



Primeiro Registro de Albinismo em Caraúna *Plegadis chihi* (Pelecaniformes: Therskiornithidae) no Brasil

Danielle Paludo¹

Recebido em 15/03/2022 – Aceito em 29/05/2022

¹ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Núcleo de Gestão Integrada de Florianópolis/NGI Florianópolis, Brasil. <danielle.paludo@icmbio.gov.br>.

RESUMO – Apresentamos o primeiro caso documentado de um indivíduo de caraúna *Plegadis chihi* com coloração aberrante classificada como albinismo total no Brasil. O registro foi feito no entorno urbano da Estação Ecológica de Carijós, no município de Florianópolis, Santa Catarina, no sul do Brasil, durante as atividades do monitoramento de colônias de aves associadas ao ambiente de manguezal.

Palavras-chave: Aves aquáticas; mutação na plumagem; variação cromática aberrante; manguezal urbanizado.

First Record of Albinism in White-faced Ibis *Plegadis chihi* (Pelecaniformes: Therskiornithidae) in Brazil

ABSTRACT – We report the first record of a total albinism in white-faced ibis *Plegadis chihi* in Brazil. It was recorded in the urban environment around the Carijós Ecological Station, in the Municipality of Florianópolis, Santa Catarina, in the south of Brazil, during the monitoring of aquatic birds breeding areas associated with mangroves.

Keywords: Waterbirds; plumage mutation; aberrant chromatic variation; urbanised mangrove.

Primer Registro de Albinismo en Morito Cariblanco *Plegadis chihi* (Pelecaniformes: Therskiornithidae) en Brazil

RESUMEN – Reportamos el primer registro documentado en Brazil del morito cariblanco *Plegadis chihi* con coloración aberrante clasificada como albinismo total. El registro fue realizado en el entorno urbano alrededor de la Estacion Ecológica de Carijós, en la ciudad de Florianópolis, Santa Catarina, en el sur del Brazil, durante el monitoreo de aves acuáticas asociadas a manglares.

Palabras clave: Aves acuáticas; mutación del plumaje; variación cromática aberrante; manglar urbanizado.

Introdução

Na natureza, mutações em aves que provocam a ausência, a redução ou o excesso de pigmentos acarretam variações cromáticas incomuns. O albinismo resulta da ausência

total de melanina e carotenos, que são os principais pigmentos responsáveis pela cor das aves. Geralmente tem origem genética, é uma ocorrência rara e pode manifestar-se em partes ou em todo o corpo do indivíduo, tanto na plumagem como nas partes nuas. Aves totalmente albinas



têm a plumagem branca, as partes nuas claras ou rosadas e os olhos parecem vermelhos, devido à irrigação sanguínea visível através da pele e íris transparente. Diferem de indivíduos acometidos pelo leucismo – mutação decorrente da ausência parcial da melanina que se expressa apenas nas penas, e que também pode resultar em indivíduos com a plumagem branca, à semelhança de albinos (Van Grown, 2021). Além dos fatores genéticos, o albinismo também tem sido associado a fatores ambientais, dieta, senilidade, doenças, baixa qualidade do *habitat* e radioatividade (Sage, 1965; Bensch et al., 2000; Moller & Mousseau, 2001). Indivíduos albinos são tidos como desfavorecidos na natureza por inúmeras razões, principalmente porque são mais detectáveis por predadores, são menos resistentes à radiação solar, mais susceptíveis a problemas da visão, e por apresentarem algumas vezes interações intraespecíficas negativas (Ellegren et al., 1997; Van Grow, 2021; Miller, 2005; Roberts, 1978), sendo que a sobrevivência de indivíduos albinos na natureza pode estar relacionada à qualidade do *habitat* (Reed, 1991; Peles et al., 1995; Kehas et al., 2005).

O registro e a divulgação de casos contribuem para o conhecimento científico quando acompanhados da descrição dos padrões cromáticos, do ambiente de ocorrência e comportamentos exibidos (Correa et al., 2012). O monitoramento dos indivíduos, quando possível, contribui para verificar se as mutações interferem na sua sobrevivência e socialização (Correa et al., 2017).

Metodologia

As observações foram feitas no entorno da Estação Ecológica de Carijós (27° 28' 33" S; 48°

29' 04" W) durante saídas de campo do projeto “Monitoramento da Avifauna nas Unidades de Conservação do NGI ICMBio Florianópolis” (Autorização Sisbio 79902), desenvolvido por analistas ambientais do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Durante as saídas, periódicas, as diferentes espécies de aves aquáticas são identificadas, observadas quanto ao comportamento apresentado e contabilizadas com o uso de binóculos, sendo feito o registro fotográfico de indivíduos e ambientes. A localidade envolve quatro propriedades particulares à margem da rodovia SC 401, onde há um fragmento de vegetação de manguezal alterado pelo processo de urbanização, com presença de algumas edificações residenciais, de serviços e de lazer com equipamentos associados (galpão, quadra de esportes, piscina, área gramada e pasto), além de uma pequena lagoa, isolada, e de um canal que conecta a área à bacia do rio Ratonas. A partir das observações e registros fotográficos do indivíduo albino, durante o mês de março de 2022 buscamos, em bases de dados científicos disponíveis na internet (e.g. Portal de periódicos CAPES, Rede Scielo e Google acadêmico) e nos registros fotográficos compartilhados no site de observadores de aves Wikiaves, a existência de registros anteriores de variações cromáticas para a espécie.

Resultados e Discussão

No dia 24 de fevereiro de 2022, observamos um indivíduo albino da caraúna (*Plegadis chihi*), reavistado no dia 10 de março de 2022 no mesmo local. Durante o primeiro registro, o indivíduo albino, aparentemente um jovem, permaneceu descansando, isolado e empoleirado em galho na área alagada durante o período de observação de cerca de duas horas (Figura 1).



Figura 1 – Indivíduo albino da caraúna (*Plegadis chihi*) descansando, tendo ao lado direito um jovem jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), espécie comum na área, observados em 24 de fevereiro de 2022. Foto: Danielle Paludo.

No segundo registro, o indivíduo albino esteve acompanhado de outro indivíduo com a coloração típica da espécie (Figura 2), ambos forrageando e exibindo o comportamento de limpeza das penas (Figura 3). Na área onde foi registrado, anualmente forma-se uma colônia mista das espécies *Ardea alba*, *Egretta thula*, *Egretta coerulea*, *Nyctanassa violacea*, *Nycticorax nycticorax*, *Phimosus infuscatus*, *Plegadis chihi* e *Bulbucus ibis*, monitorada por nós quanto às espécies nidificantes e número de ninhos desde o ano de 2012. Poucas aves estavam presentes no local durante os registros, uma vez que, ao final do período reprodutivo, os ninhos são desativados e a maioria dos adultos e jovens se dispersam pela área de manguezal e pelos campos vizinhos.

A caraúna *Plegadis chihi* possui área de ocorrência disjunta nas Américas. Ocorre do noroeste dos EUA até o México, e no centro-sul da América do Sul. Distribui-se no Brasil nos estados

do Sul e Sudeste e no Pantanal (Centro-oeste), sendo considerada parcialmente migratório (Somenzari et al., 2018).

Em Santa Catarina, tem sido registrada em diferentes *habitat*, desde as áreas de pastagens e campos de arroz até áreas urbanizadas e manguezais, sendo considerada uma ave comum na Estação Ecológica de Carijós (Farias et al., 2015). Registramos a sua nidificação nas colônias nos manguezais marginais da Estação Ecológica nos anos de 2013, 2015, 2018 e 2022. A antropização da área onde o indivíduo foi registrado é um processo que ocorre há pelo menos três décadas, e segundo nossas observações, nos últimos 10 anos vem ocorrendo a morte de árvores de manguezal, devido à alteração da hidrodinâmica local, e a redução do número de aves nidificantes, devido à redução do substrato para os ninhos.



Figura 2 – Indivíduo albino (esquerda) e indivíduo com coloração típica (direita) da Caraúna (*Plegadis chihi*) forrageando, observados em 10 de março de 2022. Foto: Dan Jacobs Pretto.



Figura 3 – Indivíduo albino (esquerda) e indivíduo com coloração típica (direita) da Caraúna (*Plegadis chihi*) arrumando a plumagem, observados em 10 de março de 2022. Foto: Dan Jacobs Pretto.



Na literatura científica, existe o relato de Lockerbie (1938), para o Hemisfério Norte, da observação de um indivíduo albino, à época classificado como *Plegadis guarauna*, na cidade de Farmington, Utah, Estados Unidos. No site utahbirds.org há o registro fotográfico de um indivíduo com plumagem branca, acometido de leucismo, de acordo com a classificação adotada para as variações cromáticas das aves. Entre os registros fotográficos brasileiros, encontramos indivíduos acometidos de leucismo em partes do corpo no site brasileiro de observadores de aves Wikiaves, mas não encontramos outros registros documentados de indivíduos albinos de *Plegadis chihi*.

Conclusões

Com base nas buscas em literatura e site colaborativo de registros fotográficos de aves, concluímos que este é o primeiro registro documentado de albinismo de caraúna *Plegadis chihi* feito no Brasil, o que parece ser uma condição rara entre as anomalias cromáticas para a espécie em toda a sua área de distribuição. O desenvolvimento até o tamanho adulto e o comportamento apresentado pelo indivíduo albino nas observações feitas, ainda que poucas, não denotaram que a sua condição tenha implicado limitações ou dificuldades significativas para a sua sobrevivência e socialização.

Agradecimentos

Aos proprietários que permitem o acesso às áreas particulares para a pesquisa e monitoramento, em especial ao Sr. Júlio, admirador e protetor das aves; ao estagiário CIEE Vinicius Alves Jacob Simões, bolsistas PIBIC Aurora Vargas Paz e Ariane Ferreira, ao estudante Erik Klonowski e ao servidor Dan Jacob Pretto, que participaram de saídas de monitoramento dos ninhais. Agradecemos aos revisores pelas valiosas observações.

Referências

- Bensch S, Hansson B, Hasselquist B, Nielsen B. Partial albinism in a semi-isolated population of great reed-warblers. *Hereditas*. 2000; 133(2):167-170.
- Corrêa LLC et al. Registro de leucismo em Cardeal Paroaria coronata (Miller, 1776) no sul do Brasil. *Revista de Ciências Ambientais*. 2021; 6(2): 73-79.
- Corrêa LLC, Bruckmann CS, Horn N, Aver GF, Corno RDBD & Petry MV. New Records of Birds with Chromatic Mutations, Southern Brazil. *Oecologia Australis*. 2017; 21(4): 461-463.
- Ellegren H, Lindgren G, Primmer CR, Møller AP. Fitness loss and germline mutations in barn swallows breeding in Chernobyl. *Nature*. 1997; 389(9): 593-596.
- Farias F, Serafini PF, Paludo D, Correia EC, Souza-Junior S. Aves da Estação Ecológica de Carijós. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; 2015.
- Kehas AJ, Theoharides K, Gilbert J. Effect of sunlight intensity and albinism on the covering response of the Caribbean sea urchin *Tripneustes ventricosus*. *Marine Biology*. 2005; 146: 1111-1117.
- Lockerbie CW. An albino White-faced Glossy Ibis. *The Condor*. 1938; 40: 44.
- Miller J. All about albinism. *Missouri Conservationist*. 2005 [acesso em 11/03/2022]; 66(6) https://mdc.mo.gov/sites/default/files/mdcd7/magazine/2010/03/3277_digital.pdf.
- Moller AP & Mousseau TA. Albinism and phenotype of barn swallows. *Evolution*. 2000; 55: 2097-2104
- Peles JD, Lucas MF, Barrett GW. Population dynamics of agouti and albino meadow voles in high-quality, grassland habitats. *Journal of Mammalogy*. 1995; 76(4): 1013-1019.
- Reed H. Does an absence of gape markings affect survival of leucistic young in the zebra finch? *Bird Behavior*. 1991; 9(1/2): 58-63.
- Roberts PJ. 1978. Storm petrel chasing albino. *British Birds* 71(8): 357.
- Rodríguez-Casanova AJ & Zuria I. Coloración aberrante en aves acuáticas de la Laguna de Zumpango, Estado de México Huitzil, *Rev. Mex. Ornitol*. 2018; 19(1): 131-140 (enero-junio 2018)





Sage BL. Albinism and melanism in birds. *British Birds*. 1962; 55(6): 201-220.

Somenzari M et al. An overview of migratory birds in Brazil. *Papéis Avulsos de Zoologia* [acesso em: 5 jan. 2022]; 58, e20185803. p. e20185803, 2018. DOI: 10.11606/1807-0205/2018.58.03. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paz/article/view/127771>.

Van Grouw H. What's in a name? Nomenclature for colour aberrations in birds reviewed. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*. 2021; 141(3): 276-299.

WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil [acesso em: 15/03/2022]. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>.

Biodiversidade Brasileira – BioBrasil.
Fluxo Contínuo
n.4, 2022

<http://www.icmbio.gov.br/revistaeletronica/index.php/BioBR>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a disseminação de experiências em conservação e manejo, com foco em unidades de conservação e espécies ameaçadas.

ISSN: 2236-2886

