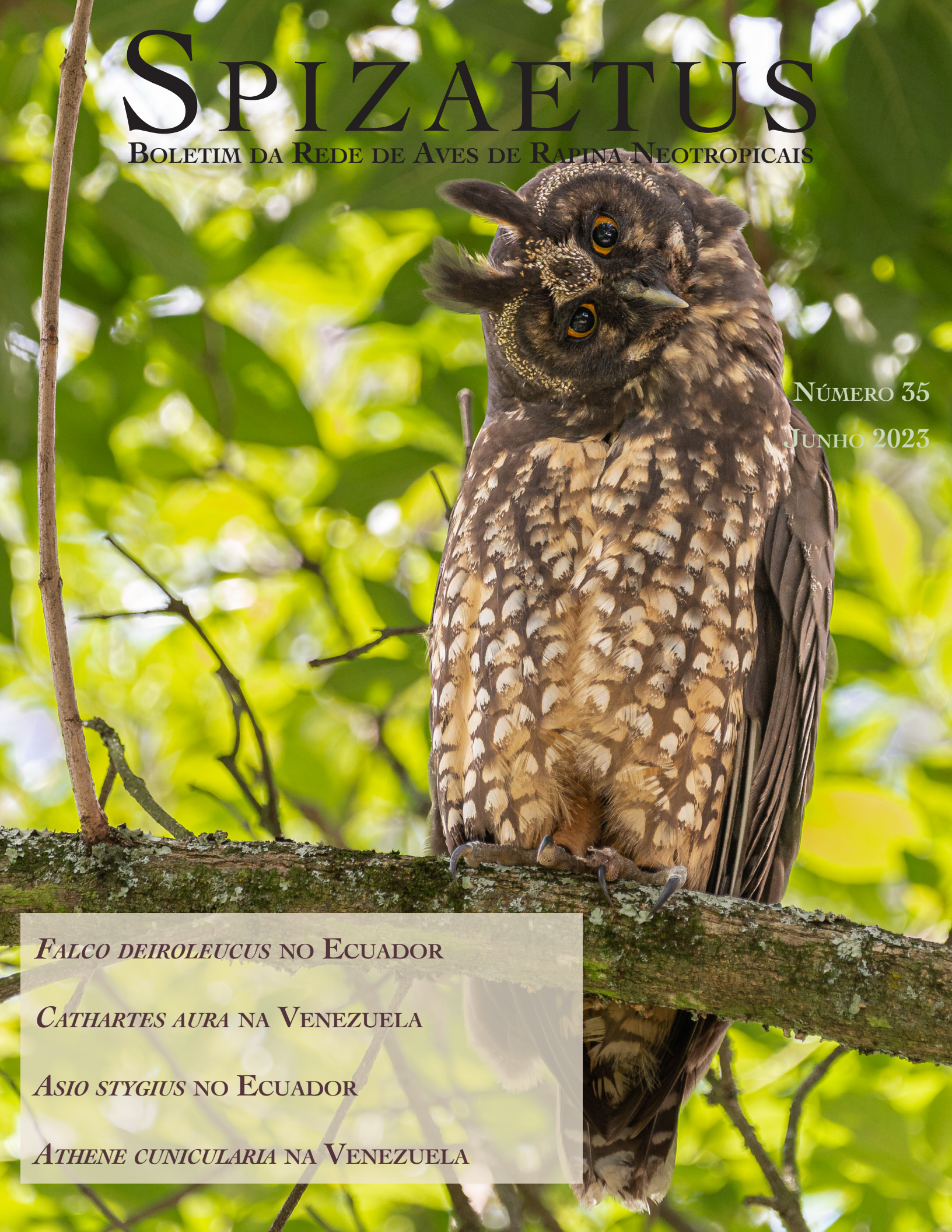
Spizaetus

Boletim da Rede de Aves de Rapina Neotropicais



Número 35

Junho 2023

Falco deiroleucus no Ecuador

Cathartes aura na Venezuela

Asio stygius no Ecuador

Athene cunicularia na Venezuela

Spizaetus

Boletim da Rede de Aves de Rapina Neotropicais

Número 35 © Junho 2023

Edição em português, ISSN 2157-9180

Foto de Capa

Asio stygius © Xavier Bravo

Editores/Tradutores

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

Design Gráfico

Marta Curti

Spizaetus: Boletim da Rede de Aves de Rapina Neotropicais © Junho 2023

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.

THE PEREGRINE FUND

@neotropicalraptors

neotropicalraptor

Red de Rapaces Neotropicales

Índice

Novos registros do Falcão-de-peito-laranja (*Falco deiroleucus*) para a região interandina ao sul do Equador
Paul A. Molina.....4

Novos registros de plumagem aberrante em duas subespécies de *Cathartes aura* (*C. a. ruficollis* e *C. a. meridionalis*) na Venezuela
Luis A. Saavedra & Edwin Mora 7

Novos registros de Mocho-diabo (*Asio stygius*) no sul do Equador
Paul A. Molina 13

Relatos de ocupação de *Athene cunicularia* em ambientes urbanizados e áreas agrícolas para abrigo e nidificação na Venezuela
Vanessa G. Salas & Francisco J. Contreras 17

De Interesse 26

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

Novos registros do Falcão-de-peito-laranja (*Falco deiroleucus*) para a região interandina ao sul do Equador

Por **Paul A. Molina**

E-mail: paulgesnam@gmail.com

O falcão-de-peito-laranja (*Falco deiroleucus*) está presente historicamente desde o sul do México até o norte da Argentina. Atualmente, é considerado residente em toda a sua área de distribuição, sendo raro (Berry *et al.* 2020). No Equador, distribui-se no sopé oriental e localmente nas terras baixas de 1400 m a 2900 m de altitude. (Freile e Restall 2018). Existem registros específicos em Baeza, Lago Agrio, Loreto e no Parque Nacional Yasuní (Berry *et al.* 2020). Na

***Figura 1. Falco deiroleucus* empoleirado em um galho de cipreste (*Cupressus* sp.), 15/11/2018. Foto © Paul A. Molina.**

***Figura 2. Falco deiroleucus* empoleirado em um galho de cipreste (*Cupressus* sp.), 15/11/2018. Foto © Paul A. Molina.**

região interandina do Equador há apenas um registro próximo à cidade de Quito, no norte do país (Carrión e Vargas 2008). Sua dieta consiste em pássaros e morcegos de tamanho médio (Berry *et al.* 2020; Baker *et al.* 2012). Nidifica em bordas de mata (Berry *et al.* 2020) e, às vezes, em árvores altas (Berry *et al.* 2010).

Em termos de conservação, essa espécie está categorizada como Em Perigo (EN), para o Equador (Freile *et al.* 2019), e como Quase Ameaçada (NT) internacionalmente (BirdLife International 2022). O falcão-de-peito-laranja é uma espécie de distribuição descontínua e difícil de detectar (Berry *et al.* 2010), por isso é importante relatar novos registros. Aqui relato os primeiros registros para a região interandina no sul do Equador.

Primeiro Registro

Em 11 de outubro de 2018, um indivíduo adulto foi observado pousando no galho de um cipreste (*Cupressus* sp.) em Ayancay, Cañar, Equador (2° 48' 59.0" S; 78° 54' 18.4" W) a 2490 m.a.n.m., em uma zona agrícola. Observava-se o indivíduo ajeitando as penas, vocalizando e, algumas vezes, dobrando as folhas do galho onde permanecia pousado por aproximadamente seis horas (Fig. 1). Também foi avistado em 15 de novembro de 2018 no mesmo poleiro, então é provável que seja o mesmo indivíduo.

Segundo Registro

Em 17 de junho de 2022, um indivíduo adulto foi observado em Cuenca, Equador (2° 54' 35.3" S; 78° 59' 15.4" W) a 2.489 metros de altitude a

13,6 km do primeiro registro. Esse indivíduo estava próximo a um parque recreativo situado em zona urbana com predominância de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) e mata ciliar arbustiva. Na ocasião, o indivíduo foi observado na parte superior de uma dessas árvores. Alimentava-se de uma andorinha, possivelmente de uma andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*), ave comum nesta zona. O indivíduo foi interrompido por um quiriquiri (*Falco sparverius*), que efetuou voos e vocalizações muito próximo do falcão maior, obrigando-o a abandonar o local (vídeo disponível em: https://bit.ly/3OAsAVj).

Conclusão

Esses registros correspondem aos primeiros para a espécie na região sul do Equador, expandindo sua área de distribuição na zona interandina. Em geral, há uma lacuna na literatura sobre a ecologia do falcão-de-peito-laranja, portanto as informações derivadas da ciência-cidadã podem ser relevantes para ampliar o conhecimento sobre a distribuição e possíveis movimentos da espécie. Além disso, essa informação pode ser útil na determinação de fatores potenciais (por exemplo, perturbação ou perda de hábitat) que podem levar a mudanças na distribuição.

Referências

Baker, A.J., Whitacre, D.F. e Aguirre, O.A. 2012. Orange-breasted Falcon. in: Whitacre, D.F. (ed.) Neotropical Birds of Prey: Biology and Ecology of a Forest Raptor Community. Cornell University Press, Ithaca, New York. Pp. 296–312.

Berry, R. B., C. W. Benkman., A. Muela., Y. Seminario. e M. Curti. 2010. Isolation and decline of a population of the Orange-breasted Falcon. Condor 112: 479-489.

Berry, R., C. L. Wood., e B. L. Sullivan. 2020. Orange-breasted Falcon (*Falco deiroleucus*), version 1.0. In Birds of the World. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA.

BirdLife International. 2022. *Falco deiroleucus.* IUCN Red List of Threatened Species.

Carrión J. M., e F. H. Vargas. 2008. First record of the Orange-breasted Falcon (*Falco deiroleucus)* in Quito. Neotropical Raptor Network Newsletter 5: 2.

Freile, J. F., e R. Restall, 2018. Birds of Ecuador. London (UK): Helm.

Freile, J. F., T. G. Santander., L. Carrasco., D. F. Cisneros-Heredia., E. A. Guevara., M. Sánchez-Nivicela., e B. A. Tinoco. (2019). Lista roja de las aves del Ecuador continental. Ministerio del Ambiente, Aves y Conservación, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Universidad del Azuay, Red Aves Ecuador y Universidad San Francisco de Quito. Quito, Ecuador.

* * *

Novos registros de plumagem aberrante em duas subespécies de *Cathartes aura* (*C. a. ruficollis* e *C. a. meridionalis*) na Venezuela

Por **Luis A. Saavedra**[1] e **Edwin Mora**[2]

[1]Departamento de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidad de Los Andes (ULA), Mérida, Venezuela.
[2]Urbanización el Limoncito, Barinitas, estado Barinas, Venezuela
E-mail: luisc@ula.ve

A combinação de diferentes pigmentos e a estrutura das penas são os fatores responsáveis por determinar a coloração das aves (Hill e McGraw 2006). O pigmento mais comum nas aves é a melanina, a qual pode se apresentar em duas formas: eumelanina e feomelanina (Fox e Vevers 1960, Lubnow 1963). Dependendo de sua concentração e distribuição dentro da pena, a eumelanina é responsável pelas cores preto, cinza e marrom-escuro, enquanto que a feomelanina é responsável por tons que variam do ruivo ao bege (van Grouw 2013).

A plumagem aberrante das aves é uma ocorrência frequente (van Grouw 2013, van Grouw 2018). Entre os tipos mais descritos de plumagem aberrante estão o albinismo, o leucismo e o envelhecimento progressivo, sendo o albinismo o mais fácil de determinar devido à total ausência de melanina (van Grouw 2013, van Grouw 2018). Leucismo é a perda total ou parcial da pigmentação das penas ou da pele. É uma condição congênita e hereditária, onde são observados diferentes graus de extensão da plumagem branca, variando de poucas penas brancas (parcialmente leucístico) à plumagem completamente branca, mas sempre com olhos de cor normal (van Grouw 2013). Por outro lado, no envelhecimento progressivo a pigmentação das penas perde-se progressivamente em cada muda até apresentar uma plumagem completamente branca. Ttrabalhos recentes sugerem que essa condição pode ter origem hereditária, estando associada à senescência (van Grouw 2013, van Grouw 2018).

Leucismo e envelhecimento progressivo são difíceis de distinguir em observações de campo, especialmente quando esse atinge um estágio avançado (van Grouw 2018). O padrão branco causado pelo leucismo é normalmente irregular e

***Figura 1.* Cathartes aura ruficollis com plumagem aberrante observado em El Teresero, Estado de Barinas, Venezuela. Foto © Edwin Mora**

bilateralmente simétrico, de modo que a presença de algumas penas primárias brancas externas em ambos os lados ou algumas penas brancas na face é típica (van Grouw 2013). De outra forma, o envelhecimento progressivo em sua fase inicial pode ser detectado através das penas brancas distribuídas aleatoriamente, muitas vezes na cabeça, costas e flancos normalmente tecidas como pele. O bico e as pernas não são afetados (van Grouw 2013).

Cathartes aura é uma espécie que pode atingir uma envergadura de até 180 cm. Possui coloração marrom-escura e cabeça nua avermelhada (Phelps e Meyer de Schauense 1994). Tem uma ampla distribuição a qual se estende do sul do Canadá até o Cabo Horn e as Ilhas Malvinas (Ferguson-Lees e Christie 2001).

Essa espécie mantém várias subpopulações que podem ser reconhecidas como subespécies. Particularmente, na Venezuela, convergem a residente *C. a. ruficollis* e *C. a. meridionalis*, que é uma espécie migratória boreal e só está presente entre os meses de outubro e abril (Kirk *et al.* 2020). A subespécie residente possui uma faixa amarelada na nuca, que é sua principal diferença em relação à subespécie migratória, a qual mantém a cabeça e o pescoço completamente avermelhados (Hilty 2003).

Registros de aberrações cromáticas em *C. aura* tem sido frequentes em várias regiões ao longo da distribuição da espécie. Por exemplo, foram relatados casos na América do Norte (Jones 1933, Gross 1965, Tinajero e Rodríguez-Estrella 2010), México (Molina *et al.* 2018), Cuba (Ferrer-Sánchez e Rodríguez-Estrella 2014, Hernández-Borroto e Salas 2021), Jamaica (Zeiger *et al.* 2017), Peru (Figueroa *et al.* 2011) e Venezuela (Sainz-Borgo *et al.* 2016). Neste contexto, esta nota tem como objetivo relatar duas novas observações de aberrações cromáticas de plumagem para *C. a. ruficollis* e *C. a meridionalis* na Venezuela.

Em 6 de novembro de 2019, um indivíduo de *C. a. ruficollis* com plumagem aberrante (Fig. 1) foi registrado na localidade de El Teresero (160 m.a.n.m.), 16 km a sudoeste de Barinas, Estado de Barinas, planície ocidental da Venezuela. O indivíduo foi registrado alimentando-se de carne em decomposição ao lado de uma carroça com dois indivíduos da mesma espécie, um urubu-de-cabeça-amarela (*Cathartes burrovianus*) (Fig. 2), dois urubus (*Coragyps atratus*) e um caracará (*Caracara plancus*).

Adicionalmente, em 14 de novembro de 2020, um indivíduo de *C. a. meridionalis* com plumagem aberrante (Fig. 3) foi registrado a nordeste da cidade de Mérida (1600 m a.n.m.), Estado de Mérida, região andina da Venezuela. O indivíduo foi observado voando com um grande número de

Figura 2. **Espécimes observados juntamente com o indivíduo de *Cathartes aura ruficollis* com plumagem aberrante observado em El Teresero, Estado de Barinas, Venezuela. À esquerda, um indivíduo de *Cathartes burrovianus*. À direita, espécimes de *Cathartes aura ruficollis* com coloração normal. Foto © Edwin Mora**

congêneres. Além disso, no mesmo bando foram observados vários gaviões-de-asa-larga (*Buteo platypterus*).

Essas observações foram feitas durante o monitoramento de aves de rapina migratórias na estação de observação e contagem de aves de rapina Cinco Águilas Blancas (Saavedra e Escalona-Cruz 2021). Os dois indivíduos observados apresentavam penas brancas no pescoço, abdômen, dorso e coberteiras primárias. No entanto, apenas o indivíduo de *C. a. meridionalis* descrito acima apresentou penas primárias e secundárias brancas, assim como nas coberteiras primárias e secundárias. A presença de manchas brancas irregulares e assimétricas, assim como a coloração normal da cabeça, olhos, bico e pernas, sugere um estado de envelhecimento progressivo dos dois indivíduos.

Alternativamente, de acordo com van Grouw 2013, a perda de células pigmentantes às vezes pode ocorrer devido à doenças ou deficiências nutricionais. Nesse último caso, a ave não consegue extrair quantidades suficientes de tirosina de sua alimentação, o que causa um distúrbio na síntese de melanina (van Grouw 2018). Estudos reali-zados com a gralha-negra (*Corvus corone*), uma espécie com hábitos predominantemente necrófagos como os urubus, demonstraram que deficiências na alimentação podem causar perda de pigmentação das penas (Harrison 1963, Terluin 2009). Nesse sentido, a perda de pigmentação em necrófagos como urubus também poderia estar associada a deficiências alimentares.

Por último, para a Venezuela, apenas um caso de plumagem aberrante (envelhecimento progressivo) foi registrado para *C. a. ruficollis* (Sainz-Borgo

Figura 3. **Indivíduo de *Cathartes aura meridionalis* com plumagem aberrante observado na cidade de Mérida, Estado de Mérida, Venezuela. Foto © Luis A. Saavedra**

et al. 2016), sendo as observações aqui apresentadas as segundas para a espécie no país. Nesse sentido, estudar os casos de plumagem aberrante nas aves pode elucidar outros aspectos ambientais, tais como: contaminação, influência de áreas urbanas sobre a espécie, frequência em uma mesma população e processos de endogamia (Molina *et al.* 2018, van Grouw 2018).

Agradecimentos

Estendemos os nossos agradecimentos a Juana Díaz, Carla Aranguren e María Escalona pelo seu apoio vital para o desenvolvimento e estabelecimento da estação de observação e contagem de aves de rapina Cinco Águilas Blancas.

Referências

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

Ferrer-Sánchez, Y., e R. Rodríguez-Estrella. 2014. Partial albino Turkey vultures (*Cathartes aura*) in the island of Cuba. Ornitologia Neotropical. 25: 119–122.

Figueroa, J., M. Stucchi e G. Mori. 2011. Casos de leucismo en el Gallinazo de Cabeza Roja (*Cathartes aura*) en la isla Lobos de Tierra, Perú. Boletín informativo UNOP. 6(2): 14-18.

Fox, H.M., e G. Vevers. 1960. The Nature of Animal Colours. Sidgwick & Jackson, London, UK.

Gross, A.O. 1965. The incidence of albinism in North American Birds. Bird Banding 34(2):67-71.

Harrison, C.J.O. 1963. Mottled plumage in the genus *Corvus*, its causation and relationship to fundamental barring. Bulletin of the British Ornithologists' Club. 83: 41–50.

Hernández-Borroto, S., y D. Salas. Un nuevo caso de leucismo en el Aura Tiñosa (*Cathartes Aura*; Cathartiformes: Cathartidae) para Cuba. Novitates Caribaea. 17: 203–208.

Hill, G.E., e K.J. McGraw (eds). 2006. Bird Coloration. Vol. 1. Harvard University Press, Cambridge MA.

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

Jones, G.W. 1933. Partial albinism in *Cathartes aura septentrionalis*. Auk. 50 (4): 431.

Kirk, D.A., e M.J. Mossman. 2020.Turkey Vulture (*Cathartes aura*), versión 1.0. En Birds of the World (AF Poole y FB Gill, Editores). Laboratorio de Ornitología de Cornell, Ithaca, NY, EE. UU. https://doi.org/10.2173/bow.turvul.01. Visitado: octubre de 2022.

Lubnow, E. 1963. Melanine bei Vogel und Saugetieren. Journal für Ornithologie. 104: 69–81.

Molina, D., J. Vargas, E. Miramontes, S. Villagómez, J.A. Robles-Martínez, J.L. Dávila-Santos e C. Villar-Rodríguez. 2018. Aberraciones no leucísticas en el plumaje de aves en Nayarit, México. Huitzil. 19(2): 273-280.

Phelps, W. H., (Jr), y R. Meyer de Schauensee. 1994. Una Guía de las Aves de Venezuela. Editorial ExLibris, 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.

Sainz-Borgo, C., D. Ascanio, L. Calcaño, E. López, J. Miranda, A. Rodríguez-Ferraro, R. Ravard, J. Santodomingo, M. Tre¬jo, H. van Grouw. 2016. Nuevos registros de aberraciones en el plumaje para varias especies de aves en Venezuela. Revista Venezolana de Ornitología. 6:68-73.

Terluin, A.B. 2009. Waarnemingen van albinisme en hongerstrepen bij vogels. Het Vogeljaar. 57: 243–260.

Van Grouw, H. 2006. Not every white bird is an albino: sense and nonsense about colour aberrations in birds. Dutch Birding. 28:79-89.

Van Grouw H. 2013. What color is that bird? British Bird. 106: 17–29

Van Grouw H. 2018. White feathers in black birds. British Bird. 111: 250–263

Zeiger, J.M., J. Proctor e S.E. Inman. 2017. Observations of leucistic Turkey Vultures (*Cathartes aura*) in Jamaica. The Journal of Caribbean Ornithology. 30(2):128–133.

* * *

Novos registros de Mocho-diabo (*Asio stygius*) no sul do Equador

Por: **Paul A. Molina**

E-mail: paulgesnam@gmail.com

O mocho-diabo (*Asio stygius*) ocorre do noroeste do México ao norte da Argentina (Birdlife International 2009). No Equador é residente em toda a região andina, habitando terrenos semiabertos, campos agrícolas e bordas de mata entre 1700 m e 3100 m de altitude (Freile e Restall 2018). Além disso, foi proposto que a espécie pode estar presente nos vales e cordilheiras interandinas e seus sopés (Olmedo *et al.* 2019).

O mocho-diabo é uma espécie noturna de difícil observação (Miller 1952, Schmitt *et al.* 2013). No Equador, a maioria dos registros se concentrou no norte do país (Cadena *et al.* 2018). Em contrapartida, ao sul do Equador os registros dessa espécie são escassos. Neste cenário, o objetivo deste manuscrito é fornecer dados de novos registros de observação da espécie para o sul do Equador.

Figura 1. **Dois indivíduos juvenis de *Asio stygius* fotografados em setembro de 2021 na reserva de Yunguila, Azuay, Equador.**
Foto © Paul Molina

Primeiro registro

Em 25 de junho de 2020, às 01h00min, foi possível registrar a vocalização de um indivíduo em LLacao, área rural de Cuenca, Azuay. O indivíduo vocalizou por aproximadamente 20 minutos (Tabela 1). Posteriormente, foi registrada novamente a vocalização de um indivíduo (38 dias após o primeiro registro) na mesma localidade.

Segundo registro

Em 4 de fevereiro de 2021, foi observado um indivíduo pousando em um freixo (*Fraxinus* sp.) a aproximadamente seis metros de altura, na Universidade Estadual de Cuenca. Durante um período de 10 dias (Fig. 2) um indivíduo foi observado na área. Infelizmente, na última busca, o indivíduo foi encontrado em estado de letargia, vindo a óbito pouco tempo depois. As análises subsequentes foram capazes de determinar que o indivíduo sofreu traumatismo craniano.

Terceiro registro

Em 20 de agosto de 2021, um indivíduo da espécie foi registrado em Tablón, Azuay, empoleirado em um pinheiro (*Pinus* sp.) (Pacheco e Vanegas 2021) a cerca de 400 m de uma coruja-orelhuda (*Asio clamator*), também pousada (Molina, 2021).

Quarto registro

O último registro, em 7 de setembro de 2021, corresponde à observação de dois juvenis (Fig. 1) na área de conservação Jocotoco no Vale Yunguilla, Azuay. No momento da observação, os dois indivíduos estavam empoleirados a aproximadamente 12 metros de altura. Os mochos permaneceram no mesmo galho durante todo o dia até 18h30min. De acordo com as observações de Cadena *et al.* (2018), foi possível determinar que esses indivíduos tinham aproximadamente dois meses de idade. Os juvenis apresentam penugem branca na cabeça, pequenos tufos e o caracter-

***Tabela 1*: Registros documentados de *Asio stygius* no sul do Equador. Legenda: (V) = vocalização gravada; (F) = fotografia.**

#	Data	Localização	Coordenadas	Fonte
1	1993	Sozoranga, Loja	04° 21' S; 79° 47' O, 1400 m.a.n.m.	Schmitt ***et al.***, 2013. (V)
2	1994	Angashcola, Loja	04° 36' S; 79° 44' O, 2550 m.a.n.m.	Schmitt ***et al.***, 2013. (V)
3	2006	Reserva Utuana (Jocotoco), Loja	04° 36' S; 79° 44' O, 2550 m.a.n.m.	Eliot Miller (https://ebird.org/) (F)
4	2010	Reserva Yunguilla, (Jocotoco), Azuay	3° 17' 60" S; 79° 17' 60" O, 1199 m.a.n.m.	Cadena ***et al.***, 2018 (V) (F)
5	2016	El Faique, Zaruma	3° 41' 49.2" S; 79° 37' 19.2" O, 933 m.a.n.m.	Cadena ***et al.***, 2018 (F)
6	2020	LLacao, Azuay	2° 50' 31.5" S; 78° 57' 17.0" O, 2533 m.a.n.m.	Paul Molina (https://ebird.org/checklist/S70943251) (V)
7	2021	Universidad Estatal, Cuenca, Azuay	2° 54' 02.9" S; 79° 00' 34.0" O, 2534 m.a.n.m.	Carrasco, Pacheco e Vanegas (F)
8	2021	El Tablón, Azuay	2° 50' 02.1" S; 78° 55' 18.0" O, 2733 m.a.n.m.	Pacheco e Vanegas (F)
9	2021	Reserva Yunguilla, (Jocotoco), Azuay	3°13' 36.9" S; 79°16' 30.3" O, 1748 m.a.n.m.	Molina e Garcia (https://ebird.org/checklist/S94695392) (F)

***Figura 2. A. stygius* fotografado em fevereiro de 2021 na Univ. Estatal, Azuay. Foto © Xavier Bravo**

ístico barramento do ventre ainda não definido. Neste manuscrito, foram apresentados quatro novos registros e a primeira evidência de reprodução de *Asio stygius* no sul do Equador. Esses registros contribuem para o conhecimento limitado da espécie. Da mesma forma, as evidências apresentadas podem ser consideradas como uma linha de base para futuros estudos sobre a história natural e ecologia de *Asio stygius* no Equador.

Agradecimentos

Agradeço a Kabir Montesinos por compartilhar o registro realizado na Universidad Estatal de Cuenca. Também a Francisco Sornoza, por realizar a taxidermia do indivíduo, e a Xavier Bravo por compartilhar suas fotografias.

Referências

BirdLife International 2009. *Asio stygius*. In: IUCN 2022. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2.

Cadena-Ortiz H., Bedoya J,Pozo-Zamora GM., Watson J., Brito J. 2018. Notas sobre la dieta, desarrollo de jóvenes y distribución del Búho Estigio *Asio stygius* (Strigiformes: Strigidae) en Ecuador.Revista Ecuatoriana de Ornitología.

Freile, J. F., R. Restall. 2018. Birds of Ecuador. London (UK): Helm.

Kirkconnell, A., D. Wechsler., and C. Bush. 1999. Notes on the Stygian owl (*Asio stygius siguapa*) in Cuba. El Pitirre, 12, 1-3.

Miller, A.H. 1952. Supplemental data on the tropical avifauna of the arid upper Magdalena Valley of Colombia. Auk, 60: 450-457.

Miller Elliot. 2006, Abril 17. eBird checklist: https://ebird.org/checklist/S43838404. eBird: an online database of bird distribution and abundance. Ithaca, NY.

Molina, P. 2021, Agosto 20. eBird checklist: https://ebird.org/checklist/S93495076. eBird: an

online database of bird distribution and abundance. Ithaca, NY.

Olmedo, I. 2019. *Asio stygius* En: Freile, J. F., Poveda, C. 2019. Aves del Ecuador. Version 2019.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Pacheco e Vanegas. 2021, Agosto 20. eBird checklist: https://ebird.org/checklist/S93810194. eBird: an online database of bird distribution and abundance. Ithaca, NY.

Schmitt, C.J., T. Valqui e C.C. Witt. 2013. The expanding known range of Stygian Owl (*Asio stygius*) in the Andes. Boletín UNOP 8 (2), 37-45.

* * *

Relatos de ocupação de *Athene cunicularia* em ambientes urbanizados e áreas agrícolas para abrigo e nidificação na Venezuela

Por **Vanessa G. Salas**[1] e **Francisco J. Contreras**[2]

[1]Centro de Pesquisas em Ecologia e Zonas Áridas da Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM) – Veo Aves Falcón, Coro, Falcón.

[2] Programa de Ciências Ambientais, Centro de Pesquisas em Ecologia e Zonas Áridas da Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM) – Veo Aves Falcón, Coro, Falcón.

E-mail: vanessagsalas@gmail.com

Costuma ser frequente o registro de indivíduos de coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*) em ambientes urbanizados (sobre calçadas, entulho de concreto, estruturas em construção, condutos subterrâneos abandonados, tubulações, entre outros). Aparentemente esta espécie se adapta ao uso de estruturas urbanas devido à falta de locais apropriados ou de acordo com seu hábitat disponível. Em áreas agrícolas há relatos de que esta espécie consegue se estabelecer em beiras de estradas ou lagoas apesar de algumas atividades associadas ao uso de pesticidas que podem afetá-las.

Nesta publicação apresentamos três casos de pares de corujas-buraqueiras que se refugiaram em telhados de casas, canais de drenagem de telhados ou em espaços entre o telhado e a parede. Em um dos casos, observou-se uma família que presumivelmente poderia ser um caso bem-sucedido de reprodução em uma dessas estruturas. Nossa previsão é que, no futuro, *Athene cunicularia* poderá utilizar esses locais de altitude não apenas para melhorar suas estratégias de caça, para evitar atividades que possam perturbá-los ou para evitar ser predado por outras espécies, como já foi relatado, mas pode até ter sucesso reprodutivo nos espaços relatados nesta publicação.

Introdução

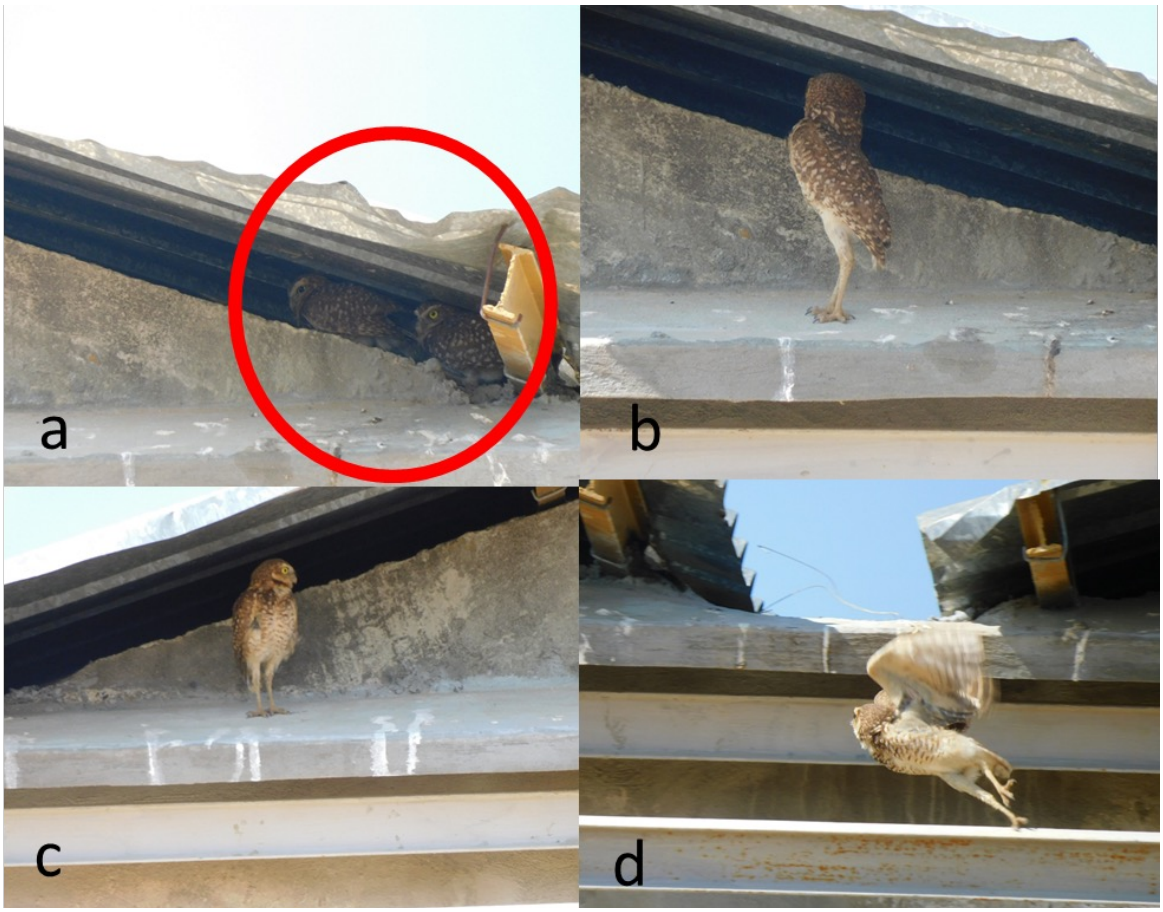
A maioria das pesquisas sobre a nidificação e refúgio de *Athene cunicularia* descreve que essa espécie constrói suas próprias tocas em terreno plano ou ligeiramente inclinado com vegetação esparsa, dominada por pastagens, áreas agrícolas, dunas e áreas costeiras (Hudson 1920, Canevari *et al.* 1991). Além disso, eles costumam usar tocas abandonadas por mamíferos escavadores. Por exemplo, a subespécie *A. c. hypugaea* parece ter preferência por tocas feitas por cães-da-pradaria

(*Cynomys ludovicianus*) para nidificação e abrigo (Butts 1973, Plumpton 1992, Hughes 1993, Pezzolesi 1994).

Segundo as evidências, esse tipo de toca ajuda a reduzir a superlotação do ninho, a controlar a carga de ectoparasitos e é uma defesa contra possíveis predadores. (Thomsen 1971, Butts 1973, Thompson 1984, Plumpton 1992). Outros estudos realizados na Argentina indicam que a espécie pode usar as tocas construídas por viscachas (*Lagostomus maximus*) e tatus (*Chaetophractus villosus*). Além disso, o uso de construções humanas também já foi relatado (Machicote *et al.* 2004, Martinelli 2010).

Essa ave de rapina é considerada tolerante a níveis consideráveis de perturbação antropogênica (Pérez e Zambrano 2019), sendo capaz de resistir a mudanças drásticas de hábitat (Kavanagh 2002). Também é conhecida por sua característica adaptação à disponibilidade de presas de acordo com a abundância, sendo uma espécie oportunista e generalista (Salas *et al.* 2022). Apesar de suas habilidades, na América do Norte, as populações de *Athene cunicularia* diminuíram nas últimas décadas como resultado da perda de hábitat, uso de pesticidas e perseguição direta (Holroyd *et al.* 2001, Conway *et al.* 2006), embora algumas evidências disso sejam conflitantes (Moulton *et al.* 2006).

Figura 1. **Registro fotográfico de um casal de corujas-buraqueiras abrigado no telhado de um galpão por mais de dois anos sem sucesso reprodutivo aparente.**



Métodos

Observações diretas foram feitas em campo para registrar aspectos relacionados à ecologia da espécie. Os dados aqui apresentados foram feitos nos estados de Guárico (8° 56' 18.114 " N; 67° 24' 11.0844'' W) e Lara (10° 8' 54.582'' N; 69° 51' 31.6908'' W) Da mesma forma, foram realizadas entrevistas estruturadas com sete pessoas do estado de Guárico que relataram a presença dessa espécie em suas casas ou bairros. As seguintes perguntas foram utilizadas: i) Conhece esta espécie?, ii) Com que nome a identifica?, iii) Acha que é uma espécie de coruja? e iv) Há quanto tempo a observa neste espaço? Finalmente, por meio de registros fotográficos e imagens de satélite, foram analisados os prováveis motivos pelos quais *A. cunicularia* poderia estar utilizando esses espaços.

Resultados

Estado de Guárico

O estado de Guárico é uma região cuja principal atividade econômica é a orizicultura. Na parcela "La Diablera" foi registrado um casal de *A. cunicularia* no telhado de um armazém de armazenagem de arroz. O casal estava em um pequeno espaço, semelhante a um canal de drenagem entre o teto e a parede de concreto (Figura 1). Essas observações foram feitas em 6 de novembro de 2021 e 21 de fevereiro de 2023. De acordo com os resultados das pesquisas, todas as pessoas identificaram corretamente a espécie. Essas corujas provavelmente estão no local há mais de dois anos. No entanto, até o momento, não há evidências de nidificação no local.

Estado de Lara

Através da análise de imagens de satélite, foi possível mostrar que entre 2007 e 2014 o desenvolvimento urbano de Ali Primera começou a se estabelecer em um espaço natural que reunia todas as características para a existência de populações de *A. cunicularia* (Figura 2). De fato, após o estabelecimento urbano, casais desta espécie começaram a ser observados usando várias estruturas.

Figura 2. **Progresso da antropização de Ali Primera, Estado de Lara. Legenda: a) 2007; b) 2023.**

Figura 3. **a) Família de *Athene cunicularia* no telhado e seu canal de drenagem, b e c) casal sob as telhas soltas.**

Por exemplo, em 2 de maio de 2021, dois casais de *A. cunicularia* foram observados usando os telhados das casas como refúgio. Um dos pares estava abrigado sob telhas soltas (Figura 2 b,c) e de acordo com o *feedback* da comunidade, eventos de reprodução nunca foram observados. Caso contrário foi observado em um casal que, além de se refugiar sob as telhas soltas, também aproveitou um canal de drenagem para reprodução. Este par foi observado juntamente com três juvenis (Figura 3a).

Além disso, foram observados restos de excrementos e algumas egagrópilas no canal de drenagem e nas paredes. De ambos os pares, apenas um (aquele localizado no canal de drenagem) conseguiu se reproduzir nessa estação. Foi realizada uma vistoria em áreas adjacentes para avaliar a presença de tocas e apenas um buraco foi encontrado. O mesmo estava localizado sob uma calçada com cerca de 60 centímetros de profundidade e sem sinais de excrementos ou egagrópilas que indicassem sua utilidade.

Discussão

Nas planícies venezuelanas, *A. cunicularia* poderia ter limitações para se estabelecer durante um ano inteiro no mesmo local, já que essas áreas tendem a inundar na estação chuvosa (Neiff 2001). De acordo com os registros do eBird (2023), a presença dessa espécie diminui nessa área durante a estação chuvosa. Nesse caso, as aves poderiam se deslocar para outras áreas não inundadas, onde estariam construindo novas tocas durante o período chuvoso.

Para *A. cunicularia* que se estabelecem nas adjacências de lavouras de arroz como as do Estado de Guárico, essa área poderia ser mais limitada, pois é convenientemente inundada tanto no inverno quanto no verão para manter a produção de arroz. Os registros de tocas naturais estão distribuídos nas margens dos arrozais, que, por sua vez, são estradas muito movimentadas para veículos grandes e pesados que geram altos níveis de sedimentos no ar e poluição sonora. Além disso, é uma área que, devido ao nível da água ou umidade, pode ocasionalmente impossibilitar o estabelecimento de uma toca natural. As estradas menos movimentadas possuem matas ciliares próximas que não costumam ser utilizadas por essa espécie, uma vez que ela prefere hábitats com pouca ou nenhuma vegetação. Todos esses fatores podem influenciar os pares observados utilizando estruturas urbanas para abrigo.

Arroyo *et al.* (2007) estabelecem que a escassez de cavidades naturais em formações florestais ou tocas limita a presença de certas espécies de aves que necessitam dessas estruturas para se reproduzir. No caso de espécies como *Athene cunicularia*, que tende inclusive a utilizar tocas abandonadas por mamíferos escavadores, se esses espaços não forem adequados, seu sucesso reprodutivo pode ser reduzido. Assim, podem ser inclusive considerados danos que afetariam a distribuição, abundância e dinâmica populacional da espécie.

Por outro lado, a presença e aumento populacional de uma espécie em áreas desenvolvidas, urbanas ou rurais pode depender da existência de estruturas antrópicas adequadas para a nidificação (Luévano-Esparza *et al.* 2015). No caso dos Estados de Lara e Guárico, observamos como as estruturas urbanas podem ser utilizadas na seleção de um refúgio ou espaço de nidificação para *A. cunicularia*. No entanto, existem várias observações dessa espécie utilizando estruturas urbanas as quais não se sabe se foram utilizadas durante a época reprodutiva (Figura 4).

No caso dos indivíduos de *A cunicularia* relatados na comunidade de Ali Primera, pensamos que poderia ter havido sucesso reprodutivo devido à semelhança que o canal de drenagem tem com as tocas naturais e a presença ativa do grupo

relatado. Haug *et al.* (1993), estabelecem que os ninhos de corujas e mochos são facilmente identificados pela presença de penas, excrementos, egagrópilas e húmus com fragmentos de casca de ovo. Todos esses restos (com exceção de cascas de ovos) foram observados no canal de drenagem e ao seu redor. Embora não haja evidências concretas de seu sucesso reprodutivo, sugerimos monitorar detalhadamente o uso de estruturas urbanas ocupadas por essa espécie para entender melhor se e como esses locais são usados para reprodução.

Outra razão pela qual *A. cunicularia* poderia utilizar estruturas antrópicas é a redução dos territórios de colonização para juvenis e para ter uma melhor visão de possíveis predadores terrestres em áreas urbanas, como cães e gatos. Belthoff e King (2002) destacam a importância dos poleiros altos, encontrando uma associação entre o poleiro e a produtividade dos filhotes. Isso pode estar associado à detecção de predadores, o que pode reduzir o tamanho de suas ninhadas.

Embora em termos de conservação *A. cunicularia* esteja categorizada como Pouco Preocupante (LC), há evidências de que as populações podem estar diminuindo devido à fragmentação e destruição de seu hábitat, frequentemente convertido em áreas de produção (Smith e Lomolino 2004, Griebel e Savidge 2007). Nas áreas

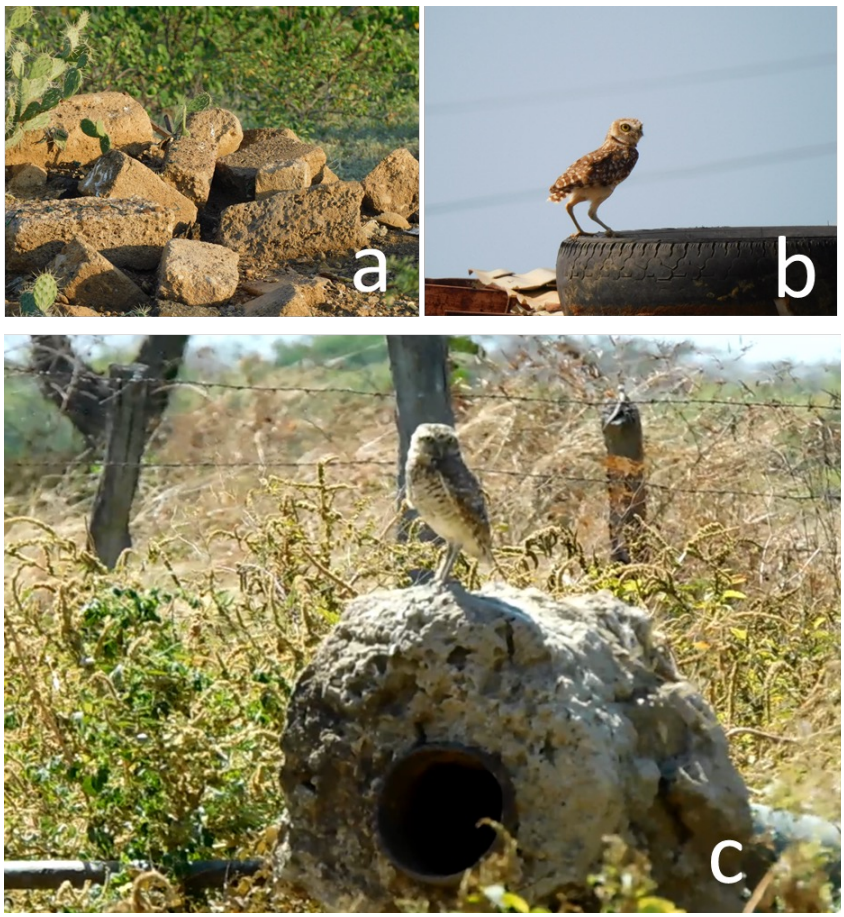


Figura 4. **Outras observações de tocas em estruturas urbanas, a) escavação em vestígios de concreto, b) abrigo em pneu, c) escavação em cano de ferro.**

agrícolas da Venezuela, há um efeito negativo da expansão das lavouras de arroz sobre a biodiversidade.

Por sua vez, a expansão urbana é um processo acelerado de superexploração dos recursos naturais que contribui para a degradação do hábitat de muitas espécies (Romero *et al.* 2009), reduzindo as áreas naturais periurbanas para sustentar parte da flora e da fauna. Devido à grande capacidade de adaptação ambiental de *A. cunicularia*, acreditamos que futuramente esta espécie poderá começar a utilizar estruturas humanas que proporcionem condições para sua reprodução. Porém, se for apenas um meio de refúgio, isso pode interferir em seu sucesso reprodutivo. Portanto, é importante continuar estudando o impacto de estruturas antrópicas na seleção de hábitat dessa espécie, favorecendo a conservação de espaços adequados e pouca intervenção para que ela se estabeleça. Nos casos de ocupação de estruturas urbanas, recomenda-se implementar o uso de tocas artificiais para favorecer o sucesso reprodutivo e promover a conservação das populações.

Agradecimentos

Somos infinitamente gratos ao Dr. David Johnson e à organização que preside o Global Owl Project por apoiar o estudo dessa espécie na Venezuela. Agradecemos a Rayben Chávez e Edward Froilán por seu acompanhamento e orientação durante os campos que nos permitiram fazer essas observações, à Dra. Ángela Martino pela avaliação prévia do manuscrito, ao Centro de Pesquisa em Ecologia e Zonas Áridas (CIEZA) e seu diretor Eng. Mario Gómez por apoiar pesquisas envolvendo corujas-buraqueiras. O processo de pesquisa científica e coleta dessa espécie está assegurado pela Resolução 191 emitida pelo Gabinete de Diversidade Biológica do Ministério do Poder Popular para o Ecossocialismo (Minec).

Referências

Arroyo L., V. García-Navas M. Díaz e J. Sanz (2007). Uso De Cajas-Nido Por La Comunidad De Aves Trogloditas del campus universitario de la fábrica de armas de Toledo. Departamento de ciencias Ambientales. Facultad de Medio Ambiente. Universidad de Castilla-La Mancha. Toledo.

Belthoff J.R., e R.A King. 2002. Nest-Site characteristics of Burrowing Owls (*Athene cunicularia*) in the snake river birds of prey National Conservation Area, Idaho, And applications to artificial burrow installation. Western North American Naturalist, Vol. 62, No. 1 pp. 112-119.

Butts, K. 1973. Life history and habitat requirements of Burrowing Owls in western Oklahoma. M.S. thesis. Oklahoma State University, Stillwater, OK.

Canevari, M., P. Canevari, G. D. Carrizo, G. Harris, J. Rodríguez Mata e R. J. Straneck, (1991): Nueva guía de las aves argentinas. Tomo 2. Fundación Acindar Eds.

Conway, C. J. e K. L. Pardieck. 2006. Population trajectory of burrowing owls in eastern Washington. Northwest Science 80:292–297.

Ebird, 2023. *Athene cunicularia*. Consultado el 08 de abril 2023. https://ebird.org/barchart?r=VE-C&bmo=1&emo=12&byr=1900&eyr=2023&spp=burowl.

Griebel, R.L. e J.A. Savidage 2007. Factors influencing burrowing owl reproductive performance in contiguous shortgrass prairie. Journal Raptor Research 41:212-221.

Haug, E. A. e A. B. Didiuk. 1993. Use of recorded calls to detect burrowing owls. Journal of Field Ornithology 64:188–194.

Hudson, W. H. (1920): Birds of La Plata. J. M. Dent and Sons. Toronto.

Holroyd, G. L., R. Rodriguez-Estrella e S. R. Sheffield. 2001. Conservation of the burrowing owl in western North America: issues, challenges, and recommendations. Journal of Raptor Research 35:399– 407.

Hughes, A. J. 1993. Breeding density and habitat preferences of the Burrowing Owl in northeastern Colorado. MS. thesis. Colorado State University, Fort Collins, CO.

Kavanagh, R. P. 2002. Comparative diets of the Powerful Owl (*Ninox strenua*), Sooty Owl (*Tyto tenebricosa*) and Masked Owl (*Tyto novaehollandiae*) in southeastern Australia. Australia. 175-191.

Luévano-Esparza E., A.M. Delgadillo-Vásquez e O. Montes-Ontiveros 2015. Estructuras artificiales para la anidación y su relación con el éxito reproductivo del gavilán pescador y del tecolote llanero durante ocho temporadas reproductivas en el estero. La Pinta, Puerto Peñasco, Sonora, México. Rev. Mex. Ornitol. Vol. 16. Núm. 1: 9-15.

Machicote, M., L. C. Branch e D. Villarreal. 2004. Burrowing owls and burrowing mammals: are ecosystem engineers interchangeable as facilitators? Oikos 106:527-535. DOI: 10.1111/j.0030-1299.2004.13139.x.

Martinelli, A. G. 2010. Observaciones sobre selección y reutilización de sitios de nidificación de la lechucita de las vizcacheras *Athene cunicularia* (Strigiformes: Strigidae) en el Parque Municipal do Sabiá, Uberlândia, Estado de Minas Gerais, Brasil. Nótulas Faunísticas 50:1-6.

Moulton C.E., R.S Bryan e J.R Belthoff. 2006. Association between wildlife and agriculture: underlying mechanisms and implications in Burrowing Owls. Journal of Wildlife Management 70:708–716

Naturalista, 2023. *Athene cunicularia*. Consultado el 08 de abril del 2023. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. https://www.inaturalist.org/observations/141909687

Neiff, J.J. 2001. Diversity in some tropical wetland systems of south America. p. 157-186. In B.

Gopal, W.J. Junk & J.A. Davies (eds.). Biodiversity in wetlands: assessment, function and conservation. Vol. 2 Backhuys, Leiden, Holanda.

Pezzolesi, L. S. 1994. The western Burrowing Owl: increasing prairie dog abundance, foraging theory, and nest site fidelity. M.S. thesis. Texas Tech University, Lubbock, TX.

Pérez N., e T. Zambrano. 2019. Potencial de la Lechuza Pequeña (*Athene cunicularia*) como controlador biológico en el campus politécnico de la espam "mfl" y sus alrededores. Trabajo especial de Grado. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López Dirección de Carrera: Medio Ambiente. Calceta, Ecuador.

Plumpton, D. L. 1992. Aspects of nest site selection and habitat use by Burrowing Owls at the Rocky Mountain Arsenal, Colorado. MS. thesis. Texas Tech University, Lubbock, TX.

Smith G.A. e M.V. Lomolino. 2004. Black-tailed prairie dogs and the structure of avian communities on the shortgrass plains. Ecología 138:592-602.

Romero, H.; López, C. e Sandoval, G., 2009. Degradación Ambiental de Paisajes Naturales y Expansión Urbana de Viña del Mar. III Coloquio Chile, del País Urbano al País Metropolitano, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 4 de diciembre de 2009.

Salas V.G, F. Contreras, A. Martino, J.C Fernández e E. García (2020). Distribución geográfica y análisis de la dieta del Mochuelo de Hoyo *Athene cunicularia*, en el estado Falcón, Venezuela. Revista de la Universidad del Zulia Vol N°30 267-283.

Thompson, C. D. 1984. Selected aspects of Burrowing Owl ecology in central Wyoming. MS. thesis. Uni versity of Wyoming, Laramie, WY.

Thomsen, L. 1971. Behavior and ecology of Burrow ing Owls on the Oakland Municipal Airport. Condor 67:125-139.

UICN. 2023. Lista Roja de Especies Amenazadas. Versión 2012.2. <www.iucnredlist.org>. (consultado 01 de abril de 2023).

* * *

De Interesse...

Subsídios

NEOTROPICAL BIRDING & CONSERVATION

https://www.neotropicalbirdclub.org/conservation/conservation-fund/

A NBC oferece bolsas de pesquisa para trabalhos acadêmicos e pesquisas envolvendo conservação. Os prêmios de US$ 1.500 e US$ 3.000 são destinados a projetos realizados por pesquisadores nativos ou residentes em países da região neotropical (ou seja, Caribe, América Central e América do Sul). O Prêmio Juan Mazar Barnett (até US$ 5.000) visa incentivar pesquisadores e conservacionistas de aves neotropicais em início de carreira. As diretrizes de inscrição estão disponíveis em inglês e espanhol. Os prazos são 1º de janeiro e 1º de julho de cada ano.

HMANA RESEARCH AWARD

https://www.hmana.org/hmana-research-award/

O prêmio de pesquisa da HMANA apóia estudos de campo relacionados à ecologia, comportamento migratório, monitoramento populacional e conservação de aves de rapina. Serão selecionadas até duas propostas para receber US$ 1.500 durante o período de um ano. Pesquisas destinadas a entender a conectividade entre as distribuições reprodutivas, migratórias e não reprodutivas de espécies de aves de rapina ou atividades de monitoramento podem (e devem) concorrer. O prazo máximo para apresentação de propostas é 1º de novembro de 2023.

Conferências

VI CONGRESSO DE AVES DE RAPINA NEOTROPICAIS E II SIMPÓSIO DE *SPIZAETUS ISIDORI* E *HARPIA HARPYJA*

Embora ainda estejamos em fase de planejamento, é com grande prazer que anunciamos que a VI Conferência de Aves de Rapina Neotropicais e o II Simpósio de *Spizaetus isidori* e *Harpia harpyja* serão realizados em Pereira, Colômbia, no mês de outubro de 2024. Em breve enviaremos mais informações sobre o evento, incluindo datas exatas e detalhes que incluem inscrição e apresentação de trabalhos durante a conferência. Enquanto isso, caso tenha alguma dúvida, você pode entrar em contato diretamente com Marta Curti através do seguinte e-mail: mcurti@peregrinefund.org.