

ECTOPARASITOSE EM ARARA-AZUL-GRANDE (*Anodorhynchus hyacinthinus*)

Daiane Cristina Miranda Ferreira de Carvalho¹

Lucas Caetano Luiz Santos²

Isabella Lima Martins²

Karolyne Almeida Souza³

Dina María Beltrán Zapa⁴

Lucas de Souza Quevedo⁴

Resumo: Este estudo tem como objetivo relatar a infestação por ectoparasitas em uma arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), encontrada no município de Mineiros, Goiás, em um contexto de crescente urbanização. A pesquisa revela que a degradação dos habitats e a captura de aves alteram a dinâmica de infestação e dispersão de parasitas, especialmente piolhos mastigadores e ácaros plumícolas. Embora a literatura sobre o impacto da urbanização nas taxas de infestação seja contraditória, o caso analisado mostra uma alta carga parasitária, levando à morte do animal devido à hipovolemia causada pela infestação severa. Os achados sugerem que a urbanização pode modificar a ecologia das aves, influenciando a interação entre ectoparasitas e hospedeiros. Sendo assim, a avaliação clínica, mais os achados macroscópicos sugerem que o animal morreu por hipovolemia devido a alta infestação de ectoparasitos (piolhos mastigadores).

Palavras-chave: Aves. Parasitas. Urbanização.

INTRODUÇÃO

A crescente urbanização desordenada, aliada à carência de políticas ambientais eficazes para o manejo adequado de áreas urbanas, rurais e silvestres, tem gerado uma série de desafios nas interações entre seres humanos e o meio ambiente, especialmente no que se refere ao controle de ectoparasitas em animais silvestres (Nunes, 2003). A degradação dos *habitats* e a captura de aves para o comércio podem ter um impacto considerável na disseminação de ectoparasitas, promovendo o contato entre aves silvestres, animais domésticos e seres humanos (Karesh et al., 2005).

¹ Discente do curso de Medicina Veterinária da UNIFIMES. daienefcd@gmail.com

² Discente do curso de Medicina Veterinária da UNIFIMES.

³ Médica veterinária autônoma

⁴ Docente do curso de Medicina Veterinária da UNIFIMES.

Dentre os ectoparasitas comumente encontrados em aves silvestres, destacam-se os piolhos mastigadores da ordem *Phthiraptera*. Esse grupo de insetos é altamente especializado, completando seu ciclo de vida inteiramente sobre os hospedeiros, cada espécie de malófago possui especificidade, sendo restrita, na maioria das vezes, a uma única espécie de hospedeiro ou a um grupo de hospedeiro próximo (Johnson et al., 2012). Além dos malófagos, os ácaros plumícolas (Acari: Acaridida) são outro grupo importante de ectoparasitas frequentemente detectados em aves silvestres (Valim et al., 2005). O estudo da infestação desses parasitas em aves apreendidas ou mantidas em cativeiro pode fornecer informações valiosas sobre a fauna de ectoparasitas no Brasil, considerando-se as dificuldades de amostragem em animais de vida livre (Valim et al., 2005).

Contudo, os impactos da urbanização nas taxas de infestação de parasitas permanecem controversos, com a literatura científica apontando tanto aumentos quanto reduções na prevalência de ectoparasitas em ambientes urbanos (Delgado-V French, 2012). O presente relato de caso visa descrever a necropsia em uma arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) atendida em clínica no município de Mineiros estado de Goiás com infestação por ectoparasitas.

METODOLOGIA

Uma arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), macho, adulta foi encaminhada pelo corpo de bombeiros do município de Mineiros para atendimento em uma clínica e devido ao estado grave em que o animal se encontrava acabou morrendo logo em seguida, sem passar por terapia medicamentosa.

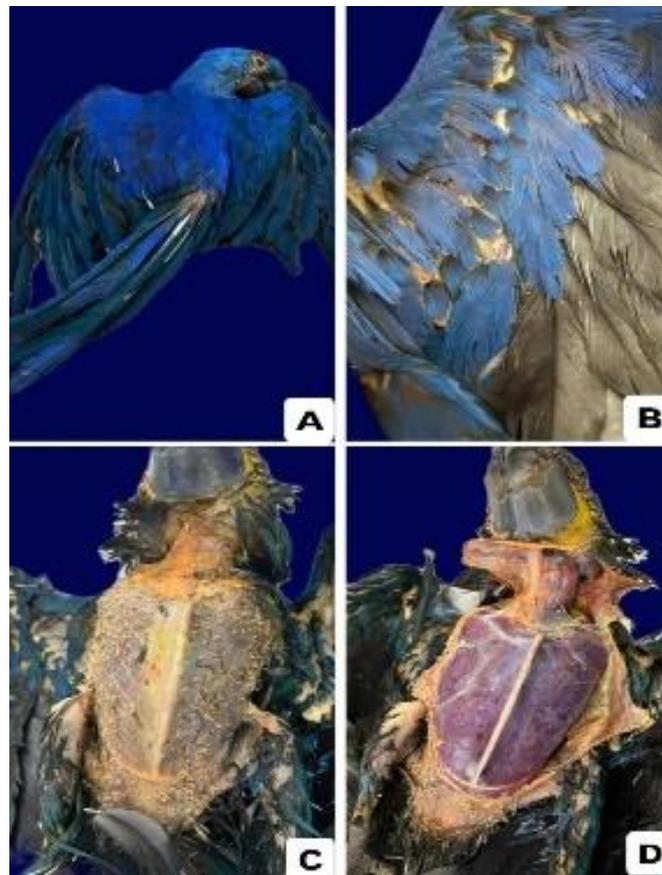
Foi recebida no setor de patologia animal da UNIFIMES o cadáver arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) para avaliação macroscópica. Antes do exame coletou-se o histórico clínico e posteriormente realizou-se a inspeção externa e interna do animal, além de registros fotográficos.

RESULTADOS

Na avaliação externa observou-se que a arara estava difusamente infestada por ectoparasitas, cuja morfologia era compatível com piolhos da ordem Phthiraptera, pertencentes a subordem Amblycera e Ischnocera (Figura 1.B). Durante o exame físico externo, notou-se palidez acentuada nas mucosas oculares e condição corporal ruim do animal

(Figura 1.C). Na avaliação interna, após rebater a pele da região peitoral acentuada atrofia da musculatura (Figura 1.D) a abertura da cavidade celomática revelou transformação gelatinosa da gordura pericárdica, sugerindo um estado avançado de caquexia. Nos demais órgãos avaliados não foram observadas alterações.

Figura 1: Arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), macho, adulta A: Penas com sinais de desgaste e deterioração, devido a ação de ectoparasitos. B: Região ventral da asa com múltiplos piolhos ordem Phthiraptera, pertencentes a subordem Amblycera e Ischnocera. C: Imagem ventral da ave após a remoção parcial das penas com exposição total da quilha evidenciando o grau acentuado de caquexia. D: Musculatura peitoral acentuadamente atrofica.



Fonte: Autores

DISCUSSÃO

A infestação de ectoparasitas em aves silvestres, como observado no presente pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo a urbanização. Conforme Amorim (2019), a urbanização pode alterar a ecologia das aves e de seus parasitas ao modificar o ambiente e influenciar a disponibilidade de recursos e a interação entre espécies. Contudo, o autor observa

que as taxas de infestação não apresentaram diferenças significativas entre áreas urbanas e silvestres, sugerindo que fatores locais, como o tamanho dos fragmentos florestais e a presença de fauna sinantrópica, têm um papel importante na prevalência do ectoparasitismo nas aves.

A caquexia e acentuada anemia observadas na arara, neste estudo, corroboram com os achados de Cunha (2020). A transformação gelatinosa da gordura pericárdica, observada na necropsia deste trabalho, reforça o estado avançado de caquexia, como descrito por Câmara (2009), pois o organismo, em um estado de desnutrição severa, realiza o consumo das reservas de gordura para obter energia. Esse processo leva à degradação do tecido adiposo, resultando em uma aparência gelatinosa (Bertaso & Bertol, 2013). Esse caso destaca a importância de monitorar a saúde das aves silvestres em diferentes habitats, especialmente em regiões afetadas pela urbanização, onde as interações entre parasitas e hospedeiros podem ser complexas e influenciadas por múltiplos fatores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a morte da arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*) foi causada por hipovolemia, resultante de uma infestação severa por ectoparasitos, destacando a importância do monitoramento contínuo da saúde de aves silvestres em ambientes urbanos, para entender melhor as dinâmicas entre parasitas e hospedeiros e mitigar os impactos negativos sobre a fauna silvestre.

REFERÊNCIAS

AMORIN, R. R. de. Influência da urbanização em diferentes níveis de organização biológica de aves neotropicais. Curitiba, 2019.

DELGADO-V, C.A.; FRENCH, K. Parasite–bird interactions in urban areas: Current evidence and emerging. Landscape and Urban Planning, Philadelphia, v. 105, p. 5-14, 2012.

NUNES, V. F. P. Pombos urbanos: o desafio de controle. Biológico, São Paulo, v. 65, n. 1/2, p. 89-92, jan./dez. 2003.

VALIM, M. P.; BARKER, S. C.; SMITH, V. S.; JOHNSON, K. P.; CLAYTON, D. H. Malófagos (Phthiraptera) recolhidos de aves silvestres no Zoológico de São Paulo, SP, Brasil. Revista Brasileira de Entomologia, v. 49, n. 3, p. 505-510, 2005.

CUNHA, Lucas Maciel. Validação de questionário para levantamentos de ocorrência e

fatores de risco de ectoparasitos para avicultura. Revista Conexão Ciência I Vol. 15 I N° 1 I 2020.

CÂMARA, Antônio. Intoxicação espontânea por vagens de *Prosopis juliflora* (Leg. Mimosoideae) em bovinos no Estado de Pernambuco. *Pesq. Vet. Bras.* 29(3):233-240, março 2003.

KARESH, W. B., Cook, R. A., Bennett, E. L., & Newcomb, J. (2005). Wildlife trade and global disease emergence. *Emerging Infectious Diseases*, 11(7), 1000-1002.

JOHNSON, K.P., CLAYTON, D.H. The biology, ecology, and evolution of chewing lice. *Annual Review of Entomology*, v. 57, p. 447-465.

BERTASO, Angela, BERTOL, Daniela. Gordura Epicárdica: Definição, Medidas e Revisão Sistemática dos Principais Desfechos. *Arq Bras Cardiol.* 2013;101(1):e18-e28