

*Artigo Científico*

*Medicina Veterinária*

**Ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em áreas de feiras públicas da cidade de Manaus, AM**

Adriano Brito de Paiva <sup>\*1</sup>, Fábio Silva de Souza <sup>2</sup>, Raquel Silva Lisbôa <sup>3</sup>

---

**Resumo:** O conhecimento da ocorrência de parasitos em cães é importante devido ao caráter zoonótico e aos danos que causam aos hospedeiros. O objetivo do presente estudo foi identificar a ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em diferentes áreas administrativas e estimar a área de maior positividade de amostras da cidade de Manaus-AM. Entre os meses de setembro a outubro de 2011 foram visitadas 12 feiras municipais públicas, localizadas em seis diferentes regiões da cidade. Coletou-se 111 amostras de fezes de cães, as quais foram processadas pelas técnicas de Willis-Mollay e Centrífugo-Flutuação. Observou-se que das 111 amostras de fezes analisadas, (95/111) foram positivas para ovos de, *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Capillaria Aerophile*, *Dipylidium caninum* e *Uncinaria stenocephala*. Em todas as regiões administrativas de Manaus, AM, apresentaram resultados de contaminação por ovos de parasitos em fezes que foram coletadas sendo a que apresentou maior número de amostras positivas foi maior na Zona sul. Com a presença amostras positivas para parasitos de potencial zoonótico se que faz necessário a adoção de

programas de preservação sanitária nestes locais, no sentido de prevenir a contaminação ambiental por estes agentes.

**Palavras-chave:** Parasitos. Zoonoses. Urbano.

### **Occurrence of parasites in areas with zoonotic potential public exhibitions of the city of Manaus, AM**

**Abstract:** Knowledge of the occurrence of parasites in dogs is important due to zoonotic and cause damage to the hosts. The objective of this study was to identify the occurrence of parasites with zoonotic potential in different areas of public fairs in different administrative areas and estimate the area of highest positivity of samples in Manaus-AM. Between the months of September-October 2011 were 12 fairs visited municipal government, located in six different regions of the city. Was collected 111 samples of dog feces, which were processed by the techniques of Willis-Mollay and flotation. It was observed that 111 of stool samples analyzed (95/111) were positive for eggs, *Ancylostoma* spp. *Toxocara* sp. *Trichuris* sp., *Capillaria Aerophile*, *Dipylidium caninum* and *Uncinaria stenocephala*. In all administrative regions of Manaus, AM, presented results from contamination by eggs of parasites in faeces were collected and presented the highest number of positive samples was higher in the southern region. With positive samples for the presence of parasites are zoonotic potential that is necessary to adopt sanitary preservation programs in these locations in order to prevent environmental contamination by these agents.

**Keywords:** Parasites. Zoonoses. Urban.

- 
1. Médico Veterinário autônomo. E-mail: [britopaiva@yahoo.com.br](mailto:britopaiva@yahoo.com.br)
  2. Professor Doutor – Curso de Medicina Veterinária da Escola Superior Batista do Amazonas. E-mail: [myfabiosouza@gmail.com](mailto:myfabiosouza@gmail.com)
  3. Professora Doutora – Curso de Medicina Veterinária da Escola Superior Batista do Amazonas. E-mail: [raquel.silvalisboa@gmail.com](mailto:raquel.silvalisboa@gmail.com)
- Autor para correspondência - \* [britopaiva@yahoo.com.br](mailto:britopaiva@yahoo.com.br)

## Introdução

De todos os animais o cão é aquele que mantém maior contato físico com o homem. Devido a isso, o controle sanitário desse animal é imprescindível para a saúde humana. Dentre as várias doenças que acometem os cães, as verminoses merecem atenção e um destaque na clínica veterinária e na saúde pública.

Como exemplo pode ocorrer surtos de *larva migrans* cutânea em crianças como observado em uma creche privada em Belo Horizonte, MG, onde a fonte de infecção foi uma caixa de areia contaminada por larvas de *Ancylostoma* (LIMA et al., 1984).

Em estudo realizado por GUIMARÃES et al. (2005) em praças públicas de Lavras, MG demonstrou a presença de ovos de *Toxocara* sp. e larvas de *Ancylostoma* sp. Já em uma avaliação sobre a contaminação de areia do

Balneário de Laguna, SC, observou-se principalmente, *Ancylostoma* sp. e *Toxocara* sp. oriundos de fezes de cães e gatos que defecavam pelo local, porém outros ovos de parasitos também foram encontrados como *Strongyloides* sp., *Trichuris vulpis*. e *Spirometra* sp. (BLAZIUS et al., 2006).

ARAÚJO et al. (1999) avaliaram a contaminação de praças públicas de Campo Grande, MS, em amostras de fezes de cães. De 74 praças examinadas, 42 (56,8%) estavam positivas por ovos de *Ancylostoma* sp. oito (10,8%) com ovos de *Toxocara*. GUIMARÃES et al. (2005) verificaram a contaminação por ovos e larvas destes helmintos em amostras de solos de praças públicas e áreas de recreação infantil em Lavras, MG, prevalecendo em 69,6% (16/23) das amostras analisadas a presença de ovos de *Toxocara* sp., ovos e larvas de *Ancylostoma* sp. CORRÊA et al. (1996) também analisarem solos de praças

públicas em Santa Maria, RS e observaram em 93,3% das amostras obtidas a presença de ovos de *Ancylostoma* sp.. Portanto, devido a importância do tema o objetivo do presente estudo foi identificar a ocorrência de parasitos com potencial zoonótico em diferentes áreas de feiras públicas nas diferentes áreas administrativas e estimar a área de maior positividade de amostras na cidade de Manaus-AM.

## **Material e métodos**

### **Período e local de coleta**

Tratou-se de um estudo observacional e descritivo de caráter prospectivo a partir de dados primários, realizado em doze Feiras Públicas da cidade de Manaus, Amazonas, distribuídas em seis zonas administrativas.

As amostras de fezes de cães foram obtidas do ambiente na parte externa das feiras públicas no período da manhã em cada uma das regiões selecionadas: Zona Leste – Feira municipal do Coroado III e Feira Municipal Produtor da Zona Leste;

Zona Norte – Feira Municipal do Mundo Novo e Feira Municipal Nova Cidade; Zona Oeste – Feira Municipal Produtor Sto. Antônio e Feira Modelo da Compensa; Zona Centro-Oeste – Feira municipal Alvorada I e Feira Municipal Bairro da Paz; Zona Centro-Sul – Feira Municipal do Parque 10; Zona Sul – Feira Municipal da Banana, Feira Municipal Betânia e Feira Municipal Panair.

### **Coleta das amostras fecais**

As 111 amostras fecais frescas de cães foram coletadas do ambiente na parte externa das feiras públicas no horário de 5:00 horas da manhã. Foi feita a identificação das amostras fecais nos sacos plásticos estéreis com os seguintes dados: data, nome da feira e a Zona que a amostra foi coletada. Após a coleta os sacos com as amostras de fezes de cães foram acondicionadas em caixa isotérmica com gelo reciclável e transportadas, no mesmo dia, para análise no Laboratório Multidisciplinar da Escola Superior Batista do Amazonas.

## **Técnicas de diagnóstico**

As amostras de fezes foram examinadas individualmente utilizando dois métodos de exames parasitológico de fezes: a técnica de flutuação de Willis-Mollay para detecção de ovos e oocistos leves e a técnica de centrífugo-flutuação, com solução saturada de açúcar, a qual é indicada para detecção de cistos e oocistos de protozoários (SLOSS et al.,1999).

## **Identificação dos ovos**

As lâminas foram identificadas ao microscópio óptico (ZEISS®), onde foi feita a pesquisa e a identificação dos ovos em objetiva de 10x, e posteriormente a sua confirmação, na objetiva de 40x. Todos os gêneros foram identificados e confirmados de acordo com as características morfológicas de seus ovos, consultadas em bibliografia (FOREYT, 2005).

As amostras foram consideradas positivas quando visualizados pelo menos um ovo.

## **Resultados e discussão**

Foram coletadas aleatoriamente amostras de fezes de 12 feiras públicas das 32 existentes na cidade de Manaus-AM, distribuídas segundo as regiões administrativas, sendo na Zona Leste (2), Norte (2), Oeste (2), Centro-Oeste (2), Centro-Sul (1), Sul (3).

Das seis regiões examinadas na cidade de Manaus-AM, totalizaram-se 111 amostras de fezes caninas coletadas nas áreas externas das feiras com resultados positivos de ovos de helmintos. Deste total, 95 (85,58%) apresentaram resultados positivos em relação à presença de ovos de parasitos como *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Capillaria aerophila*, *Dipylidium caninum* e *Uncinaria stenocephala*.

Os resultados avaliados por regiões podem ser observados na Tabela 1, constatando-se a Zona sul como a de maior índice de contaminação com 96,67% das amostras positivas. Em todas as amostras observou-se co-infecções para ovos de parasitos.

**Tabela 1.** Frequência de amostras de fezes de cães positivas para ovos de helmintos por Zona da cidade de Manaus, AM, Brasil.

Zona	Feiras examinadas	Total de amostras coletadas	Amostras Positivas	Percentual (%)
Zona Leste	2	2	18	11
Zona Norte	2	15	17	15
Zona Oeste	2	20	5	29
Zona Centro-Oeste	2	20	96,67	83,33
Zona Centro-Sul	1	6	75	85
Zona Sul	3	30	73,33	90
Total	12	111	95	85,58

Das 20 amostras de fezes de cães analisadas na Zona Leste da cidade de Manaus-AM, 18 amostras apresentaram percentual de 90% de contaminação por ovos de *Ancylostoma* sp., quatro (20%) de *Trichuris* sp., duas (10%) de *Toxocara* sp. e uma (5%) de *Dipylidium caninum*.

Na Zona Norte, das 15 amostras de fezes de cães analisadas 10 apresentaram percentual de 66,67% de contaminação por ovos de *Ancylostoma* sp., uma (6,67%) de *Toxocara* sp. e uma (6,67%) de *Trichuris* sp..

Das 20 amostras de fezes de cães analisadas na Zona Oeste, 16 apresentaram percentual de 80% de contaminação para ovos de *Ancylostoma* sp., duas (10%) de *Trichuris* sp., duas (10%) de *Uncinaria stenocephala* e uma (5%) de *Toxocara* sp..

Na Zona Centro-Oeste, das 20 amostras de fezes de cães coletadas e analisadas, 14 apresentaram percentual de 70% de contaminação para ovos de *Ancylostoma* sp., três (15%) de *Trichuris* sp. e uma (5%) de *Uncinaria stenocephala*.

Para a Zona Centro-Sul, seis amostras de fezes de cães foram coletadas

e analisadas das quais cinco apresentaram percentual de 83,33% de contaminação para ovos de *Ancylostoma* sp., uma (16,67%) de *Toxocara* sp. e uma (16,67%) de *Trichuris* sp..

Das 30 amostras de fezes de cães analisadas na Zona Sul, 29 amostras apresentaram percentual de 96,67% de contaminação para ovos de *Ancylostoma* sp., nove (30%) de *Toxocara* sp., três (10%) de *Trichuris* sp., duas (6,67%) de *Capillaria aerophila*, duas (6,67%) de *Dipylidium caninum* e duas (6,67%) de *Uncinaria stenocephala*.

Nesta avaliação, confirmou-se a maior ocorrência de ovos de helmintos de *Ancylostoma* sp., semelhantemente ao observado em outras pesquisas sobre a mesma temática. Demonstrou-se que em todas as seis regiões da cidade de Manaus, AM, havia amostras de fezes caninas positivas para ovos de parasitos com potencial zoonótico.

ARAÚJO et al. (1999), avaliaram a contaminação de praças públicas de

Campo Grande, MS, e encontraram ovos de *Toxocara* sp. e *Ancylostoma* sp., em amostras de fezes de cães em 42 praças das 74 praças examinadas. Já SCAINI et al. (2003), analisaram 237 amostras de fezes de cães, em Balneário Cassino, Município de Rio Grande, RS das quais, 86,1% estavam positivas para ovos ou larvas de helmintos. A principal ocorrência foi de ovos de *Ancylostoma* sp. (71,3%) encontrando-se também, ovos de *Trichuris* sp., *Toxocara* sp., *Strongyloides* sp., *Taenidae* e *Toxascaris*. Os resultados da cidade de Manaus, AM, também se assemelham aos encontrados por CASTRO et al. (2005) em Praia Grande, SP, onde coletaram 257 amostras de fezes de cães das quais 45,9% estavam positivas por ovos de *Ancylostoma* sp. e 1,2% com ovos de *Toxocara* spp. ALMEIDA et al. (2007) avaliaram a contaminação das praças públicas de Cuiabá, MT, por fezes de cães, das 55 praças avaliadas, 40 possuíam amostras de fezes de cães positivas,

principalmente para ovos de *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp. e *Trichuris* sp.

Já CAMPOS FILHO et al. (2008) avaliaram a contaminação de praças públicas da área urbana do município de Itabuna, BA. Na ocasião coletaram 119 amostras fecais de cães, destas, 54 (45,4%) tinham apenas um tipo de espécie de parasito, enquanto que 13 (10,9%) estavam multi-parasitadas. Portanto, pode-se observar a partir dos resultados encontrados que as áreas e feiras públicas onde há venda de alimentos associada a grande circulação de pessoas, apresentam áreas sujeitas a contato humano com potenciais agentes zoonóticos causadores de larvas *migrans* cutânea e visceral além de parasitoses intestinais. Isso devido a presença, principalmente, de cães nessas áreas com a consequente defecação desses animais nesses ambientes, favorecendo o possível aparecimento de ovos larvados ou larvas de parasitos que podem contaminar alimentos ou infectar diretamente os frequentadores dessas áreas. Logo,

verifica-se uma necessidade de atenção do setor público na questão sanitária destas áreas com o cuidado a animais errantes e limpeza das áreas de contato com alimentos e passagem dos frequentadores do local.

### **Conclusões**

Com base nos resultados deste estudo, pode-se concluir que:

- foram observados ovos de parasitos com potencial zoonótico em amostras coletadas no ambiente urbano;
- foram encontrados com maior frequência ovos de *Ancylostoma* sp., *Toxocara* sp., *Trichuris* sp., *Capillaria aerophila*, *Dipylidium caninum* e *Uncinaria stenocephala*.
- a área administrativa representada pela Zona Sul foi a que apresentou maior frequência de amostras positivas.
- todas as Zonas da cidade foram positivas para ovos de *Ancylostoma* spp.

## Referências bibliográficas

ALMEIDA, A.B.P.F. et al. contaminação das praças públicas de Cuiabá, Estado de Mato Grosso. **Brazilian Journal Veterinary Animal Science**, v. 44, n. 2, p. 132-136, 2007.

ARAÚJO, F.B. et al. Contaminação de praças públicas de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, por ovos de *Toxocara* e *Ancylostoma* em fezes de cães. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 32, n. 5, p. 581-583, 1999.

BLAZIUS, R.D. et al. Contaminação da areia do balneário de Laguna, SC, por *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. em amostras fecais de cães e gatos, Santa Catarina. **Arquivos catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 3, 2006.

CAMPOS FILHO, P.C. et al. Parasitas zoonóticos em fezes de cães em praças públicas do município de Itabuna, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de**

**Parasitologia Veterinária**, São Carlos, v. 17, n. 4, p.206-209, 2008.

CASTRO, J.M.; SANTOS, S.V.; MONTEIRO, N.A. Contaminação de canteiros da orla marítima do Município da Praia Grande, São Paulo, por ovos de *Ancylostoma* e *Toxocara* em fezes de cães. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 2, p. 199-201, mar./abr. 2005.

CORRÊA, G.L.B.; MOREIRA, W.S. Contaminação do solo por ovos de *Ancylostoma* spp. em praças públicas na cidade de Santa Maria, RS, Brasil. **Revista da Faculdade de Zootecnia, Veterinária e Agronomia**, v. 2-3, n. 1, p. 15-17, 1996.

FOREYT, W.J. **Parasitologia Veterinária: manual de referência**. 5 ed. São Paulo: Editora Roca, 2005. 240p.

GUIMARÃES, A.M.; ALVES, E.G.L.; REZENDE, G.F. Ovos de *Toxocara* sp. e larvas de *Ancylostoma* sp. em praça pública de Larvas, MG. **Revista de Saúde Pública**, v. 30, p. 293-295, 2005.

LIMA, W.S; CAMARGO, M.C.V;  
GUIMARÃES, M.P. Surto de Larva  
migrans em uma creche de Belo Horizonte,  
Minas Gerais (Brasil). **Revista do  
Instituto de Medicina Tropical de São  
Paulo**: v. 26: p. 122-124, 1984.

SCAINI, C.J. et al. Contaminação  
ambiental por ovos e larvas e larvas de  
helminthos em fezes de cães na área central  
do Balneário Cassino, Rio Grande do Sul.  
**Revista da Sociedade Brasileira de  
Medicina Tropical**, Uberaba, v. 36, n. 5,  
p. 617-619, 2003.

SLOSS, H.W.; ZAJAL, A.M.; KEMP,  
R.L. **Parasitologia Clínica Veterinária**. 2  
ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,  
1999. 198 p.

