



# Revista Agrária Acadêmica

[Agrarian Academic Journal](#)

Volume 3 – Número 3 – Mai/Jun (2020)



doi: 10.32406/v3n32020/237-241/agrariacad

**Avaliação parasitológica de pets não convencionais atendidos em hospital universitário público em 2018 – relato de caso.** Parasitological evaluation in non-conventional pets served in a public university hospital in 2018 – case report.

[Sandra Márcia Tietz Marques](#)<sup>1\*</sup>, Jacqueline Meyer<sup>2</sup>, Laura Souza Fernandes<sup>2</sup>, Marcelo Meller Alievi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - Porto Alegre/RS - Brasil. E-mail: [sandra.marques@ufrgs.br](mailto:sandra.marques@ufrgs.br)

<sup>2</sup> Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres (PRESERVAS), Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - Porto Alegre/RS -Brasil.

<sup>3</sup> Departamento de Medicina Animal, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - Porto Alegre/RS - Brasil.

## Resumo

A popularidade de diferentes animais exóticos e silvestres como animais de companhia tem crescido no Brasil. Com o objetivo de determinar a prevalência de parasitos que infectam pets não convencionais, foi realizada análise de amostras fecais de *Oryctolagus cuniculus*, *Cavia porcellus*, *Rattus norvegicus*, *Phodopus campbelli* e *Gallus gallus domesticus*, atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no ano de 2018. As metodologias laboratoriais foram exames coprológicos de Willis-Mollay, Lutz, exame direto (micro/macrocópico) e esporulação para coccídeos. A prevalência de infecção parasitária foi de 34,8% (8/23) para helmintos dos gêneros *Capillaria* e *Syphacia* e protozoários do gênero *Eimeria*. A identificação de parasitos é necessária para se ter maior compreensão sobre a epidemiologia da doença, tratamento e controle.

**Palavras-chave:** Roedores. Lagomorfos. Pets. Parasito.

## Abstract

The popularity of different exotic and wild animals as pets has grown in Brazil. In order to determine the prevalence of parasites that infect unconventional pets, an analysis of fecal samples from *Oryctolagus cuniculus*, *Cavia porcellus*, *Rattus norvegicus*, *Phodopus campbelli* e *Gallus gallus domesticus* attended at the Veterinary Hospital of the Federal University of Rio Grande do Sul in 2018. The laboratory methodologies were Willis-Mollay, Lutz coprological examinations, direct examination (micro/macrosopic) and sporulation for coccids. The prevalence of parasitic infection was 34.8% (8/23) for helminths of the genera *Capillaria* and *Syphacia* and protozoa of the genus *Eimeria*. Parasite identification is necessary to gain a better understanding of the disease epidemiology, treatment and control.

**Keyword:** Rodents. Lagomorph. Pets. Parasite.

## Introdução

A popularidade de espécies animais não convencionais como animais de companhia tem crescido muito no Brasil nos últimos anos. Dessa forma, saber reconhecer as espécies, o manejo e as doenças que acometem esses pets é essencial para que os pacientes sejam adequadamente atendidos e seus proprietários orientados (TEIXEIRA, 2014).

O Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres (PRESERVAS), situado no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS presta atendimento clínico e cirúrgico a animais silvestres de vida livre e a pets não convencionais. O local possui ambulatório próprio para o atendimento dessas espécies e conta com a infraestrutura do hospital veterinário para realização de exames complementares. Os principais pets atendidos são roedores (hamster, porquinhos-da-índia e ratos) e lagomorfos (coelhos). Os protocolos de atendimento e tratamento variam conforme a espécie animal.

Alguns gêneros parasitários se enquadram como zoonóticos e conhecer a dinâmica nestas populações que estão em contato direto com seus tutores é fundamental para o manejo sanitário. Dados de prevalência são importantes para monitorar a ocorrência de parasitos ao longo do tempo e compreender os riscos à saúde para os animais de companhia e não convencionais. O tratamento e a prevenção dessas infecções são importantes contribuições para a manutenção da saúde pública (RAUE et al., 2017).

O objetivo do presente estudo é determinar a prevalência dos parasitos encontrados em amostras de fezes coletadas em cinco espécies de pets não convencionais atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS no ano de 2018.

## Relato de caso

As consultas para animais pets não convencionais são realizadas duas vezes por semana. Em todos os animais que são internados no setor, é feita a coleta de exames sanguíneos e copro-parasitológicos. O manejo e alimentação dos internos é realizada duas vezes ao dia.

No ano de 2018, foram coletadas 23 amostras de fezes de cinco espécies de animais pets não convencionais (tabela 1), sendo elas: porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*), rato-wistar (*Rattus norvegicus*), hamster-anão (*Phodopus campbelli*), galinha-doméstica (*Gallus domesticus*) e coelho-doméstico (*Oryctolagus cuniculus*).

Tabela 1 - Número de amostras, em três ordens de pets não-convencionais, atendidos no Preservas – Hospital de Clínicas Veterinárias/UFRGS no ano de 2018.

<b>Ordem</b>	<b>Nome comum</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Amostras</b>
Galliformes	Galinha-doméstica	<i>Gallus gallus domesticus</i>	2
Lagomorpha	Coelho-doméstico	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	12
Rodentia	Hamster-anão	<i>Phodopus campbelli</i>	1
	Porquinho-da-índia	<i>Cavia porcellus</i>	6
	Rato-wistar	<i>Rattus norvegicus</i>	2
<b>Total</b>			<b>23</b>

Fonte: os autores

As amostras fecais foram colhidas durante os manejos sanitários dos animais internados no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS e levadas imediatamente ao Laboratório de Helminologia na mesma instituição. No laboratório, as amostras foram submetidas aos métodos de Willis-Mollay (princípio da flutuação com solução de cloreto de sódio, densidade de 1:200), de Lutz (princípio da sedimentação espontânea) e exame direto das fezes, macro e microscópico. Na presença de oocistos de coccídeos não esporulados, as fezes foram submetidas à esporulação com solução de dicromato de potássio 2,5%, em estufa por até dez dias, para diferenciação dos gêneros *Eimeria* e *Isospora* (MARQUES et al., 2019).

## Resultados e discussão

Foi encontrada uma prevalência de 34,8% (8/23) de parasitos nas amostras de fezes coletadas em cinco espécies de pets não convencionais (tabela 2). Dentre as cinco espécies analisadas, apenas o indivíduo de *Rattus norvegicus* não apresentou infecção por parasitos.

Tabela 2 - Prevalência de amostras positivas diagnosticadas de acordo com gênero do parasito, nome científico e nome comum do pet não convencional atendido no Preservas/FAVET/UFRGS, no ano de 2018.

Gênero do Parasito	Hospedeiro		% Positivos (+/Total)
	Nome científico	Nome comum	
<i>Eimeria</i> sp.	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-doméstico	33,3 (4/12)
	<i>Cavia porcellus</i>	Porquinho-da-índia	16,6 (1/6)
<i>Capillaria</i> spp.	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Coelho-doméstico	8,3 (1/12)
	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Galinha-doméstica	50 (1/2)
<i>Syphacia</i> sp.	<i>Phodopus campbelli</i>	Hamster-anão	100 (1/1)
<b>Total</b>			<b>8</b>

Fonte: os autores

A infecção por *Eimeria* é bastante comum em coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) jovens e na fase de desmame (VILARDO, 2007). Existem 11 espécies diferentes de *Eimeria* que acometem coelhos, sendo que *E. flavescens* e *E. intestinalis* são as espécies intestinais mais patogênicas que causam destruição das criptas do intestino e diarreia (TAYLOR et al., 2017); afeta principalmente coelhos submetidos ao estresse que provoca a fase de desmame, mais comum nos criatórios. Como não ocorre imunidade permanente, a coccidiose pode reaparecer em surtos de estresse (PEREIRA, 2002).

Além disso, foi encontrada uma prevalência de 8,3% de coelhos-domésticos parasitados por *Capillaria* sp., nesse estudo. Devido à metodologia usada, não é possível saber a espécie do parasito encontrado, todavia, há relatos de parasitismo em coelhos brancos da Nova Zelândia por *Capillaria hepatica*, na França, em que, numa amostragem com 160 indivíduos, 13 eram positivos (MOWAT et al., 2009). Mais estudos são sugeridos para confirmar a espécie de *Capillaria* sp. e sua ocorrência em coelhos-domésticos no Brasil.

Já em roedores exóticos em cativeiro, a coccidiose é a afecção mais frequente causada por protozoário. *Eimeria caviae* é bastante comum em porquinhos-da-índia (*Cavia porcellus*) e, em geral, não é patogênica, mas ocasionalmente pode causar diarreia, anorexia, emaciação, pelagem seca e mortalidade (PESSOA, 2007; TAYLOR et al. 2017). Em um estudo realizado por D'Ovidio et al. (2015), foram analisadas 60 amostras fecais de porquinhos-da-índia, na Itália, com 10%

apresentando oocistos de *E. caviae*. Esse resultado é similar a prevalência de *Eimeria* sp. Em porquinhos-da-índia relatada nesse trabalho (16,66%) (tabela 2).

*Capillaria hepatica* em coelhos tem ciclo biológico direto, é zoonótica e causa hepatomegalia no hospedeiro. A diferenciação de eimeriose hepática da intestinal é feita por necropsia (PEREIRA, 2002), além da diferenciação por métodos moleculares, de alto custo para o tutor arcar com despesas. Cultura de larvas infectantes em laboratório é executada sempre que ovos do gênero *Capillaria* são diagnosticados nas fezes. A metodologia é semelhante a executada para obter larvas infectantes de helmintos de ruminantes, porém sem êxito, mesmo mantendo as culturas por tempo extremamente longo, de até três meses.

Ainda, dois indivíduos de galinha tiveram suas fezes analisadas. Em um deles (50%) foi encontrado *Capillaria* sp. que em espécimes de *Gallus gallus domesticus* são parasitos achados frequentemente em animais criados de forma extensiva (SILVA et al., 2018). Existem cerca de cinco espécies de *Capillaria* que parasitam Galiformes, que podem causar infecções leves ou até mesmo levar ao óbito do animal, dependendo da patogenia da espécie (TAYLOR et al., 2017).

Finalmente, foi encontrado, nas fezes do único hamster-anão (*Phodopus campbelli*) atendido, ovos do nematódeo *Syphacia* sp. (100%). Geralmente, os animais infectados são assintomáticos, mas podem ocorrer irritações no períneo, prurido, alopecia, irritação, diarreia e prolapso de reto (TEIXEIRA, 2014). Sürsal et al. (2014), encontraram uma prevalência de 15,4% (11/71) de indivíduos de hamster-sírio (*Mesocricetus auratus*) positivos para *Syphacia* sp., em pet shops localizadas na Turquia, sendo uma doença importante na medicina de pequenos roedores.

## Conclusão

Os resultados obtidos mostraram que animais considerados pets não-convencionais apresentam infecções parasitárias do trato gastrointestinal que devem ser identificadas e tratadas para que se evite um quadro grave que possa levar o indivíduo ao óbito. A identificação de parasitos é necessária para se ter maior compreensão sobre a epidemiologia da doença, tratamentos e controle.

## Referências bibliográficas

- D'OVIDIO D.; NOVIELLO, E.; IANNIELLO, D.; CRINGOLI, G.; RINALDI, L. Survey of endoparasites in pet guinea pigs in Italy. **Parasitology Research**, v. 114, n. 3, p. 1213-1216, 2015.
- MARQUES, S. M. T.; MENETRIER, L. C.; NATAL, A.C. C.; FERNANDES, L. S.; MEYER, J.; ALIEVI, M. M. Prevalência de parasitos intestinais em aves domésticas e silvestres do sul do Brasil. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 2, n. 5, p. 17-24, 2019.
- MOWAT, V.; TURTON, J.; STEWART, J.; LUI, C.K.; PILLING, A. M. Histopathological features of *Capillaria hepatica* infection in laboratory rabbits. **Toxicologic Pathology**, v. 37, p. 661-666, 2009.
- PEREIRA, A. M. **Principais Doenças dos Coelhos**. IN: ANDRADE, A.; PINTO, S.C.; OLIVEIRA, R. S. de. [orgs.] Animais de laboratório – criação e experimentação. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, cap. 13, p.105-114, 2002.
- PESSOA, C. A. **Rodentia – Roedores de Companhia (Hamster, Gerbil, Cobaia, Chinchila, Rato)**. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de Animais Selvagens - Medicina Veterinária. 1ª ed. São Paulo: Roca, p.415-473, 2007.

RAUE, K.; HEUER, L.; BÖHM, C.; WOLKEN, S.; EPE, C.; STRUBE, C. 10-year parasitological examination results (2003 to 2012) of faecal samples from horses, ruminants, pigs, dogs, cats, rabbits and hedgehogs. **Parasitology Research**, v. 116, p. 3315-3330, 2017.

SILVA, G. S.; ROMERA, D. M.; CONHALATO, G. S.; SOARES, V. E.; MEIRELES, M. V. Helminth infections in chickens (*Gallus domesticus*) raised in different production systems in Brazil. **Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports**, v. 12, p. 55-60, 2018.

SÜRSAL, N.; GÖKPINAR, S.; YILDIZ, K. Prevalence of intestinal parasites in hamsters and rabbits in some pet shops of Turkey. **Turkiye Parazitoloji Dergisi**, v. 38, p. 102-105, 2014.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017, 1052p.

TEIXEIRA, V. N. **Rodentia - Roedores exóticos (Rato, Camundongo, Hamster, Gerbilo, Porquinho-da-Índia e Chinchila)**. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de Animais Selvagens - Medicina Veterinária. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2014.

VILARDO, F. E. S. **Lagomorpha (Coelho, Lebre, Lebre-assobiadora)**. In: CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. Tratado de Animais Selvagens – Medicina Veterinária. 1ª ed. São Paulo: Roca, p.415-431, 2007.

Recebido em 19 de abril de 2020

Retornado para ajustes em 19 de maio de 2020

Recebido com ajustes em 27 de maio de 2020

Aceito em 29 de maio de 2020