aéreo entre dois gaviões carijó (*Rupornis magnirostris*).



A. Quatro gaviões (2 casais) sobrevoam vocalizando agitadamente.

B. Dois gaviões, cada um com um casal distinto, começam fazer descidas.

C. Ambos engatam as garras e descem girando a grande velocidade, para depois se afastar sem dano aparente.



Figura 2. Local da observação. Ponto amarelo (17° 23' 37" S 66° 08' 43" W) indica o sitio do engate e o ponto vermelho a localização do ninho.

(Santos et al., 2009) e a presença do ninho, o encontro foi claramente um comportamento territorial agressivo.

O registro deste comportamento em buteonídeos é comum (e.g. Kilham, 1981; Heywood, 1986; Towill, 1999; Dickerman, 2003). Na Bolívia estão presentes 26 das 35 espécies Neotropicais deste grupo de rapinantes (Hennessey et al., 2003; Amaral et al., 2009; Remsen et al., 2012), mas à margem dessa notável diversidade, não existe informação sobre este comportamento, nem no mencionado grupo, nem em outra espécie de rapina. O anterior evidencia que em geral, as aves de rapina têm sido pouco estudadas na Bolívia, e ressalta a necessidade de estudos sistemáticos sobre o comportamento e demais aspectos da biologia da espécie.

Agradecimientos

A Travis Rosenberry (The Peregrine Fund Research Library) y Wendy Hicks (Scottish Birds/ Scottish Ornithologists' Club) pelo fornecimento das referencias bibliográficas. A Rodrigo W. Soria pela revisão da nota

Referencias

- Amaral, F.R., F.H. Sheldon, A. Gamauf, E. Haring, M. Riesing, L. F. Silveira, & A. Wajntal. 2009. Patterns and processes of diversification in a widespread and ecologically diverse avian group, the buteonine hawks (Aves, Accipitridae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 53:703-715.
- Bluff, L. A. 2011. Cartwheeling by Whistling Kites *Haliastur sphenurus*. *Australian Field Ornithology* 28:49-50.
- Borello, W.D & R.M. Borello. 2004. Two inci-

- dents of talon-grappling and cartwheeling in the Tawny Eagle *Aquila rapax*. Ostrich 75: 320-321
- Chatto, R. 1985. Talon grappling by Whistling Kites *Haliastur sphenurus*. Australian Bird Watcher 11:135.
- Dawson, J. P. 1978. Mutual cartwheeling by sparrowhawks. British Birds 71:219-220.
- Dickerman, R.W. 2003. Talon-locking in the Red-tailed Hawk. Journal of Raptor Research 37:176.
- Farquhar, C.C., W.S. Clark, R.G. Wright & M. Coello. 1994. First record of interspecific cartwheeling between large raptors: *Buteo poecilochrous* and *Geranoaetus melanoleucos*. Journal of Raptor Research 28:274-275
- Figuerola Rojas, R. A. 2003. Aerial talon-grappling between the White-throated Hawk (*Buteo albigula*) and Red-backed Hawk (*Buteo polyosoma*) in central-south Chile]. Hornero 18:53-55.
- Hennessey, A.B., S.K. Herzog, & F. Sagot. 2003. Lista anotada de las Aves de Bolivia, 5th ed. Asociación Armonía/BirdLife International. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.
- Heywood, A. 1986. Buzzards talon grappling and tumbling to ground. British Birds 79:429.
- Jones, A. M. 1991. Talon linking and cartwheeling display of Booted Eagles. British Birds 84:59-60.
- Kilham, L. 1981. Red-shouldered Hawks whirling with talons locked in conflict. Raptor Research 15:123-124.
- Murn, C., P. Betchley & C. Robert. 2009. Talon-locking and cartwheeling as a prelude to copulation in Tawny Eagles *Aquila rapax*. Gabar 20 (2) 12-14
- Remsen, J.V.Jr., C.D. Cadena, A. Jaramillo, M. Nores, J.F. Pacheco, J. Pérez-Emán, M.B. Robins, F.G. Stiles, D.F. Stotz, & K.J. Zimmer. Version [8 February 2012]. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html> (Accessed 17-02-2012)
- Santos, W.M., J. Ferreira Copatti & F.R. Rosado. 2009. Nidificação de Gavião Carijó, *Rupornis magnirostris* (Falconiformes, Accipitridae) no Município de Peabiru (Paraná, Brasil). SaBios: Rev. Saúde e Biol. 4 (2): 52-55
- Simmons, R.E. & J.M. Mendelsohn. 1993. A critical review of cartwheeling flights of raptors. Ostrich 64: 13-24
- Simmons, R. 2004. The last grasp: death by cartwheeling. Africa - Birds & Birding 9:16
- Towill, J. 1999. Interlocking of talons between Common Buzzards. Scottish Birds 20:40.

* * *

CENTRO PARA EL ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LAS AVES RAPACES EN ARGENTINA (CECARA): DEZ ANOS TRABALHANDO PARA A CONSERVAÇÃO DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS

Por **Miguel Ángel Santillán** 1, **José Hernán Sarasola** 1,2 y **Maria Soledad Liébana** 1,2. 1 Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en la Argentina (CECARA) Av. Uruguay 151. 6300 Santa Rosa - La Pampa. Argentina. 2 Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) Av. Uruguay 151. 6300 Santa Rosa - La Pampa. Argentina.



Fotos cortesía de CECARA

O Centro para el Estudio y Conservación de las Aves Rapaces en la Argentina (CECARA), foi criado em 03 de outubro de 2001 no âmbito da Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Nacional de La Pampa (FCEyN, UNLPam, Argentina). A sua criação foi promovido por pesquisadores da Argentina e dos Estados Unidos

mobilizados pela necessidade de gerar um campo de pesquisas sobre o problema da conservação de aves de rapina na Argentina. Os objetivos principais eram: desenvolver uma base científica sólida para a grande diversidade de aves de rapina e dos seus habitats na Argentina; a formação de cientistas capazes de realizar e ampliar os programas de pesquisa; e divulgação dos resultados ao

público em geral e instituições

com o poder executivo.

Poucos anos antes da criação do CECARA, durante o verão austral de 1996, a região dos Pampas da Argentina se tornou famoso no que diz respeito à conservação de aves de rapina nos trópicos: o envenenamento em massa dos *Buteo swainsoni* com inseticidas organofosforados tinha

deixado cerca de 20.000 indivíduos envenenado em áreas agrícolas na parte central do país. O estudo ea conservação do gavião era a primeira prioridade para os pesquisadores de CECARA, o que gerou informações valiosas sobre vários aspectos da ecologia da espécie que antes eram desconhecidas.

Em dez anos, o grupo de trabalho tem crescido, e é atualmente um ponto de referência para pessoas interessadas dentro da nossa área de pesquisa, e é um espaço de formação de estudantes de graduação e pós-graduação da Argentina e outros países.

Entre outros projetos, esta equipa está empenhada em estudar e promover a conservação da *Harpyhaliaetus coronatus* em ambientes semi-árido na região central da Argentina. O estudo centra-se em aprender sobre a biologia reprodutiva e causa de mortalidade desta espécie ameaçada de extinção.

A conservação de aves de rapina em agroecossistemas e ambientes antrópicos também é de alta prioridade para CECARA. Actuais interesses de investigação incluem o estudo dos efeitos da expansão da fronteira agrícola e as mudanças no uso da terra sobre a ecologia de espécies de aves de rapina que ocupam estes ambientes, como *Falco femoralis*, *Falco sparverius*, e *Milvago chimango*.

Pesquisadores da CECARA têm realizado es-

tudos sobre a seleção de habitat, movimentos, hábitos alimentares e estado de saúde em outras espécies, como *Glaucidium brasilianum* y *G. nanum*, e *Elanus leucurus*, *Cathartes aura*, *Coragyps atratus*, *Polyborus plancus*, *Athene cunicularia* y *Geranoaetus melanoleucus*.

CECARA colabora com pesquisadores de diferentes universidades e centros de pesquisa nacionais e internacionais. Dentro desta equipe de pesquisadores e técnicos são professores da Universidade Nacional de La Pampa e pesquisadores e bolsistas do Conselho Nacional de Investigación Científica e Técnica da Argentina (CONICET). CECARA se engaja em valiosa colaboração com estudantes dos recursos naturais e ciências ambientais de engenharia e biológica, e promove a formação de estudantes de pós-graduação na conservação da fauna ameaçadas de extinção.

Para mais informações contacte: CECARA, Avda. Uruguay 151, 6300 Santa Rosa, La Pampa Argentina. www.cecara.com.ar or cecara@exactas.unlpam.edu.ar

* * *

CONVERSACIONES DO CAMPO

Por Markus Jais

— Markus Jais foi interessado na natureza desde que ele era um garoto. Seus principais interesses são a ecologia e conservação de predadores como gatos grandes, lobos e grandes aves de rapina, especialmente águias. Ele corre o site www.europeanraptors.org e é um contribuinte para www.africanraptors.org. Ele entrevistou recentemente Ryan Phillips, diretor executivo do Belize Raptor Research Institute, para a RRN. Aqui está um exerpt de que a entrevista. —

Markus Jais: *Você começou a Belize Raptor Research Institute (BRRI) em 2008. Quais são os objetivos da organização?*

Ryan Phillips: BRRI missão é ajudar a proteger as aves de rapina neotropicais das Américas, com base numa investigação científica sólida. BRRI se esforça para aprender sobre as aves de rapina na natureza através de estudos de campo extensos e aumentar a conscientização através da educação e formação das comunidades locais e internacionais. Os objetivos do projeto incluem a compreensão de aves de rapina neotropicais através da pesquisa de campo, apresen-



Ryan Phillips em Belize © BRRI

tação de programas de educação e de informação para as comunidades locais para treinar futuros conservacionistas e biólogos, proporcionar oportunidades de voluntariado e estágios, formar parcerias com outros grupos conservação para ajudar a proteger e gerenciar melhor as aves de rapina na natureza. Estamos atualmente estudando a *Asio stygius*, a *Harpyhaliaetus solitarius* e as três espécies do gênero *Spizaetus* encontrados em Belize

MJ: *Quais são as ameaças para as aves de rapina em Belize?*

RP: A caça furtiva é a maior ameaça para as aves de rapina em Belize. Como Belize ainda é uma floresta relativamente intacta e é muito bem preservada, a perda de habitat não é uma ameaça tão grande quanto em outros países da América Central. No entanto, Belize está crescendo rapidamente

e isso vai ser um grande problema no futuro. Nas espécies com grandes territórios, como a Águia Solitária, a necessidade imatura para dispersar em grandes áreas e, portanto, precisam de grandes extensões de floresta intacta. Isso é importante para espécies com populações pequenas e para aqueles que estão isolados, para manter a diversidade genética e a viabilidade populacional. Conectividade é problemático, porque a América Central e o México perdeu uma grande porcentagem de suas florestas.

MJ: *O que você acha que vai ser as prioridades em pesquisa e conservação de aves de rapina em Belize, nos próximos anos?*

RP: Hoje, o governo está reavaliando Belize áreas protegidas do país, o que poderia representar uma grave ameaça não apenas para as aves de rapina, mas para toda a biodiversidade em Belize. Belize está a crescer exponencialmente, o que significa que a necessidade de mais recursos e terrenos irá aumentar dramaticamente. As prioridades incluem a trabalhar com o Departamento Florestal para justificar a preservação destas áreas protegidas. Antes de fazermos isso, devemos aprender tudo possível sobre as espécies e criar uma boa gestão e planos de ação. Além disso, o envolvimento das comunidades locais é uma necessidade. Deve haver incentivos para proteger a biodiversidade em Belize, que pode ser alcançado através da formação para a população local na conservação, biologia e pesquisa no campo. Muitas vezes, as organizações de conservação não envolvem a participação das comunidades locais. No entanto, através de oportunidades de educação e pesquisa, isso pode mudar. Raptor conservação em Belize exige a participação das comunidades, trabalhando em colaboração com o governo e organizações de conservação, investigação e um plano de boa gestão. Sinto que há um futuro brilhante para aves de rapina em Belize. Belizenhos são orgulhosos de seu país.

MJ: *Panthera estão trabalhando em um corredor de Panthera onca em toda a região neotropical inteiro. Belize é um dos países que fazem parte do corredor e há um projeto previsto para um corredor no sul e Belize central. Pode esta iniciativa tem também efeitos positivos sobre as aves de rapina como a águia harpia e outras espécies?*

RP: Na verdade esse corredor, que liga as partes norte e sul de Belize, foi comprado e estabelecido como área protegida deste ano. Ele agora é chamado a Labouring Creek Jaguar Corridor Wildlife Sanctuary. http://newswatch.nationalgeographic.com/2010/08/10/belize_sets_aside_land_for_jaguar/

Esta foi uma aquisição crítica por Panthera e outros grupos, que não só traz benefícios para o *Panthera onca*, mas para todas as espécies em Belize, especialmente o *Tapirus sp.*, todas as espécies do gato, o *Harpia harpyja* e *Morphnus guianensis*, apenas para citar alguns. Como eu disse anteriormente,

a falta de conectividade irá representar grandes ameaças no futuro, em Belize e já está a ter um sério impacto sobre as populações da América Central. Esta aquisição é um passo importante para a conservação da biodiversidade em Belize, usando o *Panthera onca* como uma espécie guarda-chuva. No passado, não se concentrou na conectividade das populações, mas agora estamos a dar passos neste campo de “ecologia do corredor”.



**Ryan Phillips trabalhando com um biólogo local
© BRRI**

MJ: *Como se pode ajudar BRRI?*

RP: BRRI é uma organização 501 (c) 3 sem fins lucrativos. Nós financiado através de doações privadas e doações. Estamos atualmente procurando financiamento para construir um site para abrigar os assistentes de campo, funcionários e outros pesquisadores no Pine Ridge Mountain, onde temos 15 hectares. Isto ajudará também a conservação das aves de rapina, como os estudantes locais e outros grupos podem visitar as instalações para aprender sobre as aves de rapina e levá-los animado sobre aves de rapina. Este

seria o centro para a conservação de raptors na região. Com sua ajuda podemos tornar este sonho uma realidade. Para mais informações, entre em contato conosco belizeraptorresearchinstitute@yahoo.com.

MJ: *Qual foi sua experiência mais incrível com aves de rapina?*

RP: O que uma boa pergunta! Eu tenho tantos momentos memoráveis com as aves de rapina ... mas provavelmente o mais surpreendente foi ver três das mais raras aves de rapina nos trópicos, ao mesmo tempo. Um adulto *Harpyhaliaetus solitarius* estava voando na área e teve um basilisco em suas mãos, quando de repente uma *Spizæetus melanoleucus* jovem veio do nada e começou a bombardear a águia. Quando as águias aproximaram um do outro, são viradas de cabeça para baixo, mas que não esteja envolvida com as garras. Isso continuou por cerca de 5 minutos e em seguida, um recém-lançado *Falco deiroleucus* (como parte do projeto de conservação da The Peregrine Fund para esta espécie) começou a vocalizar e atacar o *Spizæetus melanoleucus*. Ao mesmo tempo que tinha as três espécies que interagem

um com o outro. Gostei desta experiência com os meus amigos Marta Curti, Yeray Seminario Roni Martinez, Jenn Sinasac, e Geraldo Garcia. Roni tem um excelente vídeo de mim gritando como uma criança no fundo! Mas vendo uma *Morphnus guianensis* selvagem, observando uma *Harpia harpyja* com um porco-espinho, vendo o ninho da *Harpyhaliaetus solitarius*, e da observação de uma fêmea adulta *Spizaetus ornatus* com o seu filhote foram todas as experiências maravilhosas.

* * *

Artista em Destaque: Nigel Shaw



Desde tenra idade, a paixão de Nigel pelas aves e pela arte era evidente. Seu interesse em aves começou com a observação casual, o que o levou a se aprofundar mais em observação de aves e, finalmente, a fazer anilhamento. Nigel tem man-

tido uma autorização para anilhamento de aves emitida pelo Serviço de Vida Selvagem do Canadá por 30 anos. Nos últimos 15 anos seu foco tem sido as aves de rapina. Ele ainda está envolvido em alguns projetos de passeriformes, mas a maior parte de seu trabalho é com aves de rapina diurnas e noturnas. Durante a primavera e o outono ele dirige uma estação de anilhamento de aves de rapina migrantes, que inclui um local de anilhamento de corujas migrantes no final do outono. Isto permitiu a Nigel coletar informações que são de valor inestimável para o seu estilo de trabalho. Além disso, uma rede de outros pesquisadores de outros países fornecem a Nigel informações e referências necessárias para que ele seja capaz de

criar pinturas de aves com as quais nunca trabalhou ou mesmo nunca viu.

No entanto, em novembro passado, Nigel foi se juntou a um grupo de anilhadores no Peru por 9



dias, o que lhe deu grandes oportunidades para fotografar e fazer tomadas de referência próprias, as quais usará para continuar a orientar a sua carreira. Depois de suas experiências na expedição Nigel começou a planejar exposições que não só mostram a sua arte, mas que também mostrem as suas fotografias e informações, o que acrescenta uma forte componente educacional a esses eventos. Desta forma, o público pode conhecer o trabalho feito em outras partes do mundo, com fatos e dados não-filtrados, apresentados de uma forma bastante estimulante.

Nigel pertence a um grupo de artistas que baseiam suas obras na conservação de espécies e que são bem chamados de “artistas da conservação”. Seus objetivos estão de acordo com o que Nigel espera conseguir através de sua arte. Este ano Nigel foi agraciado com a 13ª. “Flag Expedition”, prêmio que o levará a África do Sul em fevereiro, para uma área apresenta uma grande concentração de aves de rapina que vão invernar neste local. Ele completará um diário de suas experiências na viagem, assim como produzirá várias pinturas. Anilhará com

pesquisadores da África do Sul, e coletará dados e referências para produzir uma exposição na mesma linha de pensamento daquela que criou após sua expedição ao Peru.

O trabalho de Nigel pode ser visto em www.natureartists.com/shawn.htm

* * *

LA REDE DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS VAI PARTICIPAR DE UMA CONFERÊNCIA SOBRE AVES DE RAPINA

A Rede de Aves de Rapina Neotropicais está colaborando com a Raptor Research Foundation e do World Working Group on Birds of Prey and Owls para sediar uma conferência conjunta em **Bariloche, Argentina, 21-25 de outubro de 2013**. Será organizado pela Universidad Nacional del Comahue, Clube de Observadores de Aves de Bariloche, e Sociedad Naturalista Andino Patagonica e será realizado no Panamericano Hotel Bariloche. O programa de cinco dias inclui palestras, palestras, pôsteres, e simpósios.

Bariloche é uma cidade pitoresca situada nas margens do Lago Nahuel Huapi. É cercada por montanhas escarpadas e florestas exuberantes. Existem muitas oportunidades para caminhadas, passeios de barco e observação de aves, com a probabilidade de ver condores andinos. Na Argentina, há mais de 1.000 espécies de aves, com 80 espécies de aves de rapina diurnas e noturnas.

Esta conferência será uma oportunidade maravilhosa de conhecer e colaborar com os investigadores raptor toda a região.

O site da conferência estará disponível em agosto. Fique ligado!

* * *

Esquerda: Nahuel Huapi; Direito: Volcan Puyehue © María del Mar Contaldi



De Interesse...

Páginas da Web

The Global Raptor Information Network (GRIN) é projetado para fornecer informações sobre aves de rapina diurnas e facilitar a comunicação entre pesquisadores raptor e organizações interessadas na conservação destas espécies.

<http://www.globalraptors.org/grin/index-Alt.asp>

© Marta Curti

Competição

Esta é a última chamada para inscrições para Camera-trap Photo of the Year patrocinado pela World Land Trust. Os vencedores poderão receber uma concessão de até £ 3.000 para seu projeto.

Data de encerramento é de 13 Julho de 2012.

<http://www.discoverwildlife.com/web-form/camera-trap-photo-year-2012-final-call-entries>

© Ryan Phillips

Subsídios

The Association of Field Ornithologists fornece fundos para os investigadores que estudam as aves na Região Neotropical. <http://www.afonet.org/grants/index.html>

Rufford Small Grants Foundation fornece fundos para projetos focada na conservação da natureza e biodiversidade. <http://apply.ruffordsmallgrants.org/>

The Ornithological Council iniciou um programa de pequenas subsídios para projetos que integram a investigação ornitológica e conservação <http://ornithologyexchange.org/>

© Yeray Seminario



Para participar da RNN envie a mcurti@peregrinefund.org uma breve apresentação e comunicando seu interesse na pesquisa e conservação das aves de rapina.

