

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n07a1165.1-5>

Parasitas gastrintestinais em galinhas de raças ornamentais de um criatório particular na cidade Juiz de Fora, Brasil

Bruno Fabri de Castro¹, Fabrício Nascimento Gaudêncio^{2*}, Lilian Cristina de Sousa Oliveira Batista Cirne²

¹Médico Veterinário. Técnico de Controle de Qualidade pelo Programa de Certificação "Carne Angus Certificada" da Associação Brasileira de Angus, Minas Gerais, Brasil.

²Professor(a) no Centro Universitário de Valença Valença, Rio de Janeiro, Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: fabricao.gaudencio@faa.edu.br

Resumo. Objetivou-se avaliar a ocorrência de parasitas gastrintestinais em galinhas de raças ornamentais de um criatório particular localizado em Juiz de Fora, Minas Gerais. Foram coletadas amostras fecais dos animais, de forma individual, coletando as fezes logo após defecação. As coletas foram realizadas no mês de setembro de 2018. As amostras foram acondicionadas em recipientes de plástico estéreis, identificadas e encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias do Centro Universitário de Valença (UNIFAA), para análise pela técnica de centrífugo-flutuação simples. Foram identificados dois gêneros de helmintos, *Capillaria* spp. e *Ascaridia* spp., e o protozoário *Eimeria* spp. Pode-se concluir que os parasitas gastrintestinais encontrados nas galinhas ornamentais estudadas não diferiram dos endoparasitas encontrados em galinhas caipiras convencionais. Exames coproparasitológicos são um excelente meio, rápido e barato de verificar/identificar formas parasitárias, que uma vez diagnosticadas devem ser combatidas para que não comprometam a saúde dos animais, principalmente em casos de aves ornamentais que por apresentarem menor rusticidade, podem ser mais sensíveis as parasitoses.

Palavras-chave: Coccidiose, endoparasitos, helmintos

Gastrointestinal parasites in ornamental breed chickens from a particular breeding in Juiz de Fora city, Brazil

Abstract. To evaluate the occurrence of gastrointestinal parasites in chickens of ornamental breeds from a private farm located in Juiz de Fora, Minas Gerais. Fecal samples were collected from the animals individually, collecting the feces right after defecation. The collections were carried out in September 2018. The samples were packed in sterile plastic containers, identified and sent to the Laboratory of Parasitology and Parasitic Diseases of the Centro Universitário de Valença (UNIFAA), for analysis by the simple centrifuge-float technique. Two genera of helminths, *Capillaria* spp. and *Ascaridia* spp., and the protozoan *Eimeria* spp. It can be concluded that the gastrointestinal parasites found in the ornamental chickens studied did not differ from the endoparasites found in conventional free-range chickens. Coproparasitological exams are an excellent, fast and cheap way to verify/identify parasitic forms, which, once diagnosed, must be fought so that they do not compromise the health of the animals, especially in cases of ornamental birds that, because they are less rustic, may be more sensitive to parasites.

Keywords: Coccidiosis, endoparasites, helminthosis.

Introdução

Com a grande quantidade de raças de galinhas ornamentais existentes e o crescimento do mercado de pets exóticos, a procura por esses criatórios de aves tem crescido significativamente nos últimos anos ([Benez, 2004](#)). No entanto, diversas enfermidades podem acometer esses animais e causar desde pequenos desconfortos até mesmo a morte dos animais. Aves criadas em sistemas que propiciem maior contato com o solo apresentam endoparasitoses, com frequência, isso devido à maior oferta de hospedeiros intermediários presentes no ambiente ([Forgiarini et al., 2016](#); [Puttalakshmamma et al., 2008](#)).

Em aves de postura e ornamentais, as parasitoses ganham maior destaque por conta do maior tempo de vida dos animais quando comparados àqueles criados para corte, pois o tempo para abate desses últimos é inferior ao período pré-patente da maioria dos parasitas, além de um controle sanitário mais rigoroso nas granjas de frango de corte. Os animais acometidos podem apresentar perda de peso, apatia, lesões em mucosa intestinal, hemorragias e até mesmo a morte. É importante salientar que mesmo não apresentando sinais clínicos, muitas vezes, as aves podem estar infectadas e permanecerem portadoras de determinados agentes patogênicos, sem apresentar os sinais característicos da enfermidade, mas capazes de contaminar aves saudáveis ([Ferreira et al., 2010](#); [Prakashbabu et al., 2017](#)).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de parasitas gastrintestinais em galinhas de raças ornamentais de um criatório particular localizado no município de Juiz de Fora (MG), Brasil.

Material e métodos

Para o desenvolvimento do trabalho foram selecionadas 20 galinhas, de três diferentes raças (Sedosa Chinesa, Sebright e Fênix) oriundas de um criatório particular da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais ([Figura 1](#)). Nenhum animal apresentava sinais clínicos compatíveis com parasitoses.



Figura 1. Galinhas ornamentais das raças Sebright (a) Fênix (b) e Sedosa Chinesa (c).

Foram coletadas amostras fecais dos animais durante o mês de setembro de 2018 de forma individual, coletando as fezes logo após defecação. As amostras foram acondicionadas em recipientes de plástico estéreis, identificadas e encaminhadas ao Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitárias do Centro Universitário de Valença (UNIFAA).

Para o exame coproparasitológico foi realizada a análise qualitativa pela técnica de centrífugo-flutuação simples para diagnóstico de ovos leves e cistos ou oocistos nas fezes. Quando as amostras foram positivas para coccídios, foram armazenadas em solução aquosa de dicromato de potássio a 2,5% ($K_2Cr_2O_7$) na proporção de uma parte de fezes para cinco de solução (1:5), e mantidas em temperatura ambiente por sete dias, a fim de que ocorresse a esporulação dos oocistos. Foram novamente processadas pela técnica de centrífugo-flutuação simples para classificação quanto ao gênero, após a esporulação.

A técnica de centrífugo-flutuação consiste em se pesar um grama de fezes sobre uma gaze, depois dissolver as fezes em 15ml de água em um Becker (volume do tubo de centrífuga a ser usado), filtrar

em gaze, com auxílio de uma peneira, para outro Becker, transferir o conteúdo do Becker para um tubo de centrifuga. Centrifugar a 1500 rpm por 5 minutos; desprezar o sobrenadante, acrescentar $\pm$ 5ml de solução saturada de açúcar ao sedimento no tubo e após homogeneizar com o auxílio de um palito, acrescentar solução até completar o volume do tubo, centrifugar a 1500 rpm por cinco minutos, completar o volume do tubo com solução saturada de açúcar até formar um menisco, cobrir o tubo com uma lamínula, sendo obrigatório que a lamínula tenha contato com o conteúdo do tubo, por fim, deixar em repouso por 15 minutos. Depois do período de repouso, deve-se retirar a lamínula com movimento uniforme, depositá-la sobre uma lâmina e examinar ao microscópio em objetivas de 10x, 40x e/ou 100x para identificação das formas (Figueiredo et al., 1984).

Resultados e discussão

Das 20 amostras de fezes analisadas, verificou-se positividade em 90% das amostras (18/20) demonstrando a sensibilidade do método diagnóstico escolhido para análise, o exame coproparasitológico de centrífugo-flutuação simples. Foram encontrados ovos de nematoides, *Ascaridia* spp e *Capilaria* spp.; e oocistos de protozoários, *Eimeria* spp. nas amostras avaliadas. Nenhuma forma parasitária compatível com a classe Cestoda ou Trematoda foi encontrada. Os resultados podem ser observados nas tabelas 1 e 2 e figura 2.

Tabela 1. Ocorrência de parasitas gastrintestinais em galinhas de raças ornamentais de criatório particular no município de Juiz de Fora.

Raça	Identificação	Resultado
Sedosa Chinesa	Amostra 01	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 02	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 03	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 04	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 05	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 06	Negativo
	Amostra 07	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 08	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 09	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 10	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 11	Negativo
Fênix	Amostra 12	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 13	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 14	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 15	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 16	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 17	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 18	Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
Sebright	Amostra 19	Ovo de <i>Ascaridia</i> spp.; Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.
	Amostra 20	Ovo de <i>Capilaria</i> spp.; Oocisto de <i>Eimeria</i> spp.

Tabela 2. Parasitas gastrintestinais verificados em galinhas de raças ornamentais de um criatório do município de Juiz de Fora.

Raça	Número de amostras	Amostras positivas para <i>Eimeria</i> spp.	Amostras positivas para <i>Capilaria</i> spp.	Amostras positivas para <i>Ascaridia</i> spp.
Sedosa	11	9 (81,8%)	3(27,3%)	0
Fênix	7	7(100%)	2(28,6%)	0
Sebright	2	2(100%)	2(100%)	1(50%)

Exames coproparasitológicos são um excelente meio, rápido e barato de verificar a presença de ovos de helmintos ou cistos e oocistos em um hospedeiro. Apesar de revelar informações muito importantes, tem uma eficiência limitada, devido à similaridade de aparência entre ovos de diferentes espécies (Foreyt, 2005; Sloss et al., 1999; Taylor et al., 2017). No presente estudo pode-se verificar a ocorrência de parasitas e realizar a identificação baseada na morfologia apresentada pelos mesmos. A identificação de helmintos por gênero foi feita no mesmo dia de realização do exame fecal, já a identificação dos oocistos foi realizada sete dias após, para que os oocistos estivessem esporulados, conforme relatado por Berto et al. (2014) e Vasconcellos et al. (2013).

O teste utilizado não conta com especificidade no diagnóstico, por ser feita apenas a identificação de ovos/oocistos de parasitas, no entanto apresenta alta sensibilidade conforme descrito por Figueiredo et

al., (1984), quando a técnica começou a ser utilizada. Essa alta sensibilidade faz com que seja indicado para realização de exames de triagem quando os animais não apresentam sinais clínicos sugestivos de alguma parasitose que necessite de exame específico para que seja diagnosticada. A identificação de espécie pode ser realizada a partir de análises microscópicas com medições e programas específicos.

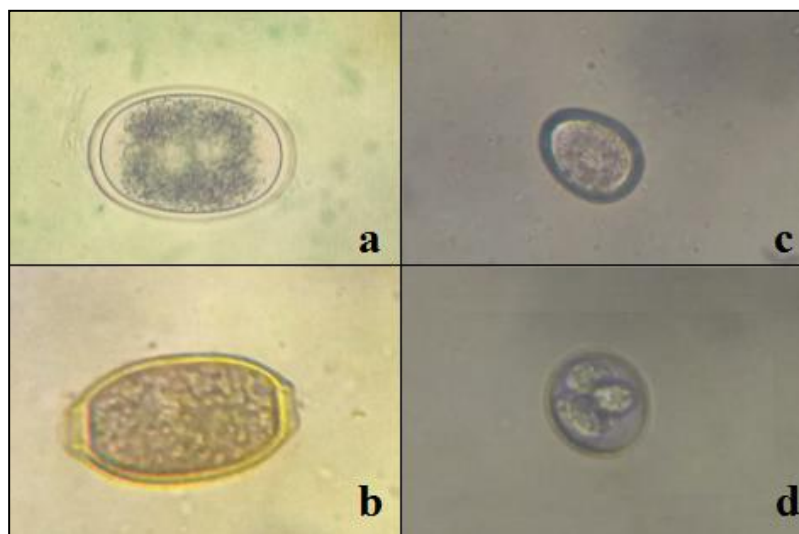


Figura 2. Ovos de *Ascaridia* spp. (a) e *Capilaria* spp. (b); oocistos de *Eimeria* spp. não esporulado (c) e esporulado (d).

Pode-se destacar que dentre as raças estudadas, não houve predileção específica por algum parasita, sugerindo que qualquer uma das raças avaliadas estará susceptível à infecção por helmintos. Os resultados mostraram que galinhas de raças ornamentais apresentam parasitismo compatível com galinhas caipiras (Siqueira & Marques, 2016). Quanto aos resultados negativos, não se pode descartar a possibilidade de uma infecção, pois a eliminação das formas parasitárias não é constante e ainda tem relação com o estado imunológico das aves. De acordo com Taylor et al. (2017), aves criadas em mesmo ambiente são mais susceptíveis à mesma infecção parasitária.

A pesquisa não contou com necropsia, como estudos realizados por Forgiarini et al. (2016), pois o objetivo era apenas o de avaliar a ocorrência dos parasitas nas amostras fecais das aves. No entanto, revelou *Ascaridia* spp., assim como verificado nos trabalhos realizados pelos autores citados.

Os resultados verificados neste estudo demonstram a importância da realização dos exames parasitológicos, ainda que os animais estejam assintomáticos.

Conclusão

Exames coproparasitológicos são um excelente meio, rápido e barato de verificar/identificar formas parasitárias em galinhas de raças ornamentais. A identificação dos parasitas permite ainda a avaliação do sistema de criação e uma vez diagnosticados devem ser combatidos para que não comprometam a saúde dos animais, que consequentemente podem causar grandes prejuízos aos criadores. Estes por sua vez, devem estar atentos às condições de manejo e higiene das instalações, pois esses são fatores importantes na ocorrência de endoparasitas nesses animais.

Agradecimentos

Ao Programa de Apoio à Publicação Científica (PAPAC) do Centro Universitário de Valença (UNIFAA) pelo suporte financeiro para a publicação do artigo.

Referências bibliográficas

Benez, S. M. (2004). *Aves: criação, clínica, teoria, prática: silvestres, ornamentais, avinhados*. Tecmed.

- Berto, B. P., McIntosh, D., & Lopes, C. W. G. (2014). Studies on coccidian oocysts (Apicomplexa: Eucoccidiorida). *Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária*, 23, 1–15.
- Ferreira, C. G. T., Bezerra, A. C. D. S., & Ahid, S. M. M. (2010). Inquérito ectoparasitológico em galinhas caipiras, *Gallus gallus domesticus* L., do município de Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Brasileira de Zoociências*, 12(3), 249–256.
- Figueiredo, P. C., Serra-Freire, N. M., & Grisi, L. (1984). Eimerias de bovinos leiteiros no Estado do Rio de Janeiro: Técnica de diagnóstico e espécies identificadas. *Atas Da Sociedade de Biologia Do Rio de Janeiro*, 24, 3–10.
- Foreyt, W. J. (2005). *Parasitologia Veterinária-Manual de Referência*. Editora Roca.
- Forgiarini, J., Pappen, F. G., de Avila, V. S., Mores, M. A. Z., Alves, D. A., B, R. V. F., & Krabbe, E. L. (2016). Caracterização descritiva da incidência de endoparasitas em poedeiras criadas sobre cama e com acesso ao piquete. *Embrapa Suínos e Aves-Artigo Em Anais de Congresso*.
- Prakashbabu, B. C., Thenmozhi, V., Limon, G., Kundu, K., Kumar, S., Garg, R., Clark, E. L., Rao, A. S. R. S., Raj, D. G., Raman, M., Banerjee, P. S., Tomley, F. M., Guitian, J., & Blake, G. P. (2017). A ocorrência de espécies de *Eimeria* varia entre regiões geográficas e sistemas de produção de aves e pode influenciar a diversidade genética dos parasitas. *Parasitologia Veterinária*, 233(15), 62–72.
- Puttalakshamma, G. C., Ananda, K. J., Prathiush, P. R., Mamatha, G. S., & Rao, S. (2008). Prevalência de parasitas gastrintestinais de aves de capoeira e em torno de Bangalore. *Mundo Veterinário*, 1(7), 201–202.
- Siqueira, G. B. D., & Marques, S. M. T. (2016). Parasitos intestinais em galinhas caipiras da região metropolitana de Porto Alegre, RS. *PUBVET*, 10(9), 690–695.
- Sloss, M. W., Zajac, A. M., & Kemp, R. L. (1999). *Parasitologia clínica veterinária* (2a Ed.). Guanabara Koogan.
- Taylor, M. A., Coop, R. L., & Wall, R. L. (2017). *Parasitologia Veterinária*. Guanabara Koogan.
- Vasconcellos, M. S. D., Batista, L. C. S. O., Vidal, L. G. P., & Passos, M. M. (2013). Intensidade de infecção por *Isospora* spp.(Apicomplexa: Eimeriidae) em trinca-ferros-verdadeiros *Saltator similis* d'Orbigny, Lafresnaye (Passeriformes: Cardinalidae) mantidos em cativeiro no Município de Valença, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Coccidia*, 1(2), 39–43.

Histórico do artigo**Recebido:** 23 de abril de 2022**Aprovado:** 22 de maio de 2022**Disponível online:** 5 de julho de 2022**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.