

ROGÉRIO TIYO

Contaminação ambiental de praças e gramados públicos de Maringá, Estado do
Paraná, Brasil, por helmintos e protozoários

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Doenças Infecciosas e Parasitárias e Saúde do Homem

Orientador: Profa. Dra. Ana Lúcia Falavigna Guilherme

Maringá

2005

RESUMO

O objetivo do trabalho foi verificar a ocorrência de helmintos e protozoários em praças públicas e locais gramados utilizados para o lazer na cidade de Maringá, comparar a prevalência encontrada no inverno e no verão e confrontar diferentes métodos de diagnóstico. As amostras foram coletadas no inverno e no verão, de janeiro/2003 a junho/2004, em 13 (90%) das praças públicas que continham areia e quatro (30%) dos gramados destinados ao lazer. Técnicas de centrífugo-flutuação e sedimentação em água, com algumas modificações foram utilizadas para análise quantitativa e método de Baermann modificado para análise qualitativa das amostras. Foram coletadas 130 amostras de areia de 13 praças, 65 no verão e 65 no inverno, e 40 amostras de grama de quatro gramados, 20 em cada estação. Todos os gramados, 62 (95,38%) das praças no inverno e 45 (69,23%) no verão apresentaram protozoários e/ou helmintos. Ovos de *Toxocara* spp. foram as estruturas mais encontradas no inverno e no verão ($p < 0,0001$), em praças e gramados ($p = 0,6142$), estando igualmente distribuídos nos diferentes locais ($p = 0,2038$). Esta região, de clima tropical com discreta subseca de inverno, possui condições climáticas favoráveis à manutenção da contaminação do solo durante todo o ano. Os espaços investigados apresentaram condições necessárias ao desenvolvimento de helmintos e protozoários capazes de infectar a população humana.

Palavras-chaves: Praças; gramados; contaminação ambiental; helmintos; protozoários

ABSTRACT

The objective of this study was to verify the occurrence of helminths and protozoa in public squares and lawns of Maringá city and to compare their frequency in the winter and summer. The samples were collected from January 2003 to June 2004 in 13 (90%) public squares covered by sand, and four (30%) lawns used as leisure areas. The samples had been analyzed quantitatively by modified centrifugal-flotation and sedimentation in water techniques, and qualitatively by the method of Baermann. One hundred and thirty samples of sand from squares, 65 in summer and 65 in the winter, and 40 samples of grass from lawns, 20 in each season, were collected. All samples from lawns, 62 (95.38%) from squares in winter and 45 (69.23%) in summer presented protozoa and/or helminths. Eggs of *Toxocara* spp. were the most frequently observed specimens in both the winter and summer in squares ($p < 0.0001$) and in lawns ($p = 0.6142$), being equally distributed among the different locations ($p = 0.2038$). This region, with a tropical climate and mild droughts in the winter, has favorable climatic conditions for the maintenance of soil contamination throughout the whole year. The places investigated presented the necessary conditions for the development of helminths and protozoa with zoonotic potential.

Keywords: Squares, lawns, environmental contamination, helminthes, protozoan