

CONTAMINAÇÃO DO SOLO DE PRAÇAS PÚBLICAS POR FORMAS PARASITÁRIAS CAUSADORAS DE ZOONOSES, EM PELotas (RS).

MOURA, Micaele Quintana¹; JESKE, Sabrina²; GALLINA, Tiago³; BERNE, Maria Elisabeth⁴; VILLELA, Marcos Marreiro⁵

¹e²Graduandas do curso de Ciências Biológicas/Licenciatura – Universidade Federal de Pelotas (UFPe), ³Tecnólogo da EMATER, ⁴Prof.^a do Instituto de Biologia – Parasitologia (UFPe); ⁵Prof. do Instituto de Biologia (UFPe).
marcosvillela@bol.com.br

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento da contaminação ambiental por protozoários e helmintos em áreas públicas utilizadas para recreação faz-se necessário uma vez que o solo é uma importante fonte para a aquisição de helmintoses e protozooses (SILVA, *et al.*, 2009). A concentração de cães e gatos em áreas urbanas, associada a um número crescente da população errante desses animais, tem papel epidemiológico importante na contaminação do solo de praças e parques públicos e na disseminação de infecções por variados gêneros de parasitos (CASSENOTE, *et al.*, 2010). Por falta de cuidados ou de informação de proprietários, estes animais defecam nestes locais. Além disso, os animais de rua fazem de áreas públicas seu refúgio, possibilitando a transmissão de helmintos causadores de zoonoses como, por exemplo, *Toxocara sp.*, responsável pela Larva *migrans* visceral, e *Ancylostoma caninum*, responsável pela Larva *migrans* cutânea, além de outros helmintos e protozoários (NEVES, *et al.*, 2009).

Os levantamentos sobre a contaminação do solo são fundamentais para se conhecer a suscetibilidade de exposição a parasitos na qual a população está sujeita. Sabe-se que tais trabalhos devem estar associados a ações educativas que visem o controle de endemias infecto-parasitárias, de modo que sejam reduzidas suas incidências e, principalmente, seus efeitos nocivos sobre a população infectada. A região de estudo, localizada ao sul do Brasil, trata-se de uma zona de risco, pois em alguns locais a contaminação do solo por *Toxocara spp.* e ancilostomídeos já foi confirmada (VILLELA *et al.*, 2009; GALLINA *et al.*, 2011). Nos últimos anos, no Brasil, foram realizados alguns levantamentos isolados sobre o grau de contaminação ambiental por ovos de ancilostomídeos e *Toxocara sp* em áreas públicas ou áreas de recreação escolar, e todos demonstraram a probabilidade de transmissão de zoonoses à população (CASTRO, *et al.* 2005).

O objetivo deste trabalho foi verificar o índice de contaminação do solo por ovos e larvas de helmintos, cistos e oocistos de protozoários em 8 praças da região central de Pelotas (RS).

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Selecionaram-se 8 praças centrais da cidade de Pelotas (RS) para coleta de amostras, elegendo-se as que apresentam maior trânsito de pessoas afim de abranger uma porção significativa das praças deste município. Foram coletadas amostras de solo de dez pontos por praça, cada amostra constituída de 200g de areia, sendo o material coletado armazenado em sacos plásticos devidamente identificados e mantidos refrigerados no Laboratório de Parasitologia do Instituto de

Biologia da UFPel até o processamento. Cada ponto foi analisado pelo método de centrífugo-flutuação em dicromato de sódio (técnica de Caldwell e Caldwell adaptada por (Corrêa, 1995). Cada um dos dez pontos de cada praça foi avaliado em quintuplicada, gerando, quando somadas, um total de 400 amostras, as quais foram observadas ao microscópio óptico na objetiva de 40x. As estruturas de interesse foram identificadas por exame morfológico e de micrometria. As coletas e análises dos dados foram operadas no período de junho de 2010 até maio de 2011.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram alto índice de contaminação do solo em todas as praças. Das 400 amostras analisadas 44% foram positivas para pelo menos uma forma parasitária.

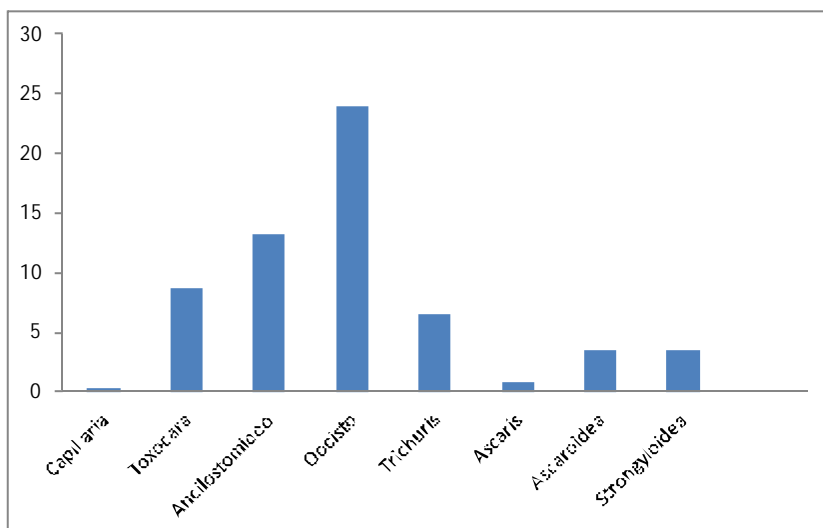


Figura 1: Percentual de formas parasitárias identificadas em amostras de areia de praças de Pelotas, RS, nos meses de junho de 2010 a maio de 2011.

Como ilustrado no gráfico, o maior índice de positividade foi para oocistos de protozoários com 24%, seguido de ovos de ancilostomídeos com 13,25%, *Toxocara* 8,75%, *Trichuris* 6,5%, superfamília Strongyloídea (excluindo-se os ancilostomídeos) 3,5%, superfamília Ascaroídea 3,5% (excluindo-se *Ascaris*), *Ascaris* 0,75%, e *Capillaria* 0,25%. Das 176 amostras positivas, 50 eram poliparasitadas (28,4%) e entre os ovos, no que tange a relevância em saúde pública, destacam-se os de ancilostomídeos, *Ascaris*, *Trichuris* e de *Toxocara*.

A presença constante de ovos de *Toxocara* spp e ancilostomídeos no solo, que são parasitos de grande potencial zoonótico, indica que os cães que freqüentam estas áreas apresentam infecção parasitária e que, conseqüentemente, possa existir o risco de que a população humana acidentalmente venha a se infectar (GALLINA, *et al.*, 2011).

A ocorrência de contaminação por Ancilostomídeos foi bastante significativa com 13,25 %, sendo esse índice superior a todos os outros encontrados, exceto ao de oocistos que atingiu uma percentagem de 27 % de amostras contaminadas.

O segundo helminto mais encontrado foi *Toxocara* sp. com 8,75% de contaminação. Houve ainda contaminação por *Ascaris* sp. e a presença deste, indica a contaminação das praças, provavelmente, por fezes humanas, encontro este já apontado para outras regiões deste município (VILLELA *et al.*, 2009).

4 CONCLUSÃO

No presente trabalho, observou-se contaminação por oocistos de protozoários, seguidos por diversos helmintos de relevância em saúde pública como: ancilostomídeos, *Toxocara* sp., *Trichuris* sp e *Ascaris* sp.. Estes resultados demonstram o risco potencial da transmissão de zoonoses à população, ressaltando a necessidade de planejar e implementar medidas efetivas de saúde pública, como exercer a posse responsável de animais de companhia e indicar a possibilidade de risco de infecção do homem e aos próprios animais.

5 REFERÊNCIAS

CASSENOTE, A. J. F.; NETO, J. M. P.; LIMA-CATELANI, A. R. A.; FERREIRA, A. W. F.. Contaminação do solo por ovos de geo-helmintos com potencial zoonótico na municipalidade de Fernandópolis, Estado de São Paul. entre 2007 e 2008. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, n. 3, p. 371-374, 2011.

CASTRO, J. M.; SÉRGIO, V. S.; MONTEIRO, N. A.. Contaminação de canteiros da orla marítima do Município de 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, 2005.

GALLINA, T.; SILVA, M. A. M. P.; CASTRO, L. L. D.; WENDT, E.; VILLELA, M. M.; BERNE, M. E. A.. Presence of eggs of *Toxocara* spp. and hookworms in a student environment in Rio Grande do Sul, Brazil. *Rev. Bras. Parasitol. Vet., Jaboticabal*, v. 20, n. 2, p. 41-42, 2011. ISSN 0103-846X (impresso) / ISSN 1984-2961 (eletrônico)

NEVES, R. L. S.; MASSARA, C. L.. Contaminação do solo de áreas comunitárias do Município de Caratinga, MG, Brasil, por ovos de *Toxocara* sp. e cistos de *Entamoeba* sp. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, n. 2, p. 126 - 130, 2009.

SILVA, M. A.; WENDT, E. W.; Dias, C. L. L.; FIGUEIREDO, M. I. O.; GARCIA, A. N.; CORREA, T. G.; VILLELA, M. M.; BERNE, M. E. A.. Contaminação ambiental por formas parasitárias no Campus da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e em uma Escola Municipal (Capão do Leão), RS. In: **XVIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, III MOSTRA CIENTÍFICA – UFPEL**. Pelotas, 2009.

VILLELA, M. M.; PEPE, M. S.; FERRAZ, M. L.; MORAIS, N. C. M.; ARAÚJO, A. B.; RUAS, J. L.; MÜLLER, G.; BERNE, M. E. A.. NOTA: Contaminação ambiental da orla da Laguna dos Patos (Pelotas, RS, Brasil), por parasitos com potencial zoonótico. **Vitalle**. v. 20, n. 2, p. 69-74, 2009.



XX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
III MOSTRA CIENTÍFICA
UFPEL

