



ANÁLISE COPROPARASITOLÓGICA DE FEZES DE GATOS (*Felis catus*) ERRANTES E DOMICILIADOS

GABRIELA GONÇALVES; ELIETE CARLA SMANIOTTO; LUIZA CARDOSO; PEDRO TEIXEIRA; RAFAEL FERRASSO TODESCATT

RESUMO

Os estudos sobre o parasitismo em animais de estimação vêm despertando crescente interesse, devido à relação de proximidade existente entre o homem e os animais. A ocorrência de endoparasitoses em animais domésticos com potencial zoonótico têm sido relatadas em vários ambientes públicos evidenciando-se, em especial, o papel dos felinos no ciclo e na disseminação desses agentes. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a presença de endoparasitas nas fezes de felinos errantes e domiciliados. O grupo experimental foi constituído por 5 gatos. Dois deles em área residencial de Erechim, sem acesso à rua, nomeados Gato 1 e Gato 2 e três coletas foram realizadas em gatos com acesso à rua, nomeados Gatos 3, Gato 4 e Gato 5. Foram realizadas análises de fezes de todos os gatos e analisados os resultados. Nas análises os gatos sem acesso à rua (1 e 2) não apresentaram nenhum parasita, dois dos gatos errantes (4 e 5) também não apresentaram, apenas no gato 3 foi possível verificar a presença de *Toxocara cati* e a *Ancylostoma spp*, o resultado se deve ao fato do mesmo ser um animal de vida livre e selvagem e nunca ter sido vermifugado.

Palavras-chave: Felinos; ocorrência; parasitas; vermifugação; zoonoses.

1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre o parasitismo em animais de estimação vêm despertando crescente interesse, devido à relação de proximidade existente entre o homem e os animais. Esse fato implica maiores cuidados à sanidade desses animais, visando a diminuir os riscos de transmissão da doença ao homem. No entanto, essas parasitoses podem desencadear diferentes agravos à saúde humana e animal, tais como: alergias, diarreias, anemias, entre outros (Almeida & Ayres, 2006).

A ocorrência de endoparasitoses em animais domésticos com potencial zoonótico têm sido relatadas em vários ambientes públicos evidenciando-se, em especial, o papel dos felinos no ciclo e na disseminação desses agentes (Ishizaki et al., 2006; Coelho, 2008). Esse é o caso de *Ancylostoma braziliense* e *Toxocara spp.* que ocasionam no homem alterações patológicas importantes, denominadas "larva migrans cutânea" e "larva migrans visceral", respectivamente (Schantz, 1991; McCarthy et al., 2000).

Diversos aspectos epidemiológicos podem influenciar a ocorrência dos parasitos gastrointestinais em felinos domésticos, tais como: as medidas higiênico-sanitárias adotadas pelos cuidadores, o grau de escolaridade dos proprietários, a idade dos animais, o sexo, a raça, o status imunológico do hospedeiro, a condição corporal dos animais, os números de tratamentos antiparasitários realizados, dentre outros (Balassiano et al., 2009).

Os gatos que têm vida livre ou errantes por estarem em contato com animais como ratos, lagartixas, pombas etc., são facilmente infectados, porém não se pode descartar a possibilidade dos gatos que não saem para a rua serem infectados (Galetti & Sazima, 2006; Padilha, 2009; Paixão & Machado, 2015).

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar um estudo de parasitoses em amostras de fezes de felinos (*Felis catus*) errantes e domiciliados, compreender os mecanismos desta contaminação e comparar com os aspectos encontrados na literatura.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O grupo experimental foi constituído por 5 gatos de ambos os sexos, de diferentes raças e idades. Dois deles em área residencial do município de Erechim, no norte do estado do Rio Grande do Sul, sem acesso à rua, nomeados Gato 1 e Gato 2 e três coletas foram realizadas em gatos com acesso à rua, nomeados Gatos 3, Gato 4 e Gato 5 (Tabela 1). É importante salientar que todas as amostras fecais foram coletadas mediante autorização prévia do tutor ou médico veterinário.

Tabela 1. Aspecto referente aos felinos.

Amostra	Raça	Idade	Errante x Domiciliado
1	SRD	2 anos e 3 meses	Domiciliado
2	SRD	2 anos e 3 meses	Domiciliado
3	Gato do mato	3 meses	Errante
4	SRD	4 anos	Errante
5	SRD	3 anos	Errante

A primeira amostra foi coletada do Gato 1 (Figura 1), macho, sem raça definida, tendo dois anos e três meses de idade, em torno de 5kg, foi castrado com 6 meses, possuindo o calendário vacinal e vermifugação em dia, não tendo contato com gatos de rua. As fezes foram coletadas da caixa de areia na parte da manhã e acondicionadas em um recipiente estéril, sem ser refrigerada foram levadas até o laboratório da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - Campus II Erechim onde foram analisadas até 12h após a coleta.

Figura 1. Gato 1



Fonte: Gabriela Gonçalves

A segunda coleta foi realizada no Gato 2 (Figura 2), fêmea, sem raça definida, tendo dois anos e três meses de idade, em torno de 4kg, foi castrada com 5 meses, possuindo o calendário vacinal e vermifugação em dia, não tendo contado com gatos de rua. Importante salientar que ela é da mesma ninhada do gato 1, e vive no mesmo ambiente que ele. As fezes também foram coletadas da caixa de areia.

Figura 2. Gato 2



Fonte: Gabriela Gonçalves

O Gato 3 (Figura 3) é um filhote macho de gato-do-mato, tem em torno de 4 meses e foi encontrado pela PATRAN, o qual foi levado para o Centro Clínico Veterinário da URI para atendimento e posteriormente para uma clínica veterinária, onde o veterinário é o atual fiel depositário do animal, importante salientar que as fezes foram coletadas com autorização do veterinário.

Figura 3. Gato 3



Fonte: Luiza Cardoso

A quarta coleta foi realizada no Gato 4, macho, sem raça definida, tendo em torno de 4 anos. É importante salientar que o gato é doméstico, mas possui acesso a rua. Possui calendário vacinal e vermifugação em dia.

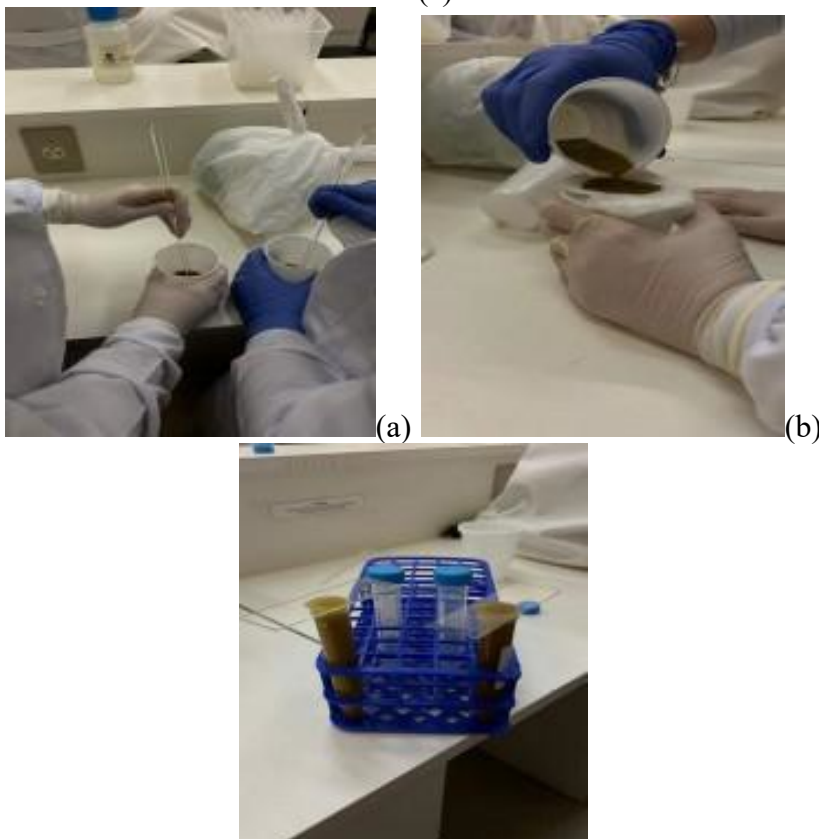
O Gato 5 (Figura 4) é macho, tem em torno de 3 anos, castrado, é doméstico, mas tem acesso a rua, também tem calendário vacinal e vermifugação em dia.

Figura 4. Gato 5**Fonte:** David Fink

Para a realização das análises utilizou-se o método de Willis Mollay (Figura 5). Primeiramente colocou-se a amostra de fezes em um copo. Com o bastão de vidro, as fezes foram trituradas e adicionou-se 20 ml de solução para homogeneizar. Com o auxílio de uma gaze, a suspensão de fezes foi filtrada para outro copo e após colocou-se a em um tubo de ensaio e completou-se o volume com a solução, formando um menisco convexo.

Com cuidado a lâmina de vidro foi adicionada sobre o tubo de ensaio, de modo que a lâmina entrasse em contato com o menisco convexo, cuidando para não ter bolhas de ar entre a lâmina e a superfície do líquido.

A amostra ficou em repouso por 15 minutos, após isso a lâmina foi removida invertendo rapidamente sua posição, para evitar a queda da película aderente. Colocou-se uma lamínula por cima e examinou-se ao microscópio (100x) toda a lâmina em ziguezague identificando todos os ovos contidos na película aderente.

Figura 5. Método de Willis Mollay. Homogeneização das amostras fecais (a), filtração da amostra (b), lâmina em contato com o menisco (c).**Fonte:** Eliete Carla Smaniotto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 2 apresenta os resultados das análises parasitológicas dos felinos.

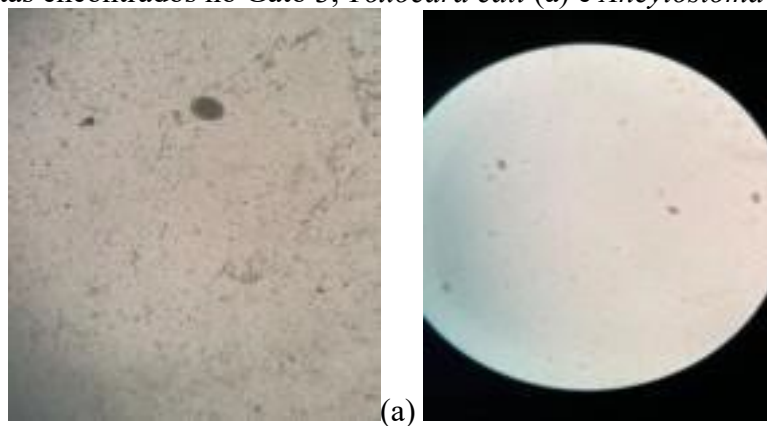
Tabela 2. Resultados das análises parasitológicas.

FELINOS		
Testes parasitológicos	Positivo/ Negativo	Gênero e/ou espécie encontrada
Animal 1	Negativo	-
Animal 2	Negativo	-
Animal 3	Positivo	<i>Toxocara cati</i> e <i>Ancylostoma spp</i>
Animal 4	Negativo	-
Animal 5	Negativo	-

Nos felinos sem acesso à rua (Gato 1 e Gato 2), em ambos não foi encontrado nenhum ovo de parasita, importante lembrar que eles possuem o calendário vacinal e vermifugação em dia o que evidencia a importância da realização de tratamento antiparasitário adequado nos animais de estimação, a fim de reduzir o risco de infecção do homem pelos parasitas de potencial zoonótico, bem como restringir os agravos à sanidade dos gatos.

Dos felinos com acesso à rua (Gato 3, Gato 4 e Gato 5), os gatos 4 e 5 também não apresentaram nenhum parasita nas análises fecais. Apenas no Gato 3 encontrou-se a presença de *Toxocara cati* e a *Ancylostoma spp* (Figura 6).

Figura 6. Parasitas encontrados no Gato 3, *Toxocara cati* (a) e *Ancylostoma* (b).



Fonte: Luiza Cardoso.

O *Toxocara cati* é um ascarídeos do gênero *Toxocara* e é comumente encontrado parasitando em felinos, mas às vezes pode se aventurar em seres humanos, mesmo que na maioria dos casos “sem querer” para contraí-lo deve-se a ingestão de ovos embrionados que são evacuados por animais infectados e ficam no solo, isso pode infectar alimentos e ao consumi-los não lavados adequadamente ingerir os ovos dos parasitas, o felino ingerir um animal contaminado também pode adquirir o *Toxocara cati*, além disso ela também pode ser passada por via transmamária por ter predileção a filhotes (Carvalho e Rocha, 2011).

Overgaauw e Boersema (1998) verificaram uma maior ocorrência de *Toxocara cati* em animais adultos quando comparados a jovens, enquanto Martínez-Barbosa et al. (2003) detectaram infecções por esse helminto especialmente em gatos com idade inferior a um ano.

Da mesma forma, foi constatada ocorrência de *Ancylostoma spp.* em felinos, independentemente da faixa etária (Silva et al., 2001). Neste estudo, a presença de *Toxocara* e *Ancylostoma* esteve presente em um filhote (Gato 3), o que faz relação com as descobertas de Martínez-Barbosa et al. (2003), levando em consideração também o fato dele nunca ter sido vermifugado e ser selvagem.

Em um estudo realizado por Stalliviere et al. (2009), na cidade de Lages, SC, foi verificada maior prevalência de helmintos intestinais em felinos urbanos, cujos proprietários habitavam a área periférica e possuíam baixo poder aquisitivo. Esses fatores podem estar influenciando na oferta de boas condições sanitárias aos animais.

A maior ocorrência de helmintos nas fezes dos animais pode estar associada à ausência ou períodos prolongados entre tratamentos antiparasitários. McGlade et al. (2003) relatam que tratamentos realizados anualmente em gatos domésticos, diminuem em 0,2 vezes a possibilidade de parasitismo.

Os gatos que saem para rua estão mais suscetíveis à contaminação, devido à não terem um acompanhamento veterinário regular ou ingerirem alimentos não higienizados e terem constantes hábitos de caça por esses motivos a incidência de parasitas é consequentemente maior nesses animais, é de suma importância haver um controle desses gatos para dessa forma evitarmos as disseminações das parasitoses entre os *Felis catus*, assim podemos prevenir possíveis propagações de zoonoses.

4 CONCLUSÃO

Ao analisar as amostras dos felinos, conclui-se que as piores parasitoses foram detectadas nos gatos errantes. Os fatores de risco relacionados à infecção de parasitas identificados neste trabalho foram, sobretudo, a frequência de tratamentos antiparasitários realizados nos animais bem como os hábitos inadequados dos gatos errantes que pode-se incluir a caça, má alimentação, falta de acompanhamento veterinário entre outros.

Os achados deste estudo reforçam a importância do diagnóstico das parasitoses dos animais de companhia, visto que algumas delas requerem cuidados em relação à população humana.

Dessa forma conclui-se que esses parasitas podem vir a ser um caso de problema de saúde pública pois muitos deles podem infectar humanos. É possível evitar isso com campanhas simples de orientação aos tutores sobre a importância da vermifugação e higiene com seus felinos. É importante também incentivar a adoção de animais pois infelizmente o número de animais errantes cresce cada vez mais.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.; AYRES, M. Considerações gerais sobre os anti-helmínticos. In: SPINOSA, H.S. et al. Farmacologia aplicada à medicina veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. v. 4, p. 459-466.

BALASSIANO, B. C. C. et al. Factors associated with gastrointestinal parasite infection in dogs in Rio de Janeiro, Brazil. Preventive Veterinary Medicine, v. 91, n. 2-4, p. 234-240, out. 2009.

CARVALHO, E. A. A.; ROCHA, R. L. Toxocaríase: larva migrans visceral em crianças e adolescentes. Jornal de Pediatria, v. 87, n. 2, p. 100-110, abr. 2011.

COELHO, W. M. D. et al. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em amostras fecais de felinos no município de Andradina, São Paulo. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária,

v. 18, n. 02, p. 46–49, 2009.

FLEURY, M.; GALETTI, M. Forest fragment size and microhabitat effects on palm seed predation. *Biological Conservation*, v. 131, n. 1, p. 1–13, jul. 2006.

BRESCIANI, S. et al. FREQUÊNCIA E INTENSIDADE PARASITÁRIA DE HELMINTOS GASTRINTESTINAIS EM CÃES NA ÁREA URBANA DO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA, SP. *Ars Veterinaria*, v. 24, n. 3, p. 181–185, 1 jan. 2008.

MARTÍNEZ-BARBABOSAI. et al. The prevalence of *Toxocara cati* in domestic cats in Mexico City. *Veterinary Parasitology*, v. 114, n. 1, p. 43–49, maio 2003.

MCGLADE, T. R. et al. Gastrointestinal parasites of domestic cats in Perth, Western Australia. *Veterinary Parasitology*, v. 117, n. 4, p. 251–262, nov. 2003.

OVERGAAUW, P. A. M.; BOERSEMA, J. H. A survey of toxocarainfections in cat breeding colonies in the Netherlands. *Veterinary Quarterly*, v. 20, n. 1, p. 9–11, jan. 1998.

SCHANTZ, P. M. Parasitic zoonoses in perspective. *International Journal for Parasitology*, v. 21, n. 2, p. 161–170, 1991.

SILVA, H. C. DA et al. Fauna helmíntica de cães e gatos provenientes de alguns municípios do Estado de São Paulo. *Semina: Ciências Agrárias*, v. 22, n. 1, p. 67, 18 ago. 2001.

FERNANDA MAGALHÃES STALLIVIERE et al. Ectoparasitos e helmintos intestinais em *Felis catus domesticus*, da cidade de Lages, SC, Brasil e aspectos socioeconômicos e culturais das famílias dos proprietários dos animais. *Revista Brasileira De Parasitologia Veterinária*, v. 18, n. 04, p. 26–31, 1 jan. 2009.