

***Toxocara cati* (SCHRANK, 1788) (NEMATODA, ASCARIDIDAE) EM GATO-MOURISCO (*Herpailurus yagouaroundi*): RELATO DE CASO**

MARQUES, Sandra Márcia Tietz ¹;
NATAL, Ana Carolina Contri ²;
MEYER, Jacqueline ³;
RODRIGUES, Paola Antunes ³;
SOARES, Camila Eloine da Silva ⁴;
ALIEVI, Marcelo Meller ⁵.

Recebido: 07/12/2025

Aceito: 12/06/2026

¹Médica Veterinária, Mestra, Doutora, Faculdade de Veterinária (FAVET), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); ²Médica Veterinária, Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Veterinária, FAVET/UFRGS;

³Médica Veterinária, Mestra, Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Veterinária, FAVET/UFRGS;

⁴Graduanda, FAVET/UFRGS; ⁵Médico Veterinário, Mestre, Doutor, Professor Titular, FAVET/UFRGS.

RESUMO

O objetivo deste relato é descrever a presença de nematódeo intestinal zoonótico em um gato-mourisco fêmea (*Herpailurus yagouaroundi*), vítima de atropelamento em rodovia de Santa Catarina. O felino deu entrada no Núcleo de Conservação e Reabilitação de animais silvestres do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para avaliação clínico-cirúrgica. Durante a internação foram encaminhadas amostras fecais para diagnóstico parasitológico através dos métodos de Willis-Mollay e Lutz. Ovos do helminto *Toxocara cati* foram detectados pelos dois métodos coprológicos. O paciente foi tratado com praziquantel e pamoato de pirantel, via oral, dose única; exames parasitológicos posteriores resultaram na eliminação do parasito. O diagnóstico parasitológico é relevante para determinar o estado sanitário do animal, o tratamento anti-helmíntico eliminou os helmintos, promoveu a cura da toxocaríase e quebrou a cadeia de transmissão de ovos e/ou larvas no ambiente. É importante a vigilância de parasitos em animais silvestres em tratamento clínico para manter a qualidade sanitária do setor, protegendo a equipe e os animais envolvidos.

Palavras-chave: *Ascarídeo*. Coproparasitológico. Felino silvestre. Fezes. Zoonose.

INTRODUÇÃO

Herpailurus yagouaroundi (É. Geoffroy Saint-Hilare, 1803) conhecido comumente como gato-mourisco ou jaguarundi pertence à Classe *Mammalia*, Ordem *Carnivora* e Família *Felidae*, com ampla distribuição nas Américas, ocorrendo desde o México até o Uruguai e região central da Argentina. Está presente em todos os biomas brasileiros e é considerado vulnerável à extinção no Brasil. A espécie possui ampla distribuição no Brasil, porém ocorre em baixas densidades populacionais (0,01-0,05 ind/km²) (Almeida et al., 2013; Caso et al., 2015; Tirelli et al., 2023).

É um felídeo de hábitos predominantemente diurnos e desempenha um papel importante para o equilíbrio das comunidades nas quais está inserido devido aos hábitos alimentares da espécie, que incluem mamíferos de pequeno e médio porte (terrestres e arborícolas), aves, anfíbios, serpentes e lagartos (Bianchi et al., 2011; Oliveira et al., 2010; Tófoli et al., 2009). Sua ampla distribuição inclui áreas rurais e periurbanas, favorecendo a sobreposição de habitats com animais domésticos, o que potencializa a transmissão de agentes parasitários entre fauna silvestre, doméstica e humanos.

As espécies de *Toxocara* são parasitos nematoides cosmopolitas que infectam uma ampla gama de animais de companhia, domésticos e selvagens como hospedeiros definitivos e paratênicos, por meio de múltiplas vias de transmissão, produzindo larvas de longa duração que habitam os tecidos e ovos resistentes que podem sobreviver no ambiente externo. Apesar da crescente conscientização sobre seu potencial zoonótico e importância para a saúde pública, ainda existem lacunas em nossa compreensão de certos aspectos-chave da biologia e epidemiologia do parasito (Holland, 2023). Uma revisão recente detalhou 26 espécies reconhecidas do gênero *Toxocara*, com apenas *Toxocara canis* e *Toxocara cati* consideradas zoonóticas (Ziegler; MacPherson, 2019).

Notavelmente, a presença de parasitos com potencial zoonótico, como *Toxocara* spp., ressalta a importância da vigilância morfológica e molecular contínua da fauna parasitária em carnívoros selvagens, particularmente em ecossistemas onde o contato com animais domésticos e populações humanas é frequente (Gallas; Silveira, 2011). *Toxocara* spp. é

reconhecido como agente zoonótico, capaz de contaminação ambiental pela liberação de ovos infectantes de longa duração (Wrublewski et al., 2018).

Embora importante, ainda são escassos os registros sobre parasitos gastrointestinais em felídeos neotropicais, em contraste com o conhecimento disponível para gatos domésticos. Relatos de *Toxocara* spp. são registrados em indivíduos em seus habitats e em cativeiro em diversos países (Muñoz-Rodríguez et al., 2021; Patton et al., 1986; Quadros et al., 2022; Ruiz; Lenis, 2025; Silva et al., 2021; Uribe et al., 2021; Wrublewski et al., 2018).

As parasitoses gastrintestinais e respiratórias em felídeos, de modo geral, causam anemia, emagrecimento, menor capacidade de se adaptar às mudanças do ambiente e doenças como inflamação, obstrução intestinal, bronquite crônica e pneumonia (Aranda et al., 2013; Wrublewski et al., 2018).

Diante das mudanças ambientais globais e do aumento da interação entre animais selvagens, animais domésticos e humanos, é essencial caracterizar a diversidade e a presença de espécies parasitárias para monitorar a saúde das populações hospedeiras e mitigar o risco de transmissão entre espécies (Barroso et al., 2021). Portanto, o objetivo deste relato foi determinar a presença de parasitos gastrointestinais em um indivíduo da espécie *Herpailurus yagouaroundi* recepcionado no PRESERVAS - Núcleo de Conservação e Reabilitação de Animais Silvestres, através do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina, em decorrência de atropelamento.

RELATO DE CASO

Um gato-mourisco, fêmea adulta, de vida livre, pesando 3,2 kg, foi atendida no Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV) da Faculdade de Veterinária (FAVET) da Universidade Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) em 25 de setembro de 2024 com histórico de fratura após atropelamento em 10 de junho de 2024 em uma rodovia na cidade de Xanxerê, Santa Catarina. O paciente foi encaminhado para tentativa de cirurgia após estreitamento do canal pélvico mediante consolidação de fratura em pelve.

O felino foi sedado para avaliação clínica (Figura 1) e foram avaliados os seguintes parâmetros: temperatura retal de 36,5 °C; frequência cardíaca de 60 bpm e frequência respiratória de 32

rpm; sem ectoparasitos; mucosa rósea; estado mental alerta; escore de condição corporal (ECC) de 3/5 e glicemia de 118 mg/dL.

Foram solicitados exames complementares: RX, hemograma e bioquímica; urinálise e exame parasitológico de fezes (EPF). As amostras de fezes foram coletadas após defecação espontânea (dias 0, 3, 5 e 7) e o material fecal foi processado pelos métodos de Willis-Mollay e Lutz (Hoffmann, 1987).



Figura 1 - *Herpailurus yagouaroundi* sob sedação, recebido no Hospital de Clínicas Veterinárias/FAVET/UFRGS, em 25 de setembro de 2024 para atendimento no PRESERVAS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O exame parasitológico de fezes pelos métodos de Willis-Mollay e de Lutz detectou grande quantidade de ovos de *Toxocara cati* (Figura 2). As fezes se apresentaram de consistência pastosa/diarreica. O gato-mourisco foi tratado com uma dose de praziquantel (6,25 mg/kg) associado a pamoato de pirantel (25 mg/kg) (Helfine Plus®) a cada 14 dias, por via oral (Viana, 2019). Amostras fecais foram coletadas nos dias 0, 3, 5 e 7 e executados exame

parasitológicos, com resultado negativo, nos dias 5 e 7 através de ambos os métodos coprológicos.

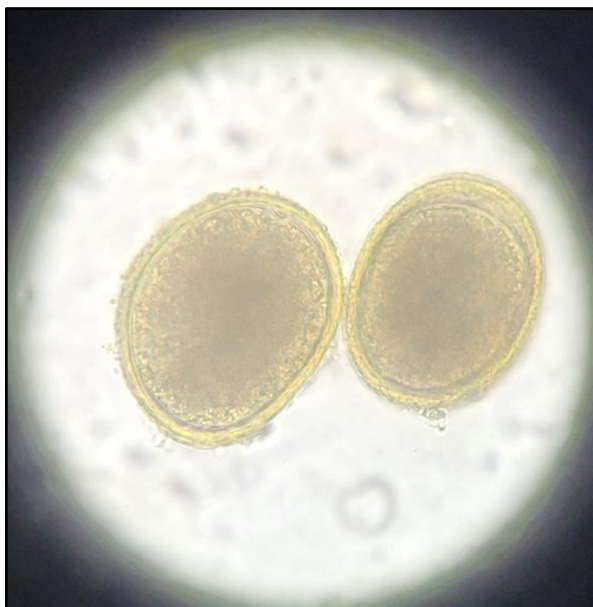


Figura 2 - Ovos de *Toxocara cati* visualizado no método de Willis (aumento 40x).

A análise fecal permanece uma técnica não invasiva amplamente empregada que facilita o monitoramento da presença de parasitos quanto da dinâmica da interação hospedeiro-parasito (Barroso et al., 2021). Entre os aspectos menos explorados, porém altamente relevantes, da saúde da vida selvagem, estão as interações hospedeiro-endoparasito, particularmente aquelas que envolvem helmintos com potencial zoonótico. Carnívoros são reservatórios conhecidos de vários desses parasitos.

As infecções pelo gênero *Toxocara* em felídeos geralmente são assintomáticas, mas podem apresentar sinais como diarreia, vômito, tosse e abdômen distendido, principalmente em filhotes. Os levantamentos parasitários em animais selvagens de vida livre fornecem informações importantes para o monitoramento da saúde populacional, porém carecem de dados clínicos. Fiorello et al. (2006) registraram *Toxocara cati* em jaguarundi na região do chaco boliviano. Gallas e Silveira (2011; 2013) analisaram a prevalência e variação morfológica

entre caracteres de *Toxocara cati* de 16 felídeos silvestres atropelados em diferentes municípios do Rio Grande do Sul.

Quadros et al. (2022) registraram *Toxocara cati* em dois jaguarundis resgatados de rodovias em Santa Catarina e submetidos à necropsia. Ruiz e Lenis (2025) investigaram a diversidade de helmintos gastrointestinais em pequenos carnívoros que habitam um ecossistema de floresta tropical seca no Caribe colombiano e avaliaram amostras fecais de cinco espécies, entre eles de *Herpailurus yagouaroundi* com registro de *Toxocara* sp. Esses patógenos são, portanto, relevantes para a saúde pública, a economia global, a pecuária, a produção de caça, o manejo da vida selvagem e a conservação da biodiversidade (Barroso et al., 2021).

Sob a perspectiva da Saúde Única (One Health), a detecção de *Toxocara cati* em felídeos silvestres como *Herpailurus yagouaroundi* reforça a interconexão entre esses sistemas. A eliminação de ovos viáveis no ambiente por hospedeiros infectados contribui para a contaminação do solo, representando risco para outros animais e para seres humanos, especialmente em áreas onde há sobreposição entre habitats naturais, zonas periurbanas e atividades antrópicas (Macpherson, 2013, Overgaauw; Van Knapen, 2013). Nesse contexto, carnívoros silvestres podem atuar como sentinelas ecológicos da circulação de parasitos com potencial zoonótico. Além disso, a crescente interface entre fauna silvestre, animais domésticos e populações humanas favorece a manutenção e disseminação desses agentes, evidenciando a necessidade de abordagens integradas que envolvam vigilância sanitária, manejo ambiental e educação em saúde. Dessa forma, o monitoramento parasitológico em vida livre não apenas contribui para a conservação das espécies, mas também desempenha papel fundamental na prevenção de zoonoses e na promoção da saúde pública.

Os ovos de ascarídeos são altamente resistentes no ambiente devido à espessa casca, o que lhes confere maior capacidade de sobrevivência. Este nematódeo é um parasito intestinal, cuja infecção ocorre pela ingestão de ovos contaminados no solo ou através da ingestão de hospedeiros paratênicos, como roedores que albergam larvas do parasito.

A relevância desta parasitose se deve ao potencial zoonótico, ou seja, pode ser transmitida para seres humanos, além de outros felinos e canídeos. Infecções compartilhadas nas

interfaces entre humanos e animais são causadas por patógenos transmissíveis, nos quais pelo menos uma espécie hospedeira pode ser relevante para a manutenção da infecção e, portanto, todas as interfaces são fontes potenciais de surgimento de doenças para humanos. Nas últimas décadas, diversos fatores, como mudanças no manejo da vida selvagem, no uso da terra, nas práticas agrícolas e/ou na demografia humana, levaram à expansão e ao aumento da abundância de populações de animais selvagens (Maciag et al., 2022).

Holland (2023) reforça que uma das principais limitações para a nossa compreensão da importância do parasitismo na vida selvagem é a falta de acesso a amostras, particularmente de espécies hospedeiras raras, e essa limitação enfatiza a importância da colaboração entre biólogos da vida selvagem envolvidos em programas de conservação populacional e parasitologistas.

Em uma meta-análise abrangente e de amplo alcance, Shanebeck et al. (2022) analisaram os custos energéticos de parasitos helmintos subletais em mamíferos. Esses autores concluíram que a condição energética dos mamíferos é significativamente afetada por parasitos helmintos subletais em todos os principais grupos de hospedeiros, incluindo carnívoros. No entanto, eles também destacaram limitações metodológicas e disparidades na pesquisa em vida selvagem que provavelmente reduzem a resolução de tais efeitos e enfatizam a necessidade de mais investigações. Ao integrar perspectivas ecológicas e de saúde pública, destacam a importância da vigilância contínua na interface entre animais selvagens, animais domésticos e humanos.

Esforços adicionais, incluindo a caracterização molecular e uma amostragem temporal mais ampla são essenciais para aprofundar nossa compreensão da dinâmica de transmissão de parasitos e fundamentar estratégias de prevenção em ambientes de alto risco.

CONCLUSÃO

O presente relato confirma a presença de um helminto zoonótico, *Toxocara cati*, em um gato-mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*), uma espécie ameaçada de extinção no Brasil. A detecção deste parasito ressalta a importância da vigilância parasitária como ferramenta essencial para monitorar a saúde das populações silvestres e prevenir a transmissão de

zoonoses. Sob a perspectiva da Saúde Única é fundamental implementar medidas de biosseguridade que minimizem os riscos associados ao contato entre fauna silvestre, doméstica e humanos. Assim, a continuidade da vigilância e a adoção de práticas de manejo adequadas são cruciais para a conservação da espécie e a proteção da saúde pública.

***Toxocara cati* (SCHRANK, 1788) (NEMATODA, ASCARIDIDAE) IN A JAGUARUNDI (*Herpailurus yagouaroundi*): A CASE REPORT**

ABSTRACT

The aim of this report is to describe the presence of a zoonotic intestinal nematode in a female jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) that was run over on a highway in Santa Catarina. The feline was admitted to PRESERVAS/Veterinary Clinical Hospital of the Faculty of Veterinary Medicine of the Federal University of Rio Grande do Sul for clinical and surgical evaluation. Before surgery, fecal samples were sent for parasitological diagnosis using the Willis-Mollay and Lutz methods. Eggs of the helminth *Toxocara cati* were detected by both coprological methods. The patient was treated with praziquantel and pyrantel pamoate orally, in a single dose; subsequent parasitological examinations resulted in the elimination of the parasite. Parasitological diagnosis is relevant to determine the animal's health status; anthelmintic treatment eliminated the helminths, cured the toxocariasis, and broke the chain of transmission of eggs and/or larvae in the environment. Monitoring parasites in wild animals undergoing treatment at PRESERVAS is important to maintain the sanitary quality of the PRESERVAS sector, protecting the staff and the animals involved.

Keywords: Ascarid. Coproparasitological. Wild feline. Feces. Zoonosis.

***Toxocara cati* (SCHRANK, 1788) (NEMATODA, ASCARIDIDAE) EN UN JAGUARUNDÍ (*Herpailurus yagouaroundi*): REPORTE DE UN CASO**

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir la presencia de un nematodo intestinal zoonótico en una hembra de jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi*) atropellada en una carretera de Santa Catarina. El felino ingresó en el PRESERVAS/Hospital Clínico Veterinario de la

Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul para evaluación clínica y quirúrgica. Antes de la cirugía, se enviaron muestras fecales para diagnóstico parasitológico mediante los métodos de Willis-Mollay y Lutz. Se detectaron huevos del helminto *Toxocara cati* mediante ambos os métodos coprológicos. El paciente recibió tratamiento con praziquantel y pamoato de pirantel por vía oral, en dosis única. Los exámenes parasitológicos posteriores confirmaron la eliminación del parásito. El diagnóstico parasitológico es relevante para determinar el estado sanitario del animal. El tratamiento antihelmíntico eliminó los helmintos, curó la toxocariasis e interrumpió la cadena de transmisión de huevos y/o larvas en el ambiente. El monitoreo de parásitos en animales silvestres sometidos a tratamiento en PRESERVAS es importante para mantener la calidad sanitaria del sector, protegiendo al personal y a los animales involucrados.

Palabras clave: Ascárides. Coproparasitológico. Felinos salvajes. Heces. Zoonosis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. B.; QUEIROLO, D.; BEISIEGEL, B. D. M.; et al. Avaliação do estado de conservação do gato-mourisco *Puma yagouaroundi* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1803) no Brasil.

Biodiversidade Brasileira, v. 3, n. 1, p. 99-106, 2013.

ARANDA, C.; SERRANO-MARTÍNEZ, E.; TANTALÉAN, M.; et al. Identificación y frecuencia de parásitos gastrointestinales en félidos silvestres en cautiverio en el Perú. **Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú**, v. 24, n. 3, p. 360-368, 2013.

BARROSO, P.; ACEVEDO, P.; VICENTE, J. The importance of long-term studies on wildlife diseases and their interfaces with humans and domestic animals: A review. **Transboundary and Emerging Diseases**, v. 68, n. 4, p. 1895-1909, 2021.

BIANCHI, R. C.; ROSA, A. F.; GATTI, A.; et al. Diet of margay, *Leopardus wiedii*, and jaguarundi, *Puma yagouaroundi*, (*Carnivora: Felidae*) in Atlantic Rainforest, Brazil. **Zoologia**, v. 28, n. 1, p. 127-132, 2011.

CASO, A.; OLIVEIRA, T. G.; CARVAJAL, S. V. *Herpailurus yagouaroundi*. **The IUCN Red List of Threatened Species**, e.T9948A50653167, 2015.

FIORELLO, C. V.; ROBBINS, R. G.; MAFFEI, L.; et al. Parasites of free-ranging small canids and felids in the Bolivian Chaco. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 37, n. 2, p. 130-134, 2006.

GALLAS, M.; SILVEIRA, E. F. Análise da variação morfológica entre caracteres de *Toxocara cati* (*Nematoda, Ascarididae*) coletados de felídeos silvestres no Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, v. 9, p. 31-39, 2011.

GALLAS, M.; SILVEIRA, E. F. *Toxocara cati* (Schrunk, 1788) (Nematoda, Ascarididae) in different wild feline species in Brazil: new host records. **Biotemas**, v. 26, n. 3, p. 117-125, 2013.

HOFFMANN, R. P. **Diagnóstico de Parasitismo Veterinário**. Porto Alegre: Sulina, 1987. 156p.

HOLLAND, C. V. A walk on the wild side: a review of the epidemiology of *Toxocara canis* and *Toxocara cati* in wild hosts. **International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife**, n. 22, p. 216-228, 2023.

MACIAG, L.; MORGAN, E. R.; HOLLAND, C. *Toxocara*: time to let *cati* 'out of the bag'. **Trends in Parasitology**, v. 38, n. 4, p. 280-289, 2022.

MACPHERSON, C. N. L. The epidemiology and public health importance of toxocariasis: a zoonosis of global importance. **International Journal for Parasitology**, v. 43, n. 12-13, p. 999-1008, 2013.

MUÑOZ-RODRIGUEZ, F. A.; GUTIÉRREZ, S. R.; PÉREZ, L. D.; et al. Infestación por *Toxocara cati* en un ejemplar de *Leopardus pardalis* en Colombia: reporte de caso. **Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú**, v. 32, n. 2, e20014, p. 1-7, 2021.

OLIVEIRA, T. G.; TORTATO, M. A.; SILVEIRA, L.; et al. Ocelot ecology and its effects on the small-felid guild in the lowland neotropics. In: MACDONALD, D.; LOVERIDGE, A. **Biology and Conservation of the Wild Felids**. Oxônia: Oxford University Press, 2010. P. 559-580, 2010.

OVERGAAUW, P. A. M.; VAN KNAPEN, F. Veterinary and public health aspects of *Toxocara* spp. **Veterinary Parasitology**, v. 193, n. 4, p. 398-403, 2013.

PATTON, S.; RABINOWITZ, A.; RANDOLPH, S.; et al. A coprological survey of parasites of wild neotropical *Felidae*. **The Journal of Parasitology**, v. 72, n. 4, p. 517-520, 1986.

QUADROS, R. M.; CARNEIRO JÚNIOR, J. A.; RAMOS, C. J. R. *Toxocara cati* (Zeder, 1800) wild felines on the mountainous region of Santa Catarina, Brazil. **PUBVET**, v. 16, n. 9, a1207, p. 1-7, 2022.

RUIZ, D. A. G.; LENIS, C. Helminths of small carnivores (*Mammalia: Carnivora*) from a Tropical Dry Forest in the Colombian Caribbean. **Veterinaria Italiana**, v. 61, n. 3, p. 1-10, 2025.

SHANEBECK, K. M.; BESSON, A. A.; LAGRUE, C.; et al. The energetic costs of sub-lethal helminth parasites in mammals: a meta-analysis. **Biological Reviews**, v. 97, n. 5, p. 1886-1907, 2022.

SILVA, A. C. S.; PASCHOAL, A. T. P.; BERNARDES, J. C.; et al. Parasites in road-killed wild felines from North of Paraná state, Brazil. **Brazilian Journal of Veterinary Parasitology**, v. 30, n. 1, e016320, p. 1-10, 2021.

TIRELLI, F. P.; SARANHOLI, B. H.; DIAS, D. M.; et al. *Herpailurus yagouaroundi*, 2023. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio. Sistema de Avaliação do Risco de Extinção da Biodiversidade – **SALVE**. Disponível em: <<https://salve.icmbio.gov.br/>> .

TÓFOLI, C. F.; ROHE, F.; SETZ, E. Z. F. Jaguarundi (*Puma yagouaroundi*) (Geoffroy, 1803) (Carnivora, Felidae) food habits in a mosaic of Atlantic Rainforest and eucalypt plantations of southeastern Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 69, n. 3, p. 871-877, 2009.

URIBE, M; PAYÁN, E.; BRABEC, J.; et al. Intestinal Parasites of Neotropical Wild Jaguars, Pumas, Ocelots, and Jaguarundis in Colombia: Old Friends Brought Back from Oblivion and New Insights. **Pathogens**, v. 10, n. 7, 822, p. 1-12, 2021.

VIANA, F. A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4. ed. Lagoa Santa: Editora CEM, 2019. 528 p.

WRUBLEWSKI, D. M.; KUSMA, S. C.; TEIXEIRA, V. N. Parasitos gastrointestinais em *Puma concolor*, *Puma yagouaroundi* e *Leopardus pardalis* (Carnivora: Felidae) na Floresta Nacional de Três Barras, SC, Brasil. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 16, n. e16004, p. 1-8, 2018.

ZIEGLER, M. A.; MACPHERSON, C. N. L. *Toxocara* and its species. **CABI Reviews**, v. 14, p. 1-27, 2019.

Autor para correspondência:

Sandra Márcia Tietz Marques.

*Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Av. Bento Gonçalves, 9090, Bairro
Agronomia, Porto Alegre (RS), Brasil. CEP 91540-000
sandra.marques@ufrgs.br*