

**RELAÇÃO ENTRE PARÂMETROS AMBIENTAIS, ECONÔMICOS E  
SOCIOCULTURAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE REGIÕES DE RISCO PARA  
OCORRÊNCIA DE PARASIToses INTÉSTINAIS EM UMA ÁREA RURAL DE  
OURO PRETO, MG**

**COUTO**, Wagner de Faria<sup>(1)</sup>; **PEREIRA**, Roberta Verciano<sup>(1)</sup>; **FIGUEIREDO**, Bárbara de Castro Pimentel<sup>(1)</sup>; **SILVA**, Adriana Carneiro<sup>(1)</sup>; **GRAMIGNA**, Luísa Leite<sup>(1)</sup>; **SANA**, Dandara Emery Moraes<sup>(1)</sup>; **GOMES**, Rodrigo Saar<sup>(1)</sup>; **ANDRADE**, Graziela de Fátima<sup>(1)</sup>; **BRANT**, João Francisco de Avelar Caldeira<sup>(1)</sup>; **BREGUEZ**, Gustavo Silveira<sup>(1)</sup>; **SILVA**, Mariana Augusta Resende<sup>(1)</sup>; **BARBEITOS**, Priscila Oliveira<sup>(1)</sup>; **JUNIOR**, Luiz Carlos Pereira<sup>(1)</sup>; **REIS**, Levi Eduardo Souza<sup>(1)</sup>; **JAYME**, Marisa Ferrareto<sup>(1)</sup>; **CAMARGO**, Rúbia Santos<sup>(1)</sup>; **FRANCO**, Marcelo Nóbile<sup>(1)</sup>; **AMARAL**, Murilo Sena<sup>(1)</sup>; **NICOLATO**, Roney Luis de Carvalho<sup>(2)</sup>; **CARNEIRO**, Cláudia Martins<sup>(3)</sup>; **REIS**, Alexandre Barbosa<sup>(4)</sup>.

Palavras-chave: Parasitoses Intestinais, Saneamento Básico, Ouro Preto.

## 1. INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são doenças cujos agentes etiológicos são helmintos ou protozoários, os quais, em pelo menos uma das fases do ciclo evolutivo, localizam-se no aparelho digestivo do homem, podendo provocar diversas alterações patológicas (BAPTISTA, 2006, p. 271). No Brasil, as enteroparasitoses constituem um sério problema de saúde pública devido, principalmente, a dois motivos: o difícil acesso ao saneamento básico e a falta de conhecimento dessas doenças pela população mais carente, uma vez que as doenças infecciosas e parasitárias transmitidas por água, solo e alimentos estão diretamente ligadas a questões de higiene ambiental ou individual. Desta forma, pode-se afirmar que na maioria dos casos, a prevalência destas doenças pode ser relacionada com aspectos econômicos, socioculturais e ambientais. Pesquisas populacionais sobre parasitos intestinais foram realizadas em diversas regiões do Brasil e mostram frequências bastante diferentes, de acordo com as condições locais de saneamento e características da amostra analisada. Nesse sentido, visando verificar tais parâmetros no município de Ouro Preto, foram conduzidos estudos epidemiológicos, sanitários e ambientais em uma área rural do distrito Santa Rita de Ouro Preto. Este trabalho objetivou a coleta de informações sobre o abastecimento de água e hábitos pessoais da população residente em seis subdistritos de Santa Rita de Ouro Preto e, de posse desses dados, procurou-se relacioná-los com os parâmetros ambientais, econômicos e socioculturais para identificação das áreas de maior risco para a infecção por parasitas intestinais.

## 2. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado na área rural da cidade de Ouro Preto, MG, em seis subdistritos de Santa Rita de Ouro Preto (Boa Vista, Bom Retiro, Fernandes, Maciel, Mapa e Meira), no período de 27 de abril a 5 de maio de 2007. Foram visitados 135 domicílios sendo entrevistados todos os moradores a partir de 12 anos de idade,

totalizando 236 pessoas, 125 mulheres e 111 homens. A execução do trabalho de campo ficou a cargo de dezenove entrevistadores, dezoito estudantes do curso de farmácia e a professora tutora do grupo PET-Farmácia; todos submetidos a treinamento prévio. O questionário utilizado para os dados passíveis de coleta por entrevista foi padronizado, pré-codificado e validado previamente.

As pessoas entrevistadas responderam perguntas de caráter geral (sexo, idade, cor, renda, escolaridade e ocupação); sobre os hábitos pessoais (lavar as mãos e os alimentos, andar descalço, entre outros); sobre o abastecimento de água (fonte e qualidade da água utilizada). Os dados obtidos foram posteriormente analisados, resultando em informações sobre a possível contaminação da água e do solo e da população na região em estudo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 – Perfil sócio-econômico

O grupo pesquisado apresentou um tamanho médio das famílias de 3,8 pessoas e a renda mensal de 68% delas era de até um salário mínimo. Em praticamente todos os domicílios a ocupação do chefe de família estava diretamente ligada ao campo. 93,6% das casas possuíam banheiro, contudo nenhuma delas recebia água encanada (via rede pública) nem sistema de esgoto. Em um trabalho realizado na região de Uberlândia, Ribeiro e colaboradores (2005) concluíram que a ocorrência de parasitoses na zona rural está diretamente associada ao baixo nível sócio econômico da população.

#### 3.2 – Qualidade da água consumida

Através do questionário verificamos que em mais de 80% das casas a água utilizada para consumo humano era proveniente de minas sendo o restante proveniente de cursos d'água e poços. A grande maioria dessas fontes de água não possui qualquer tipo de proteção que impeça sua utilização por animais ou mesmo sua contaminação com a água das chuvas e o solo. Em 40% dessas moradias havia a criação de animais como aves e ruminantes. Um estudo feito por Jackson (1998) mostrou que bactérias *Escherichia coli* O157:H7 causadoras de diarreia sangüinolenta em crianças foram isoladas das fezes de 63% dos bovinos em uma região endêmica. Conboy e colaboradores (2000) citam que a deposição diária de resíduo orgânico animal no solo, prática muito disseminada no meio rural, aumenta o risco da contaminação das águas subterrâneas. O dejetos bovino depositado no solo representa risco de contaminação das fontes de água, uma vez que esses animais são reservatórios de diversos microrganismos como *Criptosporidium parvum* e *Giardia sp.*, causadores de enfermidades humanas.

#### 3.3 – Hábitos da população

Descobrimos que 30% dos moradores não possuem o hábito de lavar as mãos antes das refeições e 40% frequentemente andam descalços. Segundo KIGHTLINGER (1998) os referidos comportamentos estão intimamente associados com a transmissão de parasitoses intestinais, já que propiciam alto grau de exposição às fontes de infecção. Dentre os entrevistados, 56% já defecaram fora do banheiro principalmente no pasto e nas proximidades de suas casas. Isso facilita a manutenção do ciclo de vida de diversos parasitas que utilizam a água, o solo e o sistema digestório humano e animal para sobreviver.

#### 3.4 – Identificação das áreas de risco

Dentre os seis subdistritos visitados, a população de Meira foi a que apresentou maior risco para ocorrência de infecções intestinais. Em 36,4% das casas a água

utilizada é proveniente de cursos d'água que são mais susceptíveis a contaminação do que as minas. Nesse subdistrito existe o maior número de pessoas que possuem o hábito de andar sem qualquer calçado (81,25%), e o menor número de pessoas que frequentemente lavam as mãos após usar o banheiro (41%). Além disso, 82% desses moradores afirmaram ter defecado fora do banheiro recentemente.

#### 4. CONCLUSÃO

Após este estudo foi possível avaliar a origem da água consumida, os hábitos de vida e condições de saneamento básico que se correlacionam com a incidência de parasitoses. Nossos resultados demonstram a importância da implementação de políticas públicas para a melhoria das condições de moradia e saneamento básico dos indivíduos entrevistados. A alta prevalência de famílias que não possuem condições mínimas de saneamento básico, associado a certos hábitos comportamentais permite inferir que, provavelmente, essa é uma área com significativos índices de parasitoses intestinais. A importância deste estudo exploratório é a possibilidade de identificar as regiões que devem ser priorizadas em futuras intervenções. Isto já está sendo feito com a coleta de amostras de fezes dos indivíduos entrevistados. Essas amostras estão sendo analisadas no Laboratório Piloto de Análises Clínicas – LAPAC da Escola de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto. Os resultados dessas análises permitirão identificar os indivíduos infectados e direcionar tratamentos promovendo uma melhoria na saúde da população bem como medidas de saneamento que permitam a melhora das condições locais.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAPTISTA, S. C.; Breguez, J. M. M.; Baptista, M. C. P.; Silva, G. M. S; Pinheiro, R. O.; Analysis of intestinal parasites incidence in the city of Paraíba do Sul, RJ; *Revista Brasileira de Análises Clínicas*. v. 38, n. 4, p. 271-273, 2006.
- CONBOY, G.; ZAJACK, A. *Veterinary Clinical Parasitology* - 7° Ed., 2000.
- JACKSON, M. F.; DANZMANN, R. G.; FERGUSON, M. M. *Journal of Toxicology and Environmental Health*. v. 55, n. 7, p. 517-530, 1998.
- KIGHTLINGER, L. K.; SEED, J. R.; Kightlinger, M. B. *Ascaris lumbricoides* intensity in relation environmental, socioeconomic and behavioral determinants of exposure infection in children from southeast Madagascar. *Journal of Parasitology*. v. 84, n. 3, p. 408-484, Jun., 1998.
- RIBEIRO, M. C. M.; MADEIRA, C.; MARÇAL, M. G. Parasitoses na comunidade de Martinésia, zona rural de Uberlândia, MG. *Biosc. J.* v. 21, n. 1, p. 113-121, abr., 2005.

#### FONTE DE FINANCIAMENTO – MEC/SESu - UFOP

---

<sup>1</sup> Bolsistas do Programa de Educação Tutorial do Curso de Farmácia, DEFAR/EF/UFOP, MG; [petfarmacia@yahoo.com.br](mailto:petfarmacia@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professor colaborador - Laboratório de Imunopatologia, DEACL/EF/UFOP, MG; [nicolato@ef.ufop.br](mailto:nicolato@ef.ufop.br)

<sup>3</sup> Professora Tutora do Programa de Educação Tutorial do Curso de Farmácia, DEACL/EF/UFOP, MG; [carneiro@ef.ufop.br](mailto:carneiro@ef.ufop.br)

<sup>4</sup> Professor colaborador - Laboratório de Imunopatologia, DEACL/EF/UFOP, MG; [alexreis@nupeb.ufop.br](mailto:alexreis@nupeb.ufop.br)