

# CONTAMINAÇÃO, POR OVOS DE HELMINTES ENCONTRADOS EM FEZES DE CANÍDEOS, DE ALGUNS JARDINS E PARQUES PÚBLICOS DA CIDADE DE SANTARÉM - RESULTADOS PRELIMINARES \*

Martins, A. S.; Crespo, M. V. M.; Pereira, A. P.S. & Jorge, A. T. F.  
Escola Superior Agrária - Instituto Politécnico de Santarém, S. Pedro, 2000 Santarém, Portugal

\* Trabalho realizado no Laboratório de Parasitologia Animal/ESAS, no âmbito do estágio intercalar de uma aluna do Curso de Engenharia da Produção/Opção Produção Animal

## RESUMO

Foi efectuado um estudo com o objectivo de determinar a provável contaminação parasitária, por ovos de helmintes, de parques e jardins públicos da cidade de Santarém. Procedeu-se à colheita aleatória de 144 amostras de fezes de canídeos, encontradas no solo de diferentes locais das quatro freguesias da cidade (Marvila, Sta. Iria, S. Salvador e S. Nicolau).

As amostras foram sujeitas a análises coprológicas qualitativas e quantitativas, segundo técnicas de flutuação (método Willis) e de sedimentação (Moura, 1982).

Foram identificados ovos de cestóides e nematóides pertencentes a diferentes famílias e géneros, nomeadamente, Famílias TAENIIDAE e ANCYLOSTOMATIDAE e géneros *Toxocara* e *Trichuris*.

Quatro das amostras, apresentavam proglótis grávidos da espécie *Dipylidium caninum* e noutras quatro identificámos oocistos de *Isospora* sp.

A taxa de infecção parasitária obtida, foi superior ao que se esperava, merecendo desde já, a atenção de Médicos Veterinários, Médicos e Epidemiologistas, no sentido da aplicação de medidas preventivas, por forma a minimizar os riscos de contaminação ambiental e de saúde pública, tendo em conta o papel que o cão desempenha na possível transmissão de algumas zoonoses.

## ABSTRACT

The aim of this study was the detection of probable worm contamination by helminthic eggs in public gardens and parks of the city of Santarém.

144 samples were taken of dog faeces from the soil in different places of the four neighbourhoods of the city (Marvila, Sta. Iria, S. Salvador and S. Nicolau).

The samples were quantitative and qualitative coprologically analysed according to the fluctuation technique (Willis' method) and the sedimentation technique (Moura, 1982).

Cestoid and nematoid eggs were identified belonging to different families and genera, namely Families TAENIIDAE e ANCYLOSTOMATIDAE and genera *Toxocara* e *Trichuris*.

Four samples of the species *Dipylidium caninum* presented gravid proglottids and in other four samples we found oocysts from *Isospora* sp.

The level of worm infection was superior to what we were expecting. We believe it deserves the attention of veterinary surgeons, doctors and epidemiologists, so that preventive measures can be applied to minimize the risks of environmental contamination and further damage to public health.

More attention should be paid to the fact of a possible transmission of some zoonosis.

## **INTRODUÇÃO**

O meio ambiente constitui um dos maiores reservatórios de agentes causadores de doenças, nos quais se incluem as formas infectantes de alguns parasitas.

Entre estes, merecem-nos particular atenção aqueles que infectam, não só os animais, mas também o Homem. Na maioria dos casos, o Homem infecta-se devido à ingestão de ovos ou larvas que os animais parasitados (cães, gatos e outros animais de companhia) eliminam para o exterior, juntamente com as fezes, constituindo uma permanente fonte de infecção. São várias as helmintoses dos canídeos, com implicações consideráveis, nomeadamente no que se refere às provocadas por nematóides das espécies, *Toxocara canis* e *Ancylostoma caninum*, potencialmente transmissíveis ao Homem e determinantes, respectivamente de "larva migrans" visceral e cutânea, de acção patogénica largamente conhecida. De referir também, o papel de *Trichuris vulpis*, como causador de "larva migrans" e ocasionalmente, como agente transmissor da tricurirose humana (AFONSO-ROQUE, 1989).

Em relação aos cestóides, a espécie *Echinococcus granulosus* é a que maior importância assume, no que diz respeito às repercussões em Saúde Pública e aos graves prejuízos económicos que origina. Com menor importância, e encontrados apenas ocasionalmente no Homem, são referidos estádios larvares de diferentes espécies de TAENIIDAE e a espécie *Dipylidium caninum*, adquirida por ingestão accidental de pulgas infectadas, do cão e do gato.

Dado o risco de infecção parasitária para a população em geral e em particular para as crianças, que mais expostas estão, por brincarem em terras contaminadas com fezes de cão, considerámos pertinente, efectuar um levantamento sobre a provável contaminação, por ovos de helmintes, de alguns parques e jardins públicos da cidade de Santarém.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Efectuou-se a colheita de 144 amostras de fezes de cães, encontradas no solo, em diferentes locais das freguesias de Marvila, Sta Iria, S. Nicolau e S. Salvador.

O período de colheitas decorreu nos meses de Setembro, Outubro e Dezembro de 1997, com uma recolha média mensal, de 12 amostras por freguesia e repartidas igualmente por dois jardins ou parques públicos da cidade (**QUADRO 1**).

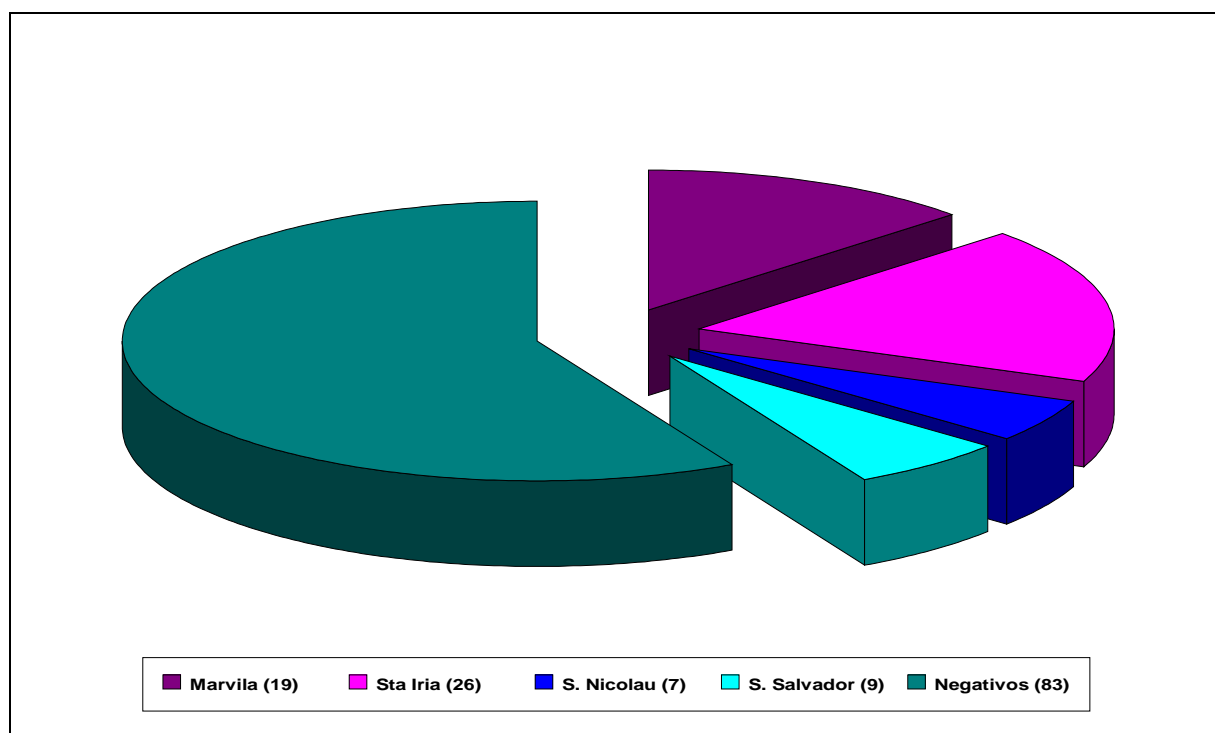
As amostras foram sujeitas a análises coprológicas qualitativas e quantitativas, segundo técnicas de flutuação (método Willis) e de sedimentação (Moura, 1982).

**QUADRO 1** - Jardins e parques públicos de Santarém seleccionados para o estudo por freguesias.

FREGUESIAS	JARDINS ou PARQUES PÚBLICOS
MARVILA	Portas do Sol e Sacapeito
STA IRIA	Alfange e Ribeira
S. NICOLAU	Sá da Bandeira e Pedro Álvares Cabral
S. SALVADOR	S. Bento e República

## RESULTADOS

Das 144 amostras de fezes de canídeo colhidas, 61 (42,36%) apresentaram ovos de helmintes com a seguinte distribuição por freguesias de estudo: Marvila (37 amostras, 19 positivas - 53, 35%); Sta Iria (37 amostras, 26 positivas - 70,27%); S. Nicolau (35 amostras, 7 positivas - 20,00%) e S. Salvador (35 amostras, 9 positivas - 25,71%) (**FIG.1**).



**Figura 1** - Distribuição do número de canídeos positivos para ovos de helmintes, na cidade de Santarém, por freguesias estudadas.

Foram identificados ovos de cestóides e nematóides pertencentes às Famílias TAENIIDAE e ANCYLOSTOMATIDAE e aos géneros *Toxocara* e *Trichuris*.

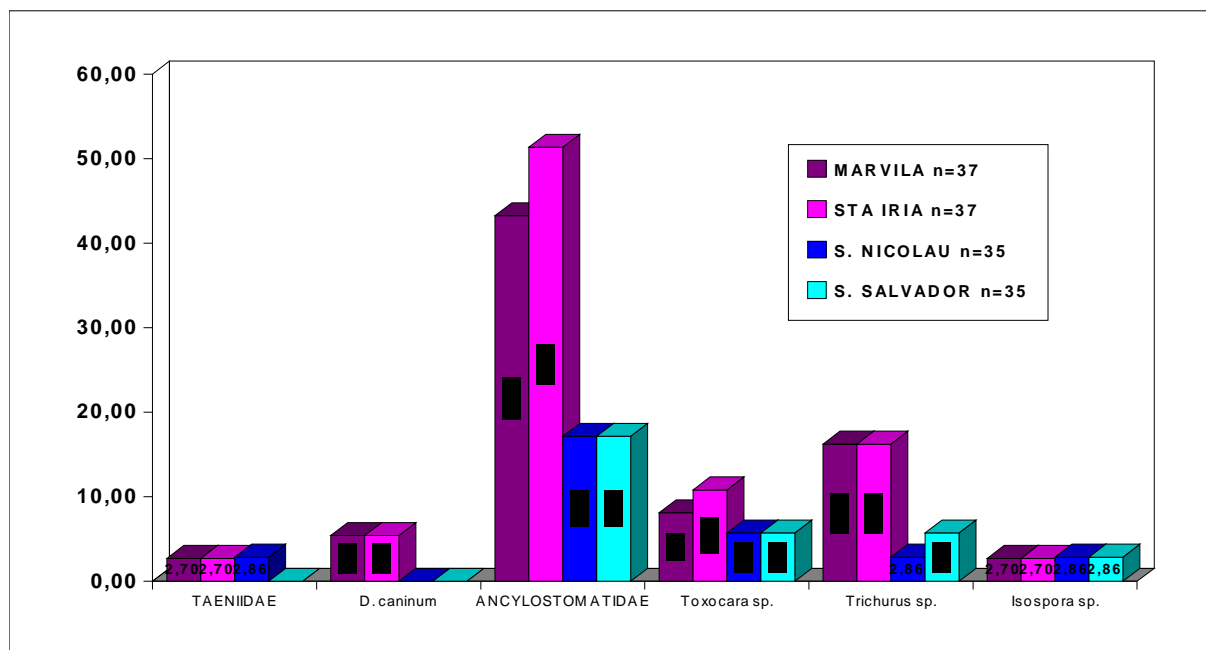
Quatro das amostras apresentaram proglótis grávidos da espécie *Dipylidium caninum* e noutras quatro identificaram-se oocistos de *Isospora* sp.

No **QUADRO 2** apresentam-se discriminadas as diferentes prevalências encontradas, em relação às espécies parasitárias, para o total de observações e por freguesias de estudo. Verificaram-se maiores prevalências para a família ANCYLOSTOMATIDAE e para os géneros *Toxocara* e *Trichuris*, independentemente do estudo se reportar à totalidade das amostras ou quando repartidas por freguesias. A menor prevalência foi encontrada para TAENIIDAE.

**QUADRO 2** - Prevalências encontradas em relação às diferentes espécies parasitárias, para o total de observações e por freguesias estudadas.

	Total Amostras Obs. n=144		MARVILA n=37		STA IRIA n=37		S. NICOLAU n=35		S. SALVADOR n=35	
	Positivas	%	Positivas	%	Positivas	%	Positivas	%	Positivas	%
<b>TAENIIDAE</b>	3	2,08	1	2,70	1	2,70	1	2,86	0	0,00
<i>D. caninum</i>	4	2,78	2	5,41	2	5,41	0	0,00	0	0,00
<b>ANCYLOSTOMATIDAE</b>	47	32,64	16	43,24	19	51,35	6	17,14	6	17,14
<i>Toxocara</i> sp.	11	7,64	3	8,11	4	10,81	2	5,71	2	5,71
<i>Trichurus</i> sp.	15	10,42	6	16,22	6	16,22	1	2,86	2	5,71
<i>Isospora</i> sp.	4	2,78	1	2,70	1	2,70	1	2,86	1	2,86

No estudo por freguesias (**FIG. 2**), constatámos que em todas elas se observaram ovos do tipo ancilostomídeo, de *Toxocara* sp., de *Trichuris* sp. e oocistos de *Isospora* sp. e que, com excepção da freguesia de S. Salvador, também em todas as outras, se observaram ovos de TAENIIDAE. A espécie *Dipylidium caninum*, foi registada apenas nas freguesias de Marvila e Sta Iria.



**Figura 2** - Prevalências encontradas em relação às diferentes espécies parasitárias, por freguesias de estudo.

## CONSIDERAÇÕES

As espécies helmínticas registadas no presente trabalho, foram já assinaladas em Portugal continental e insular por LEITÃO & CRUZ E SILVA (1970), ROMBERT (1976) VIEIRA (1978), REGO (1980), BORGES FERREIRA (1984) e AFONSO-ROQUE (1989), entre outros.

Os valores das prevalências, por nós observados para *Toxocara* sp. (7,64%) foram inferiores aos obtidos em trabalhos realizados por ROMBERT (1976), VIEIRA (1978) e REGO (1980) que registaram respectivamente 93,6%, 89% e 28%, contudo foram superiores quando comparados aos de LEITÃO & CRUZ E SILVA (1970) (5,6%).

Contrariamente, para ANCYLOSTOMATIDAE e *Trichuris* sp., os nossos valores situaram-se acima dos encontrados por REGO (1980) (na relação de 32,64% / 10,42% - 13,00% / 5,00%), quando do seu estudo, em canídeos da região de Lisboa.

Segundo Igreja (comunicação pessoal, 1998), os casos de diagnóstico sorológico positivo de hidatidose humana na região de Santarém, são raros, não havendo registo de infecções por "larva migrans visceralis". Neste concelho, durante o ano de 1997, não houve qualquer declaração de hidatidose humana e a infecção por "larva migrans visceralis" (doença de notificação não obrigatória) foi desconhecida (Mendes, comunicação pessoal, 1998).

Perante os resultados obtidos, parece-nos importante sensibilizar os donos dos animais para que recorram regularmente ao Médico Veterinário, de modo a que, através de medidas profiláticas e terapêuticas periódicas, se diminua o nível de infecção dos

mesmos. Outra medida a incrementar, será o incentivo aos proprietários para a remoção das fezes dos seus cães, da via pública (dever cívico), acção já praticada pela população interessada e pelos serviços municipalizados em algumas cidades do País, com vista à diminuição da contaminação do meio ambiente.

É ainda urgente, prevenir de forma mais eficaz o abandono dos animais, quer pela identificação obrigatória dos canídeos, quer por campanhas educacionais e de sensibilização a nível nacional e camarário. Presentemente, a educação dos detentores de cães, não é difícil de concretizar, dada a facilidade de acesso, aos meios audiovisuais, a palestras e a publicações destinadas a crianças, devendo mesmo esta matéria fazer parte obrigatória dos livros escolares.

Para a obtenção de dados mais conclusivos, pretendemos continuar este estudo, alargando-o a outros jardins e parques públicos de freguesias limítrofes, da região.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AFONSO-ROQUE, M.M. (1989) - **Fauna helmintológica de vertebrados terrestres da Ilha de S. Miguel (Açores)**. Dissertação para a obtenção do grau de Doutor em Biologia, na Universidade dos Açores. Ciclostilado. 509 pp.
- BORGES FERREIRA, L.D.B. (1984) - A importância dos céstodos na patologia animal e na saúde pública. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**. **79** (471): 193-215.
- EUZÉBY, J. (1984) - **Les parasitoses humaines d' origine animale. Caracteres épidemiologiques**. Flammarion Médecine-Sciences, Paris. 324 pp.
- LEITÃO, J. S. & CRUZ E SILVA, J. A. (1970) - Acerca de quatro antroponozoonoses parasitárias em Portugal Metropolitano: Leishmaniose canina, Toxoplasmose canina, Equinococose (*Equinococcus granulosus*) e larvas migratórias viscerais (*Toxocara* spp.) **Anais da Escola Superior de Medicina Veterinária**. Lisboa, **12**: 7-36.
- MOURA, R. A. A. (1982) - **Técnicas do Laboratório**. Livraria Atheneu. Rio de Janeiro, S. Paulo. 822 pp.
- REGO, A. A. (1980) - Contaminação do solo de parques e praças de Lisboa por ovos de *Toxocara* e outros helmintos. **Anais da Escola Superior de Medicina Veterinária**. Lisboa, **22**: 153-162.
- ROMBERT, P. (1976) - Larva migrante visceral. Diagnóstico imunológico. **J. Soc. Cienc. Med. Lisboa**, **140** (8-9): 585-596.
- VIEIRA, R.A. (1978) - *Toxocara canis*: sua importância em saúde pública. **Revista Portuguesa de Doenças Infecciosas**, **1** (3): 233-248.

## AGRADECIMENTOS

- Ao Eng.º Afonso Soares (Sector da Protecção Vegetal/ESAS) pelo apoio prestado na realização das microfotografias, quando da apresentação deste trabalho em "poster".
- Aos Drs. Noémia Igreja (Laboratório de Análises Clínicas - Santarém), Helder Mendes (Centro de Saúde de Santarém) e Virginia Costa (Escola Secundária Ginestal Machado) pela colaboração prestada.
- À Câmara Municipal de Santarém, por ter facultado a documentação necessária à localização dos espaços verdes da cidade.