

26 Endoparasitic infections are often observed in dogs and cats, since parasites spread easily
27 among them, mainly in animal shelter environments, where animals remain close to each other.
28 In addition, several parasitic infections are classified as zoonoses. Thus, the aim of the current
29 study is to investigate the frequency of endoparasites affecting dogs and cats sheltered in a
30 municipal kennel in *Zona da Mata* (Forest Zone) region, Minas Gerais State. In total, 91 fecal
31 samples were evaluated: 56 samples from adult dogs; 9, from puppies; 16, from adult cats; and
32 10, from kitties. Collected samples were processed based on the method by Hoffman, Pons and
33 Janer (HPJ), whose principle lies on simple sedimentation. Sixty-nine (n=69; 75.8%) of the 91
34 fecal samples tested positive for 1, or more, endoparasite egg or cyst type. The study highlights
35 the importance of performing coproparasitological examinations in shelter dogs and cats to
36 identify the parasitic agents affecting them in order to implement the proper treatment and to
37 avoid parasite transmission among animals. In addition, some parasite genera found in the
38 current study, as well as *Ankylostoma* spp. and *Toxocara* spp., have zoonotic potential and act
39 as promoters of *Cutaneous and Visceral Larva Migrans* in humans, respectively.

40 **KEYWORDS:** Helminths. Feces. Protozoa. Zoonoses.

41

42

43

INTRODUÇÃO

44 O abandono dos animais causa prejuízos ao bem-estar dos mesmos, levando a
45 deficientes condições de saúde física e mental, as quais são agravadas pela maior suscetibilidade
46 a doenças e sofrimento (ALVES et al., 2013). Os animais acolhidos por programas de manejo
47 populacional também podem estar sujeitos a condições inaceitáveis de bem-estar, pois é sabido
48 que em alguns centros de controle de animais a qualidade de vida pode estar comprometida,
49 uma vez que a superpopulação destes locais, a falta de proteção imune, e o estresse ambiental
50 os tornam suscetíveis a doenças infecciosas e parasitárias (FERNANDES et al., 2013).

51 Dentre as enfermidades parasitárias que comumente acometem os cães, encontram-se
52 as endoparasitoses que são causadas por protozoários ou por helmintos gastrointestinais. Entre
53 os agentes causadores das helmintoses, os nematódeos são agentes de grande importância na
54 clínica veterinária por causarem, problemas gastrointestinais em cães (MONTEIRO, 2017).
55 Além disso, algumas parasitoses gastrointestinais representam um problema em saúde pública
56 no mundo, tanto para humanos quanto para animais, pois são classificadas como zoonoses
57 (KATAGIRI & OLIVEIRA-SEQUEIRA, 2007).

58 Portanto, destacam-se algumas helmintoses zoonóticas, como a larva *migrans* visceral
59 causada por *Toxocara* sp. e a larva *migrans* cutânea, por *Ancylostoma* sp.; e o *Dipylidium*
60 *caninum* que pode causar infecção intestinal também no homem. Entre os protozoários que
61 parasitam o trato gastrointestinal de cães e gatos, destacam-se *Giardia* sp. e *Cryptosporidium*
62 sp., que também podem infectar os humanos (MONTEIRO, 2017).

63 Além disso, nos animais, os endoparasitos causam irritação na mucosa intestinal e
64 espoliação de nutrientes, levando a prejuízos nutricionais que acarretam problemas no
65 crescimento de animais jovens ou a danos na saúde dos demais (TAYLOR et al., 2010), já que
66 as endoparasitoses podem afetar animais de qualquer idade (LEITE, 2013).

67 Assim, este trabalho teve como objetivo estudar a frequência das parasitoses
68 gastrointestinais que acometem os cães e gatos abrigados em um canil municipal na região da
69 Zona da Mata Mineira.

70

71 MATERIAL E MÉTODOS

72 Alojamento dos animais

73 No canil municipal, onde foi realizado este estudo, os cães adultos são mantidos em
74 baias que abrigam 8 a 10 animais, de ambos os sexos; enquanto os filhotes ficam separados por
75 ninhadas em baias específicas. Os gatos ficam abrigados em alojamentos específicos para a

76 espécie felina, onde permanecem de 10 a 15 animais, sendo que adultos e filhotes encontram-
77 se em baias separadas.

78 **Coleta das amostras**

79 Durante o período de fevereiro de 2019 a fevereiro de 2020 foram coletadas e analisadas
80 91 amostras fecais frescas de cães e gatos adultos e filhotes. Coletou-se um pool de 3 amostras
81 fecais frescas de cada baia de cães; já dos alojamentos de felinos, foi coletado um pool de 5
82 amostras fecais frescas, já que estes locais continham um número maior de animais. Sendo que
83 o número de amostras (n) para cães adultos, cães filhotes, gatos adultos e gatos filhotes foi,
84 respectivamente, n=56, n=9, n=16, n=10. O “n” foi variável entre as espécies e entre as idades
85 (adultos ou filhotes), devido à variação do número de animais presentes no abrigo, pois este
86 acolhe um elevado número de cães adultos.

87 O material fecal foi obtido manualmente, com o uso de luvas de procedimento,
88 diretamente do piso das baias onde os cães permanecem alojados. O referido material foi
89 colocado em frascos coletores de fezes, identificado e acondicionado no gelo, para ser
90 transportado até o laboratório de patologia clínica veterinária.

91 **Análise das amostras**

92 As amostras de fezes foram processadas pelo Método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ),
93 que tem como princípio a sedimentação simples dos ovos ou cistos dos parasitos. Para
94 realização dessa técnica foram dissolvidas aproximadamente 2g de fezes em 200 ml de água da
95 torneira, a suspensão foi coada no cálice de sedimentação, e permaneceu em repouso por 4 a 24
96 horas. Após esse período, o líquido sobrenadante foi decantado, e algumas gotas do sedimento
97 foram coletadas com uma pipeta e colocadas sobre uma lâmina de microscopia, logo foram
98 examinadas ao microscópio entre em aumento de 100 e 400 vezes. De cada amostra foi
99 realizada a leitura de 3 lâminas.

100 **Análise dos dados**

101 Os resultados referentes aos ovos e/ou cistos de parasitos encontrados nos exames
102 parasitológicos de fezes foram analisados através de estatística descritiva, obtendo-se
103 distribuições absolutas e percentuais para a frequência de parasitismo apresentado pelos
104 animais.

105

106

RESULTADOS

107 Do total de 91 amostras fecais de cães e gatos estudadas, 69 (75,8%) foram positivas
108 para 1 ou mais tipos de ovos ou cistos de endoparasitos (Figuras 1, 2 e 3).

109 Das 56 amostras analisadas de cães adultos (Tabela 1), verificou-se a presença de ovos
110 e/ou cistos de parasitos em 41 (73,21%) destas, onde 35 (62,5%) amostras apresentaram apenas
111 *Ancylostoma* spp., 1 (1,78%) apenas *Toxocara* spp., 1 (1,78%) apenas *Trichuris vulpis*, e 1
112 (1,78%) apenas *Dipylidium caninum*. Também foram observadas infecções múltiplas
113 envolvendo *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. em 2 (3,57%) amostras, e *Ancylostoma* spp. e
114 *Balantidium coli* em 1 (1,78%) amostra. Sendo que 15 (26,78%) amostras foram negativas.

115 Enquanto que em cães filhotes (Tabela 1) foi observada presença de ovos ou cistos de
116 parasitos em 8 das 9 amostras analisadas (88,8%), onde 2 (22,22%) amostras apresentaram
117 apenas *Ancylostoma* spp. 1 (11,11%) apenas *Toxocara* spp. e 1 (11,11%) apenas *Cystoisospora*
118 spp. Infecções múltiplas foram observadas em duas amostras, sendo 1 (11,11%) envolvendo
119 *Ancylostoma* spp., *Toxocara* spp. e *Cystoisospora* spp. e 1 (11,11%) envolvendo *Entamoeba*
120 *coli*, *Cystoisospora* spp., *Toxocara* spp. e *Ancylostoma* spp. Apenas 1 (11,11%) amostra foi
121 negativa.

122 Já em felinos adultos (Tabela 2), das 16 amostras fecais analisadas, 11 (68,75%) foram
123 positivas para a presença de ovos ou cistos de parasitos e, dentre elas, foram encontrados 1
124 (6,25%) *Ancylostoma* spp., 1 (6,25%) *Platynossomum* spp., 1 (6,25%) *Cystoisospora* spp. e 8
125 (50%) *Toxocara* spp. Desta forma, 5 (31,25%) amostras foram negativas.

126 Em felinos filhotes (Tabela 2), a frequência de ovos ou cistos de parasitos se mostrou a
127 mais elevada de todos os grupos, pois das 10 amostras coletadas, 9 (90%) foram positivas.
128 *Cystoisospora* spp. foi o agente mais prevalente, sendo encontrado em 6 (60%) amostras,
129 enquanto *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. foram encontrados em apenas 1 (10%) amostra
130 cada. Além disso, foi encontrada infestação múltipla com *Cystoisospora* spp. e *Toxocara* spp.
131 em 1 (10%) amostra. Sendo assim, apenas 1 (10%) amostra foi negativa para endoparasitos em
132 gatos filhotes.

133

134

DISCUSSÃO

135 A ocorrência de ovos e/ou cistos de parasitos nos animais estudados foi elevada e
136 também foi observada infecção múltipla em algumas amostras. Os cães adultos apresentaram
137 um predomínio de ovos de *Ancylostoma* spp. nas amostras fecais. Pesquisas já tem demonstrado
138 uma elevada frequência deste parasito, tanto em amostras provenientes de cães de abrigo
139 (FERREIRA et al., 2009), quanto em fezes coletadas em vias públicas (JÚNIOR et al., 2015;
140 EVARISTO et al., 2018; PAIM et al., 2019). Mesmo diante de diferenças metodológicas
141 empregadas nos estudos, o gênero *Ancylostoma* spp. tem sido o mais amplamente relatado no
142 Brasil, o que pode ser devido à ampla distribuição de seus ovos no solo (PRATES et al., 2009).
143 Assim, destaca-se a importância deste parasito como agente zoonótico, causador da larva
144 migrans cutânea (MONTEIRO et al., 2017), devendo-se indicar cuidados adequados aos
145 trabalhadores no momento da limpeza das baias dos animais.

146 Apesar de ser considerado um dos helmintos mais comuns mundialmente, a baixa
147 prevalência de *Toxocara canis* no presente estudo pode ser justificada pela migração somática
148 das larvas em hospedeiros adultos, que permanecem latentes nos tecidos (FERREIRA et al.,
149 2009). A prevalência da infestação múltipla entre *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. foi muito
150 próxima à prevalência de 3,8% encontrada por Leite (2013). Paim et al. (2019) evidenciaram

151 que *Ansylostoma* spp. e *Toxocara* spp. foram os parasitos mais encontrados em praças não
152 cercadas, destacando, assim, o importante papel zoonótico dessas endoparasitoses.

153 Ainda em cães adultos, a prevalência de *Trichuris vulpis* se mostrou menor quando
154 comparada a outros estudos em cães erráticos, domiciliados e cativos (PRATES et al., 2009;
155 LEITE, 2013; MARIANI et al., 2014; FERRAZ et al., 2019), entretanto, Ferreira et al. (2009)
156 não encontraram este endoparasita em cães cativos, portanto sua distribuição é fortemente
157 influenciada por fatores locais. Este agente é considerado um parasito hospedeiro-específico,
158 que causa diarreia nos cães, podendo resultar em perda de peso e anemia (MONTEIRO et al.,
159 2017).

160 A prevalência de *Dipylidium caninum* em cães de abrigo é baixa (1,9%), segundo
161 Ferreira et al. (2009), e é compatível com os achados do presente estudo. Este endoparasito é
162 veiculado pela ingestão de pulgas das espécies *Ctenocephalides canis* ou *Ctenocephalides felis*,
163 contendo a larva cisticercoide do parasito (MONTEIRO et al., 2017). Além disso, o humano
164 pode ser acidentalmente contaminado (MOLINA et al., 2003). Assim, também destaca-se a
165 importância do controle dos ectoparasitos em cães e gatos.

166 Mariani et al. (2014) também encontraram presença de apenas 1 cisto de *Balantidium*
167 *coli* e, segundo Cury; Lima (2002), lesões necróticas no intestino grosso causadas por grandes
168 infestações helmínticas, como por ancilostomídeos, favorecem a proliferação do protozoário
169 ciliado e isto pode justificar a infestação múltipla dos agentes.

170 A prevalência de helmintos em cães filhotes foi mais elevada e menos diversa quando
171 comparado aos cães adultos. Esses animais podem adquirir endoparasitoses a partir de cães
172 adultos assintomáticos por meio de transmissão vertical ou horizontal (FERREIRA et al., 2010),
173 justificando, assim, a maior prevalência de *Ancylostoma caninum* e *Toxocara canis* nos filhotes
174 do presente estudo. A prevalência de *Cystoisospora* spp. encontradas no presente estudo é
175 próxima à prevalência de 8,82% encontrada por Ferreira et al. (2013), enquanto outros estudos

176 encontraram prevalências menores de 1,9% (FERREIRA et al., 2009) e 3,7% (PRATES et al.,
177 2009). A infecção múltipla entre *Ancylostoma caninum*, *Toxocara canis* e *Cystoisospora spp.*
178 é justificada pela frequência destes parasitos no presente estudo e também foi identificada no
179 trabalho de Ferreira et al. (2013), em prevalência de 0,001% que equivale a 1 infecção múltipla.
180 Mariani et al. (2014) encontraram a presença de um cisto de *Entamoeba coli* e, de forma
181 semelhante ao que ocorre com o protozoário *Balantidium coli*, sua presença é favorecida pela
182 infecção maciça por helmintos (CURY & LIMA, 2002).

183 Com relação aos felinos adultos, foi observado uma prevalência inferior de ovos ou
184 cistos de parasitas quando comparada aos filhotes. Dentre os 4 tipos encontrados a maioria foi
185 *Toxocara spp.* (50%), enquanto uma amostra apresentou dupla infecção e as demais amostras
186 revelaram agentes diversos. O resultado obtido foi compatível com uma análise feita em felinos
187 errantes no estado de São Paulo, onde o *Toxocara spp.* (28,26%) foi o helminto mais observado
188 nas amostras analisadas (RAGOZO et al., 2002). A maior frequência do gênero pode ser
189 justificada pelo complexo ciclo do parasita, que pode ser transmitido pelas vias oral, lactogênica
190 e por um hospedeiro paratênico. A via de transmissão transplacentária é inexistente para o ciclo
191 do *Toxocara spp.*, o que difere da transmissão em cães (RIBEIRO, 2004).

192 Ainda nos felinos adultos, a prevalência de *Platynossomum spp.* foi de 6,25%, taxa
193 superior a análise de Ragozo et al., (2002), onde a ocorrência foi de 1,45%. Contudo, o
194 trematódeo não foi encontrado no estudo realizado por Coelho et al. (2009). Segundo Sampaio
195 et al. (2006), o clima tropical e subtropical é favorável para o ciclo biológico do agente, sendo
196 importante a avaliação da casuística sintomática hepato-biliar nas cidades com condições
197 bioclimáticas propícias. Entretanto, no caso deste estudo, será necessária realizar o exame
198 coproparasitológico de cada felino presente no alojamento do qual obteve-se a amostra positiva
199 para *Platynossomum spp.*, buscando a identificação do animal parasitado.

200 A ocorrência de parasitos em felinos filhotes foi a maior, comparando-se com os outros
201 animais estudados, sendo positiva em 90% das amostras utilizadas. Foram encontrados 3 tipos
202 diferentes de parasitos nas amostras dos filhotes felinos, com presença de infestação múltipla
203 em uma amostra. O *Cystoisospora* spp. foi o agente mais observado (60%), corroborando com
204 os dados encontrados por Ragozo et al. (2002), onde a prevalência foi de 50,72%. Entretanto,
205 a elevada frequência encontrada em amostras de felinos filhotes é divergente da taxa de 9,09%
206 encontrada em amostras de adultos da mesma espécie no presente trabalho. Tal diferença pode
207 ser explicada pelo fato de que este protozoário, apesar de parasitar frequentemente o trato
208 gastrointestinal de cães e gatos, acomete principalmente os filhotes (BARUTZKI & SCHAPER,
209 2013). Além disso, o referido parasito pode estar presente mesmo naqueles animais que tenham
210 recebido antiparasitário, pois este agente requer antibioticoterapia (LEAL et. al, 2015). Ainda
211 sobre o parasitismo em felinos filhotes, ocorreu a infestação múltipla por *Cystoisospora* spp. e
212 *Toxocara* spp. (10%), conforme também foi observada no estudo realizado por Ragozo et al.
213 (2002).

214

215

CONCLUSÃO

216 A partir dos resultados encontrados neste trabalho, destaca-se a importância da realização de
217 exames coproparasitológicos em animais de abrigos para identificação dos endoparasitos, na
218 tentativa de direcionar o tratamento e evitar a transmissão dos agentes parasitários entre os
219 animais. Além disso, salienta-se que alguns gêneros de parasitos, que foram encontrados nestes
220 estudo, assim como *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp., possuem potencial zoonótico, sendo
221 promotores da Larva Migrans Cutânea e Visceral, respectivamente, em humanos.

222

223

REFERÊNCIAS

224

225 ALVES, A.J.S.; GUILLOUX, A.G.A; ZETUN, C.B.; POLO, G.; BRAGA, G.B.;
226 PANACHÃO, L.I.; SANTOS, O.; DIAS, R.A. Abandono de cães na América Latina: revisão
227 de literatura. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-
228 SP, v. 11, n. 2, p. 34-41, 2013.

229

230 BARUTZKI, D.; SCHAPER, R. Age-Dependant Prevalence of Endoparasites in Young Dogs
231 and Cats up to One Year of Age. Parasitology Research, v. 112, p.119-131 2013.

232

233 COELHO, W.M.D.; AMARANTE, A.F.T.; SOUTELLO, R.V.G.; MEIRELES, M.V.;
234 BRESCIANI, K.D.S. Ocorrência de parasitos gastrintestinais em amostras fecais de felinos no
235 município de Andradina, São Paulo. Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária, v. 18, n. 2,
236 p. 46-49, 2009.

237

238 CURY, M.C.; LIMA, W.S. Helmitos de cães e gatos. Cadernos Técnicos de Veterinária e
239 Zootecnia, v. 39, p. 12-35, 2002.

240

241 EVARISTO, T.A.; FERRAZ, A.; PIRES, B.S.; MARTINS, N.S.; ANTUNES, T.A.; PINTO,
242 D.M. Prevalência de parasitos gastrintestinais em amostras fecais de cães em praças públicas
243 nos municípios de Pedro Osório e Cerrito, RS. Atas de Saúde Ambiental, v. 6, p. 70-84, 2018.

244

245 FERNANDES, K.M.; RAMOS-FILHO, J.D.; FIONI, C. Avaliação de suscetibilidade à
246 cinomose em cães institucionalizados no município de Taubaté-SP. J Health Sci Inst, v. 31, n.
247 2, p. 210-213, 2013.

248

249 FERRAZ, A.; PIRES, B.S.; PIRES, B.S.; SANTOS, E.M.; EVARISTO, T.A.; LEÃO, M. S.;
250 MELLO, C.C.S.; CASTRO, T.A.; PINTO, D.M.; NIZOLI, L.Q. Ocorrência de parasitos
251 gastrointestinais de cães, com potencial zoonótico no entorno de escolas municipais de
252 educação infantil em Pelotas, RS, Brasil. Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública, v. 6,
253 n. 2, p. 291-301, 2019.

254

255 FERREIRA, M.A.S.; RODRIGUES, J.S.; ANDRADE, R.L.F.S.; JESUS, H.A.; BARROS,
256 S.L.B. Avaliação de endoparasitos em cães domiciliados, de abrigo e errantes na cidade de
257 Aracaju – Sergipe. Medicina Veterinária, v. 3, n. 3. p. 20-25, 2009.

258

259 FERREIRA, C.G.T.; BEZERRA, A.C.D.S.; AHID, S.M.M. Endoparasitas em cães (*Canis*
260 *familiaris* L.) em Apodi, Rio Grande do Norte, Brasil. PUBVET, v. 4, n. 20, p. 844-849, 2010.

261

262 FERREIRA, F.P.; DIAS, R.C.F.; MARTINS, T.A.; CONSTANTINO, C.; PASQUALI,
263 A.K.S.; VIDOTTO, O.; FREIRE, R.L.; NAVARRO, I.T. Frequência de parasitas
264 gastrointestinais em cães e gatos do município de Londrina, PR, com enfoque em saúde pública.
265 Semina: Ciências Agrárias, v. 34, n. 6, p. 3851-3858, 2013.

266

267 JÚNIOR, A.L.F.A.; ARAÚJO, K.B.S.; MEDEIROS, V.S. ocorrência de parasitas com
268 potencial zoonótico em fezes de cães coletadas em vias públicas da cidade de Natal. Revista
269 Humano Ser, v. 1, n. 1, p. 52-59, 2015.

270

271 KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUEIRA, T.C.G. Zoonoses causadas por parasitas intestinais
272 de cães e o problema do diagnóstico. Arquivos do Instituto Biológico, v. 74, n. 2, p. 175-184,
273 2007.

274

275 LEAL, P.D.S.A.; MORAES, M.I.M.R.; BARBOSA, L.L.O.; FIGUEIREDO, L.P.; SILVA,
276 S.L.; LOPES, C.W.G. Parasitos gastrintestinais em cães domiciliados atendidos em serviço de
277 saúde animal, Rio de Janeiro, Brasil. Revista Brasileira de Medicina Veterinária, v. 37, Supl. 1,
278 p. 37-44, 2015.

279

280 LEITE, L.C. Ocorrência de ovos de endoparasitas em amostras de fezes de cães (*Canis*
281 *familiaris*, Linnaeus, 1758) coletados em vias públicas da cidade de Guarapava-Paraná-Brasil.
282 *Ambiência*, v. 9, n. 3, p. 619-626, 2013.

283

284 MARIANI, R.; TOMAZZONI, F.V.; RODRIGUES, A.D. Prevalência de parasitas intestinais
285 em cães de um abrigo de animais no sul do Brasil. *Ciência em Movimento*, v. 33, p. 85-92,
286 2014.

287

288 MOLINA CP, OGBURN J, ADEGBOYEGA P. Infection by *Dipylidium caninum* in an infant.
289 *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, v. 127, n. 3, p. 157-159, 2003.

290

291 MONTEIRO, S. G. Parasitologia na Medicina Veterinária. 2ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017.
292 370p.

293

294 PAIM, M.G.; CORRÊA, T.G.; VIDOR, S.B.; EMANUELLI, M.P. Occurrence of endoparasites
295 with zoonotic potencial in the city of Uruguaiana – RS. *Acta Veterinaria Brasílica*, v. 13, n. 3,
296 p. 153-157, 2019.

297

298 PRATES, L.; PACHECO, L.S.; KUHL, J.B.; DIAS, M.L.G.G.; ARAÚJO, S.M.; PUPULIN,
299 A.R.T. Frequência de parasitos intestinais em cães domiciliados na cidade de Maringá, PR.
300 Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 61, n. 6, p. 1468-1470, 2009.

301

302 RAGOZO, A.M.A.; MURADIAN, V.; RAMOS e SILVA, J.C.; CARAVIERI, R;
303 AMAJONER, V.R.; MAGNABOSCO, C.; GENNARI, S.M. Ocorrência de parasitos
304 gastrintestinais em fezes de gatos das cidades de São Paulo e Guarulhos. Brazilian Journal of
305 Veterinary Research and Animal Science, v.39, n. 5, p. 244-246, 2002.

306

307 RIBEIRO, V.M. Controle de helmintos em cães e gatos. Revista Brasileira de Parasitologia
308 Veterinária, v.13, suplemento 1, p. 88-95, 2004.

309

310 SAMPAIO, M.A.S.; BERLIM, C.M.; ANGELIM, A.J.G.L.; GONDIM, L.F.P.; ALMEIDA,
311 M.A.O. Infecção natural pelo Platynossomum Loss 1907, em gato no município de Salvador,
312 Bahia. Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal, v.7, n.1, p. 01-06, 2006.

313

314 TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. Parasitologia Veterinária. 3. ed. Rio de Janeiro:
315 Guanabara Koogan, 2010. 768 p.

316

317

318

319

320 **Tabela 1-** Frequência de ovos e/ou cistos de parasitos encontrados em amostras fecais de cães
 321 adultos e filhotes.

Parasito	Adultos		Filhotes	
	n	(%)*	n	(%)*
<i>Ancylostoma</i> spp.	35	62,50	2	22,22
<i>Toxocara</i> spp.	1	1,78	1	11,11
<i>Trichuris vulpis</i>	1	1,78	-	-
<i>Dipylidium caninum</i>	1	1,78	-	-
<i>Cystoisospora</i> spp.	-	-	1	11,11
<i>Ancylostoma</i> spp. e <i>Balantidium coli</i>	1	1,78	-	-
<i>Ancylostoma</i> spp. e <i>Toxocara</i> spp.	2	3,57	2	22,22
<i>Ancylostoma</i> spp., <i>Toxocara</i> spp. e <i>Cystoisospora</i> spp.	-	-	1	11,11
<i>Entamoeba</i> , <i>Cystoisospora</i> spp., <i>Toxocara</i> spp. e <i>Ancylostoma</i> spp.	-	-	1	11,11
Amostras negativas	15	26,78	1	11,1
Total	56	100	9	100

322 * Porcentagem do total de amostras analisadas para cães adultos e para cães filhotes.

323

324

325

326 **Tabela 2** – Frequência de ovos e/ou cistos de parasitos encontrados em amostras fecais de gatos
327 adultos e filhotes.

Parasito	Adultos		Filhotes	
	n	(%)*	n	(%)*
<i>Ancylostoma</i> spp.	1	6,25	1	10
<i>Toxocara</i> spp.	8	50	1	10
<i>Platinossomum</i> spp.	1	6,25	-	-
<i>Cystoisospora</i> spp.	1	6,25	6	60
<i>Toxocara</i> spp. e <i>Cystoisospora</i> spp.	-	-	1	10
Amostras negativas	5	31,25	1	10
Total	16	100	10	100

328 * Porcentagem do total de amostras analisadas para cães adultos e para cães filhotes.

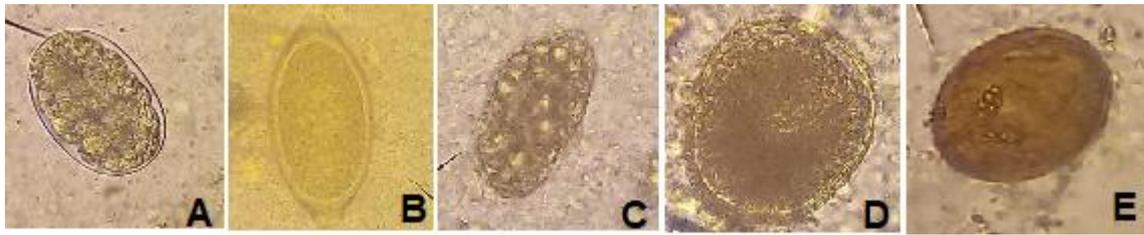
329

330

331

332

333



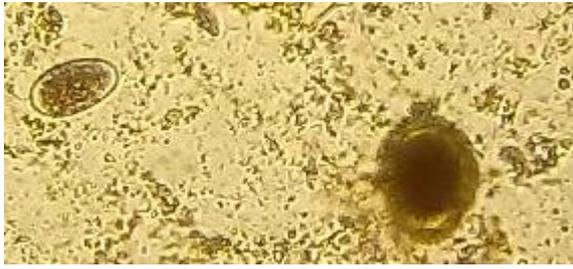
334

335 **Figura 1.** Ovos de parasitos intestinais. A – *Ancylostoma* spp.; B – *Trichuris vulpis*; C –
336 *Dipylidium caninum*; D – *Toxocara* spp.; E – *Platynosomum* spp. (aumento de 400x).

337

338

339



340

341 **Figura 2.** Ovos de *Ancylostoma* spp. e *Toxocara* spp. – associação entre parasitos (aumento de
342 100x).

343

344



345

346 **Figura 3.** Oocistos de *Cystoisospora* spp. (aumento de 400x).

347