



Parasitologia clínica em animais de companhia não convencionais - diagnóstico e conduta terapêutica. Clinical parasitology in non-conventional companion animals - diagnosis and therapeutic management.

[Sandra Márcia Tietz Marques](#)¹, [Anaís Abreu da Silva](#)², [Isabella Nicola Fülber](#)², [Leticia Zortéa](#)², [Isadora Ribeiro Garbinato](#)², [Thayssa Barbosa Cândido](#)², [Caroline Ströher de Souza](#)², [Ana Carolina Contri Natal](#)³, [Victória Louise de Moraes Custódio](#)³, Jacqueline Meyer³

¹- Departamento de Patologia Clínica Veterinária, Faculdade de Veterinária - FAVET, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS . E-mail: santietz@gmail.com

²- Estagiárias/Bolsistas, Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres - PRESERVAS, FAVET/UFRGS . E-mail: anaisbrendadasilva5@gmail.com, isabellafulber@gmail.com

³- M.V., Programa de Pós-Graduação, FAVET/UFRGS .

Resumo

Esta investigação registra a presença de parasitos em animais de companhia não convencionais atendidos no Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres nos anos de 2023, 2024 e 2025. Foram processadas no Laboratório de Helmintologia Veterinária da UFRGS amostras de fezes de 34 animais provenientes de nove Ordens: Anseriformes; Artiodactyla; Columbiformes; Erinaceomorpha; Galliformes; Lagomorpha; Psittaciformes; Rodentia e Squamata. A prevalência parasitária foi de 26,5% sendo identificados: *Ascaris suum* (mini-pig); *Isospora* spp. (galinhas domésticas, cobra-do-milho); *Hymenolepis* spp. e *Syphacia* spp. (ratos linhagem Wistar); *Subulura* spp., *Amidostomum* sp. e *Strongyloides* sp. (ganso doméstico); *Capillaria* spp. (galinha doméstica) e *Paraspidodera* spp. (porquinho-da-india). *Paraspidodera* spp. é relatado pela primeira vez no Rio Grande do Sul para *Cavia porcellus*; *Subulura* spp. e *Amidostomum* spp. são identificados pela primeira vez em ganso no estado e *Isospora* spp. é relatado em *Pantherophis guttatus* no Rio Grande do Sul. O controle sanitário baseado no tratamento anti-helmíntico seletivo nos animais parasitados foi executado.

Palavras-chave: Helminths. Pets não convencionais. Prevalência. Protozoários.

Abstract

This investigation records the presence of parasites in unconventional companion animals treated at the Wildlife Conservation and Rehabilitation Center in the years 2023, 2024, and 2025. Fecal samples from 34 animals from nine Orders were processed at the Veterinary Helminthology Laboratory of UFRGS: Anseriformes; Artiodactyla; Columbiformes; Erinaceomorpha; Galliformes; Lagomorpha; Psittaciformes; Rodentia and Squamata. The parasitic prevalence was 26.5%, with the following identified: *Ascaris suum* (mini-pig); *Isospora* spp. (domestic chickens, corn worm); *Hymenolepis* spp. and *Syphacia* spp. (Wistar rats); *Subulura* spp., *Amidostomum* spp., and *Strongyloides* spp. (domestic goose); *Capillaria* spp. (domestic chicken); and *Paraspidodera* spp. (guinea pig). *Paraspidodera* spp. is reported for the first time in Rio Grande do Sul for *Cavia porcellus*; *Subulura* spp. and *Amidostomum* spp. are identified for the first time in geese in the state, and *Isospora* spp. is reported in *Pantherophis guttatus* in Rio Grande do Sul. Sanitary control based on selective anthelmintic treatment of parasitized animals was carried out.

Keywords: Helminths. Unconventional pets. Prevalence. Protozoa.



Introdução

Os animais de estimação não convencionais são classificados em silvestres e exóticos. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA, 2020) descreve que animais silvestres são espécies nativas apresentando ciclo de vida total ou parcial em território brasileiro ou em águas jurisdicionais e os animais exóticos são definidos como espécies não nativas, cujo ciclo biológico ocorre integralmente fora do território nacional.

A popularidade de diferentes animais exóticos e silvestres como animais de companhia ou pet tem crescido no Brasil e a mudança neste perfil traz, além de necessidades educacionais, um novo risco à população, comumente são reservatórios de doenças zoonóticas, que representam 75% das doenças infecciosas emergentes. As aves lideram entre os animais de estimação não convencionais no Brasil com 27%, os répteis somam 13,8% (os quelônios são 6,5% e serpentes 4,6%) enquanto pequenos mamíferos ocupam a terceira posição com 11,5%, liderados pelos coelhos com 7,9% (ESTEVAM; JOB, 2016).

A diversidade de parasitos de espécies silvestres e exóticas permanece pouco explorada. Alguns gêneros parasitários se enquadram como zoonóticos e conhecer a dinâmica nestes pacientes como animais de companhia é fundamental para o manejo sanitário. A transmissão ocorre diretamente através da via fecal-oral, ou indiretamente por meio da ingestão de água e alimentos contaminados, podendo causar sintomas de diarreia, dores abdominais, perda de sangue nas fezes, emagrecimento e desenvolvimento de anemia. Dados de prevalência são importantes para monitorar a ocorrência de parasitos ao longo do tempo e compreender os riscos à saúde. O tratamento e a prevenção dessas infecções são importantes contribuições para a manutenção da saúde (RAUE et al., 2017).

Investigação de Marques et al. (2020a) avaliaram amostras fecais de pets não convencionais atendidos no Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres (PRESERVAS) e registraram prevalência de infecção parasitária de 34,8% (8/23) para os helmintos *Capillaria* spp. em coelho e galinha doméstica; e *Syphacia* spp. em hamster e protozoários do gênero *Eimeria* em coelho doméstico e porquinho da índia.

O núcleo PRESERVAS da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) presta atendimento clínico e cirúrgico a animais silvestres de vida livre e como animais de companhia não convencionais. O cenário atual destes animais como de companhia demanda alta diversidade biológica e desafios clínicos específicos. Nesse cenário, o laboratório de helmintoses é essencial para realizar o diagnóstico e orientar o tratamento dessas enfermidades que comprometem a sanidade. Portanto, esta investigação objetiva determinar a prevalência parasitária em animais não convencionais como pets atendidos no PRESERVAS/UFRGS de 2023 até 2025 e através de exames coproparasitológicos orientar na terapêutica adequada para garantir a sanidade animal e a saúde pública.

Material e métodos

O Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres possui ambulatório próprio para o atendimento dessas espécies e conta com a infraestrutura do hospital veterinário e de diversos setores da faculdade para a realização de exames complementares. As instalações contam com espaços diferenciados para as diversas espécies. Após a recepção e avaliação clínica, todos os pacientes passam por uma análise parasitológica detalhada. As amostras para o exame parasitológico

de fezes (EPF) são obtidas por defecação espontânea: para animais internados, a coleta ocorre preferencialmente ao amanhecer para reduzir o estresse e a manipulação; para pacientes ambulatoriais, os tutores realizam a coleta domiciliar, com entrega no Laboratório de Helmintologia da FAVET/UFRGS em até 24 horas.

As amostras são submetidas aos métodos de Willis (princípio da flutuação com solução de cloreto de sódio, densidade de 1:20) e exame direto das fezes, macro e microscópico. Em alguns casos, as fezes passam pelo método de sedimentação espontânea (método de Lutz). Na presença de oocistos de coccídeos não esporulados, as fezes são submetidas à esporulação com solução de dicromato de potássio 2,5%, em estufa por até dez dias, para diferenciação dos gêneros *Eimeria* e *Isospora* (TAYLOR et al., 2017). No caso de qualquer resultado positivo, deverão ser realizadas coletas diárias desde o início do tratamento até que o exame apresente resultado negativo.

A Tabela 1 lista as espécies de animais de companhia não convencionais avaliados para a presença de infecção parasitária nos anos de 2023, 2024 e 2025.

Tabela 1 - Espécies de animais de companhia (pets) não convencionais atendidos no PRESERVAS/UFRGS no período de 2023-2025 e submetidos à avaliação parasitológica no Laboratório de Helmintologia da Faculdade de Veterinária/UFRGS.

Ordem	Espécie estudada	Nome popular	Espécimes
Anseriformes	<i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	Ganso doméstico	1
Artiodactyla	<i>Sus scrofa domesticus</i> Linnaeus, 1758	Mini pig	1
Columbiformes	<i>Zenaida auriculata</i> Des Murs, 1847	Pomba de bando	2
Erinaceomorpha	<i>Atelerix albiventris</i> Wagner, 1841	Hedgehog	1
Galiformes	<i>Gallus gallus domesticus</i> Linnaeus, 1758	Galinha doméstica	10
Lagomorfa	<i>Oryctolagus cuniculus</i> Linnaeus, 1758	Coelho doméstico	6
Psittaciformes	<i>Melopsittacus undulatus</i> Shaw, 1805	Periquito australiano	2
	<i>Myopsita monachus</i> Boddaert, 1783	Caturrita	2
	<i>Psittacula krameri</i> Scopoli, 1769	Periquito de colar	1
	<i>Psittacula eupatria</i> Linnaeus, 1766	Grande alexandre	1
Rodentia	<i>Cavia porcellus</i> Linnaeus, 1758	Porquinho da índia	3
	<i>Rattus norvegicus</i> Berkenhout, 1769	Rato linhagem Wistar	2
	<i>Rattus rattus</i> Linnaeus, 1758	Rato preto	1
Squamata	<i>Pantherophis guttatus</i> Linnaeus, 1766	Cobra-do-milho	1
TOTAL			34

Aspecto ético: Toda rotina de exames está assegurada pelo protocolo 20487/11, aprovada pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFRGS. O descarte ético das amostras fecais segue as normas ambientais sobre os resíduos biológicos para evitar impactos à saúde pública e ao ecossistema.

Resultados e discussão

A taxa de positividade na detecção de parasitos por análise de fezes foi de 26,5% (9/34), com positividade em cinco Ordens: Anseriformes, Artiodactyla, Galiformes, Rodentia e Squamata. *Paraspidodera* spp. é relatado pela primeira vez no Rio Grande do Sul para *Cavia porcellus*; *Subulura*

spp. e *Amidostomum* spp. são identificados pela primeira vez em ganso no estado e *Isospora* spp. é relatado em *Pantherophis guttatus* no Rio Grande do Sul.

A Tabela 2 mostra os animais atendidos e classificados por nome popular, os resultados de exames parasitológicos e o tratamento executado conforme protocolos do Preservas.

Tabela 2 - Animais atendidos e classificados por nome popular, os resultados de exames parasitológicos e o tratamento executado conforme protocolos no PRESERVAS/UFRGS no período de 2023-2025.

Nome popular	Número	Parasito (N+/Total)	Tratamento
Ganso doméstico	1	Subulura sp. Molin, 1860 Amidostomum sp. Railliet e Henry, 1909 Strongyloides spp.	Sulfametoxazol + trimetoprima 30-50 mg/kg, via oral, 2x ao dia por 8 dias
Mini pig	1	<i>Ascaris suum</i> Goeze, 1782	Fenbendazol 100 mg/ml, 1x/dia por 3 dias
Galinha doméstica	3	<i>Cystoisospora</i> spp. Frenkel, 1977 (2/10) <i>Cystoisospora</i> spp. + <i>Capillaria</i> spp. Zeder, 1800 (1/10)	Sulfametoxazol + trimetoprima 30-50 mg/kg, via oral, 2x ao dia por 8 dias. Levamisol 25mg/kg, 2 aplicações IM com intervalo de 15 dias
Porquinho da índia	1	<i>Paraspidodera</i> sp. (1/3)	Fenbendazol 20 mg/kg, via oral, 1x/dia por 5 dias.
Rato Wistar	2	<i>Hymenolepis</i> spp. + <i>Syphacia</i> spp. (2/2)	Fenbendazol 20 mg/kg, via oral, 1x/dia por 5 dias.
Cobra-do- milho	1	<i>Isospora</i> spp.	Sulfametoxazol + trimetoprima 15-25 mg/kg, via oral, 1x ao dia por 2 semanas.

Os registros de parasitos de animais não convencionais na literatura são poucos e pontuais nas espécies aqui registradas. Alguns gêneros parasitários se enquadram como zoonóticos e conhecer a dinâmica nestas populações que estão em contato direto com os responsáveis em seus lares é fundamental para o manejo sanitário. Relatos 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 exóticos. O protocolo estabelece o tratamento parasitário e a realização de exames parasitológicos de fezes (EPF) diários sempre que o resultado se apresentar positivo e, portanto, continuar a investigação até a obtenção de resultado negativo. As características destas espécies singulares como animais de companhia e suas especificidades parasitárias são discutidas.

1. *Anser anser*, Linnaeus, 1758

A criação de gansos domésticos é uma prática estabelecida em áreas rurais devido à abundância de água e pastagens. As linhagens domésticas são geralmente descendentes do ganso-comum ou do ganso-chinês. Gansos são excelentes sentinelas para a detecção precoce de patógenos no ambiente. Devido ao seu forte instinto territorial e grasnidos altos, os gansos são excelentes "cães de guarda",

usados até em segurança de presídios. No litoral sul do RS, o monitoramento é crucial devido às rotas de aves migratórias, que podem introduzir novas variantes de parasitos ou vírus nas criações caipiras.

O exame parasitológico do ganso doméstico, mantido em ambiente domiciliar, evidenciou ovos de nematóides ascarídeos do gênero *Subulura* que parasitam aves, lagartos e mamíferos, com mais de 60 espécies válidas registradas em todo o mundo. *Amidostomum* spp. e *Strongyloides* spp. afetam gansos e outras aves domésticas/silvestres/aquáticas, causando doenças que interferem no desempenho, produção e saúde geral, muitas vezes através de infecções mistas em sistemas de criação (ANDRADE SILVA et al., 2022).

Subulura spp. se localiza principalmente no ceco de aves e envolve hospedeiros intermediários (besouros, gafanhotos, baratas e cascudinhos) que ingerem os ovos e são posteriormente consumidos pelas aves. A patogenia corresponde a diarreia, inflamação no ceco e desnutrição (RAMOS et al., 2024). A distribuição geográfica é descrita no Hawaii, Egito, Sudão, Índia, Zimbábue, Iran, Marrocos, Arábia Saudita e Nigéria, além do Brasil. Caetano e Vieira (2015) registraram de forma inédita, a ocorrência de *S. brumpti* em galinhas no estado do Paraná através de necropsia em frangos de uma propriedade rural. Os ovos aparecem nas fezes em cerca de seis semanas após a infecção e são encontrados no sistema gastrointestinal de aves das ordens Anseriformes, Columbiformes e Galiformes. A ocorrência de *Subulura* spp. em gansos *Anser cygnoides* ou outras espécies de anseriformes no Rio Grande do Sul refere-se a parasitos cecais comuns em aves domésticas e silvestres. A presença de *Subulura* sp. foi documentada no estado do Piauí (COSTA; FREITAS, 1962) e em faisão-coleira (*Phasianus colchicus*) no estado do Rio de Janeiro (PINTO et al., 2004). São escassos os relatos globais, porém Larki et al. (2018) investigaram parasitos em patos domésticos no sudoeste do Iran e registraram *Subulura* spp. em 16,6% delas.

O gênero *Amidostomum* se instala no trato digestório de aves de hábitos aquáticos. Há registro da espécie *A. anseris* na literatura, porém através dos métodos parasitológicos investigados nestes animais, só é possível a identificação ao nível de gênero. A doença é conhecida como amidostomose ou gastrite verminótica dos gansos. A mortalidade é alta em animais jovens. O ciclo vital parasitário é direto e o hospedeiro definitivo elimina no meio exterior os ovos segmentados nas fezes, evoluindo para larva infectante que penetra na mucosa da moela e através de evolução se torna parasito adulto entre 12-21 dias de infecção. O período pré patente é rápido, isto é, de 2 a 4 semanas os ovos são liberados para encontrar novos hospedeiros. A patogenia estabelecida através de necropsias descreve: inflamação catarral e hemorragia, erosão, úlceras, descamação e alterações na camada muscular da moela, e a necrose tecidual se apresenta com coloração amarronzada, devido a mistura de pigmentos de sangue; é sintomática em gansos jovens e os animais adultos se tornam portadores assintomáticos. Os sinais clínicos que motivam a busca por atendimento veterinário incluem anorexia, anemia, emaciação e apatia, entretanto a diarreia não é um sinal evidente e comum (RAMOS et al., 2024).

Nematóides do gênero *Strongyloides* parasitam o intestino delgado de vertebrados. Além do ciclo de vida parasitário, geralmente considerado partenogenético, também pode apresentar uma geração facultativa de vida livre, composta por espécimes machos e fêmeas (VINEY, 2006). É uma infecção relativamente comum em animais selvagens, domésticos e seres humanos. Embora seja difícil generalizar, a prevalência de infecções por *S. stercoralis* em humanos costuma chegar a 5% em áreas endêmicas, geralmente concentrada em indivíduos mais jovens, com ocorrências ocasionais de prevalência mais alta. Fêmeas de *Strongyloides* spp. podem ser observadas no terço superior do intestino delgado de gansos (ANDERSON, 2000) e em quatro espécies de anseriformes em cinco zoológicos da Nigéria (OTEGBADE; MORENIKEJI, 2014). Os parasitos se instalam no intestino

delgado causando enterites severas, diarreia e, em casos agudos, alta mortalidade, especialmente em aves jovens (RAMOS et al., 2024).

O controle parasitário em aves geralmente envolve uma abordagem dupla: tratamento curativo com a administração de vermífugos apropriados para tratar animais doentes. A outra abordagem recomendada são medidas preventivas nas práticas de higiene e manejo sanitário do ambiente onde os gansos vivem são cruciais para prevenir reinfecções. Isso pode incluir garantir um local ao ar livre com água limpa disponível e manejo adequado das fezes para interromper o ciclo de vida do parasito (RAMOS et al., 2024). O tratamento foi realizado com sulfametoxazol + trimetoprima 30-50 mg/kg, 2x ao dia, via oral, durante 8 dias (Tab. 2).

2. *Sus scrofa domesticus* Linnaeus, 1758

O EPF identificou ovos de *Ascaris suum*. O estudo de Pereira et al. (2018) com suínos abatidos no Rio Grande do Sul registrou ascaridiose (21,4%) a partir da palpação das alças intestinais e corte das mesmas, para visualização do parasito. Os parasitos estavam no lúmen do intestino delgado, eram alongados, amarelados e mediam 30cm de comprimento. Produzem um grande número de ovos (de 200.000 a 1 milhão por dia/fêmea); em condições ideais, podem desenvolver-se até o estágio infectante e os ovos contendo larvas de terceiro estágio em 3 a 4 semanas. O ascarídeo suíno é zoonótico, tendo sido identificado em humanos de várias partes do mundo, particularmente naqueles em contato próximo com suínos e larva migrans visceral devido à migração de larvas. O controle não deve depender apenas de anti-helmínticos, mas também deve incorporar medidas sanitárias adequadas (BALLWEBER, 2026).

Embora sejam comercializados como "mini porcos", esses animais não são uma espécie biológica distinta. Eles são o resultado de seleção genética e cruzamentos entre raças naturalmente menores ou linhagens desenvolvidas em laboratório (como o Göttingen minipig) para fins de pesquisa e companhia (AMPA, 2026).

O tratamento foi a base de fenbendazol, suspensão a 10% (100 mg/ml), 1x/dia por 3 dias consecutivos, misturado em ração umedecida. Sugerido para o responsável o esquema regular para o fenbendazol a cada 4 a 6 meses (Tab. 2).

3. *Gallus gallus domesticus* Linnaeus, 1758

Foram detectados ovos de *Capillaria* spp. e oocistos de *Isospora* spp. A capilariose é a helmintose de maior interesse sanitário na medicina de aves, pois é prevalente em Psitacídeos, Passeriformes, Columbiformes, Galliformes e aves rapinantes. Marques e Bitencourte (2024) pesquisaram a diversidade parasitária em aves domésticas e silvestres nos anos de 2018, 2019, 2022 e 2023, através de exames de fezes e registraram a prevalência de 34,8% (78/224) e *Capillaria* spp. foi o mais prevalente (36%), concordando com Freitas et al. (2002) e Santos et al. (2015), seguido do protozoário *Isospora* spp. (35%) em galinhas. A prevalência de parasitos intestinais em galinhas caipiras criadas em regime extensivo na região metropolitana de Porto Alegre, RS foi investigada em 2016. Foram analisadas 112 amostras fecais de aves de 14 propriedades. Treze propriedades (92,9%) apresentaram aves parasitadas e a prevalência de parasitos foi de 55,4% (62/112) com ovos dos gêneros *Capillaria*, *Heterakis*, *Ascaridia*, *Strongyloides*, *Strongyloidea* e protozoários do gênero *Eimeria*. *Capillaria* spp. foi o helminto mais prevalente com taxa de 78,6% (SIQUEIRA; MARQUES, 2016). Na capilariose, a infecção de forma leve ou moderada pode apresentar uma

variedade de sinais inespecíficos. Em aves jovens, que tem menor resistência a outras infecções, a sintomatologia poderá ser evidente, emagrecimento, crescimento lento. Quando a capilariose se apresenta com grande quantidade de ovos pode ser fatal para galinhas.

O tratamento executado foi com sulfametoxazol + trimetoprima, 30-50 mg/kg por 8 dias, BID para o diagnóstico de coccidiose e levamisol 25mg/kg, 2 aplicações IM com intervalo de 15 dias para a ave que apresentava oocistos de *Eimeria* spp. e *Capillaria* spp. (Tab. 2).

4. *Cavia porcellus* Linnaeus, 1758

Os nematóides pertencentes ao gênero *Paraspidodera* (Nematoda, Lauroiinae) são parasitos de roedores das famílias Caviidae, Dasyproctidae e Leporidae. No Brasil, três espécies de *Cavia* (*C. fulgida*, *C. porcellus* e *C. aperea*) foram citadas como hospedeiras para *Paraspidodera uncinata* (VICENTE et al., 1995, 1997). No Estado do Rio Grande do Sul, *P. uncinata* foi encontrada em *Cavia aperea* (n= 33), em Pelotas, RS, com prevalência de 88% (KRUGER; MULLER, 2006). Rocha et al. (2011) diagnosticaram *Paraspidodera* sp. parasitando *Cavia magna* (Rodentia, Caviidae) - preá, no Rio Grande do Sul, Brasil. Alves et al. (2007) realizaram um levantamento sobre a prevalência e intensidade de infecção de endoparasitos em *Cavia porcellus* convencionais de linhagem “Short Hair” provenientes de biotérios de criação e experimentação do município do Rio de Janeiro e relataram a presença de *Paraspidodera uncinata* (34%). O tratamento instituído para os porquinhos da índia foi fenbendazol 20 mg/kg, cada 24 horas por 5 dias, via oral na ração (Tab. 2).

5. *Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769

Hymenolepis spp. e *Syphacia* spp. foram diagnosticados nos dois ratinhos. Ambos os roedores pertencem ao mesmo responsável que habita em apartamento. *Rattus norvegicus* é um hospedeiro sinantrópico comum de vários parasitos gastrointestinais, sendo frequentemente encontrado com infecções mistas por *Hymenolepis* spp. e *Syphacia* spp. Estes parasitos possuem alta prevalência em populações de ratos selvagens e de laboratório, com implicações tanto veterinárias quanto zoonóticas.

Franssen et al. (2016) investigaram helmintos em *Rattus norvegicus* de diferentes províncias e fazendas na Holanda e diagnosticaram através do conteúdo intestinal seis espécies de nematóides com destaque para *Syphacia muris* e *Strongyloides* spp.; e três espécies de cestódeos: *Hymenolepis diminuta*, *H. nana* e *H. fraterna*. Fêmeas grávidas de *S. muris* saem ativamente do intestino do hospedeiro e depositam os ovos ao redor do ânus, após o que ocorre (auto)infecção e transmissão entre ratos por meio de limpeza e comportamento social. *S. muris* tem importância veterinária em relação a colônias experimentais de roedores. A prevalência de espécies de *Hymenolepis* em ratos marrons capturados em fazendas foi de 63,3% e de 15,8% em ambientes urbanos. Em um estudo com ratos marrons a prevalência de *H. diminuta* foi 21,8%. *H. nana* e *H. diminuta* são helmintos cestódeos zoonóticos. *H. diminuta* é transmitido aos humanos pela ingestão de *Tribolium confusum* (besouro da farinha) com cereais infestados ou pela via fecal-oral. *H. nana* é transmitido por contato fecal-oral (ovos) ou pela ingestão acidental de hospedeiros intermediários que abrigam cisticercóides. As infecções por *Hymenolepis* spp. em humanos são geralmente assintomáticas, embora possam ocorrer fraqueza, dor de cabeça, dor abdominal e diarreia. O tratamento foi realizado com fenbendazol 20 mg/kg, via oral, a cada 24 horas, durante 5 dias (Tab. 2).

6. *Pantherophis guttatus* Linnaeus, 1766

Atualmente, as serpentes são criadas como animais de estimação exóticos, abrigando numerosos parasitos gastrointestinais (zoonóticos). Segundo Jensen-Jarolim et al. (2015) o número de répteis em residências dobrou, no mínimo, na última década na Europa e nos EUA. No Brasil, os dados não estão determinados. O Instituto Robert Koch citou a Associação Alemã da Indústria de Animais de Estimação, afirmando que as compras de terrários aumentaram 6,1% em 2008, e 1,2% das residências alemãs possuem répteis (WOLF et al., 2014). Segundo levantamentos recentes, o Reino Unido mantém cerca de 1,1 milhão de répteis como animais de estimação, distribuídos em aproximadamente 1,1 milhão de residências (PANORAMA PET&VET, 2026). A compra de répteis é cada vez mais motivada pela tentativa de evitar animais de estimação com pelos potencialmente alergênicos, como cães e gatos. Consequentemente, os répteis são hoje considerados animais de estimação substitutos, estabelecendo uma relação mais próxima com o dono do que nunca. O número de residências com répteis nos EUA tem crescido ao longo do tempo, conforme tendências de humanização e diversificação da posse de pets (APPA, 2026).

O clássico estudo de Bovee (1962) detalha a descoberta de *Isospora crotali* em uma cascavel-diamante-oriental (*Crotalus adamanteus*) na Flórida, quando investigaram parasitos em seis espécimes de serpentes. O parasito foi encontrado em apenas uma de seis cascavéis analisadas, sendo o único coccídeo detectado em um levantamento mais amplo de mais de 200 cobras selvagens. As fases sexuais do ciclo de vida do protozoário ocorrem nas células epiteliais do jejuno da serpente e a formação dos esporozoítos acontece fora do hospedeiro com um tempo de esporulação de aproximadamente 17 horas (TELFORD, 1997). Greiner (2003) relatou *Isospora* spp. e *Eimeria* spp. em serpentes.

Condições de doenças multifatoriais são uma característica da medicina de répteis e, de fato, alguns pesquisadores acreditam que o estresse induzido por outras infecções é um pré-requisito para doenças parasitárias. Os coccídios são encontrados em todas as ordens de répteis e geralmente se alimentam, crescem e se desenvolvem em células epiteliais gastrointestinais, embora algumas possam viver em outros órgãos. Apesar de seus ciclos de vida envolverem a destruição de células hospedeiras, muitos coccídios não são considerados patógenos em seus hospedeiros répteis. No entanto, se um grande número for ingerido, o dano tecidual subsequente pode resultar em doença, que é mais provável de ocorrer em répteis em cativeiro (SCULLION; SCULLION, 2009). Marques et al. (2020b) relataram *Isospora* spp. em serpente *Bothrops pubescens* no Rio Grande do Sul.

Wolf et al. (2014) destacaram que répteis exóticos se tornaram animais de estimação cada vez mais comuns em todo o mundo e são conhecidos por serem portadores de diferentes parasitos, incluindo alguns com potencial zoonótico. O controle de protozoários gastrointestinais é melhor alcançado prestando-se atenção à saúde geral da população de répteis. Isso inclui a observação meticulosa de mudanças de comportamento. Os períodos pré-patentes para a maioria dos protozoários parasitos de répteis são desconhecidos. O período recomendado para quarentena de répteis recém-chegados é controverso, com recomendações variando entre um e três meses. Durante a quarentena, os répteis devem ser submetidos a exames clínicos e fecais repetidos.

O tratamento foi realizado com trimetoprima + sulfametoxazol, 15-25 mg/kg a cada 24 horas, administrada via oral por 2 semanas, além de dosificar com uma solução eletrolítica balanceada que deve ser administrada por via oral (Tab. 2).

A comercialização de animais silvestres é uma atividade legalizada no Brasil, de acordo com a Resolução CONAMA Nº 489 de 2018, que delimita a autorização do uso e manejo em cativeiro, da

fauna silvestre e exótica, bem como autoriza a criação dos espécimes como animais de estimação. Logo, algumas espécies são comercializadas em estabelecimentos de pet shops.

Na psicologia, um animal de estimação é compreendido como um objeto de apego e afeto que desempenha papéis fundamentais na regulação emocional e na construção da identidade do indivíduo. Mais do que simples companhia, os pets são vistos como referências externas que ajudam a processar sentimentos internos e fornecem suporte social essencial. De acordo com a visão psicanalítica de Freud, o amor pelos animais é valorizado por ser incondicional e livre dos conflitos sociais e culturais inerentes às relações humanas.

Conclusão

Paraspidodera spp. é relatado pela primeira vez no Rio Grande do Sul para *Cavia porcellus*. *Subulura* spp. e *Amidostomum* spp. são identificados pela primeira vez em *Anser anser* no Rio Grande do Sul e *Isospora* spp. também é relato inédito em *Pantherophis guttatus* no Rio Grande do Sul. O presente trabalho amplia o conhecimento sobre a distribuição geográfica de parasitos nestas espécies e descreve os tratamentos anti-helmínticos aplicados.

Conflitos de interesse

Não houve conflito de interesses dos autores.

Contribuição dos autores

Sandra Márcia Tietz Marques – ideia original, execução dos exames parasitológicos, interpretação dos resultados, orientação, revisão bibliográfica, redação e revisão do artigo; Anaïs Abreu da Silva, Isabella Nicola Fülber, Letícia Zortéa, Isadora Ribeiro Garbinato, Thayssa Barbosa Cândido, Caroline Ströher de Souza, Ana Carolina Contri Natal, Victória Louise de Moraes Custódio, Jacqueline Meyer – coleta das amostras fecais, avaliação dos animais, exames clínicos, execução dos tratamentos e o manejo sanitário.

Referências bibliográficas

- ALVES, L. C.; BORGESI, C. C. A.; SILVA, S.; COUTO, S. E. R.; MENEZES, R. C. Endoparasitos em cobaias (*Cavia porcellus*) (Mammalia, Rodentia, Caviidae) provenientes de biotérios de criação e experimentação do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciência Rural**, v. 37, n. 5, p. 1380-1386, 2007. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782007000500025>
- AMPA. American Mini Pig Association. **What Is An American Mini Pig?** <https://americanminipigassociation.com/mini-pig-education/what-is-an-american-mini-pig/>
- ANDERSON, R. C. **Nematode parasites of vertebrates: their development and transmission**. 2nd ed., Oxford: CABI Publishing, 2000, 635p.
- ANDRADE SILVA, B. E.; VILELA, R. V.; FREITAS, L. C.; PACHECO, R. C.; MENDONÇA, R. F. B.; ROSSI, R. V.; MALDONADO JUNIOR, A. *Subulura eliseae* sp. n. (Ascaridida: Subuluroidea), a parasite of *Marmosa* spp. from Amazon rainforest, Brazil. **Journal of Helminthology**, v. 96, e60, p. 1-10, 2022. <https://doi.org/10.1017/S0022149X22000244>

- APPA. American Pet Products Association. **Industry Trends and Stats**. 2026. <https://americanpetproducts.org/industry-trends-and-stats>
- BALLWEBER, L. R. *Ascaris suum* in Pigs. **MSD Veterinary Manual**. 2026. <https://www.msddvetmanual.com/digestive-system/gastrointestinal-parasites-of-pigs/ascaris-suum-in-pigs>
- BOVEE, E. C. *Isospora crotali* in the Florida Diamond-Back Rattlesnake. **The Journal of Protozoology**, v. 9, p. 459-466, 1962. <https://app.myfwc.com/fwri/herp/HerpResults.aspx?RefNo=7931>
- CAETANO, D. L. F.; VIEIRA, F. E. G. Primeira ocorrência de *Subulura brumpti* (Lopez-Neyra, 1922) Cram, 1926 (Nematoda) no ceco de *Gallus gallus domesticus*, L. no sul do Brasil. **Arquivos de Pesquisa Animal**, v. 1, n. 1, p. 1-4, 2015. <https://www2.ufrb.edu.br/apa/component/phocadownload/category/16-ano-15-vol1?download=170:primeira-ocorrencia-de-subulura-brumpti-lopez-neyra-1922-cram-1926-nematoda-no-ceco-de-gallus-gallus-domesticus-l-no-sul-do-brasil>
- CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução 489, de 26 de outubro de 2018**. Define as categorias de atividades ou empreendimentos e estabelece critérios gerais para a autorização de uso e manejo, em cativeiro, da fauna silvestre e da fauna exótica. Brasília, DF, 2018, 7p. <https://conama.mma.gov.br/>
- COSTA, H.M.A.; FREITAS, M.G. Alguns parasitos de animais domésticos dos Estados do Maranhão e do Piauí. **Arquivos da Escola Superior de Veterinária do Estado de Minas Gerais**, v. 14, p. 35-46, 1962.
- ESTEVAM, G.; JOB, J. R. P. P. Animais exóticos domesticados com potencial zoonótico - revisão de literatura. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 14, n. 2, p. 114-20, 2016. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2016/08/1259/142114.pdf>
- FRANSSEN, F.; SWART, A.; VAN KNAPEN, F.; VAN DER GIESSEN, J. Helminth parasites in black rats (*Rattus rattus*) and brown rats (*Rattus norvegicus*) from different environments in the Netherlands. **Infection Ecology & Epidemiology**, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2016. <https://doi.org/10.3402/iee.v6.31413>
- FREITAS, M. F. L.; OLIVEIRA, J. B.; CAVALCANTI, M. D. B.; LEITE, A. S.; MAGALHÃES, V. S.; OLIVEIRA, R. A.; SOBRINO, A. E. Parasitos gastrointestinais de aves silvestres em cativeiro em el estado de Pernambuco, Brasil. **Parasitologia Latinoamericana**, v. 57, n. 1 -2, p. 50-54, 2002. <https://doi.org/10.4067/S0717-77122002000100012>
- GREINER, E. C. Coccidiosis in reptiles. **Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine**, v. 12, n. 1, p. 49-56, 2003. <https://doi.org/10.1053/saep.2003.127880>
- IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis. **Diagnóstico da criação comercial de animais silvestres no Brasil**. Brasília, DF, 2020, 56p.
- JENSEN-JAROLIM, E.; PALI-SCHÖLL, I.; JENSEN, S. A.; ROBIBARO B, KINACIYAN T. Caution: Reptile pets shuttle grasshopper allergy and asthma into homes. **World Allergy Organ Journal**, v. 8, p. 1-4, 2015. <https://doi.org/10.1186/s40413-015-0072-1>
- KRUGER, C.; MULLER, G. Helminths in *Cavia aperea* Exerleben, 1777 (Rodentia: Caviidae) na região sul do Rio Grande do Sul, Brasil. In: XIV Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária e II Simpósio Latino-Americano de Rickettsioses, Ribeirão Preto, 2006. **Anais...** Ribeirão Preto, SP: XIV Congresso Brasileiro de Parasitologia Veterinária e II Simpósio Latino-Americano de Rickettsioses, 2006.
- LARKI, S.; ALBORZI, A.; CHEGINI, R.; AMIRI, R. A preliminary survey on gastrointestinal parasites of domestic ducks in Ahvaz, Southwest Iran. **Iran Journal of Parasitology**, v. 13, n. 1, p. 137-144, 2018. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6019593/>

- MARQUES, S. M. T.; BITENCOURTE, G. C. Diversidade parasitária em aves domésticas e silvestres em reabilitação. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 7, n. 6, p. 30-38, 2024. <https://doi.org/10.32406/v7n6/2024/30-38/agrariacad>
- MARQUES, S. M. T.; MEYER, J.; BILHALVA, L. C.; FERNANDES, L. S.; NATAL, A. C. C.; ALIEVI, M. M. Avaliação parasitológica de serpentes das famílias Boidae, Elapidae, Pythonidae e Viperidae no sul do Brasil. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 3, n. 2, p. 150-156. 2020b. <https://doi.org/10.32406/v3n22020/150-156/agrariacad>
- MARQUES, S. M. T.; MEYER, J.; FERNANDES, L. S.; ALIEVI, M. M. Avaliação parasitológica de pets não convencionais atendidos em hospital universitário público em 2018 – relato de caso. **Revista Agrária Acadêmica**, v. 3, n. 3, p. 237-241, 2020a. <https://doi.org/10.32406/v3n32020/237-241/agrariacad>
- OTEGBADE, A. C.; MORENIKEJI, O. A. Gastrointestinal parasites of birds in zoological gardens in south-west Nigeria. **Tropical Biomedicine**, v. 31, n. 1, p. 54-62, 2014. https://msptm.org/files/54_-62_Morenikeji_OA.pdf
- PANORAMA PET&VET. População pet no Reino Unido. **Panorama Pet&Vet**. 2026. <https://panoramapetvet.com.br/populacao-pet-no-reino-unido/>
- PEREIRA, P. R.; CAPRIOLO, R. A.; HAMMERSCHMITT, M. E.; SONNE, L.; PAVARINI, S. P.; DRIEMEIR, D. Lesões intestinais em suínos abatidos no Rio Grande do Sul. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, n. 5, p. 823-831, 2018. <https://doi.org/10.1590/1678-5150-PVB-5425>
- PINTO, R.M.; MENEZES, R.C.; GOMES, D.C. First report of five nematode species in *Phasianus colchicus* Linnaeus (Aves, Galliformes, Phasianidae) in Brazil. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 21, n. 4, p. 961-970, 2004. <https://doi.org/10.1590/S0101-81752004000400034>
- RAMOS, R. V.; MENDES, T. M. F.; HOPPE, E. L.; BARROS-BATTESTI, D. M.; UETA, M. T.; ALLEGRETTI, S. M. Parasite infestations and infections of non-traditional pets and wild mammals: diagnosis and treatment. **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology**, v. 33, n. 4, p. e017324, p. 1-9, 2024. <https://doi.org/10.1590/S1984-29612024074>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s00436-017-5646-0>
- ROCHA, A. G. S.; WERK, D. F.; RIBEIRO, A. V.; GALLAS, M.; SILVEIRA, E. F. *Paraspidodera* sp. (Nematoda, Lauroiinae) parasita de *Cavia magna* (Rodentia, Caviidae) no Rio Grande do Sul, Brasil. In: XII Salão de Iniciação Científica, 2011. **Anais...** Porto Alegre, RS: PUCRS, 2011.
- SANTOS, P. M. S.; SILVA, S. G. N.; FONSECA, C. F.; OLIVEIRA, J. B. Parasitos de aves e mamíferos silvestres em cativeiro no estado de Pernambuco. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 35, n. 9, p. 788-794, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2015000900004>
- SCULLION, F. T.; SCULLION, M. G. Gastrointestinal protozoal diseases in reptiles. **Journal of Exotic Pet Medicine**, v. 18, n. 4, p. 266-278, 2009. <https://doi.org/10.1053/j.jepm.2009.09.004>
- SIQUEIRA, G. B.; MARQUES, S. M. T. Parasitos intestinais em galinhas caipiras da região metropolitana de Porto Alegre, RS. **PUBVET**, v. 10, n. 9, p. 690-695, 2016. <https://doi.org/10.22256/pubvet.v10n9.690-695>
- TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017, 1052p.

TELFORD JUNIOR, S. R. Coccidian parasites (Apicomplexa: Eimeriidae) of the endemic Florida snake *Tantilla relicta telford* (Serpentes: Colubridae). **Systematic Parasitology**, v. 36, p. 17-25, 1997. <https://doi.org/10.1023/A:1005759906933>

VICENTE, J. J.; RODRIGUES, H. O.; GOMES, D. C.; PINTO, R. M. Nematóides do Brasil. Parte IV: Nematóides de aves. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 12, Supl. 1, p. 1-273, 1995. <https://doi.org/10.1590/S0101-81751995000500001>

VICENTE, J. J.; RODRIGUES, H. O.; GOMES, D. C.; PINTO, R. M. Nematóides do Brasil. Parte V: Nematóides de mamíferos. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 14, Supl. 1, p. 1-452, 1997. <https://doi.org/10.1590/S0101-81751997000500001>

VINEY, M. E. The biology and genomics of Strongyloides. **Medical Microbiology and Immunology**, v. 195, n. 2, p. 49-54, 2006. <https://doi.org/10.1007/s00430-006-0013-2>

WOLF, D.; VRHOVEC, M. G.; FAILING, K.; ROSSIER, C.; HERMOSILLA, C.; PANTCHEV, N. Diagnosis of gastrointestinal parasites in reptiles: comparison of two coprological methods. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 56, art. 44, p. 1-13, 2014. <https://doi.org/10.1186/s13028-014-0044-4>

Recebido em 30 de maio de 2026

Retornado para ajustes em 1 de setembro de 2026

Recebido com ajustes em 1 de setembro de 2026

Aceito em 8 de setembro de 2026