



COINTER PDVAgro 2023

VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2526-7701 | PREFIXO DOI: 10.31692/2526-7701

ENDOPARASITOS EM AVES DO SEMIÁRIDO NORDESTINO EM UM PERÍODO DE DEZ ANOS: ESTUDO RETROSPECTIVO

Apresentação: Pôster

Raimundo Marcel Gomes Praciano¹; Rhana Beatriz Mendonça Guimarães²; Luana Priscila Gomes Cândido³; Ana Beatriz Pinheiro Guerra⁴; Josivania Soares Pereira⁵

INTRODUÇÃO

A grande quantidade de espécies (aproximadamente 11.000) de aves que temos possibilita as diversas descrições das relações parasitárias encontradas e já notificadas (SANTANA, 2019; MARQUES et al., 2018; LEES et.al, 2022). Este conhecimento da fauna parasitária das aves favorece, principalmente em ambiente domesticado o estabelecimento de medidas efetivas para o controle dos parasitos.

Na região nordeste do Brasil, estudos sobre a fauna parasitária residente em aves domésticas e silvestres, estão avançando e atualmente é possível efeitos comparativos dessas ocorrências, destacando-se helmintos diversos, tais como *Ascaridia galli*, *Davainea proglottina*, *Heterakis gallinarum* e *Raillietina* sp., através de exames diretos e processamentos por estereomicroscopia, além de caracterização parasitária em amostras enviadas para necropsia (SANTOS et al., 2021). Outro importante relato são achados de protozoários como *Histomonas meleagridis* causando surto em aves de criação caipira (ARAÚJO et al., 2015) e sendo detectadas ainda em aves ornamentais, além de parasitismos por *Ascaridia galli*, *Davainea proglottina*, *Raillietina* sp. e *H. gallinarum*, no estado do Maranhão. (GUERRA et al., 2008). Na região do estado do Rio Grande do Norte, os relatos são muito escassos, onde poucos registros foram publicados. Para o município de Mossoró/RN, relatou-se o perfil parasitário de galinhas domésticas, por Ferreira et al. (2010),

¹ Graduação em Medicina Veterinária, bolsista do PET Produção Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, raimundo.praciano@alunos.ufersa.edu.br

² Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, rhana.guimaraes@alunos.ufersa.edu.br

³ Graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, luana.candido@alunos.ufersa.edu.br

⁴ Graduação em Zootecnia, bolsista do PET Produção Animal, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, ana.guerra@alunos.ufersa.edu.br

⁵ Doutorado, Professora, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, josigej@ufersa.edu.br

identificando *Ascaridia* spp., *Heterakis* spp., *Eimeria* spp. e *Capilaria* spp em aves caipiras.

Os estudos retrospectivos são importantes para se traçar a incidência e prevalência dos principais parasitos ao longo de um determinado período, favorecendo a disponibilização de dados epidemiológicos quanto aos ciclos parasitários e suas implicações na vida e saúde dos animais. O Presente trabalho objetivou descrever um estudo coproparasitológico retrospectivo de dez anos, em aves que foram atendidas no hospital veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, Brasil.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo da relação entre aves e seus parasitos desempenha um papel crucial na análise da influência na diversidade de agravos em uma determinada espécie (COLEGAROMARQUES, 2010). Isso é particularmente relevante no Brasil, devido à sua rica biodiversidade de aves silvestres e a realidade das altas taxas de degradação de habitats naturais (MYERS et al., 2000; CUBAS 2014). A ação humana reduziu as áreas disponíveis para a vida selvagem, forçando as populações a se concentrarem em pequenas áreas protegidas. Essa concentração aumenta a densidade de aves, o que, por sua vez, facilita a transmissão de doenças e patógenos (DASZAK et al., 2000).

Estudos mais recentes relatam a ocorrência de endoparasitos em aves de criatórios comerciais, trazendo um percentual de mais de 50% para as amostras processadas, sendo encontrados de forma mais frequente os parasitos das classes Nematoda, Cestoda ou Coccidia (MEWIUS et al., 2021).

No caso das aves domésticas, como galinhas criadas extensivamente, por exemplo, cerca de também 50% das criações estão sujeitas a condições parasitárias. Isso tem sérias implicações econômicas, pois resulta em taxas de mortalidade mais elevadas e custos adicionais para a implementação de medidas preventivas. Portanto, é de suma importância compreender a epidemiologia desses parasitos e seu impacto nas diversas criações. Somente com um conhecimento detalhado desse problema é possível programar de forma eficaz medidas de controle e prevenção de doenças, visando à preservação da saúde das aves e à sustentabilidade das unidades de produção (SHARMA et al., 2019).

Para as aves silvestres, os achados mais recentes no nordeste do país, são nos estados de Sergipe e Alagoas, onde foram encontrados 18 tipos de parasitos. Os resultados trouxeram como maior ocorrência, taxas parasitárias para nematelmintos (em 83.33% das amostras),



platelmintos (em 16.67%) e protozoários (em 27.78%). Esses parasitos causam diversos agravos nesses animais além de favorecerem chances maiores de ciclos parasitários erráticos em humanos e outras espécies (PRAZERES JÚNIOR et al., 2023).

METODOLOGIA

O levantamento retrospectivo se deu através de consulta aos protocolos físicos e digitais do Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Federal Rural do Semi-Árido(LPA/UFERSA). As listas foram filtradas e considerados os registros para aves domésticas, exóticas e silvestres. As fezes/excretas analisadas no LPA/UFERSA foram provenientes de aves atendidas no Hospital veterinário da UFERSA. Foram analisados dados de dez anos de estudo que correspondeu ao período de 08/2013 até 08/2023.

As amostras fecais foram processadas pelo Método direto (HOFFMANN, 1987), Sedimentação simples (HOFFMANN et al., 1934) e Flutuação (WILLIS-MOLLAY, 1921). A identificação dos ovos, cistos e oocistos foi feita através da morfologia auxiliada por microscopia óptica de luz e chaves taxonômicas específicas (FORTES, 1997; FOREYT, 2005; GEORGI, 2010; MONTEIRO, 2017) para os endoparasitos nas amostras positivadas. Os dados foram organizados em planilha digital e transferidos para o programa estatístico SPSS (Statistical Page For Social Sicences) versão 23.0, sendo expressos em porcentagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após os levantamentos nos formulários, foram filtradas 589 amostras de aves que foram submetidas à exames coproparasitológicos, sendo 198 amostras positivas, perfazendo um total de 33,61%, e 391 amostras negativas, com um percentual de 66,38%. Dentre ordens de aves que tiveram amostras processadas no LPA, destacaram-se como as silvestres: Passeriformes (a exemplo das espécies Andorinha-pequena-de-casa (*Pygochelidon cyanoleuca*), Azulão (*Cyanoloxia brissonii*), Canário-do-terra (*Sicalis flaveola*), Curió (*Sporophila angolensis*), Galo-de-campina (*Paroaria dominicana*) Pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*), Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), Xexéu (*Cacicus cela*); Columbiformes, Rolinha-caldo-de-feijão (*Columbina talpacoti*), Pombo (*Columba livia*), etc; Accipitriformes, a Águia-chilena (*Geranoaetus melanoleucus*), Carcará (*Carcara plancus*), Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*); Psittaciformes, Arara-azul-grande (*Anodorhynchus hyacinthinus*), Periquito-da-caatinga (*Eupsittulla cactorum*), Papagaio-verdadeiro (*Amazona*



aestiva); Cariamiformes, Seriema (*Cariama cristata*); Cuculiformes, Anum-preto (*Crotophaga ani*); Pelecaniformes: Guará (*Eudocimus ruber*), Socó-boi (*Tigrisoma lineatum*), Socó-dorminhoco (*Nycticorax nycticorax*); Phoenicopteridae, Flamingo-chileno (*Phoenicopterus chilensis*); Rheiformes: Ema (*Rhea americana*). Para aves domésticas, destaca-se as espécies, Galinha (*Gallus gallus domesticus*), Canário-belga (*Serinus canaria domestica*), Ganso-sinaleiro (*Anser cygnoides*), Galinha d'Angola (*Numida meleagris*), Pavão (*Pavo cristatus*). Para as aves exóticas, cita-se os Psittaciformes (a exemplo de Agapornis (*Agapornis spp*), Calopsita (*Nymphicus hollandicus*), Cacatua (*Cacatua alba*), Ring-neck (*Psittacula krameri*), Periquito-australiano (*Melopsittacus undulatus*), Papagaio-do-congo (*Psittacus erithacus*); e Passeriformes (a exemplo de Pintassilgo-da-Venezuela (*Spinus cucullata*)).

No quadro 1, é possível verificar o quantitativo das amostras fecais provenientes de aves analisadas. É possível observar um crescimento no número de diagnósticos ao longo dos anos, justificado pela inserção da área de diagnóstico de animais silvestres na UFERSA, além de pesquisas voltadas à essa área que foram desenvolvidas nos últimos anos, no LPA. Para as amostras positivas, não se considerou, os parasitismos múltiplos.

Quadro 1: Quantitativo das amostras fecais provenientes de aves analisadas, no Laboratório de Parasitologia Animal da Universidade Federal Rural do Semi-árido (LPA/Ufersa) no período de 2013 à 2023.

ANO	NÚMERO DE AMOSTRAS TOTAIS ANALISADAS	QUANTIDADE DE AMOSTRAS POSITIVAS (%)	QUANTIDADE DE AMOSTRAS NEGATIVAS (%)
2013	3	3 (100%)	0 (0%)
2014	2	2 (100%)	0 (0%)
2015	0	-	-
2016	0	-	-
2017	8	4 (50%)	4 (50%)
2018	17	8 (47,05%)	9 (52,94%)
2019	1	1 (100%)	0 (0%)
2020	24	19 (79,1 %)	5 (20,8%)
2021	3	3 (100%)	0 (0%)
2022	265	82 (30,9%)	183 (69,05%)
2023	266	76 (28,5%)	190 (71,4%)
TOTAL	589	198	391

Fonte: Própria (2023)



Dentre as 198 amostras positivas, foram identificados 235 parasitos. Independente se a ave era silvestre, cativa ou doméstica, encontrou-se 20,20% de *Capillaria* spp. (40 em 198 as amostras positivas); 9,09% de Cistos de *Entamoeba* spp.(18 em 198 das amostras positivas); 1,51% de *Giardia* spp.(3 em em 198 das amostras positivas), 1,58% *Heterakis* spp.(3 em 198 das amostras positivas); 10,10% *Isoospora* spp.(20 em 198 das amostras positivas); 15,15% Larvas rabdoide(30 em 198 das amostras positivas); 21,21% Oocisto não esporulados (42 em 198 das amostras positivas); 1,58% Oocistos esporulados (3 em 198 das amostras positivas); Ovos de 22,22% Ascaridoidea (44 em 198 das amostras positivas); 2,02% Ovos de Strongylida (4 em 198 das amostras positivas); 1,01% Ovos de Trematoda (2 em 198 das amostras positivas); 7,07% Trofozoíto de *Balantidium* spp. (14 em 198 das amostras positivas); 3,53% *Trichuris* spp (7 em 198 das amostras positivas); 2,02 *Strongyloides* spp. (4 em 198 das amostras positivas) e 0,5% *Syphacia* spp.(1 em 198 das amostras positivas).

CONCLUSÕES

Estudos retrospectivos são importantes para se definir a prevalência de parasitos que acometem aves silvestres, domésticas e exóticas ao longo dos anos. Além do mais, as aves assumem muitas funções importantes e identificar endoparasitos auxilia na manutenção da saúde e bem-estar das mesmas, além da conservação de suas espécies.

REFERÊNCIAS

BARNES, H. J. ; HARRISON G. J. “Parasites,” in *Clinical Avian Medicine and Surgery*, Eds., pp. 472–485, W.B. Saunders, Philadelphia, Pa, USA, 1986.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Selvagens - Medicina Veterinária**. 2ed. Roca: São Paulo, 2014.

CALEGARO-MARQUES, C.; AMATO, S. B. Helminths of introduced house sparrows (*Passer domesticus*) in Brazil: does population age affect parasite richness? *Iheringia. Série Zoologia*, v. 100, n. 1, p. 73–78, 30 mar. 2010.

DASZAK, P. Emerging Infectious Diseases of Wildlife-- Threats to Biodiversity and Human Health. *Science*, v. 287, n. 5452, p. 443-449, 2000.

PRAZERES JÚNIOR, F. R. et al. Gastrointestinal Parasites in Exotic and Wild Captive Bird Populations in Northeastern Brazil (Parasitos Gastrointestinais em Isolados de Aves Exóticas e Silvestres em Cativo No Nordeste Do Brasil). **Social Science Research Network. Rochester**, v.24, 2023.

FERREIRA, C.G.T.; BEZERRA, A.C.D.S.; AHID, S.M.M. Inquérito Ectoparasitológico em



galinhas caipiras, *Gallus gallus domesticus* L., do município de Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Zootecias**, v. 12, n. 3, 2010.

GUERRA, R.C. Espécies, Sítios de Localização, Dinâmica e Estrutura de Populações de malófagos em galinhas caipiras (*Gallus gallus* L.) criadas na ilha de São Luis, MA. **Entomologia Neotropical**, v. 37, p. 259-264, 2008.

LIMA, E.A.L; SOUZA, A.C.S; OLIVEIRA, N.L.C; SOUZA, L ; SOUZA, V. S. ; MAGGI L.E ; SANTOS, L.G.A. Identificação De Endoparasitas em Aves Silvestres do Campus e Parque Zoobotânico da Universidade Federal Do Acre, Brasil. **Multidisciplinary Sciences Reports**, v.3, p. 1-13, 2023.

LEES, A. C. et al. State of the World's Birds. **Annual Review of Environment and Resources**, v. 47, n. 1, 2022.

MEWIUS, A. et al. Endoparasitas em plantel de animais silvestres criados em cativeiro. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 41, p. e06758, 2021.

MYERS N, MITTERMEIER R.A, MITTERMEIER C.G, FONSECA G.A.B, KENT J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v.403, p.853-858, 2000.

SHARMA N, HUNT P.W, HINE BC, RUHNKE I. The impacts of *Ascaridia galli* on performance, health, and immune responses of laying hens: new insights into an old problem. **Poultry Science**, v. 98, n. 12, p. 6517–6526, 1 dez. 2019.

SANTOS,M.W.C, CONCEIÇÃO, M.S, SANTOS, F. 2021. Surto de endoparasitose em galinhas caipiras (*Gallus gallus domesticus*) na Bahia, Brasil. **Acta Scientiae Veterinariae**. 49, p. 667.

