

Primeiro registro de deformidade de bico em “Pipira-preta” (*Tachyphonus rufus*) Passeriformes: Thraupidae

Aloysio Souza de Moura¹, Andrea Soares de Macedo², Felipe Santana Machado¹ & Marco Aurélio Leites Fontes¹

¹ Laboratório de Ecologia Florestal, Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brasil

² Observadora de Pássaros, Artista Visual, Brasil

Correspondência: Aloysio Souza de Moura, Laboratório de Ecologia Florestal, Departamento de Ciências Florestais, Universidade Federal de Lavras, Lavras, Brasil. E-mail: thraupidaelo@yahoo.com.br

Recebido: Julho 06, 2022

Aceito: Julho 13, 2022

Publicado: Setembro 01, 2022

Resumo

Deformidades em bico de aves já são bem relatadas em outros continentes. No continente Americano, ainda esses dados apresentam uma linha tênue. O bico influencia desde o forrageamento até na transferência genética aos descendentes. No Brasil são descritos estudo em aproximadamente 35 espécies de aves nativas. Nesse estudo foi apresentado o primeiro relato de deformidade estrutural no bico de *Tachyphonus rufus*. Foi observada deformidade em ambos os maxilares superior e inferior para *T. rufus*.

Palavras-chave: Anomalia, Aves, Bico, Conservação, Deformidade, Gênero *Tachyphonus*

Abstract

Bird beak deformities are already well reported on other continents. In American continent, yet these data show a fine line. The beak influences from foraging to genetic transfer to offspring. In Brasil, studies on approximately 35 species of native Passeriformes are described. In this study, the first report of structural deformity in the beak of *Tachyphonus rufus* was presented. Deformity was observed in both the upper and lower jaws for *T. rufus*.

Keywords: Anomaly, Birds, Beak, Conservation, Deformity, *Tachyphonus* genus

Resumen

Las deformidades en los picos de las aves ya están bien informadas en otros continentes. En el continente Americano, pero estos datos muestran una línea muy fina. El pico influye desde el forrajeo hasta la transferencia genética a la descendencia. En Brasil, se describen estudios sobre aproximadamente 35 especies de Passeriformes nativos. En este estudio se presentó el primer reporte de deformidad estructural en el pico de *Tachyphonus rufus*. Se observó deformidad tanto en la mandíbula superior como en la inferior para *T. rufus*.

Palabras clave: Anomalía, Aves, Pico, Conservación, Deformidad, Género *Tachyphonus*

1. Introdução

O bico das aves conforme descrito no estudo de Geuster & Favretto (2021) inclui desde a sua sobrevivência na alimentação, ornamentação sexual, termorregulação, comunicação e perpetuação do código genético a seus descendentes.

O conhecimento sobre deformidade de bico em aves permanece ainda incipiente entre os tratados acadêmicos ornitológicos. Desta forma, através desta nota técnica, é necessária uma contribuição científica abordando o assunto, pois, merece grande atenção possibilitando que estudos posteriores possam ser apresentados com maior detalhe de informação sobre este fenômeno genético e/ou traumático.

De acordo com Pomeroy (1985), Pomeroy (1962), Straube (1996), Crazariol (2020), Moura et al. (2020) e Geuster & Favretto (2021), este fenômeno é atribuído a vários fatores como: origem hereditária, embrionária, traumática (colisões em vidraças, poluição, contato com pesticidas) e virais, podendo ser expressado de várias formas como nas atrofia do maxilar e mandibular, na curvatura lateral e nos prolongamentos morfoestruturais.

Este é um evento pouco comum, e é descrito ocorrendo em menos de 0,5% dos indivíduos (Pomeroy, 1962). Estes vários tipos de deformidades apresentam relatos na literatura como sendo um sério problema para a ave, pois, teoricamente dificulta os cuidados com as penas, como a manutenção de suas estruturas devidamente encaixadas e bem cuidadas, bem como, na limpeza como discutido por Pomeroy em 1962 e Moura e colaboradores em 2020.

Embora haja casos em que esta hipótese foi refutada como discutida no estudo de Straube em 1996. No estudo de Moura et al. (2020) sobre deformidade de bico em *Melanerpes candidus* (pica-pau-branco) Piciformes: Picidae, os pesquisadores corroboram com a teoria de que grupos de aves que possuem técnicas de forrageamento especializadas, dependente de seus bicos, como também descritos para Dendrocolapitidae (arapaçus), Picidae (pica-paus) e Throchilidae (beija-flores) (Straube, 1996; Sick, 1997) e mesmo os frugívoros Thraupidae (saíras, sanhaços e tiês), merecem especial atenção, visto que, essas deformidades diminuem o aproveitamento total por exemplo, de um fruto.

O Brasil apresenta posição estratégica apresentando um importante banco genético avícola natural (Mallet-Rodrigues; Noronha, 2003; Amorim; Piacentini, 2007), e com isso, ainda são escassos os estudos ornitológicos visando avaliar essa característica de má formação gênica ou por qualquer que seja a forma traumática ocorrida em bicos de aves nativas nos mais variados biomas e domínio Cerrado (Straube, 1996; Vasconcelos; Rodrigues, 2006; Ortis, 2011; Vitorino; Souza, 2013; Rezende, 2013; Souza et al., 2016; Santos et al., 2018; Moura et al., 2020; Geuster; Favaretto, 2021).

Apresentamos neste estudo rápido registro fotográfico de deformidade de bico em um macho adulto de *Tachyphonus rufus* (Boddaert, 1783), popularmente conhecido por “pipira-preta” (Figura 1 e 2).

A documentação foi obtida através de auxílio de binóculos Nikon 08x40 e câmera fotográfica digital Canon Power Shot SX 50 HS. O relato foi descrito no período diurno no dia 29 de Maio de 2021, no município de Cuiabá, distrito de Coxipó do Ouro, Estado do Mato Grosso, Brasil. A região do registro está inserida no domínio de Cerrado (Felfili et al., 1994) em convergência com o bioma do Pantanal, nominada por Vila Eneida com a seguinte coordenada geográfica referenciada para este estudo (15°27'29.43”S e 55°58'43.92”O), apresentando ~185 m de altitude em relação ao nível do Oceano Atlântico.

Destacamos a importância deste registro para a Ornitologia brasileira, pois, na literatura a maioria dos trabalhos que mencionam esse fenômeno foram conduzidos em regiões temperadas conforme literaturas (Johnson, 1929; Hodges, 1952; Batts, 1954; Morton, 1963; Parkes, 1969; Sharp; Neill, 1979; Fiala, 1981; Thompson; Terkanian, 1991; Hodges, 1992; Blanco; Tella, 1992), sendo estes registros pouco descritos em regiões Neotropicais e Tropicais (Verea; Verea, 2010), sugerindo que, os casos desta natureza são raramente relatados (Sogge; Paxton, 2000).



Figura 1. Pipira-preta, *Tachyphonus rufus*, apresentando deformidade no bico. Coxipó do Ouro, Vila Eneida, município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil. Foto: Andrea Soares de Macedo, 2021.

Figure 1. “Pipira-preta” (Black pipira), *Tachyphonus rufus*, presenting beak deformity. Coxipó do Ouro, Vila

Eneida, municipality of Cuiabá, Mato Grosso State, Brasil. Photo: Andrea Soares de Macedo, 2021.

Figura 1. “Pipira-preta” (Pipira negra), *Tachyphonus rufus*, apresentando pico deforme. Coxipó do Ouro, Vila Eneida, município de Cuiabá, Estado Mato Grosso, Brasil. Foto: Andrea Soares de Macedo, 2021.



Figura 2. Pipira-preta, *Tachyphonus rufus*, apresentando deformidade no bico. Nota: Em vermelho destaque da deformidade na mandíbula superior e inferior. Coxipó do Ouro, Vila Eneida, município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil. Foto: Andrea Soares de Macedo, 2021.

Figure 2. “Pipira preta” (Black Pipira), *Tachyphonus rufus*, presenting beak deformity. Note: In red, the deformity in the upper and lower jaw is highlighted. Coxipó do Ouro, Vila Eneida, municipality of Cuiabá, Mato Grosso State, Brasil. Photo: Andrea Soares de Macedo, 2021.

Figura 2. “Pipira-preta” (Pipira negra), *Tachyphonus rufus*, apresentando pico deforme. Nota: En rojo, realce de la deformidad en la mandíbula superior e inferior. Coxipó do Ouro, Vila Eneida, município de Cuiabá, Estado Mato Grosso, Brasil. Foto: Andrea Soares de Macedo, 2021.

2. Conclusões

Sendo assim, conclui-se que, esse é o primeiro relato e contribuição sobre deformidade em bico para *Tachyphonus rufus*. Destacamos ainda, sobre essa contribuição aos estudos de Ornitologia brasileira, sobre a atenção para que futuramente, através deste relato, possa ser uma fonte de novos estudos para essa e outras espécies para que tenhamos um maior entendimento sobre esse fenômeno que ocorre em indivíduos de aves de várias famílias nativas do Brasil e no mundo.

3. Referências

- Amorim, J. F. & Piacentini, V. Q. (2007). Novas áreas de ocorrência de três Passeriformes no sul do Brasil. *Lundiana: International Journal of Biodiversity*, 8(1), 69-73. <https://doi.org/10.35699/2675-5327.2007.23181>
- Blanco, G. & Tella, J. L. (1992). Bill abnormalities in a pair of Black Wheatears *Oenanthe leucura*. *Butlletí del Grup Català d'Anellament*, 9, 43-46. <https://www.semanticscholar.org/paper/I-Bill-abnormalities-in-a-pair-of-Black-Wheatears-Blanc/4c0ddd1f79efeb42216400fb916e75cfeeb04a>
- Batts, H. L. (1954). An American Bittern with a deformed bill. *Wilson Bulletin*, 66, 142. <https://doi.org/10.2307/4158301>
- Crozariol, M. A. (2020). Deformidade no bico do cardeal-do-nordeste *Paroaria dominicana* (Passeriformes: Thraupidae). *Atualidades Ornitológicas*, 213, 26-27.

- Felfili, J., Filgueiras, T. S., Haridasan, M., Silva-Júnior, M. C., Mendonça, R. C. & Resende, A. V. (1994). Projeto Biogeografia do Bioma Cerrado: vegetação e solos. *Caderno de Geografia IBGE*, 12(4), 75-166.
- Fiala, K. L. (1981). Survival of a demaxillate Red-winged Blackbird. *Wilson Bulletin*, 93, 563-565. <https://revistas.ufg.br/RBN/article/view/70058>
- Geuster, C. J. & Favretto, M. A. (2021). Registro de deformação no bico de duas espécies de pica-paus no sul do Brasil. *Revista de Biologia Neotropical*, 18(2), 1-4. <https://revistas.ufg.br/RBN/article/view/70058>
- Hodges, J. (1952). Two nestling Robins with abnormal beaks. *Condor*, 54, 359. <https://sora.unm.edu/node/100437>
- Johnson, C. E. (1929). Bill deformity in a Blue Jay. *Auk*, 46, 241-242. <https://sora.unm.edu/node/14680>
- Mallet-Rodrigues, F., Noronha, M. L. M. (2003). Variação na taxa de captura de Passeriformes em um trecho de mata atlântica de encosta, no sudeste do Brasil. *Ararajuba*, 11(1), 111-118. https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Mallet-Rodrigues/publication/277249988_Variacao_na_taxa_de_captura_de_passeriformes_em_um_trecho_de_mata_atlantica_de_encosta_no_sudeste_do_Brasil/links/5565381308ae94e95720588c/Variacao-na-taxa-de-captura-de-passeriformes-em-um-trecho-de-mata-atlantica-de-encosta-no-sudeste-do-Brasil.pdf
- Morton, E. S. (1963). A partial albino Red-winged Blackbird with a deformed bill. *Wilson Bulletin*, 75, 281. <https://sora-dev.unm.edu/node/128078>
- Moura A. S., Olsen C. S. L. d'A, Olsen I. L. d'A, Machado, F. S., Mariano, R. F. & Fontes, M. A. L. (2020). Registro de deformidade de bico em *Melanerpes candidus*, pica-pau-branco (Piciformes: Picidae). *Atualidades Ornitológicas*, 215, 30. https://www.academia.edu/44388824/Registro_de_deformidade_de_bico_em_Melanerpes_candidus_pica_pau_branco_Piciformes_Picidae
- Ortiz, G. G. (2011). Deformidade de bico em um indivíduo de papa-taoca-do-sul, *Pyriglena leucoptera* (Passeriformes: Thamnophilidae), na Mata Atlântica do Estado de São Paulo, Brasil. *Atualidades Ornitológicas*, 164, 20-21.
- Parkes, K. C. (1969). On abnormally crossed mandibles in birds. *Wilson Bulletin*, 81, 342. <https://sora.unm.edu/node/128604>
- Pomeroy, D. E. (1962). Birds with abnormal bills. *British Birds*, 55, 49-72. <https://britishbirds.co.uk/content/birds-abnormal-bills>
- Pomeroy, D. E. (1985). Bill abnormalities. In: B. Campbell & E. Lack eds. *A dictionary of birds*. Buteo Books: Vermillion.
- Rezende, M. A. (2013). Um caso de deformidade de bico em tucanuçu *Ramphastos toco* em Minas Gerais, Sudeste do Brasil. *Atualidades Ornitológicas*, 174, 22-23.
- Santos, L. E. S., Wagener, T. L. S. & Almeida, R. S. (2018). Registro de deformação no bico de saracura-do-mato, *Aramides saracura* (Gruiformes: Rallidae). *Atualidades Ornitológicas*, 201, 26. https://www.researchgate.net/publication/323316644_Registro_de_deformacao_de_bico_de_saracura-do-mato_Aramides_saracura_Gruiformes_Rallidae
- Sharp, M. S. & Neill, R. L. (1979). Physical deformities in a population of wintering black birds. *Condor*, 81, 427-430. <https://sora.unm.edu/sites/default/files/journals/condor/v081n04/p0427-p0430.pdf>
- Sogge, M. K. & Paxton, E. H. (2000). *A summary of observed physical deformities in the Willow Flycatcher: 1996-2000*. Geological Survey, Forest and Rangeland Ecosystem Science Center, Colorado Plateau Field Station: Flagstaff, AZ.
- Straube, F. C. (1996). Dois casos de anormalidade em bicos de beija-flores (Trochilidae; aves). *Acta Biologica Leopoldensia*, 18(1), 167-169. https://www.researchgate.net/publication/261722453_Dois_casos_de_anormalidade_em_bicos_de_beija-flores_Trochilidae_Aves
- Sick, H. (1997). *Ornitologia Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- Souza, T. O., Silva, L. F. & Silva, C. R. (2016). Novos registros sobre deformidades de bicos em aves brasileiras. *Atualidades Ornitológicas*, 192, 50-56. <https://docplayer.com.br/40435513-Novos-registros-sobre-deformidades-de-bicos-em-aves-brasileiras.html>

- Vasconcelos, M. F. & Rodrigues, M. (2006). Bill deformity in a Whitewinged Becard (Aves: Suboscines: Tityridae) from Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 14, 165-166.
- Verea, C. & Verea, J. M. (2010). Deformidad del pico en el azulejo de jardín *Thraupis episcopus* (Passeriformes: Thraupidae) de Venezuela. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 18(1), 64-67. https://www.researchgate.net/publication/260426788_Deformidad_del_pico_en_el_azulejo_de_jardin_Thraupis_episcopus_Passeriformes_Thraupidae_de_Venezuela
- Vitorino, B. D. & Souza, T. O. (2013). Comportamento reprodutivo de um indivíduo de *Patagioenas picazuro* (Columbidae) com deformidade no bico. *Atualidades Ornitológicas*, 175, 22. https://www.researchgate.net/publication/338161117_Comportamento_reprodutivo_de_um_individuo_de_Patagioenas_picazuro_Columbidae_com_deformidade_no_bico

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).