

SPIZAETUS

BOLETIM DA REDE DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS

EDIÇÃO 34

DEZEMBRO 2022

SPIZAETUS ISIDORI NA VENEZUELA

FALCO FEMORALIS NA ARGENTINA

MORPHINUS GULANENSIS EM HONDURAS

ATHENE CUNICULARIA NA AMÉRICA CENTRAL

FALCO PEREGRINUS NO PERÚ



SPIZAETUS

BOLETIM DA REDE DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS

Edição 34 © Dezembro 2022

Edição em português ISSN 2157-9180

Foto de Capa

Spizaetus isidori © Dušan Brinkhuizen

Editores/Tradutores

Laura Andrea Lindenmeyer de Sousa, Enzo Basso Quinche y Marta Curti

Disenho Gráfico

Marta Curti

Spizaetus: Boletim da Rede de Aves de Rapina Neotropicais © Dezembro 2022

www.neotropicalraptors.org

Este boletim pode ser reproduzido, baixado e distribuído para fins não comerciais. Para republicar qualquer artigo contido neste documento, por favor, entre em contato com os autores correspondentes.



 @neotropicalraptors.org

 neotropicalraptor



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PRESENÇA DA ÁGUIA-DE-CRISTA (<i>SPIZAETUS ISIDORI</i>) NA CIDADE DE MÉRIDA, ANDES DA VENEZUELA <i>Luis A. Saavedra & Carla I. Aranguren</i> | 4 |
| O FALCÃO APLOMADO ANDINO (<i>FALCO FEMORALIS PICHINCHAE</i>): OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS, USO DE HABITAT, BIOMETRIA E DESCRIÇÃO DA PLUMAGEM, NO NOROESTE DA ARGENTINA <i>Patricia Capllonch, Rodolfo Miatello, & Diego Ortiz</i> | 10 |
| CONFIRMAÇÃO PARA PROFUNDIDADES DE UM MORFO ESCURO DA ÁGUIA-DE-CRISTA (<i>MORPHNUS GUIANENSIS</i>) (ACCIPITRIDAE): CUIDADOS E TRATAMENTO VETERINÁRIO PÓS-RESGATE <i>Marcio Martínez, Marvin García, Valeria Cerrato, Alejandro Velásquez, Marialetis Martínez, Alejandro Barahona & Albino Padilla</i> | 19 |
| REGISTROS DA CORUJA-BURAQUEIRA (<i>ATHENE CUNICULARIA</i>) EM EL SALVADOR, GUATEMALA E HONDURAS <i>Ricardo Ibarra Portillo, Bianca B. Bosarreyes, Edwin Miranda Mejía, Luis Pineda, Josué Efraín González, Alfredo Valle, Gilber Barillas & Wagner Chávez</i> | 27 |
| PRIMEIRO REGISTRO DE NINHO E OBSERVAÇÕES DE NIDIFICAÇÃO DO FALCÃO-PEREGRINO (<i>FALCO PEREGRINUS CASSINI</i>) NA ENCOSTA AMAZÔNICA DO PERU <i>Daniel Orizano</i> | 35 |
| DR. JOSÉ HERNÁN SARASOLA, VENCEDOR DO PRÊMIO TOM CADE 2022 <i>Jennifer Coulson</i> | 42 |
| DE INTERESSE | 44 |

A Rede de Aves de Rapina Neotropicais é uma organização baseada em afiliações. O objetivo é contribuir para a conservação e pesquisa das aves de rapina neotropicais, promovendo a comunicação e a colaboração entre pesquisadores, ambientalistas e entusiastas que trabalham na Região Neotropical. Para participar da RNN, envie a Marta Curti (mcurti@peregrinefund.org) uma breve apresentação, comunicando seu interesse na pesquisa e conservação das aves de rapina do neotrópico.

PRESENÇA DA ÁGUIA-DE-CRISTA (*SPIZAETUS ISIDORI*) NA CIDADE DE MÉRIDA, ANDES DA VENEZUELA

Por Luis A. Saavedra¹ e Carla I. Aranguren²

¹Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes ULA, Mérida, Venezuela.

²Laboratorio de Ecología Animal, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes (ULA), estado Mérida, Venezuela.

E-mail: luisc@ula.ve

A Águia-de-crista (*Spizaetus isidori*) juntamente com a Águia-Harpia (*Harpia harpyja*) é considerada uma das grandes águias sul-americanas (Schäfer 1999). Este grande raptor (peso = 1,5-3,5 kg) pode atingir um comprimento total de 63-74 cm e uma envergadura de aproximadamente 180 cm (Zuluaga et al. 2022). Tem uma coloração preta na cabeça, garganta e dorso, enquanto na parte ventral é castanho com listras pretas. Uma de suas características particulares é uma longa crista preta em sua cabeça, bem como pernas cobertas de penas e asas arredondadas (Phelps e Meyer Schauensee 1994).

Habita principalmente florestas úmidas de montanha não perturbadas ao longo das encostas das montanhas na Venezuela, Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e norte da Argentina (Ferguson-Lees e Christie 2001). Particularmente, na Venezuela encontra-se na Cordilheira de Mérida, Serra de Perijá e na Cordilheira da Costa, estando presen-

te em florestas montanhosas e nubladas de 600 a 2500 m. a.s.l. (Hilty 2003).

A Águia-de-crista tem baixas densidades populacionais e altas exigências territoriais. Estima-se que um casal precise de aproximadamente 10.000 ha para desenvolver seu ciclo de vida (Thiollay 1991). Esta espécie foi categorizada pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) como em perigo de extinção, enquanto na Venezuela é considerada "Quase Ameaçada" pelo livro vermelho da fauna venezuelana (Rodríguez e Rojas-Suárez 2008, BirdLife Internacional 2021). Entre as principais ameaças à espécie está a fragmentação e destruição de florestas e caça ilegal devido à predação por aves domésticas, entre outras (Echeverry-Galvis et al. 2014, Restrepo-Cardona et al. 2020, Zuluaga et al. 2020). Esses fatores levaram a uma diminuição em suas populações, estimadas em 250-999 indivíduos (possivelmente algumas centenas para a Venezu-



Figura 1. Vista sudoeste da cidade de Mérida, estado de Mérida, Venezuela. Foto © Luis A. Saavedra

ela) (Bierregaard et al. 2020). O estado de conhecimento da Águia-de-crista na Venezuela é escasso, baseado em registros sobre sua distribuição e algumas descrições de sua dieta (Phelps e Meyer Schauensee 1994, Schäfer 1999, Hilty 2002). Por estas razões, é importante conhecer aspectos da biologia e ecologia da Águia-de-crista na Venezuela. Em particular, dados sobre dinâmica populacional, distribuição, ecologia trófica, reprodução e ameaças, podem contribuir substancialmente para o conhecimento e conservação da espécie no país. Sob este cenário, neste manuscrito apresentamos novas observações da Águia-de-crista em uma área urbana da cidade de Mérida, Andes da Venezuela.

A cidade de Mérida está localizada na Cordilheira de Mérida, Andes da Venezuela, especificamente no vale do rio Chama localizado entre a Sierra de la Culata e a Sierra Nevada de Mérida (Ataroff e Sarmiento 2003). A cidade tem uma população

de aproximadamente 215.542 habitantes e seus limites se estendem por 60 km² em um terraço de origem aluvial com orientação sudoeste-nordeste com 10-15 km de comprimento e 1-3 km de largura com altitude média de 1.640 m. a.s.l. (Camargo e Guerrero 1997, INE 2014, Luján et al. 2014) (Fig 1). Mérida tem um clima mesotérmico de montanha onde convergem duas unidades ecológicas, a floresta semidecídua montana (entre 800-1700 msnm) e a floresta de nuvens de baixa altitude (entre 1700-2200 msnm) (Ataroff e Sarmiento 2003, Aranguren 2009).

As observações foram feitas durante o monitoramento da migração de queda de 2021 e 2022 de aves de rapina neárticas do centro da cidade (ver Saavedra e Escalona Cruz 2021) e no setor El Carmen na borda nordeste da cidade (ano 2022). No total, foram registrados cinco avistamentos, todos os indivíduos observados estavam voando no sentido sudoeste para nordeste (Figuras 2 e 3).

Em duas ocasiões (18 de novembro de 2021 às 13h30 e 10 de outubro de 2022 às 14h), foi observado um par de adultos, enquanto no restante foram observados indivíduos solitários. Especificamente, um adulto (22 de novembro de 2021 às 11h30) e um espécime com plumagem básica II foram observados em duas ocasiões (7 de outubro de 2022 às 10h14h e em 18 de outubro de 2022 às 13h). Adicionalmente, há registro na Coleção de Vertebrados da Universidad de Los Andes (CVULA) de um espécime com plumagem básica I, que colidiu com uma torre elétrica nos arredores da cidade em 2016 (setor Loma de La Virgen). ; norte da cidade de Mérida).

A presença da Águia-de-crista na cidade de Mérida é um fato notável, principalmente porque esta espécie é considerada sensível à fragmentação e degradação de seu habitat (Thiollay 1991). No entanto, estudos recentes de rastreamento de espécimes por meio do sistema de posicionamento global (GPS), sugerem que esta espécie prefere áreas arborizadas com pouca intervenção; além disso, os juvenis em sua dispersão natal podem tolerar e mover-se sobre áreas fragmentadas. Essa proximidade com áreas de intervenção e contato com humanos pode representar um alto risco para a espécie, uma vez que muitas vezes é caçada por ser considerada uma ameaça aos animais

Figura 2. Espécimes de *Spizaetus isidori* relatados na estação de observação e contagem de aves de rapina “Cinco Águilas Blancas”, Mérida, Venezuela: Indivíduo adulto A e B registrado em 22 de novembro de 2021; C e D, indivíduo com plumagem básica II registrado em 7 de outubro de 2022. Fotos © Luis A. Saavedra.

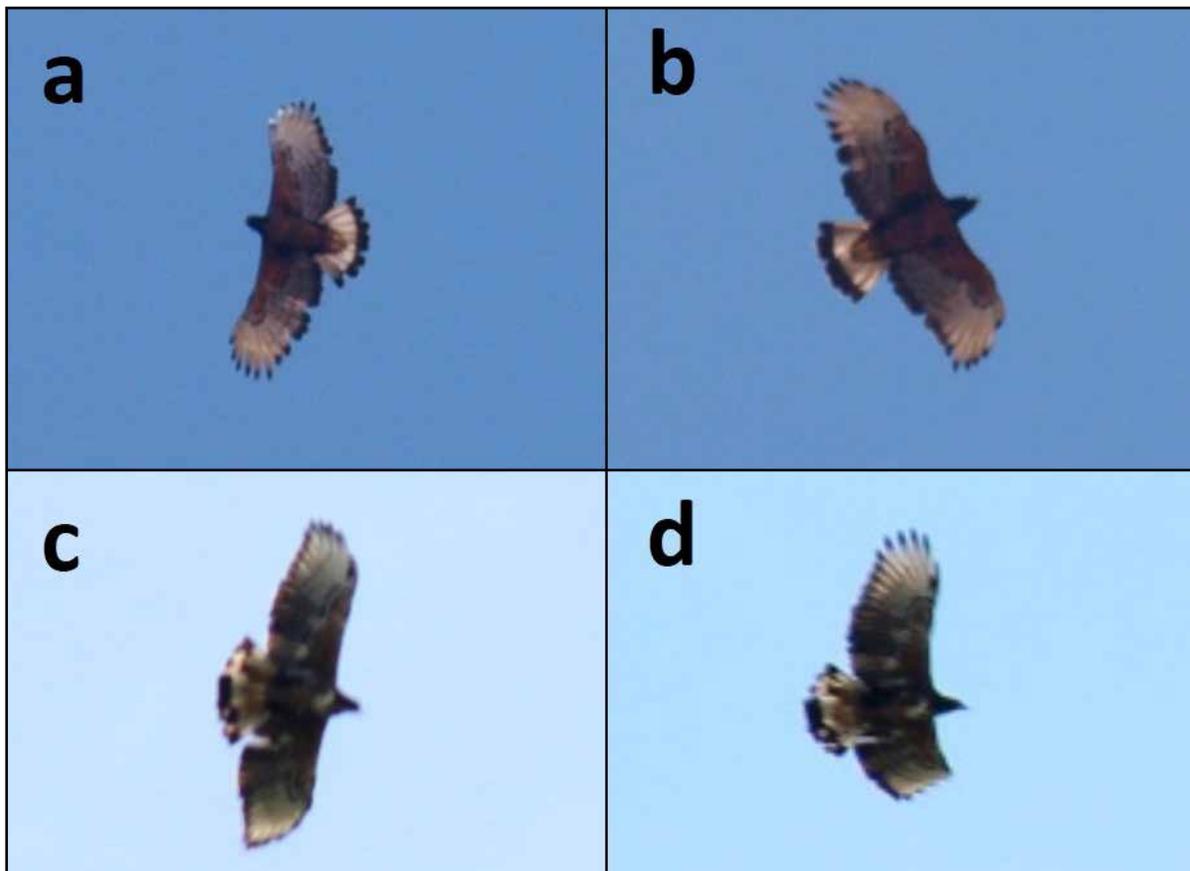




Figura 3. Indivíduo com plumagem básica II da *Spizaetus isidori* observada em 18 de outubro de 2022. Observe a falta de penas secundárias na asa esquerda como no indivíduo em 7 de outubro de 2022 (Fig. 2). Foto © Luis A. Saavedra

domésticos (Zuluaga et al. 2022). Além disso, o relato que apresentamos do indivíduo eletrocutado sugere que o conflito com os humanos não se restringe à caça e à destruição de seu habitat, mas também a estruturas antrópicas como torres elétricas ou de telecomunicações.

Os avistamentos da Águia-de-crista na cidade de Mérida podem estar associados a vários fatores; A proximidade desta área urbana com as grandes extensões de floresta primária pertencentes aos Parques Nacionais Sierra de la Culata e Sierra Nevada, juntamente com a forma alongada da cidade de Mérida (1-3 km de largura) pode ser um fator que permite a passagem de um sítio florestal para outro. Da mesma forma, o fenômeno da ilha de calor que ocorre em áreas urbanas pode gerar correntes de ar ascendentes que facilitam o movimento pela cidade. Nesse sentido, a capacidade de voar permite que espécies que se deslocam por esse meio mantenham uma conexão entre

habitats fragmentados e suas funções ecológicas (Zuluaga et al. 2021). No entanto, a proximidade entre áreas naturais e urbanas que podem ser observadas na cidade de Mérida pode causar uma maior frequência de interações entre a Águia-de-crista e ameaças de origem antrópica.

Por outro lado, os registros de exemplares adultos e juvenis indicam que nas áreas naturais envolvidas à cidade de Mérida existem condições adequadas para a reprodução e desenvolvimento da espécie, sugerindo que pelo menos um par de águias tem um território que inclui parte da zona norte da cidade. Nesse sentido, destaca-se a importância da estação de observação e contagem de aves de rapina "Cinco Águilas Blancas," não só para o monitoramento de espécies de aves de rapina migratórias, mas também para o estudo de espécies residentes na categoria de considerável ameaça e pouco conhecidas. Finalmente, encorajamos novos esforços de pesquisa visando expan-

dir o estado do conhecimento da Águia-de-crista na Venezuela.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa gratidão à Hawk Migration Association of North America (HMANA), Idea Wild, Ave Zona, Birds Caribbean, International Bird Conservation Partnership e Optics for the Tropics, cuja contribuição e apoio foram fundamentais para estabelecer a Estação de Observação e a contagem de cinco águias brancas de rapina, que permitiu o estudo de espécies de aves de rapina urbanas. A María Escalona, John Gerwin, Juana Díaz, Katie O'Brien, Miguel Matta, Jesús Salvador Stanley, Zulema Stanley, Nuris Cruz, Marco Contreras e Luis A. Niño, que forneceram apoio logístico vital.

Referências

Aranguren, A. 2009. Caracterización de los bosques estacionalmente secos del cinturón montaño del estado Mérida. Tesis Doctorado Postgrado de Ecología Tropical. Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida.

Ataroff, M. e L. Sarmiento. 2003. Diversidad en Los Andes de Venezuela. I Mapa de Unidades Ecológicas del estado Mérida. CD-ROM, Ediciones Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas, Universidad de los Andes, Mérida.

Birdlife International. 2021. Species fact-sheet: *Spizaetus isidori*. <http://www.birdlife.org/>

datazone/speciesfactsheet.php?id=3561. Visitado: octubre de 2022.

Bierregaard, R.O., G.M. Kirwan, P.F.D. Boesman, C.J. Sharpe, e J.S. Marks. 2020. Black-and-chestnut Eagle (*Spizaetus isidori*), version 1.0. In J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D.A Christie, y E. de Juana (eds). Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.baceag2.01>. Visitado: octubre 2022

Camargo, M., e O. Guerrero. 1997. Repercusiones ambientales significativas en la ciudad de Mérida, Venezuela. *Geoenseñanza*. 2: 107-126.

Echeverry-Galvis, M.A., S. Zuluaga, e D. Soler-Tovar. 2014. *Spizaetus isidori*, en Renjifo. L.M., M. F. Gómez, J. Velásquez-Tibatá, A. M. Amaya-Villarreal, G. H. Kattan, J. D. Amaya-Espinel y J. Burbano-Girón. 2014. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia.

Ferguson-Lees, J., e D.A. Christie. 2001. *Raptors of the World*. Christopher Helm, London, United Kingdom.

Hilty, S.L. 2003. *Birds of Venezuela*. Princeton University Press, Princeton, USA.

Instituto Nacional de Estadística. 2014. XIV-Censo Nacional de Población y Vivienda. Resultados por Entidad Federal y Municipio del Es-

- tado Mérida. Gerencia General de Estadísticas Demográficas Gerencia de Censo De Población y Vivienda, Venezuela. Documento en línea. URL: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/merida.pdf>. Visitado: septiembre 2020.
- Luján, M., N. Gutiérrez, J. Gaviria, e A. Aranguren. 2011. Estudio florístico preliminar en la ciudad de Mérida, Estado Mérida, Venezuela. *Pittieria*. 35: 35–61.
- Phelps, W. H., (Jr), e R. Meyer de Schauensee. 1994. Una Guía de las Aves de Venezuela. Editorial ExLibris, Caracas, Venezuela.
- Restrepo-Cardona, J.S., M.A. Echeverry-Galvis, D.L. Maya, F.H. Vargas, O. Tapasco, e L.M. Renjifo. 2020. Human-raptor conflict in rural settlements of Colombia. *PLoS ONE*. 15(1): e0227704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227704>.
- Rodríguez, J.P., e F. Rojas-Suárez (eds) 2008. Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Tercera Edición. Provita y Shell Venezuela, S.A., Caracas, Venezuela.
- Saavedra, L. A., e M. Escalona-Cruz. 2021. Establecimiento de la primera estación de observación y conteo de rapaces migratorias en los Andes de la Cordillera de Mérida, Venezuela. *Spizaetus* 32: 24-28.
- Schäfer, E. 1999. Die Vogelwelt Venezuelas und ihre ökologischen Bedingungen. Wirttemberg Verlag, B. Lang-Jeutter & KH Jeutter, Germany.
- Thiollay, J. M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in Southwestern Colombia. *Journal Raptor Research*. 25: 1-8.
- Thiollay, J.M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in Southwestern Colombia. *Journal Raptor Research*. 25: 1-8
- Zuluaga, S., F.H. Vargas, e J.M. Grande. 2020. Integrating socio-ecological information to address human-top predator conflicts: the case of an endanger Eagle in the eastern Andes of Colombia. *Perspectives in Ecology and Conservation*. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2020.10.003>
- Zuluaga, S., K.L. Speziale, e S.A. Lambertucci. 2021. Flying wildlife may mask the loss of ecological functions due to terrestrial habitat fragmentation. *Science of the Total Environment*. 803: 150034.
- Zuluaga, S., F.H. Vargas, R. Aráoz, e J.M. Grande. 2022. Main aerial top predator of the Andean Montane Forest copes with fragmentation, but may be paying a high cost. *Global Ecology and Conservation*. 37: e02174.

* * *

O FALCÃO APLOMADO ANDINO (*FALCO FEMORALIS PICHINCHAE*): OBSERVAÇÕES COMPORTAMENTAIS, USO DE HABITAT, BIOMETRIA E DESCRIÇÃO DA PLUMAGEM, NO NOROESTE DA ARGENTINA

Por **Patricia Capllonch**^{1,2}, **Rodolfo Miatello**³ e **Diego Ortiz**^{1,4}

¹Centro Nacional de Anillado de Aves (CENAA), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

²Cátedra de Bionitología Argentina, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

³Monte de los Gauchos 8957, Villa Rivera Indarte, Córdoba, CP5149

⁴Reserva de Horco Molle, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Miguel Lillo 205, San Miguel de Tucumán (4000), Tucumán, Argentina.

F*alco femoralis* é um falcão amplamente distribuído nos Neotrópicos (Chapman 1925). Atualmente, três subespécies são reconhecidas: *F. f. femoralis* da América Central, até a Terra do Fogo evitando o Amazonas, *F. f. septentrionalis* do sul dos Estados Unidos ao norte do México, e *F. f. pichincha* pela Cordilheira dos Andes, da Colômbia, Equador, Peru, Bolívia e norte do Chile e Argentina (Keddy-Hector, D. P. 2019). Seu status de conservação é não ameaçado e/ou pouco preocupante (Bildstein et al. 1998). No entanto, a subespécie do norte, *F. f. septentrionalis*, está listado como Em Perigo devido à contaminação e acúmulo de pesticidas nos ovos (Shull 1986, Keddy-Hector 2000).

Em 1925, Chapman descreveu *F. f. pichincha* com base em três grandes fêmeas coletadas nos

Andes do Equador (Chapman 1925). Por sua vez, Hellmayr e Conover (1949), revisaram as informações de publicações e coleções, confirmando que *F. f. pichincha* era consideravelmente maior e diferia na coloração da plumagem das outras subespécies; chamando-o de Falcão Aplomado Andino.

As populações do centro e sul da Argentina de *F. f. femoralis* são considerados tão grandes quanto os de *F. f. pichincha*. Estudos de campo sugerem que a subespécie que se reproduz em Buenos Aires e províncias ao redor do sul é maior que a típica *F. f. femoralis* (Bó 1996, De Lucca e Saggese 1996, De Lucca e Quaglia 2012, De Luca et al. 2013, Salvador 2013). Apesar do tamanho maior e coloração supostamente mais pálida da subespécie do sul da Argentina, todas as três subespécies



Figura 1. La Quebradita, Km 69, localizada a 2350 metros acima do nível do mar. O grande círculo mostra o local de estudo de dois hectares, o mirante, a floresta associada e os cânions cerrados com afluentes do rio Tafi. Os pequenos círculos pretos mostram os álamos e três ciprestes, poleiros e provável local de nidificação durante o ano de 2021. Foto © Pedro Blenderger.

mencionadas acima são atualmente reconhecidas (Keddy-Hector, D. P. 2019).

F. f. pichincae freqüenta cordilheiras de até 4000 msnm em Salta, Jujuy, Catamarca, Tucumán e La Rioja (Olrog 1979, de la Peña 2013). Habita Chile, Bolívia, Peru e Equador (Olrog 1979, Keddy-Hector 2019), onde frequenta áreas altas andinas e pode ser encontrada em altas Yungas. É um habitante conspícuo na área de Puno da Argentina, é frequentemente observado em prados com água no fundo dos riachos ou em pântanos. Em Yavi, Argentina (22°07'52"S; 65°27'47"W, 3440 msnm), estudos realizados entre 2011 e 2017 observaram que *F. f. pichincae* caçam, perseguindo aos pares, aves menores como *Psi-*

lopsiagon aurifrons, *Metriopelia ceciliae* e *Metriopelia melanoptera*, entre outras (Mamaní et al. 2018).

Em Tafi del Valle, Tucumán, Argentina, foi observado na aldeia, lagoas Cerro El Negrito e El Infiernillo, onde Olrog (1949) coletou um macho. Na coleção da Fundación Miguel Lillo, Tucumán, há duas peles coletadas no Chile (N°4017, 27 de abril de 1941, colecionador Carlos Reed) e Cochino (22°44'42"S 65°53'48"W), Jujuy (N°13744, 18 de janeiro de 1964, colecionador Francisco Contino). Duas subespécies são encontradas no Chile, *F. f. femoralis* (apenas em Magalhães) e *F. f. pichincae* (de Arica a Curicó) (Araya e Millie 1998). *Falcão f.*

pichincae é frequente na região de Arica e Parinacota desde as áreas costeiras até a Precordillera e o Altiplano (aprox. 5000 msnm). *F.f. femoralis* na região de Magallanes (Liébana e Santillán 2018).

Materiais e métodos

Fizemos observações não sistemáticas de comportamento e alimentação nas áreas de Puno de Catamarca e Salta durante diferentes anos desde 2014. Em 2017 e entre 2020-2022, estudamos o comportamento da subespécie *F. f. pichincae* em Tafí del Valle na província de Tucumán, Argentina. O vale é cercado por altas montanhas

com altitudes entre 2.000 e 3.000 metros acima do nível do mar. Especificamente, está localizado entre as Sierras del Aconquija e os Cumbres Calchaquíes, duas serras de 4.500 m de altura. É um vale úmido com clima temperado e chuvas abundantes no verão.

A paisagem é composta de prados altos, pradarias andinas e ravinas espessas e arborizadas. A comunidade herbácea de gramíneas é composta principalmente por *Festucahieronymi*, *Deyeuxia rosea*, *Deyeuxiapolygama*, *Chlorisdistichophylla*, *Paspalumlineispatha* e *Stipa tucumana* (Cabrera 1976, Halloy 1982). Em seu limite de elevação

Figura 2. Parte dorsal de um macho *Falco femoralis pichincae*, cinza com cauda mais escura e faixas brancas. Foto © Emiliano Matias



superior, os campos enevoados são misturados com comunidades empobrecidas de gramíneas da estepe de Puno e dos altos campos andinos (Cabrera e Willink 1980).

Resultados e discussão

Comportamento, alimentação e uso das parcelas. Durante o período de estudo registramos 8 indivíduos pertencentes à subespécie *F.f. pichincae*. Os indivíduos foram observados principalmente na parte inferior (aprox. 2.000 msnm) em La Angostura e La Ovejería, em terrenos baldios perto de Villa de Tafi, e também a 3.000 msnm em El Infiernillo. Durante o ano de 2021 observamos um casal que permaneceu por vários meses em La Quebradita. Entre 2 e 6 de março daquele ano,

observamos o casal em grandes choupos (aprox. 15 m de altura) e ciprestes que eles usavam como poleiros (Fig. 1). No dia 17 de abril observamos o par com dois juvenis na mesma área.

F. f. pichincae nidifica entre janeiro e março em Tafi del Valle (obs. pess.), então é provável que, de acordo com nossas observações, o casal nidifique na área associada a choupos e ciprestes. Durante o período subsequente, o casal e os juvenis foram observados empoleirados em postes sob choupos e ciprestes. No mesmo período, adultos foram observados alimentando juvenis com escaravelhos (*Scarabaeus* sp), que são encontrados principalmente em esterco de vaca e cavalo. Nos dias 18 e 19 de abril, às 11h, o par foi observado

Figura 3. Fêmea de *Falco femoralis pichincae*, da cidade de Capillitas, Catamarca a 2855 msnm. Foto © Diego Ortiz





Figura 4. Fêmea de *Falco femoralis pichincha*, da cidade de Infernillo. Foto © Emiliano Matias

circulando baixo sobre o desfiladeiro junto com um único jovem. Durante as observações, eles passaram 4 minutos emitindo vocalizações voadoras e praticando seu jogo de perseguição. No dia 18 de maio, às 11h, a dupla continuou nas mesmas parcelas, mas nesta ocasião foi observada apenas com um macho juvenil que vocalizou por 3-4 min.

Durante os meses de junho, julho, agosto e setembro, os indivíduos desapareceram desses territórios, sendo observados novamente apenas em 26 de outubro. Nesse cenário, é provável que os indivíduos tenham realizado movimentos exploratórios dentro do próprio vale do Tafí. Em 26 de janeiro de 2022, o casal foi observado exibindo

comportamentos territoriais contra indivíduos residentes na fazenda vizcacheras coruja (*Athene cunicularia*). A fêmea (maior que o macho) fez vários voos intimidadores para dividir esse espaço, ocupando a linha de postes de arame a 50 m dos poleiros das corujas.

Durante esse período, o casal foi observado comendo besouros, a uma taxa de quatro ou cinco insetos a cada 10 minutos. Para cada voo de aprox. 15-25 m pegou um besouro entre 11:00h e 12:00h, e depois repetiu a rotina de caça durante a tarde 16:00h-17:00h; Este foi o caso diariamente até 20 de fevereiro. Ocasionalmente, o par fazia voos circulares a aprox. 500-1000 m., para depois ser observada com presas maiores (geral-

mente aves) que foram depenadas e consumidas em postes de vedação. Durante essas interações, o macho fez boas vocalizações “*quiik...quiik*”, enquanto a fêmea fez um “*queek...keek*” mais baixo. Em 18 de abril, foi observada uma interação cleptoparasitária entre dois caracarás (*Caracara plancus*) que perseguiram a fêmea para arrebatam um pássaro que ela havia caçado. Durante este evento, o macho se lançou em voos baixos (a partir de aproximadamente 30 m) contra os caracarás, que finalmente desistiram.

Embora o verão seja uma época favorável para caçar insetos, besouros e homópteros devido à sua abundância, em geral, nossas observações confirmam uma alta porcentagem de aves na dieta de *F. f. pichincae* (p.ej. *Zenaida auriculata*, *Columba maculosa*, *Psilopsiagon aurifrons*, *Zonotrichia capensis*, *Turdus chiguanco*, *Diuca* sp, *Metriopelias* sp). Em relação à estratégia de caça, segundo nos-

as observações, *F. f. pichincae* realiza caçadas que começam em um voo descendente através de uma ravina ou leito de riacho. Os voos são iniciados por um dos indivíduos do par, para depois realizar voos coordenados a aprox. 30m um do outro. A uma altura entre 5 a 30 m, aquele que passa à frente faz um mergulho ao nível dos campos, provocando uma resposta de fuga nas aves ali escondidas, gerando a saída e posterior captura pelo segundo indivíduo que vem atrás em uma altura maior.

Mediante esta estratégia, geralmente capturam aves pequenas que comen los dos individuos, pero es la hembra la que consume la presa en mayor proporción. Una estrategia similar ha sido observada en otros individuos dentro de Argentina. Por ejemplo, durante el 25 de enero de 2014 se observó a una pareja cazando en el Rio Calchaquí, a 5 km de La Poma (24°43'16"S, 66°12'0"W, 2998

Figura 5. *Falco femoralis pichincae* capturado em El Infiernillo (2890 msnm), Tafi del Valle, Tucumán em 10 de junho de 2017. Foto à esq © Esteban Martínez Pastur; foto à dir © Emiliano Matías.



msnm), Salta. En esta ocasión el macho pasó en picada muy cerca de una familia de patos barcino andino (*Anas flavirostris oxyptera*) con cuatro pichones. Durante el escape la hembra capturo a uno de los pichones llevándoselo hasta el borde de arena del arroyo, donde comenzó a consumirlo. En otra oportunidad, el 18 de diciembre de 2016, observamos una cacería cooperativa en una pareja de Río Grande, en Los Nacimientos (27°11'00"S, 66°44'00"W, 2032 msnm), Departamento Fiambalá, Catamarca. Durante el evento se observó a un macho siguiendo a una paloma (*Columba* sp), sorpresivamente desde una mayor altura la hembra se lanzó en vuelo picado, cazando a la paloma; nuevamente, la hembra consumió la mayor proporción de la presa. Finalmente, nuestras observaciones también sugieren que *F. f. pichincha* puede tratar de cazar aves más grandes. Por ejemplo, en días fríos y nublados se observó a algunos individuos persiguiendo aves como el pirincho (*Guira guira*) y el carpintero andino (*Colaptes rupicola*).

Descrição da plumagem e biometria

Em julho de 2017, pegamos *F. f. pichincha* (sob a permissão do Centro Nacional de Anéis de Aves Argentinas (CENAA), que funciona na Universidade Nacional de Tucumán). A ave tinha o dorso cinza chumbo escuro, região da testa com tons mais escuros e uma faixa abdominal preta incompleta, enquanto as asas e a cauda eram enegrecidas; este último com faixas brancas (Figura 2).

Em repouso, a cauda se estendia além da ponta das primárias em aproximadamente 4 a 5 cm. Essas características também estão representadas em uma mulher fotografada a 2.855 msnm na cidade de Capillitas, Catamarca, embora tivesse a coloração do peito mais clara (Figura 3).

De acordo com nossas observações, há variação de cor entre os indivíduos, sendo alguns indivíduos mais escuros. No casal estudado em La Quebradita, a coloração do macho era mais clara que a da fêmea. Na nuca havia duas gotas ocre ou canela que pingavam em forma de ferradura e a nuca era cinza escuro. Além disso, a coloração do rosto entre os sexos é muito contrastante. No macho que capturamos em El Infiernillo, a cere e a área periocular eram amarelas brilhantes (Figura 4). Não sabemos se essas características ocorrem em outros espécimes ou dependem da idade. *F. f. pichincha* é uma grande subespécie, mais pesada que *F. f. femoralis* (Aráoz et al. 2016, Keddy-Hector 2019). Como referência, as medidas realizadas no único indivíduo capturado (Figura 5) durante o período de estudo foram: peso 350 g, comprimento total 39 cm, asa dobrada 29,8 cm, cauda 18,5 cm, culmen com cera 2,36 cm e tarso 6,22 cm. Da mesma forma, as medidas de um indivíduo de *F. f. femoralis* (capturados em Villa Mariano Moreno, Tucumán) foram: peso 230 g, comprimento total 32 cm, asa dobrada 24 cm, cauda 10 cm, culmen com cera 2,2 cm, tarso 6 cm (Aráoz et al. 2016). No entanto, o número de

indivíduos não permite estabelecer um padrão e estudos futuros são necessários.

Agradecimentos

Aos membros do CENAA Thania Moreno Ten, Esteban Martínez Pastur e Emiliano Matías pela ajuda de campo e pelas fotografias. A Sebastián Aveldaño pela informação sobre o material depositado na Coleção da Fundação Miguel Lillo.

Referências

Aráoz, R., D. Ortiz e Capllonch, P. 2016. Biometrics and body masses of some birds of prey of Argentina. *Revista Brasileira de Ornitologia* 24(4):344-348.

Araya, B. M. e Millie, G. H. 1998. *Guía de Campo de las Aves de Chile*. Ed. Universitaria.

Blake, E. R. 1977. *Manual of Neotropicalbirds*, vol. 1. Univ. of Chicago Press.

Bildstein, K. L., Schelsky, W., Zalles, J. e Ellis, S. 1998. Conservation status of tropical raptors. *J. Raptor Res.* 32: 3–18.

Bó, M. S. 1999. Dieta del Halcón Plomizo (*Falco femoralis*) en el sudeste de la provincia de Buenos Aires. *OrnitologiaNeotropical* 10: 95–99.

Cabrera, A.L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, Tomo II, Fs. 1. Ed. ACME. Buenos Aires, Argentina. Pp. 1-85.

Cabrera, A.L. e Willink, A. 1973. *Biogeografía de América Latina*. Monografía 13. Serie de Biología.

Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos. Washington DC.

Chapman, F. M. 1925. Descriptions of one new genus and of species of birds from Peru and Ecuador. *Amer. Mus. Novit.* 205: 1–11.

De la Peña, M.R. 2013. Citas, observaciones y distribución de aves argentinas: edición ampliada. *Serie Naturaleza, Conservación y Sociedad*, volumen 7. Santa Fe, Argentina: Ediciones Biológica.

De Lucca, E. R. e Quaglia, A. 2012. Nidificación de una Pareja de Halcones Plomizos del Sur (*Falco femoralis femoralis*) en un poste de electricidad en el noreste Patagónico, Argentina. *Nótulas Faunísticas* 108: 1–5.

De Lucca, E. R. e Saggese, M. D. 1996. Nidificación del Halcón Aplomado (*Falco f. femoralis*) en la provincia de San Luis. *Hornero* 14: 77–80.

De Lucca, E. R., Bustamente, D. e de Bustamente, M. F. S. 2013. Reproducción del Halcón Plomizo (*Falco femoralis femoralis*) en las Pampas de Argentina y su peculiar asociación a colonias de Chimango (*Milvago chimango*). *Nótulas Faunísticas* 136: 1–14.

Halloy, S. 1982. Contribución al estudio de la zona de Huaca Huasi, Cumbres Calchaquíes (Tucumán, Argentina). *Climatología y edafología en relación con la composición y adaptación de las comunidades bióticas*. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán.

- Hellmayr, C. E. e Conover, B. 1949. Catalogue of birds of the Americas, pt. 1(4). Publ. Field Mus. Nat. Hist. Zool. Ser. 13.
- Keddy-Hector, D. P. 2000. Aplomado Falcon (*Falco femoralis*). In Poole, A. (ed.) The birds of North America no. 549. The Birds of North America, Inc., Philadelphia, PA.
- Keddy-Hector, D. P. 2019. The history of Aplomado Falcon *Falco femoralis* subspecies diagnoses. Bulletin of the British Ornithologists' Club, 139(2): 111-126.
- Liébana, M. S. e Santillán, M. 2018. Halcón perdiguero *Falco femoralis* en: Medrano F, Barros R, Norambuena HV, Matus R y Schmitt F. Atlas de las aves nidificantes de Chile. Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile. Santiago, Chile. Mamani, J.C., Quiroga, O.B., Aveldaño, S. y Moreno Ten T.G. 2018. La avifauna de Yavi, provincia de Jujuy, Argentina. Nótulas Faunísticas, Segunda Serie 245: 1-19.
- Olrog, C.C. 1949. Breves notas sobre la avifauna del Aconquija. Acta Zoológica Lilloana, 7: 139-159.
- Olrog, C.C. 1979. Nueva lista de la avifauna Argentina. Opera Lilloana, 27: 1-324.
- Ortiz, D. e Capllonch, P. 2007. Guía de los rapaces de la Provincia de Tucumán. Megaprint (eds.). Tucumán.
- Salvador, S. A. 2013. Dieta y reproducción del Halcón Aplomado (*Falco femoralis femoralis*) en Villa María, Córdoba, Argentina. Historia Natural 2: 113-120.
- Shull, A. 1986. Endangered and threatened wildlife and plants; determination of the northern Aplomado Falcon to be an endangered species. Federal Regulations 51: 6686-6690.
- Swann, H. K. 1922. A synopsis of the Accipitres (diurnal birds of prey): comprising species and subspecies described up to 1920, with their characters and distribution. Wheldon & Wesley, London.
- Swann, H. K. 1936. A monograph of the birds of prey. Wheldon & Wesley, Ltd., London.

* * *

CONFIRMAÇÃO PARA PROFUNDIDADES DE UM MORFO ESCURO DA ÁGUIA-DE-CRISTA (*MORPHNUS GUIANENSIS*) (ACCIPITRIDAE): CUIDADOS E TRATAMENTO VETERINÁRIO PÓS-RESGATE

Por **Marcio Martínez^{1,2}**, **Marvin García³**, **Valeria Cerrato³**, **Alejandro Velásquez^{2,4}**, **Marialetis Martínez¹**, **Alejandro Barahona⁵** e **Albino Padilla⁵**

¹ Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Tegucigalpa, Francisco Morazán 11101, Honduras.

² Asociación para la Sostenibilidad e Investigación Científica en Honduras (ASICH), Francisco Morazán 11101, Honduras.

³ Hospital Médico Veterinario de la Universidad Nacional de Agricultura, Olancho, Honduras

⁴ Colección Privada y Centro de Rescate El Ocotol, Sabanagrande, Francisco Morazán, Honduras.

⁵ Médicos Veterinarios independientes.

Email: sphyrnam@yahoo.es, marvingarciahev94@gmail.com, valecerrato18@gmail.com, alejandrov444@gmail.com, marialetis@yahoo.com, aljobamo@icloud.com, y albino2191@yahoo.com

A Águia-de-crista (*Morphnus guianensis*; também Águia-de-crista-harpa), é uma grande ave de rapina Accipitriforme (família: Accipitridae) que habita as florestas neotropicais do México, América Central e do Sul (modificado de Smith, 2020). Taxonomicamente, a Águia-de-crista é o único membro do gênero *Morphnus*, por isso é considerada uma espécie monotípica (<https://birdscolumbia.com/2020/06/19/aguila-monuda-crested-eagle-morphnus-guianensis>).

Segundo Stiles e Skutch (2007), a Xrestada Eagle pode atingir um tamanho de aprox. 81cm com envergadura de 185cm; da mesma forma, pode

pesar aprox. 3kg. Em seus estágios imaturos, a Águia-de-crista é semelhante à Águia-real (*Harpia harpyja*). No entanto, sua crista pontiaguda, tarsos mais longos e menos robustos são características-chave para distinguir a Águia de Crista (Angehr e Dean, 2010). Além disso, é uma espécie polimórfica, exibindo dois morfos claramente distinguíveis dentro da população.

O morfo claro é caracterizado por uma crista preta, cabeça, pescoço e peito acinzentado pálido. A região abdominal tem coberturas brancas com barras de canela avermelhadas. Em contraste, o morfo escuro é caracterizado por uma



Figura 1. Mapa gerado no eBird com relatos atuais e históricos da Águia de Crista em Honduras. Até agora apenas 6 registros foram feitos e todos apresentados em morfologia clara. As marcas azuis em forma de gota investida localizam o ponto geográfico exato de cada registro.

cabeça, pescoço e peito cinza escuro a enegrecido. A região abdominal pode ter coberturas brancas com profusas barras enegrecidas ou pode ser completamente enegrecida em alguns indivíduos. (Stiles e Skutch, 2007). As águias com crista juvenis são brancas em sua maior parte, o manto é cinza com barras enegrecidas. Ventralmente, as penas de voo têm faixas pretas mais estreitas do que as do adulto. Estima-se que os juvenis levam aprox. 3 anos para adquirir a plumagem adulta (modificado de Stiles e Skutch, 2007).

A distribuição da Águia-de-crista é descrita como indo do norte da Guatemala até a Bolívia, nordeste da Argentina e sudeste do Brasil (Stiles e Skutch, 2007). Em Honduras, é considerada uma espécie muito rara (Gallardo, 2014). O habitat da Águia-de-crista inclui florestas primárias

e secundárias nas planícies úmidas de algumas áreas protegidas e territórios indígenas de países como Guatemala, Honduras, Nicarágua, Costa Rica, Panamá, Colômbia, Bolívia, Nordeste da Argentina e Sudeste do Brasil (modificado de Stiles e Skutch, 2007).

Geralmente usa copa alta, muitas vezes pousando em galho aberto; além disso, tende a sobrevoar o dossel com mais frequência do que a harpia (Stiles e Skutch, 2007). No entanto, também pode se mover entre as árvores pulando entre os galhos (Marcio Martínez, observação pessoal).

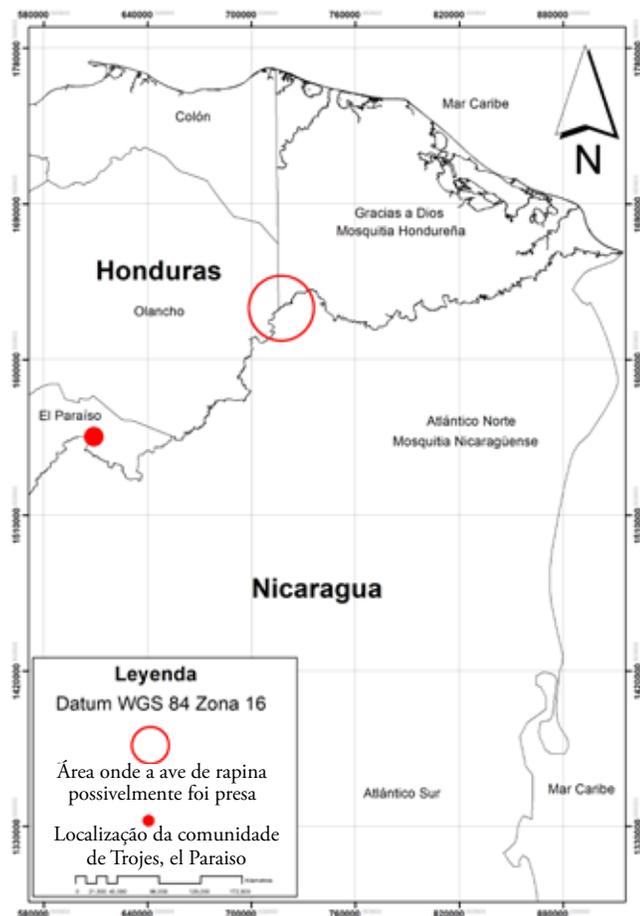
Os cantos da Águia-de-crista são semelhantes aos emitidos por *Buotogallus urubutinga* (Stiles e Skutch, 2007). De acordo com Angehr e Dean (2010), podem ocasionalmente emitir vocalizações agudas e agudas semelhantes a um “argul-

ho”.Em relação à reprodução, as informações são escassas na América Central. No entanto, Stiles e Skutch (2007) mencionam que o tamanho da ninhada na espécie é de dois ovos branco-creme. Finalmente, em termos de conservação, a nível internacional está quase ameaçado de acordo com a IUCN. No entanto, em Honduras esta espécie é considerada criticamente ameaçada (WCS et al 2021).

História em Honduras

A clara morfologia da Águia-de-crista foi previamente documentada no território nacional e apa-

Figura 2. Mapa de localização da área onde o indivíduo possivelmente ficou preso e o local onde foi admitido e registrado. Elaborado por ©Marcio Martínez.



rece na lista da avifauna de Honduras (Mckewy e Zelaya, 2015). De acordo com os registros do eBird (www.ebird.org), dentro de sua área de distribuição conhecida, a espécie foi registrada 934 vezes. A maioria das observações vem da América do Sul, sendo rara em Honduras com apenas 6 observações (Figura 1). Essas observações foram feitas por Gallardo (2012) nas montanhas de Colón; Funes e Bonta (2015) no sítio da Casa de Tabla (Río Plátano); Gallardo, Fong e Auerbach (2016) em Tapalwas; Martínez e Mejía (2016) no Río Sikre (Río Plátano) e Martínez (2021) no sítio de Wuarska (Río Plátano) (eBird 2022).

Através deste manuscrito, relatamos a presença de um indivíduo de morfologia escura da Águia-de-crista em Honduras. Além disso, como o indivíduo foi admitido em um centro de resgate, descrevemos alguns problemas de manejo clínico e cativo.

Área de registro

No início de 2022, uma águia com crista de metamorfose escura foi capturada por pessoas de origem miskitu em um local no rio Coco ou Segovia (rio Wanki na língua indígena miskito) (Figura 2). Localizada na área de fronteira com a Nicarágua, dentro do território indígena, Comunidade Puluwas, MSBu – Moskitia Nicaragüense. (Herrera et al. 2019), é o local do primeiro registro de uma águia com crista de metamorfose escura em Honduras.

A águia foi levada para Trojes, departamento de El Paraíso, onde uma pessoa a comprou dos Miskitús. No dia 24 de fevereiro de 2022, às 18h00, a pessoa que comprou a Águia com crista voluntariamente a levou à clínica veterinária de um dos autores (Alejandro Barahona; AB). No momento da internação, a ave apresentava lesões graves (Figura 3) em suas asas (principalmente à direita), por isso foi administrado tratamento paliativo e, em seguida, transferido para o Hospital Escola Veterinária (HEV) da Universidade Nacional de Agricultura (UNAG) em Catacamas, Olancho.

Tratamento pós-resgate

Após o resgate, Marvin García entrou em contato com Marialetis Martínez - uma das técnicas regionais do Instituto Nacional de Conservação e Desenvolvimento Florestal, Áreas Protegidas e Fauna Bravia (ICF), para corroborar a identificação da espécie e coordenar a mobilização do indivíduo para o HEV. No HEV, foi realizado exame clínico do indivíduo sob contenção química (5% de isoflurano para indução e depois 3% para manutenção). O indivíduo apresentava ferimentos atribuíveis a impactos de bala em sua asa direita. Como exame complementar, foi realizado um estudo radiológico para determinar o estado do tecido ósseo. As radiografias revelaram uma fratura cominutiva completa na ulna da asa direita (Figura 4). Além disso, o raio-X confirmou que a lesão foi causada pelo impacto de uma bala, uma vez que os estilhaços de chumbo podiam ser vis-

tos (Figura 4). Por fim, o ICF foi informado sobre o status da ave e sua incompatibilidade com a vida na natureza. Devido à sua potencial utilidade em pesquisa e educação ambiental, optou-se por manter o indivíduo no HEV até que possa ser colocado em um centro de resgate.

Uma vez estabilizado o indivíduo, foram realizadas as medidas morfométricas (Tabela 1). Da mesma forma, foram prestados os cuidados primários necessários para evitar a infecção da ferida. Uma vez ao dia, a ferida era limpa com solução de iodo e peróxido de hidrogênio, finalizando com a aplicação de antibiótico tópico à base de gentamicina, neomicina e flumetasona (Masticilin®).

Durante o período em que esteve no centro de recuperação, foi alimentado com pintos vivos (*Gallus gallus domesticus*), comendo um total de 2 pintos por dia. Importa ainda referir que apanhou uma pomba comum (*Zenaida asiatica*) que entrou no recinto por acidente (Figura 5). Como

Tabla 1. Parâmetros biométricos

| | |
|-----------------------------|--------|
| Envergadura | 130 cm |
| Asas | 65 cm |
| Membro pélvico | 18 cm |
| Pico | 6 cm |
| Cauda de leque | 45 cm |
| Tarsal | 12cm |
| Comprimento do corpo | 78 cm |
| Peso | 2 kg |

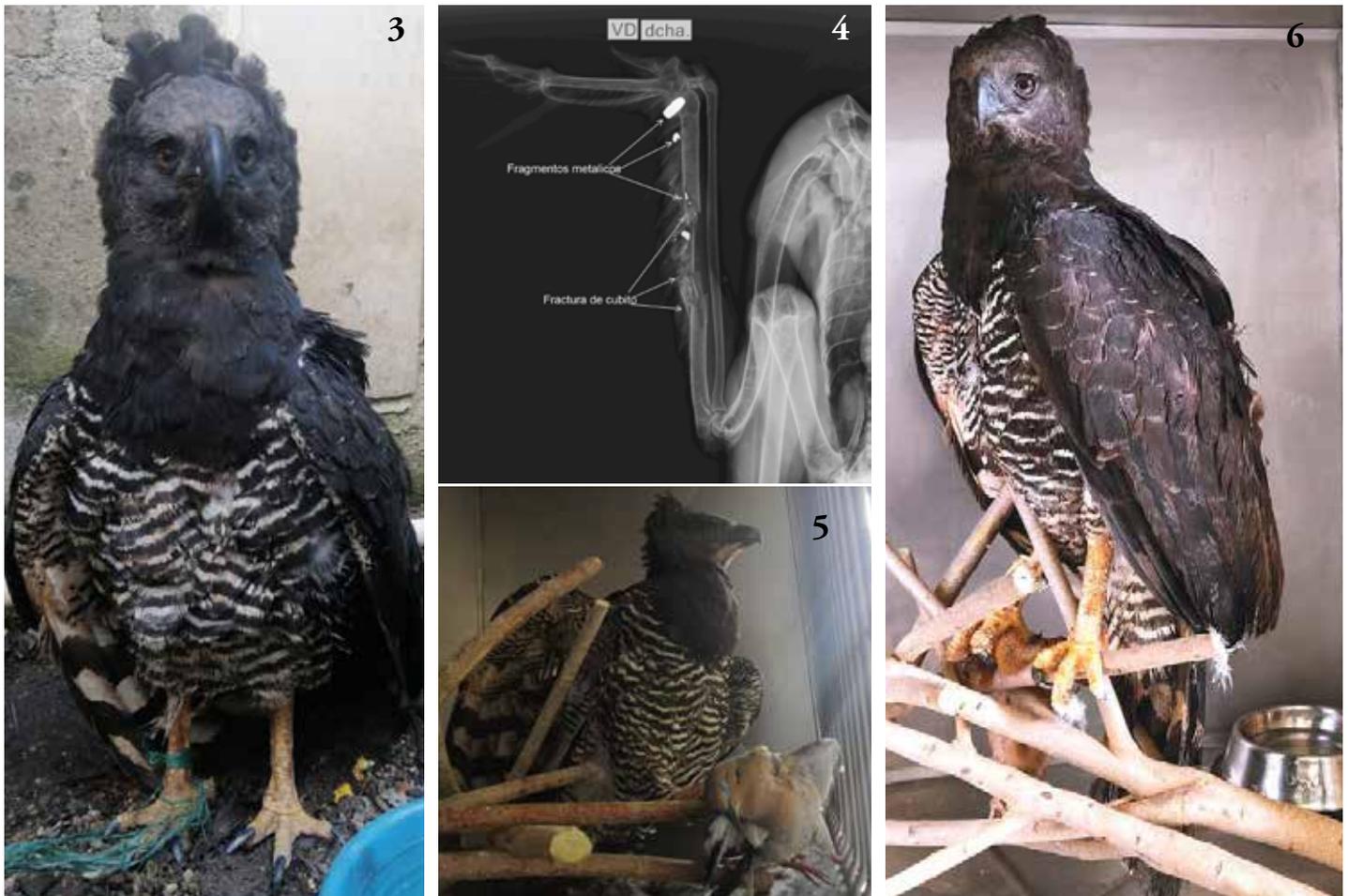
parte de sua rotina, todos os dias ele saía para uma área segura para tomar sol por 2 horas. O indivíduo permaneceu no HEV por 8 dias (de 25 de fevereiro a 4 de março; Figura 6).

Finalmente, o indivíduo foi transferido para o Centro de Coleta Privada e Resgate El Ocotal, Sabana Grande, Francisco Morazán. A transferência foi coordenada por técnicos e guardas florestais do ICF e pelo veterinário responsável pela ave do HEV.

No Centro de Coleta Privada e Resgate El Ocotal, a ave foi examinada (Figura 7), recebendo os seguintes tratamentos: toda a área foi limpa com solução de clorexidina (Aseptosan®) e água purificada, foram retiradas penas em mau estado e fragmentos ósseos aderindo à pele.

Posteriormente, a área foi suturada com aprox. 7 pontos e um creme à base de ácido fusídico, betametasona e clortrimazol (Etimycin®) foi colocado como antibiótico por 5 dias. A antibioti-

Figura 3. Primeiras fotografias da águia com crista na comunidade de Trojes, El Paraíso, Honduras. Foto © Alejandro Barahona; **Figura 4.** Radiografia da asa direita da águia com crista, onde pode ser observada a fratura da ulna. Foto © Marvin Garcia; **Figura 5.** Processo de alimentação da águia-de-crista nas instalações da HEV em Catacamas, Olancho, Honduras. Foto © Valeria Cerrato; **Figura 6.** O indivíduo da águia de crista, recuperado após o tratamento veterinário realizado no (HEV) do (UNAG), Olancho, Honduras. Foto © Marvin García



coterapia foi então continuada com gel à base de alantoína, *Allium cepae* e heparina (Contractubex®) por 8 dias. O antibiótico foi aplicado por pulverização para evitar o estresse de captura.

Por fim, optou-se por colocar a ave em uma pequena gaiola de recuperação, facilitando a aplicação de medicamentos, diminuindo o risco de lesões por movimentos bruscos em suas asas. Após 15 dias, avaliou-se o processo de cicatrização da ferida, retirando-se os pontos ao verificar sua recuperação (Figura 8). Da mesma forma, o início da regeneração de sua plumagem foi satisfatoriamente observado.

Discussão

Neste manuscrito, relatamos o primeiro registro de uma águia com crista individual de metamor-

fose escura em Honduras. Este registro é de suma importância, pois é uma espécie muito rara em sua área de distribuição e, mais ainda, dentro do país. Da mesma forma, segundo o conhecimento dos autores, este seria o primeiro indivíduo da espécie encontrado em cativeiro em Honduras. Nesse cenário, é importante destacar que esse indivíduo pode ser útil como “embaixador” de aves de rapina, participando de programas de educação ambiental.

Por outro lado, também é importante mencionar que em anos anteriores um dos autores (MM) havia documentado através de informantes e casos de detecção direta onde grandes aves de rapina foram mortas em Río Plátano e Moskitia, esses assassinatos envolveram a águia de crista e a águia



Figura 7 (esq). Revisão veterinária da águia com crista na Coleção Particular e Centro de Resgate El Ocotal, Francisco Morazán, Honduras. Neste centro passará o resto da vida, devido à gravidade das fraturas que apresentou. Foto © Alejandro Velásquez.

Figura 8 (certo). A águia de crista alimentando-se de um rato branco (*Mus musculus*) durante sua recuperação no Centro de Coleção Privada e Resgate El Ocotal, Francisco Morazán, Honduras. Foto © Alejandro Velásquez.

negra (*Spizaetus tyrannus*), esse conflito tem ocorrido tanto em áreas isoladas quanto em áreas intervencionadas e envolveu a população indígena e mestiça.

Nos últimos anos, através da experiência de campo de vários dos autores, houve um aumento alarmante de pessoas que mantêm várias espécies de animais silvestres como animais de estimação silvestres, incluindo animais potencialmente perigosos. É expressamente proibido manter animais perigosos, raros ou ameaçados de extinção, isto de acordo com a Lei Florestal de Áreas Protegidas e Fauna Bravia (Artigo nº 115); no acordo 045-2011 sobre a aprovação do Manual de Normas Técnico-Administrativas para o Manejo e Uso da Vida Selvagem em Honduras, no acordo 021-2017 sobre a abertura do registro de animais de estimação e no acordo ministerial 024-2018 sobre a expansão da vida selvagem período de registro do animal de estimação. Portanto, a posse da águia de crista permite-nos supor que o espécime seria vendido para ser mantido como animal de estimação ilegalmente.

Atualmente em Honduras e de acordo com (WCS et al. 2021) o estado de conservação da águia de crista está "criticamente em perigo", o que indica que suas populações estão diminuindo devido à perda de seu habitat ou caça furtiva. Este novo registro aumenta os locais de ocorrência desta espécie. Por esta razão, o Estado e as demais organizações que trabalham com aves devem ter como

prioridade aumentar as ações de conservação e proteção dos ecossistemas que servem de habitat não só para esta espécie, mas também para a ampla gama de animais que circundam o fauna, hondurenha.

Agradecimentos

Aos técnicos e guardas florestais do escritório local Danlí (Região do Paraíso) e Marañones (Região do Rio Plátano), ao HEV, funcionários da UNAG que apoiaram de várias formas durante a permanência da ave em suas instalações, à Dra. Nadienka Casco e ao Msc . Manfredo Casco pelo apoio em assuntos veterinários na Coleção Particular e Centro de Resgate El Ocotol. Finalmente, agradecemos a Marta Curti, Enzo Basso Quinche, Adrián Naveda-Rodríguez, José Vargas e Guillermo Wiemeyer pela revisão, edição e tradução (versões em inglês e português) do manuscrito.

Referências

Angehr, G e Dean, R. 2010. The Birds of Panama: A FIELD GUIDE, First published 2010, Cornell ISBN:978-0-8014-76747-7, Zona Tropical ISBN: 978-0_9798804-5-2, 456pp.

eBird. 2022. eBird: Una base de datos en línea para la abundancia y distribución de las aves. En Sitio web: <http://www.ebird.org>.

Gallardo, R. 2014. Guide To The Birds of Honduras, ISBN:978-99926-49-96-1, Tegucigalpa. 554pp.

- Herrera, H., Días, F., Fitoria, A. e Polisar, J. 2019. El Águila Arpía (*Harpia harpyja*) y el Águila Crestada (*Morphnus guianensis*) en Territorios Indígenas de la Moskitia Nicaragüense, uno de los cinco grandes bosques de Mesoamérica. Spizatus: Boletín de la Red de Rapaces Neotropicales. 28: 29-36.
- <https://birdscolumbia.com/2020/06/19/aguila-monuda-crested-eagle-morphnus-guianensis>)
- Mckewy, M e Zelaya, C. 2015. Honduras Birding Paradise, Checklist, 68pp.
- Smith, J. W. 2020. Crested Eagle (*Morphnus guianensis*), version 1.0. In Birds of the World (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.creeag1.01>
- Stiles, G. e Skutch, A. 2007. Guía de Aves de Costa Rica. Heredia, Costa Rica. 576 pp.
- WCS. 2021. Lista Roja de especies amenazadas de Honduras, Informe Técnico. Tegucigalpa, M.D.C. (Honduras): WCS, MiAmbiente, UNAH-VS, ICF, IUCN.

* * *

REGISTROS DE LA LECHUZA DE MADRIGUERA (*ATHENE CUNICULARIA*) EN EL SALVADOR, GUATEMALA Y HONDURAS

Por Ricardo Ibarra Portillo¹, Bianca B. Bosarreyes², Edwin Miranda Mejía³, Luis Pineda⁴, Josué Efraín González⁵, Alfredo Valle⁶, Gilber Barillas⁶ y Wagner Chávez⁶

¹Colonia Miramonte, Avenida Tecana, No. 618. San Salvador. ribarraportillo70@gmail.com

²Instituto de investigaciones de Zacapa, Universidad de San Carlos de Guatemala. latticeb@hotmail.com,

³Gracias Lempira, Honduras. vertigo.edwin@gmail.com

⁴Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador. lpineda@marn.gob.sv

⁵Universidad de El Salvador,

⁶Finca el Amate, Guatemala. Email: alfredo.valle.gt@hotmail.com,

A coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*) los de terra, árvores, rochas ou postes (Poulin et al. 2020). A dieta da coruja buraqueira varia de artrópodes (por exemplo, besouros, insetos, aranhas ou escorpiões) a pequenos vertebrados, como camundongos, répteis, anfíbios e pequenos pássaros (Thompson e Anderson 1998; Shuford e Gardali 2008).

ocorre em quase todo o continente americano, desde o centro-oeste da América do Norte até a Flórida, incluindo as ilhas do Caribe, México central e América do Sul (Chaparro-Herrera et al. 2017; Poulin et al. 2020). Alguns autores sugerem que é uma espécie migratória (Eisermann e Avendaño 2017; Jones e Meerman 2015; Pérez et al. 2017; Poulin et al. 2020; Trejo e Lezama-López 2017), de acordo com as evidências disponíveis. Por exemplo, há informações sobre migração na Califórnia, Arizona, Novo México, Texas, Louisiana, Flórida e México (Thompson e Anderson 1998; Poulin et al. 2020). Em contraste, outros autores sugerem que as populações não migram na Flórida, Califórnia e México (Shuford e Gardali 2008).

Esta coruja terrestre é ativa durante o dia e à noite. Observa-se no solo ou empoleirado em montícu-
Em geral, a espécie está na categoria de menor preocupação (Birdlife International 2022). No entanto, no último meio século as populações de alguns países diminuíram, razão pela qual está na Lista de Espécies Ameaçadas e com Proteção Especial no Canadá e no México, respectivamente (Poulin et al. 2020). Em sua distribuição na América do Norte e do Sul, a espécie é bastante comum (Del Hoyo et al. 2014). Habita áreas secas e abertas com poucas árvores, como pastagens, savanas ou desertos, embora possa prosperar em áreas urbanas (Shuford e Gardali 2008). As coru-

jas-buraqueiras normalmente nidificam em tocas escavadas por pequenos mamíferos, raramente escavando suas próprias tocas (Klute et al. 2003). Essas tocas podem ser encontradas em uma variedade de habitats, como áreas abertas com vegetação esparsa, vegetação curta, arbustos esparsos e árvores. Os ninhos são encontrados em áreas residenciais e industriais (Poulin et al. 2020).

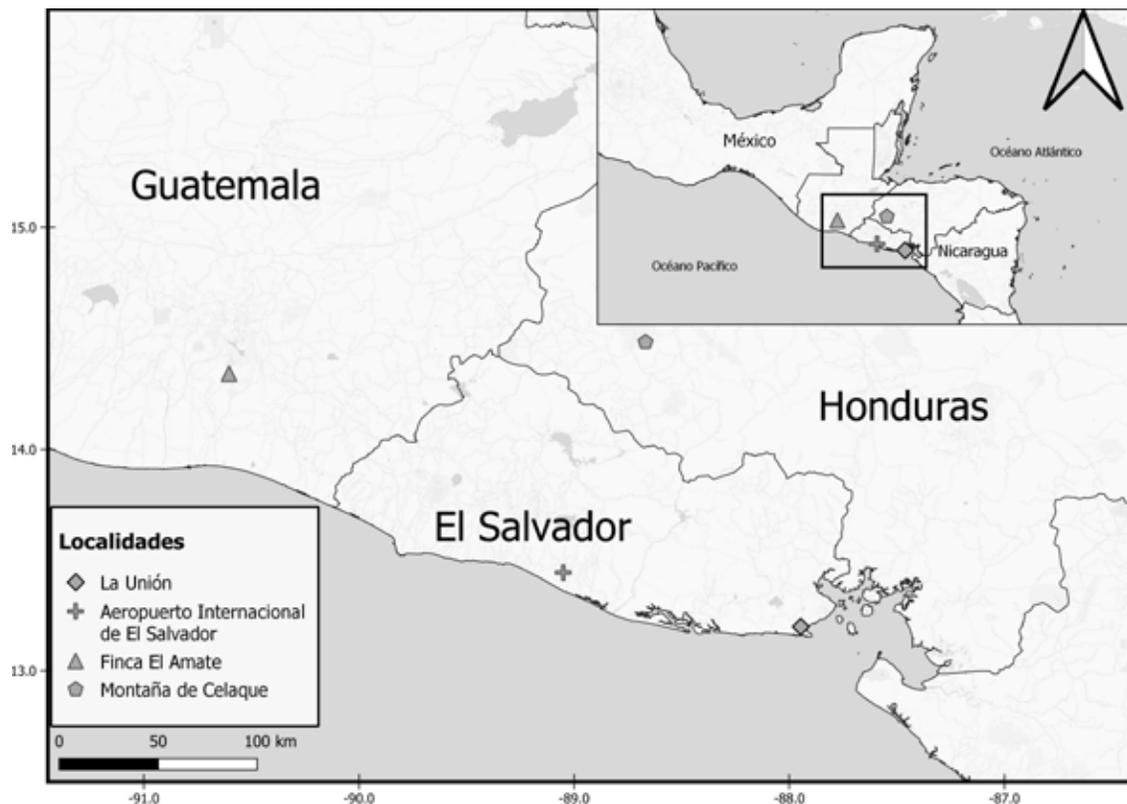
Há pouca informação sobre sua distribuição na América Central. Nosso objetivo neste manuscrito é documentar registros recentes da espécie em El Salvador, Guatemala e Honduras. Os registros feitos em dezembro de 2019 e dezembro de 2021 em El Salvador, janeiro de 2020 a janeiro de 2022 na Guatemala e março de 2020 em Honduras

contribuem para o conhecimento da ocorrência desta espécie na América Central.

Áreas de estudo

O primeiro registro foi feito a uma altitude de 31 metros acima do nível do mar no Aeroporto Internacional de El Salvador, localizado no município de San Luis Talpa, departamento de La Paz, a 40 km da cidade de San Salvador (13°26' 30" N, 88°3'2" W, Figura 1). O solo do local é arenoso e franco-arenoso. A vegetação existente compreende pastagens na área da pista, floresta decídua ao redor dos terminais de passageiros e carga e floresta semidecídua sujeita a inundações temporárias a oeste e sul (Figura 2a).

Figura 1. Localização dos avistamentos de *Athene cunicularia* em El Salvador, Guatemala e Honduras



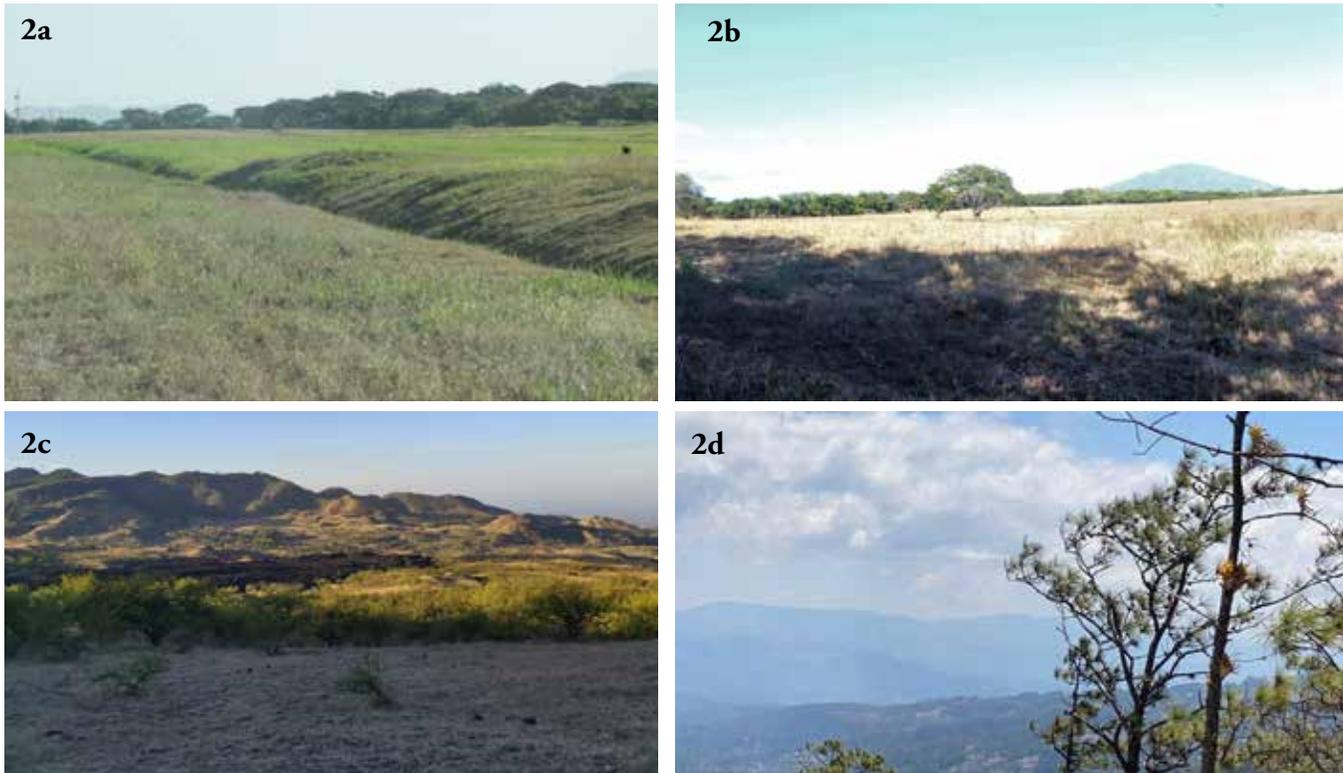


Figura 2. Fotografia do habitat onde o indivíduo de El Salvador foi observado (a), Foto © Ricardo Ibarra Portillo, e (b), Foto © Josué Efraín González; na Guatemala (c) Foto © Alfredo Valle; e Honduras(d), Foto © Edwin Miranda Mejía

O segundo registro em El Salvador foi no cantão Piedra Blanca, localizado no município de Conchagua, departamento de La Unión (13°11'55,63"N; 87°56'49,42"W) (Figura 1). A área inclui campos de jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) onde o gado pasta (Figura 2 b). Os dois registros de El Salvador estão na zona de vida da Floresta Subtropical Úmida (bh-ST). A precipitação média é de 1.613 mm e a temperatura varia entre 27-36°C (Holdridge 1987).

O recorde da Guatemala foi na fazenda El Amate, localizada no povoado de Los Pocitos, Villa Canales, departamento da Guatemala, a uma altitude de 1300 metros acima do nível do mar (14°20'32,05" N; 90°36'13,91" W , Figura 1).

Está localizado na zona de vida da Floresta Tropical Premontana Úmida (IARNA-URL 2018). Tem uma precipitação de valor médio de 1.731 mm. Os valores médios anuais de temperatura mínima e máxima estão entre 18 e 24 °C.

O habitat é floresta de pinheiros, floresta seca, pastagens e floresta tropical seca. A fazenda está localizada nas encostas do vulcão Pacaya, que é um dos vulcões mais ativos do país. Em 2010, começou a erupção de lava na encosta sul, cobrindo parte do terreno da quinta. O indivíduo foi registrado em um desses rios de lava seca, que utilizou os espaços como tocas (Figura 2c). O registro em Honduras foi na montanha Celaque a uma altitude de 1800 metros acima do nível do

mar (14°29'1,2" N; 88°40'6,7"W, Figura 1), localizada na zona tampão que faz fronteira com a comunidade de Naranjito. San Manuel de Colohete, departamento de Lempira (Figura 2d).

O terreno é uma mistura de arenito e principalmente manchas de solo criadas pela matéria orgânica produzida pela vegetação, a floresta é de pinheiros e principalmente matos. A zona de vida em que a observação foi feita foi na Floresta Úmida do Baixo Montano subtropical (bh-MBS), que tem uma temperatura média anual entre 12 e 18°C e precipitação entre 1000 e 2000 mm (IHT-AECI-CLAP 2007).

Métodos

Foi feita uma revisão bibliográfica para encontrar os registros da espécie para toda a América Central. Artigos científicos, livros, espécimes de museus e comunicações pessoais foram pesquisados por dados não publicados. Além disso, as bases de dados online eBird (www.ebird.org) foram revisadas.

As observações de campo em El Salvador são de um passeio de observação da vida selvagem e inventário de biodiversidade. Na Guatemala, os dados coletados provêm de uma viagem de campo durante a celebração da contagem de Natal no

Figura 2. (a) Indivíduo de *Athene cunicularia* observado em El Salvador em 18 de dezembro de 2019, Foto © Ricardo Ibarra Portillo; (b) indivíduo observado em 9 de dezembro de 2021, Foto © Josué Efraín González; (c) indivíduo observado na Guatemala em 5 de janeiro de 2010, Foto © Alfredo Valle; e (d) indivíduo observado em Honduras em 12 de março de 2020, Foto © Edwin Miranda Mejía.



Vulcão Pacaya. Em Honduras, o avistamento foi feito durante um passeio de observação de aves como parte de uma visita guiada.

Observações

Em 18 de dezembro de 2019, durante uma prática de observação de aves com funcionários do Aeroporto Internacional de El Salvador da Comissão Executiva Portuária Autônoma (CEPA), um indivíduo foi observado em uma toca localizada em uma vala de aproximadamente 500 m de comprimento por 1,30 m de profundidade. O cara era imaturo. A plumagem era marrom com finas listras brancas na cabeça, olhos amarelos, bico cinza claro, sobrancelha branca esparsa, garganta branca e peito manchado de branco (Figura 3a). Um segundo indivíduo de idade indeterminada foi visto em El Salvador em 9 de dezembro de 2021. A ave foi encontrada em uma toca no lado sul de uma rocha cercada por grama de jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) (Figura 3 b).

O registro na Guatemala era de um adulto com sobrancelha bem marcada e tórax bem mosqueado (Figura 3c). O indivíduo foi observado de 5 de janeiro a 20 de março de 2020. Outro indivíduo foi visto novamente em 11 de novembro de 2020, que partiu em 18 de abril de 2021 e outro retornou em 22 de outubro de 2021. Todos os indivíduos observados eram adultos. O registro em Honduras foi em 12 de março de 2020 às 11h18, estava empoleirado em um carvalho (*Quercus* sp.)

a uma altura de 7 metros do solo. O indivíduo era castanho claro com a base do bico escuro e a parte superior de cor esverdeada, sobrancelhas e garganta brancas, extensas manchas brancas nas asas e peito barrado, disco facial castanho pálido (Figura 3d). Nos registros de El Salvador e Honduras, só foi possível observar indivíduos em uma ocasião.

Discussão

Para a América Central há relatos da espécie. No caso da Guatemala, há várias peles coletadas e observações de 1905 a 1941 (Salvin e Godman 1905; Dearborn 1907; Griscom 1932; Dickey e van Rossem 1938; Land 1962; Wetmore 1968; GBIF 2002) e um registro em 2020 de um indivíduo em um armazém no Aeroporto Internacional La Aurora (B. Bosarreyes com. pess.). Desde então, um indivíduo tem sido visto regularmente aqui (B. Bosarreyes, comunicação pessoal).

Poucos registros da espécie são conhecidos em El Salvador e incluem quatro registros nos departamentos de Morazán, Cuscatlán, La Unión e La Libertad (Dickey e van Rossem 1938; Ibarra Portillo 2012; Pérez et al. 2017). Para Honduras só tem registro em 1931 (Monroe 1965). Nos demais países da América Central, Belize tem registros históricos em 1901 (Russell 1964), e é um dos países que tem registros recentes nos anos de 1998, 2016, 2017 e 2021 (Jones et al. 2000; Jones e Meerman 2015, eBird 2020; GBIF 2022).

Na Nicarágua possui registros recentes na plataforma eBird nos anos de 2016 e 2017 (eBird 2020; GBIF 2022). Na Costa Rica existe uma coleção datada de 20 de dezembro de 1900 (Camacho-Varela e Arguedas-Porras 2017; GBIF 2022) e uma mais recente em 2020 (eBird 2020; GBIF 2022). No Panamá há registro de coleta em 13 de dezembro de 1900 (Wetmore 1941; Jiménez-Ruiz et al. 2017).

Esses registros mostram que a espécie tem uma distribuição extensa na América Central, embora não haja dados para verificar de qual população do norte os indivíduos provêm. Os registros documentados para esta espécie neste estudo abrangem de novembro a abril, o que indica que pode ser devido à dispersão de indivíduos, exploração ou nomadismo em nível populacional. No entanto, o monitoramento sistemático é necessário para corroborar isso. Através deste manuscrito, foram geradas informações que atualizam o conhecimento dos registros da espécie em El Salvador, Guatemala e Honduras.

Agradecimentos

A Ever Alfaro, Máximo e Adelio Palma Gómez e a toda a equipe de trabalho do Aeroporto Internacional de El Salvador da Comissão Executiva Autônoma do Porto (CEPA) pelo apoio na logística das viagens de campo realizadas, a Miguel Gallardo, Diretor Geral da Ecossistemas e Biodiversidade, a Jordi Segura e Noemí Guerra,

do Ministério do Meio Ambiente e Recursos Naturais. A Don Gilber Barrillas pela conservação e proteção da floresta na fazenda El Amate. A toda a comunidade de aves da Guatemala pelo apoio à conservação. A Varinia Sagastume por organizar a contagem de Natal do Vulcão Pacaya, a Jorge Rodríguez de Viatori por promover a redescoberta da coruja-buraqueira na Guatemala. À (ASHO) Associação Hondurenha de Ornitologia pela promoção da observação e conservação das aves. A Fernando Gonzalez García, INECOL, México, pela bibliografia.

Referências

- BirdLife International (2022) Species factsheet: *Athene cunicularia*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 26/01/2022. Recommended citation for factsheets for more than one species: BirdLife International (2022) IUCN Red List for birds. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 26/01/2022.
- Camacho-Varela, P., e Arguedas-Porras, R. (2017). The Owls of Costa Rica. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation.
- Chaparro-Herrera, S., Córdoba-Córdoba, S., López-Ordoñez, J. P., Restrepo-Cardona, J. S., e Cortes-Herrera, O. (2017). The Owls of Colombia. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation.

Cuchilla, V., C. Dueñas, R. Ibarra e R. Villacorta. 2006. Diagnóstico de flora y fauna Aeropuerto Internacional de El Salvador. MARN.

Dearborn, N. (1907). Catalogue of a collection of birds from Guatemala. Field Museum of Natural History Publications 125: 69-138.

Del Hoyo, J., Collar, N.J., Christie, D.A., Elliott, A. e Fishpool, L.D.C. 2014. HBW and Bird International Illustrated Checklist of the Birds of the World. Volume 1. Non-passerines. Lynx Edicions and Birdlife International. Barcelona. Spain and Cambridge, UK.

Dickey, D., e van Rossem A. J. (1938). The Birds of El Salvador. Zoological Series. Field Museum of Natural History. Chicago (23):406-609.

eBird (2020). eBird: an online database of bird distribution and abundance. Ithaca, NY: Cornell Lab of Ornithology. <https://ebird.org/>.

Eisermann, K., e Avendaño, C. (2017). The owls of Guatemala. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation. Springer

GBIF.org (23 January 2022) GBIF Occurrence Download <https://doi.org/10.15468/dl.5vcejn>

Griscom, L. (1932). The distribution of bird-life in Guatemala. A contribution to a study of the origin of Central American Bird-life. New York: Bulletin of the American Museum of Natural History. Volume LXIV.

Holdridge, L. R. (1987). Ecología basada en zonas de vida. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas.

Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad de la Universidad Rafael Landívar IARNA-URL. (2018). Ecosistemas de Guatemala basado en el sistema de clasificación de zonas de vida. Guatemala.

Ibarra Portillo, R. (2012). La Colección Nacional de ave del Museo de Historia Natural de El Salvador (MUHNES): 40 años de ciencia. Mesoamericana 16(1): 57-61.

Jones, H.L., McRae, E., Meadows, M., e Howell, N.G. (2000). Status updates for selected species in Belize, including several species previously undocumented from the country. Cotinga 13:17-31

Jones H. L., e Meerman, J.C. (2015). The Owls of Belize. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation. Springer
Jiménez-Ruiz, B., Aparicio-Ubillúz, K., Delgado-Botello, F., e Tejada, I. (2017). The Owls of Panama. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation. Springer

Klute, D. S., L. W. Ayers, M. T. Green, W. H. Howe, S. L. Jones, J. A. Shaffer, S. R. Sheffield, e T. S. Zimmerman. (2003). Status Assessment and Conservation Plan for the Western Burrowing Owl in the United States. Fish and Wildlife Service. Biological Technical Publication FWS/BTP-R6001-2003, Washington.

- Land, H.C. (1962). A collection of birds from the arid interior of Eastern Guatemala. *The Auk*, 79 (1):1-11.
- Monroe Jr, B.L. (1965). A distributional survey of the birds of Honduras. LSU Historical Dissertations and Theses.
- Pérez L.R., e I. Vega, N. Herrera. (2017). The Owls of El Salvador. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). Neotropical owls: diversity and conservation. Springer
- Poulin, R.G., Todd, L.D., Haug, E.A., Millsap, B.A., e Martell, M.S. (2020). Burrowing Owl (*Athene cunicularia*), version 1.0. In *Birds of the World* (A. F. Poole, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.buowl.01>;
- Salvin, O., e Godman, F.D. (1905). *Biologia Centrali-americana. Aves. Volume III (1879-1904)*. Londres.
- Shuford, W. D., e Gardali, T., editors. (2008). *California Bird Species of Special Concern: A ranked assessment of species, subspecies, and distinct populations of birds of immediate conservation concern in California*. Studies of Western Birds 1. Western Field Ornithologists, Camarillo, California, and California Department of Fish and Game, Sacramento.
- Thompson, C. D., e Anderson, S. H. 1988. Foraging behavior and food habits of Burrowing Owls in Wyoming. *Prairie Nat.* 20:23–28.
- Trejo, A. e Lezama-López, M. (2017). The owls of Nicaragua. In Enriquez, P. L. (Ed.). (2017). *Neotropical owls: diversity and conservation*. Springer
- Wetmore, Al. (1941). Proceedings of the United States National Museum. Smithsonian Institution, U.S. National Museum. 89 (3105).
- Wetmore, A. (1968). The Birds of the republic of Panama Part 2: Columbidae (Pigeons) to Picidae (Woodpeckers). *Smithsonian Miscellaneous Collection* 150: 1-605.

* * *

PRIMEIRO REGISTRO DE NINHO E OBSERVAÇÕES DE NIDIFICAÇÃO DO FALCÃO-PEREGRINO (*FALCO PEREGRINUS CASSINI*) NA ENCOSTA AMAZÔNICA DO PERU

Por Daniel Orizano¹

¹Club de Observadores de Aves de Oxapampa, Perú, Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, Calle Hassinger 160, Oxapampa, Pasco, Perú

Email: danielorizano@gmail.com

O Falcão Peregrino (*Falco peregrinus* Tunstall 1771), é uma espécie de ave de rapina (Falconiformes) de tamanho médio a grande (Comprimento total: macho 36-49 cm, fêmea 45-58 cm; Peso: macho 410-1060 g, fêmea 595-1600 g; Envergadura 79-114 cm Ferguson-Lee e Christie 2001). Está distribuído em todos os continentes, exceto na Antártida. Da mesma forma, é descrito como ausente em grandes áreas de alguns continentes onde está distribuído (por exemplo, em grande parte da Amazônia, região do Saara do Norte da África, China Central e a maioria das ilhas do Pacífico) (Ferguson-Lee e Christie 2001).

Globalmente, cerca de 19 subespécies de Falcão Peregrino foram descritas (White et al. 2020). Três subespécies são reconhecidas para a América do Sul: dois migrantes boreais (*F. p. anatum* e *F. p. tundrius*, Beingolea e Arcilla 2020) e um resi-

dente (*F. p. cassini*). A biologia reprodutiva deste último não é totalmente conhecida no extremo norte de sua distribuição (Beingolea e White 2003). Para Chile e Argentina sua distribuição é bem conhecida, porém, não há muitos estudos formais sobre sua reprodução (Vasina 1975, Ellis e Peres 1983, Ellis et al. 2002, White et al. 2013, De Lucca 2014). Mais ao norte na América do Sul, os locais de reprodução não foram confirmados até o início dos anos 1980 (Jenny et al. 1981, Schoonmaker et al. 1985, White 1989).

No Peru, os locais de nidificação do Falcão Peregrino foram relatados para a região costeira no norte e centro do país (Schoonmaker et al. 1985, Beingolea e White 2003). No entanto, Kéry (2002), com base em observações de plumagem e detalhes de comportamento, sugeriu a presença de pares reprodutivos na costa sul (sul de Pisco) e no interior do país (Colca Canyon, Machu Picchu,

Calca e perto de Cusco), embora esses criadouros não tenham sido confirmados. Da mesma forma, pares foram observados em San Ramón (Junín) (Gochfeld 1977) e Yauli (Huancavelica) na selva e planalto central do Peru, respectivamente (Morrison 1939). Apesar dessas contribuições, ainda existem importantes lacunas de informações sobre a história natural, principalmente sobre os aspectos reprodutivos do falcão-peregrino na América do Sul. Abaixo, relato a primeira evidência de características de reprodução e local de nidificação de um par de Falcões Peregrinos na encosta leste do Peru.

Características do ninho

O ninho foi localizado em agosto de 2021, no distrito de Huancabamba, na região de Pasco, a uma altitude de 1.560 metros acima do nível do mar. Localizava-se numa encosta rochosa sobre uma estrada que corta uma falésia voltada para sudoeste (Fig. 1). O ninho foi construído em

uma plataforma rochosa espaçosa e levemente inclinada com algumas pequenas rochas, plantas herbáceas e pequenas samambaias na borda. As características do local foram obtidas através de um clinômetro portátil e as medidas do ninho tomando como referência os indivíduos do falcão, estas estão resumidas na Tabela 1. O tipo de habitat na parte superior da falésia foi dominado por plantas herbáceas e pequenos arbustos, no entanto, nas encostas em frente à falésia onde se localizava o ninho era dominada por mata

Tabla 1. Características do ninho do falcão peregrino *Falco peregrinus cassini* no centro do Peru.

| Características | A Medida |
|--|----------|
| Diâmetro aproximado do ninho (cm) | 75 |
| encosta do penhasco (°) | 83.2 |
| Altura aproximada do penhasco (m) | 470 |
| Distância do ninho do rio Huancabamba (m) | 218 |
| Distância do ninho do pico do penhasco (m) | 252 |

Figura 1 (deixei). Localização do ninho do Falcão Peregrino em um penhasco na encosta leste do Peru. **Figura 2 (direita).** Local de descanso adulto do Falcão Peregrino. Fotos © Daniel Orizano.



madura com presença de árvores de aproximadamente 15 a 20 m.

Observações

Em 1 de agosto de 2021 às 16h37, dois filhotes foram observados e ouvidos vocalizando, enquanto a fêmea os alimentava com um pombo do gênero *Leptotila*; entretanto, o macho foi pousado a cerca de 80 m do ninho. A observação durou até as 17:03 h, período em que a fêmea permaneceu com os filhotes no ninho (Fig. 2). Perto do ninho, a cerca de dois metros de distância, observou-se um aglomerado de ramos e erva seca com um poleiro saliente e a presença de excrementos abundantes na parte inferior, sendo provável que este local seja utilizado por falcões adultos, principalmente o macho, para repouso e pernoite (Fig. 3).

Em 11 de agosto de 2021, o ninho foi observado entre 10h01 e 12h16, nesse período a fêmea ali-

mentou os filhotes duas vezes, com duas presas diferentes que não puderam ser identificadas, mas ambas eram restos de aves (Fig. 4). Por sua vez, o macho foi pousado próximo ao ninho nos momentos iniciais da observação, então se deslocou em direção às encostas arborizadas em frente ao local onde o ninho estava localizado.

Em 25 de agosto de 2021, a observação foi feita entre 14h28 e 17h46. Por esta data, os dois jovens estavam completando totalmente a primeira muda ou plumagem juvenil. Observando o tamanho dos filhotes foi possível determinar o sexo: a fêmea era muito maior que o macho. O filhote macho estava a cerca de 6 m do ninho, onde a encosta era composta por plantas herbáceas, o que dificultava a observação, mas de vez em quando vocalizava. Por sua vez, a fêmea estava próxima ao ninho (abaixo) emitindo vocalizações e, quando havia vento, batia as asas

Figura 3. Fêmea adulta alimentando dois filhotes de Falcão Peregrino aprox. uma semana de idade. 01/08/2021. Foto ©Daniel Orizano.





Figura 4 (superior esquerdo). Falcão peregrino fêmea alimentando seus filhotes no ninho. 11/08/2021.

Figura 5 (superior direito). Fêmea juvenil Falcão Peregrino iniciando os primeiros vôos. 25/08/2021.

Figura 6 (inferior esquerdo e direito). Fêmea juvenil pousando na pista após seu primeiro voo. 25/08/2021.

Fotos ©Daniel Orizano.

agitadamente (Fig. 5).

A chegada da fêmea adulta ao ninho com a presa nas garras foi observada em duas ocasiões, ela vocalizou e de repente, sem soltar a presa, moveu-se em voo muito próximo da fêmea (motivando-a a voar). Finalmente, nesta data ambos os indivíduos foram observados fazendo seus primeiros vôos (Fig. 6).

Em 20 de junho de 2022, o local foi novamente visitado, observando-se um indivíduo adulto do falcão perseguindo um pombo do gênero *Leptotila* no topo da falésia onde se localizava o ninho no ano de 2021. A perseguição durou vários minutos até perderem Visto atrás da falésia, aparentemente a caçada não teve sucesso,

pois o indivíduo voltou e se juntou ao par que apareceu no local de observação inicial. Finalmente, ambos os indivíduos se dirigiram para a encosta arborizada próxima ao local de nidificação. Esta observação confirma a presença do par de Falcões Peregrinos perto do local reprodutivo durante todo o ano.

Notas Finais

O conhecimento sobre os aspectos reprodutivos do falcão peregrino sul-americano ainda é limitado (De Lucca 2014, 2016). No Peru, os poucos estudos desta subespécie vêm exclusivamente da região costeira do país, na qual foram relatados sítios reprodutivos da espécie (Kéry 2002, Beingolea e White 2003). Esta observação corresponde ao primeiro registro de reprodução bem sucedida do Falcão Peregrino na vertente amazônica do país.

O Falcão Peregrino, como todos os membros de seu gênero, não constrói ninho, colocando-se em bordas, cavidades rochosas ou de árvores, ninhos de outras espécies ou no solo (White et al. 2020). A incubação dura em média 30 dias (De Lucca 2014, 2016), do que se pode deduzir que o casal deste relatório incubou aproximadamente todo o mês de julho, com o nascimento de dois filhotes na última semana de julho. Esta observação concorda com a relatada por Schoonmaker et al. (1981) no noroeste do Peru, onde três locais de nidificação foram localizados

entre 1981 e 1984, pares de Falcões Peregrinos criados entre os últimos dias de maio e meados de agosto. Diferindo da estação reprodutiva relatada para o Equador, entre outubro a fevereiro (Jenny et al. 1981) e o período de setembro a dezembro relatado para a Patagônia (Ellis e Peres 1983, De Lucca et al. 2013, De Lucca 2014, 2016).

Numerosos estudos sobre os hábitos alimentares do Falcão Peregrino indicam uma dieta quase exclusivamente ornitófaga, também observada na subespécie cassini (Santillan et al. 2010, García et al. 2014). Para este relato, as poucas presas observadas, geralmente restos e perseguições correspondem exclusivamente a aves (dois pombos do gênero *Leptotila*).

Essas observações constituem a primeira documentação publicada da nidificação de *F. peregrinus cassini* na encosta leste do Peru. Embora casais da subespécie tenham sido observados há décadas nesta parte do país, e nos últimos anos algumas observações de juvenis (Rivas-Fuenzalida pers. comm.), sugerem que uma população reprodutora da espécie é encontrada nesta parte do país. . A documentação dos criadouros é importante para a conservação das aves e pode servir de base para futuras pesquisas e estudos de conservação da espécie.

Agradecimentos

Ao Clube de Observadores de Aves de Oxapampa pelos valiosos passeios de observação de aves. Aos editores de Spizaetus por suas valiosas contribuições e sugestões ao manuscrito.

Referências

Beingolea, O. e C. White. 2003. First breeding record for *Falco peregrinus* in Urban Lima, with remarks on the Peruvian breeding population. *Journal Raptor Research*, 7 (1): 84-85.

De Lucca, E., M. Fernández e D. Bustamante. 2013. Nidificación de una pareja mixta (morfo normal x pálido) de Halcón Peregrino (*Falco peregrinus cassini*) en el litoral marítimo de la Península Valdés, Chubut, Argentina. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie)*, 122: 1-6.

De Lucca, E.R. 2014. Reproducción de Halcones Peregrinos Sudamericanos (*Falco peregrinus cassini*) en acantilados marítimos de la Patagonia, Argentina. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie)*, 152: 1-14.

De Lucca, E.R. 2016. Observaciones de un nido exitoso de halcón peregrino sudamericano (*Falco peregrinus cassini*) en Argentina. Cuidado parental, rol de los sexos y comportamiento de los pichones. *Nótulas Faunísticas (Segunda Serie)*, 195: 1-11.

Ferguson-Lees, J. e D.A. Christie. 2005. *Raptors of the World*. Princeton University Press.

Ellis D. e C. Peres. 1983. The Pallid Falcon

Falco kreyenborgi is a color phase of the Austral Peregrine Falcon (*Falco peregrinus cassini*). *Auk* 100:269-271.

Ellis D.H., Ann B., Fackler J.K. e Millsap B.A. 2002. Prey of the peregrine falcon (*Falco peregrinus cassini*) in Southern Argentina and Chile. *J. Raptor Res.* 36(4):315-319.

García, G.O., M.S. Bó e P. Yorio. 2014. Prey composition of peregrine falcons (*Falco peregrinus cassini*) preying upon a mixed-species seabird colony in Argentine Patagonia. *Ornitologia Neotropical* 25: 231–235.

Goghfeld M. 1977. Peregrine Falcon sightings in eastern Peru. *Condor* 79:391-392.

Jenny J.P., F. Ortiz e M.D. Arnold. 1981. First nesting record of the Peregrine Falcon in Ecuador. *Condor* 83: 387.

Jenny J.P., Ortiz F. e M.D. Arnold. 1981. First nesting record for the Peregrine Falcon for Ecuador. *Condor* 83:387.

Kéry, M. 2002. New observations of the Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*) in Peru. *Journal of Raptor Research*, 36: 213-217.

Morrison, A. 1939. The birds of the department of Huancavelica. *Ibis* 81:453-486.

Santillan, M.A., A. Travaini e J. Fernández. 2010. Dieta del halcón peregrino (*Falco peregrinus*) en la Ría Deseado, Patagonia Austral Argentino. *Bo-*

letín Chileno de Ornitología 16(1): 1-8.

Schoonmaker, P.K., Wallace M.P. e Temple S.A. 1985. Migrant and breeding Peregrine Falcons in northwestern Peru. *Condor* 87 423-42.

Vasina, W.G. 1975. Algunas consideraciones sobre "*Falco peregrinus*" en nuestro país. *Hornero* 011(4):281-284.

White C. 1989. A Reassessment of the first nesting record of the Peregrine Falcon in Ecuador. *The Condor* 91: 995-997.

White, C. M., N. J. Clum, T. J. Cade, e W. G.

Hunt (2020). Peregrine Falcon (*Falco peregrinus*), version 1.0. In *Birds of the World* (S. M. Billerman, Editor). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.

White, C.M., T.J. Cade e J.H. Enderson. 2013. *Peregrine Falcons of the World*. Lynx editions.

* * *

DR. JOSÉ HERNÁN SARASOLA, VENCEDOR DO PRÊMIO TOM CADE 2022

Por Jennifer Coulson¹

¹Raptor Research Foundation

E-mail: jenniferocoulson@gmail.com

ARaptor Research Foundation (RRF) apresentou seu primeiro prêmio de conservação ao Dr. José Hernán Sarasola na Conferência RRF em Fort Lauderdale em 7 de outubro de 2022.

O Prêmio Tom Cade reconhece um indivíduo que fez avanços significativos na conservação de aves de rapina, incluindo: avanços em técnicas de reprodução e reintrodução em cativeiro, identificação de problemas e soluções de biologia de conservação e implementação de programas de restauração de aves. Diego, aluno do Dr. Saraso-

la, enganou seu professor para participar de uma reunião do Zoom tarde da noite, convencendo-o de que ele - Diego - estava recebendo um prêmio.

Dr. Sarasola é um líder no campo da biologia da conservação de aves de rapina. Em 2001, cofundou o Centro de Estudo e Conservação de Aves de Rapina da Argentina (CECARA), um centro pioneiro de pesquisa e conservação de aves de rapina neotropicais. Durante o período de 2006-2012, ele atuou como seu vice-diretor e depois como seu diretor desde 2012. CECARA recebeu



Figura 1: Dr. José Hernán Sarasola durante um estudo de *Buteo swainsoni*. Foto © José Hernán Sarasola



Figura 2: Dr. José Hernán Sarasola durante um estudo de *Buteogallus coronatus* Foto © José Hernán Sarasola

prêmios locais e internacionais por seu trabalho exemplar de conservação.

O Dr. Sarasola é conhecido por suas pesquisas focadas na ecologia e conservação do gavião-de-swainson na Argentina. Sua pesquisa sobre esse migrante de longa distância, afetado por mortalidade em massa em meados da década de 1990, representou um dos estudos mais abrangentes da espécie em suas áreas não reprodutivas.

Outra das principais contribuições de conservação do Dr. Sarasola envolve seu trabalho com a águia do Chaco, uma das maiores e mais ameaçadas águias da região Neotropical. Pouco se sa-

bia sobre a espécie quando o Dr. Sarasola iniciou este projeto há 20 anos. Graças à sua pesquisa de longo prazo, a biologia das espécies agora é relativamente bem compreendida em muitos aspectos, incluindo comportamento social, demografia, ecologia do movimento e genética populacional. Mais relevante para o Prêmio Cade, ele identificou a eletrocussão como uma grande ameaça para a águia de Chaco e mitigou o problema por meio de pesquisas mais focadas, divulgação pública, educação e engajamento de partes interessadas. Sua pesquisa foi uma das primeiras a examinar sistematicamente as eletrocussões de aves de rapina no sul da América do Sul.

Ele também realizou pesquisas de campo sobre outras aves de rapina na América do Sul e Europa, enfatizando a ecologia, migração e conservação de populações de aves de rapina. Muitos desses estudos se concentraram em espécies de interesse de conservação, como *Falco sparverius*, *Falco femoralis* e *Vultur gryphus*.

Dr. Sarasola também co-editou um livro sobre biologia e conservação de aves de rapina. Além disso, ele publicou mais de 100 artigos revisados por pares, monografias, resenhas e capítulos de livros. Finalmente, ele orientou mais de 25 alunos trabalhando em ecologia e conservação de aves de rapina na América do Sul.

* * *

DE INTERESSE...

Subsídios

WEEDEN FOUNDATION

<https://weedenfoundation.org/applications/>

A Fundação Weeden concede subsídios para a conservação da biodiversidade em ecossistemas florestais, corredores ciliares e ambientes fluviais e aquáticos de importância ecológica. Uma das prioridades internacionais de Weeden é a região da Patagônia, no Chile. O valor médio da subvenção está entre US \$ 15.000 e US \$ 20.000. A Fundação solicita Cartas de Inquérito (LOI) pelo menos um mês antes do prazo da proposta. O próximo prazo para inscrições (inglês, espanhol) é 30 de dezembro de 2022. Encontre detalhes.

IDEA WILD

<https://ideawild.org/>

A IDEA WILD trabalha para equipar, capacitar e ativar os líderes ambientais mais promissores do mundo. Você pode solicitar um kit IDEA WILD seguindo estas três etapas: 1) Faça o download das diretrizes de inscrição. Por favor, leia com atenção e revise as Perguntas Frequentes (FAQ), 2) Faça o download do Formulário de Inscrição (escolha Documento Word ou PDF), 3) Envie por e-mail seus materiais de inscrição preenchidos para ideawild@ideawild.org. Uma resposta por e-mail será enviada a você para confirmar o recebimento de seus materiais em até 10 dias úteis.

NEOTROPICAL BIRD CLUB

<http://www.neotropicalbirdclub.org/conservation/conservation-fund/conservation-fund-guidelines/>

O NBC Conservation Awards Program convida inscrições para uma das três categorias: 1) Small Grants - até \$ 1.500: disponível para projetos que implementem ação direta de conservação ou pesquisa, 2) Subsídios Médios - até \$ 3.000, 3) Prêmio Juan Mazar Barnett - até \$ 5.000: visa incentivar conservacionistas e pesquisadores de aves neotropicais.

GLOBAL RAPTOR RESEARCH AND CONSERVATION GRANT

<https://hawkwatch.org/grrcg>

Financia projetos de até US\$ 2.500 que sejam: 1) Localizados em países de alta prioridade para pesquisa e conservação de aves de rapina (incluindo América Latina); 2) Focada em uma única espécie de ave de rapina reconhecida como uma espécie de alta prioridade para pesquisa e conservação; e 3) Liderado por um candidato que seja cidadão do país e que esteja associado a uma ONG e/ou universidade registrada no país onde o projeto será realizado. Prazo: 31 de dezembro de 2022.



Rede de Aves de Rapina Neotropicais
www.neotropicalraptors.org

Edição 34, Dezembro 2022

