



**PREVALÊNCIA DE VERMINOSES EM CRIANÇAS DE 0 A 6 ANOS NA  
ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO  
PRIMAVERA, PARACATU-MG**

**PREVALENCE OF WORM IN CHILDREN AT 0-6 YEARS- OLD ON THE  
AREA OF ATTRIBUTE OF THE HEALTH UNITED BASIC IN PRIMAVERA  
NEIGHBORHOOD, PARACATU-MG**

Luciana Nunes Assis Daameche

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Atenas Paracatu – MG

61-9988-3100

Rua Doutor Almir Alaor Porto Adjuto 1245 apt.1201 Paracatu-MG

[lucianadaameche@hotmail.com](mailto:lucianadaameche@hotmail.com)

Carlos Roberto da Silva Lima

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Atenas

Adriana Ferreira Campos

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Atenas

Neiffer Nunes Rabelo

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Atenas

Mariana Nunes Assis Guimarães

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário Atenas

Paulo Henrique Gomes Luciano

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Atenas

Ulisses Teodoro De Santana Neto

Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Atenas

Talitha Araújo Faria

Professora Orientadora do curso de Medicina do Centro Universitário Atenas

[talithabio@yahoo.com.br](mailto:talithabio@yahoo.com.br)

**RESUMO**

O parasitismo intestinal constitui um dos mais sérios problemas de saúde pública do Brasil, sendo responsável pelo aumento contínuo da prevalência de doenças infectocontagiosas, em vários locais no Brasil. O presente trabalho teve como objetivo investigar a prevalência de verminoses em crianças de 0 a 6 anos de idade na área de abrangência da unidade básica de

saúde do bairro Primavera, Paracatu-Minas Gerais. A pesquisa, desenvolvida no período de setembro a outubro de 2013, consiste em um estudo transversal. As amostras totalizaram 47 e foram analisadas pelo Laboratório do Hospital Municipal de Paracatu-Minas Gerais. Após serem analisadas as amostras, encontrou-se uma ocorrência de aproximadamente 21% de positividade para algum parasito intestinal nas crianças alocadas para o estudo. Nesta pesquisa, entre os exames positivos, 40% das casas possuíam fossas. Nos países em desenvolvimento, o precário abastecimento de água e saneamento básico associados à pobreza e nutrição inadequada, têm sido as principais causas responsáveis pela baixa qualidade de vida, especialmente na infância. Isso também mostra que ainda há muito o que investir em infra estrutura e saneamento básico nas áreas mais humildes da cidade.

**Palavras-Chave:** criança, parasitismo e doenças transmissíveis.

### ABSTRACT

Intestinal parasitism is one of the most serious public health problems in Brazil and is responsible for the continuous increase in the prevalence of infectious diseases in several places in Brazil. The present study aimed to investigate the prevalence of verminoses in children from 0 to 6 years of age in the area covered by the basic health unit of the Primavera neighborhood, Paracatu-Minas Gerais. The research, developed from September to October 2013, consists of a cross-sectional study. The samples totaled 47 and were analyzed by the Laboratory of the Municipal Hospital of Paracatu-Minas Gerais. After the samples were analyzed, there was an occurrence of approximately 21% positive for some intestinal parasite in the children allocated to the study. In this survey, among the positive tests, 40% of the houses had fossas. In developing countries, poor water supply and basic sanitation associated with poverty and inadequate nutrition have been the main causes responsible for poor quality of life, especially in childhood. This also shows that there is still much to invest in infrastructure and basic sanitation in the humblest areas of the city.

**Key-words:** child, parasitismo and transmittable diseases

### INTRODUÇÃO

As enteroparasitoses são doenças causadas pela presença de parasitos no trato intestinal humano e desencadeiam sintomas como diarreia, desnutrição, anemia hepatoesplenomegalia, alterações psicossociais e, em casos graves, podem levar o indivíduo à morte (COSTA et al., 2012).

O parasitismo intestinal constitui um dos mais sérios problemas de saúde pública do Brasil. É responsável pela deficiência no aprendizado e no desenvolvimento físico, podendo ocasionar incapacidade funcional principalmente em crianças, em razão dos comportamentos anti-higiênicos (MACEDO, 2005; COSTA et al., 2012). As condições ambientais facilitam a disseminação de enteroparasitoses, sendo que elas são transmitidas, na grande maioria dos casos, por via oral, por meio da ingestão de água ou alimentos contaminados com formas parasitárias (BELLOTO et al., 2011).

No continente americano estima-se que aproximadamente 200 milhões de pessoas estejam infectadas por algum tipo de parasito intestinal, ocorrendo cerca de dez mil óbitos a cada ano devido somente ao parasitismo por helmintos intestinais. Em uma realidade mundial, cerca de 25% da população está infectada por *Ascaris lumbricoides* e que 50% apresenta infecção por *Entamoeba histolytica*, sendo a terceira causa de mortes por parasitos, atrás somente da Malária e Esquistossomose (MACEDO, 2005).

O Brasil se enquadra neste cenário sendo que as parasitoses intestinais ocupam um lugar privilegiado entre as doenças tropicais. São prevalentes em populações de baixa renda e que residem em condições precárias de infraestrutura. Esta realidade representa expressiva causa de morbimortalidade, principalmente em crianças e adolescentes, por serem constantemente expostos a condições de reinfecção (BARRETO, 2006).

Com relação ao município de Paracatu-MG, este grande problema de saúde pública foi apontado por um trabalho que envolveu 172 alunos – crianças com média de idade de 8,8 anos – de 7 escolas municipais, o qual constatou uma taxa de prevalência de 62% de parasitos e/ou comensais intestinais. Os comensais intestinais encontrados com maior frequência foram *Entamoeba coli* (50%) e *Endolimax nana* (16,8%). Os parasitos intestinais com maior taxa de prevalência foram a *Entamoeba histolytica* (21,5%) e a Família *Ancylostomidae* (32,2%) (MACEDO, 2005).

A situação sanitária na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde do bairro Primavera do município de Paracatu caracteriza-se pela presença de 20 casas (2,48%) que obtêm a água de poços ou nascentes, 83 casas (10,31%) que destinam as fezes/urina para fossas, 4 casas (0,5%) que depositam seus dejetos a céu aberto e ainda 76 casas (9,44%) que utilizam água sem tratamento (PARACATU, 2012).

O controle das parasitoses intestinais não alcança sucesso significativo nos países subdesenvolvidos como nos países avançados, pois não há investimento suficiente em saneamento básico, comprometendo a evolução da qualidade da saúde pública

(PEDRAZZANI et al., 1989). A erradicação desses parasitos requer melhorias das condições socioeconômicas, no saneamento básico e na educação sanitária (KALIBERDA et al., 2008).

O que agrava a desnutrição infantil em relação aos pré-escolares é em função de suas necessidades nutricionais elevadas. As possíveis causas em que as parasitoses propiciam déficits nutricionais e possíveis alterações mentais é que estes promovem anorexia e podem ter efeito diretamente nos processos mentais do hospedeiro (ALVES e FILHO, 2013).

O quadro atual é agravado pela falta de políticas públicas eficazes de controle e conscientização da população em relação ao perigo dessas doenças. Além disso, a população além de ser informada, deve participar do processo ativamente. Isso mostra às autoridades sanitárias o quanto é importante à implementação de medidas técnicas de saneamento básico assim como a limpeza de córregos, pois são importantes fontes de contaminação (PEDRAZZANI et al., 1989; BARRETO, 2006).

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a prevalência de parasitos e comensais intestinais na população infantil na área de abrangência da unidade básica de saúde do bairro Primavera Paracatu-MG.

## **MÉTODOS**

Este trabalho consiste em um estudo transversal, observacional, descritivo, individual, de campo e de aspecto quantitativo realizado no período de setembro a outubro de 2013. A população selecionada foi composta por crianças de 0 a 6 anos, na área de abrangência da unidade básica de saúde do bairro Primavera do município de Paracatu-MG. A área escolhida para o estudo possui 328 crianças (BRASIL, 2012) com faixa etária de 0 a 6 anos (PARACATU, 2012). Assim, com uma confiança de 68,26% (1 desvio) (MIOT, 2011) e prevalência de 55,3% (BASSO et al., 2008), a amostra foi de 44,1 crianças, mas para níveis de perdas foi acrescido 10%, totalizando 48 crianças.

Orientados pelos autores do presente trabalho, a coleta do material foi realizada uma única vez pelos responsáveis pelos menores, os quais consentiram sua participação no estudo mediante assinatura do termo de livre esclarecimento. Os responsáveis consentiram e foram entrevistados seguindo um formulário para evidência socioeconômica da família.

Os dados coletados, além dos resultados dos exames, foram: comportamentos associados à ocorrência de parasitoses, renda familiar, grau de escolaridade dos pais e/ou responsáveis e qualidade da água.

A coleta foi feita em recipiente próprio, estéril, com conservação a frio (geladeira), e foi feita identificação com o nome do paciente, da sua mãe, data e hora da coleta. As amostras foram analisadas pelo Laboratório do Hospital Municipal de Paracatu-Minas Gerais.

O projeto possui aprovação do CEP/Faculdade Atenas sendo o número CAAE 18950513.2.0000.5100.

Os dados foram lançados e analisados no programa Excel (2007) para fins de cálculos de porcentagens para comparação entre as variáveis investigadas.

## RESULTADOS

Após análise das amostras, encontrou-se uma ocorrência de aproximadamente 21% de positividade para algum parasito intestinal nas crianças alocadas no estudo, sendo 50% atribuído a *Escherichia coli* e 30% a *Giardia lamblia*.

Como fatores potencialmente associados à ocorrência de parasitoses, temos que 40% das famílias com crianças infectadas utilizavam fossa até o momento da entrevista e 20% sequer tinha água tratada à disposição, 20% não relataram hábitos de higiene pessoal adequados e o restante não respondeu. Também, em 50% das casas com resultados positivos, a renda familiar era de até um salário mínimo. Além disso, em 60% dos casos positivos os pais ou responsáveis não tinham completado o ensino médio, porém todos eram alfabetizados.

De modo geral, a realidade encontrada nas famílias estudadas foi que 19% utilizavam fossa e, com relação à água, apenas 4% não a tinham tratada. Se tratando de escolaridade, 62% tinham pelo menos ensino médio completo. Sobre a renda, 58,5% vivem com até dois salários mínimos.

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente trabalho estão de acordo com a pesquisa realizada por Macedo (2005). As amostras, realizadas por tal pesquisadora, positivas de protozoários (54,2%) encontradas nas crianças do município de Paracatu (MG) foram maiores que helmintos, em crianças investigadas nas escolas municipais daquele local, como identificado na pesquisa de Macedo (2005).

O parasita *Escherichia coli* foi o microrganismo mais prevalente nos exames realizados, sendo este um parasito que tem como habitat primário o intestino humano.

Segundo Cerqueira e Horta (1999), *E. coli* aparece em cerca de 96 a 99% das fezes humanas. Estas são eliminadas intensamente no ambiente e podem contaminar os alimentos, as superfícies de corpos, sedimentos e geralmente não causam nenhum efeito adverso à saúde humana. *E. coli* comensal da microbiota intestinal é um patógeno oportunista, sendo considerado não ameaçador para o hospedeiro e representa aproximadamente 95% das bactérias da flora intestinal. Apesar disso, em algumas circunstâncias as linhagens de *E. coli* comensais podem se tornar uma ameaça para o indivíduo saudável assim como em pacientes com sistema imune debilitado (DUARTE, 2011). Algumas linhagens patogênicas deste parasito, produtoras de endotoxinas potentes, podem causar diarreias de moderadas a severas, colite hemorrágica grave, e a síndrome hemolítica urêmica (SHU) em todos os grupos etários, levando o indivíduo à morte quando o tratamento não for efetuado corretamente e em tempo hábil.

Uma das explicações para tal fato pode ser porque no caso da giardíase, a sua eliminação pode ocorrer desde o momento da defecação, permitindo sua transmissão por meio do contato entre humanos (fecal-oral), mesmo em ambientes com rede de esgoto, também podendo ocorrer por meio de água contaminada (AMB, 2009). O mecanismo de transmissão da amebíase se assemelha com a da giardíase ocorrendo por uso de água sem tratamento, contaminada por dejetos humanos e por ingestão de alimentos com esses microrganismos. Esses resultados podem sugerir a presença de comportamentos relacionados à falta de higiene. Isso se torna preocupante, visto que a maioria das doenças causadas por helmintos possuem o mesmo mecanismo de transmissão e, portanto, correm risco iminente de contraírem outros tipos de infecções (NEVES et al., 2005).

Nesta pesquisa, entre os exames positivos, a maior parte das casas possuíam fossas, enquanto que entre os negativos apenas 14%. Isso pode se justificar porque, nos países em desenvolvimento, o precário abastecimento de água e saneamento básico associados à pobreza e nutrição inadequada, têm sido as principais causas responsáveis pelos elevados índices de morbidade e mortalidade, especialmente na infância (MACEDO, 2005).

As parasitoses intestinais são identificadas com maior frequência nas classes sociais mais baixas e com menor grau de escolaridade e decrescem aos poucos nas classes mais privilegiadas economicamente e com níveis de instrução educacional superiores (MACEDO, 2005). No presente estudo este fato ficou bem evidenciado, porque dos exames positivos 50% detinham de até um salário mínimo enquanto que entre os exames negativos 43% têm renda entre três e cinco salários mínimos.

O Brasil, assim como vários outros países do mundo, apresenta distribuição de renda das mais desiguais, segundo informe do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (ORLANDINI e MATSUMOTO, 2013) o que dificulta ainda mais as medidas de profilaxia. Contudo, o uso da renda salarial pode levar a falsas conclusões, pois a baixa renda não está obrigatoriamente relacionada à falta de educação e/ou orientação sanitária. Com isso, resultados aqui apresentados sugerem que os níveis salariais quando analisados sem outros fatores não são determinantes das condições de saúde da população, e muitos dos outros fatores socioeconômicos que propiciariam o aumento da expressão das enteroparasitoses podem decorrer devido o nível de educação da população (ORLANDINI e MATSUMOTO, 2013).

Dos resultados negativos, todos possuíam pelo menos ensino fundamental completo e já nos resultados positivos 10% eram alfabetizados e 10% possuíam ensino fundamental incompleto. A classe social do hospedeiro é outro aspecto frequentemente abordado no contexto de enteroparasitoses, uma vez que as condições de vida a que os indivíduos estão expostos relacionam-se com fatores econômicos, jurídicos, políticos e ideológicos que compõem o todo social, o que torna difícil a determinação precisa de um fator de risco isolado (ORLANDINI e MATSUMOTO, 2013).

Frente aos resultados observados na área de abrangência da unidade de saúde da família do bairro Primavera, Paracatu (MG) destaca-se a necessidade de acompanhamento das condições de saúde da comunidade local e implementação de medidas de profilaxia, diagnóstico e também de tratamento que visem orientar e conscientizar a população sobre a transmissão das parasitoses intestinais possibilitando melhor qualidade de vida.

Os fatos evidenciados nesta pesquisa também demonstram a necessidade de programas contínuos visando a educação sanitária e acompanhamento das pessoas infectadas, bem como a eficácia do tratamento proferido (MACEDO, 2005), tendo em vista que no controle das enteroparasitoses, mesmo após o tratamento, encontra-se uma reincidência em quase 40% dos casos, o que pode ser atribuído à contaminação do meio ambiente com a reinfecção do hospedeiro (ORLANDINI e MATSUMOTO, 2013).

Devido à prevalência das parasitoses em pré-escolares e escolares ser aumentada nos casos de crianças que frequentam creches e nas habitantes de regiões com saneamento básico precário, tornam-se necessárias medidas de controle de parasitoses intestinais, principalmente neste meio (AMB, 2009).

A abordagem a ser feita pelo Médico de Família e Comunidade e sua equipe deve envolver, além de medidas educativas quanto à higiene, também o uso regular de

antiparasitários, com vistas ao controle tanto de transmissão como de reinfecções. Entretanto, não se faz necessário exame coproparasitológico rotineiramente, mas sim o tratamento independentemente da confirmação ou não de infestação de cada indivíduo. Sendo uma medida segura e também mais econômica (AMB, 2009).

Este trabalho pode ser considerado um grande passo de uma proposta de investigação coproparasitológica a ser realizada no município de Paracatu (MG). A taxa de adesão à pesquisa foi consideravelmente baixa, correspondendo a 47 crianças. Porém, esse grupo cooperou relativamente bem, embora, abaixo do esperado, uma vez que os exames eram gratuitos. Assim, com os dados relatados acima, fica evidente a necessidade da realização de novos inquéritos coproparasitológicos envolvendo não só as crianças como a população no geral, para ampliar o perfil epidemiológico da cidade de Paracatu (MG) e posteriormente desenvolver trabalhos na área da educação em saúde nesta população.

## CONCLUSÃO

O trabalho atingiu os objetivos propostos e mostrou que realmente há uma prevalência aumentada de parasitoses no bairro Primavera em Paracatu (MG). Isso porque uma boa parte das crianças da região estudada se encontrava infectada por algum tipo de parasito, principalmente *Escherichia coli*.

É um número elevado para os padrões de saúde atuais e mostra necessidade de intervenção no local, como por exemplo, uma campanha sobre hábitos de higiene, cuidados com dejetos e com a água de consumo.

Isso também mostra que ainda há muito o que investir em infra estrutura e saneamento básico nas áreas mais humildes da cidade.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da professora de interação comunitária da Faculdade Atenas, Bruna Pinheiro, a colaboração e a disponibilidade das agentes comunitárias de saúde da unidade básica de saúde do bairro Primavera, Paracatu-Minas Gerais. Assim como, o suporte que o Laboratório Municipal de Paracatu nos proporcionou com a realização dos exames coproparasitológico de fezes.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, J. A. R.; FILHO, E. L. **Parasitoses Intestinais na Infância**. Moreira JR Editora. 2013 [Acesso em vinte de maio de dois mil e treze]. Disponível em: [http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=2884](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=2884)
- AMB, Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade AMB. **Abordagem das Parasitoses Intestinais mais Prevalentes na Infância**. 17 de novembro de 2009.
- BARRETO, J. G. **Deteção da incidência de enteroparasitos nas crianças carentes da cidade de Guaçuí - ES**. Revista Brasileira de Análises Clínicas 2006; 38(4): 221-223.
- BASSO, R. M. C.; SILVA-RIBEIRO, R. T.; SOLIGO, D. S.; RIBACKI, S. I.; CALLEGARI-JACQUES, S. D.; ZOPPAS, B. C. A. **Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolas em Caxias do Sul, RS**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 2008; 41(3): 263-268.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Nota técnica de esclarecimento sobre a matrícula de crianças de 4 anos na educação infantil e de 6 anos no ensino fundamental de 9 anos**. 5 de junho de 2012. [Acesso em: quinze de junho de dois mil e treze, 13:00]. Disponível em: <http://www.ministeriodaeducacao.org.br>
- BELLOTO, M. V. T.; JUNIOR, J. E. S.; MACEDO, E. A.; PONCE, A.; GALISTEU, K. J.; CASTRO, E. **Enteroparasitoses numa população de escolares da rede pública de ensino do Município de Mirassol, São Paulo, Brasil**. Revista Pan-Amazônica de Saúde 2011; 2(1): 37-44.
- COSTA, A. C. N.; BORGES, B. C.; COSTA, A. V.; RAMOS, M. F.; GOMES, J. M.; GOMES, J. M. **Levantamento de acometidos por enteroparasitoses de acordo com a idade e sexo e sua relação com o meio onde está inserido o PSF Prado da cidade de Paracatu - MG**. Revista de Patologia Tropical 2012; 41(2): 203-214.
- DUARTE, P. B. **Microrganismos indicadores de poluição fecal e recursos hídricos**. [Monografia]. Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais 2011.
- KALIBERDA, F. C.; BUSCHINI, M. L. T.; PITTNER, E.; MONTEIRO, M. C. **Enteroparasitas presentes no Arroio do Engenho no município de Guarapuava, Paraná**. Ambiência 2008; 4(3): 383-395.
- MACEDO, Hélica S. **Prevalência de parasitos e comensais intestinais em crianças de escola da rede pública municipal de Paracatu (MG)**. Revista Brasileira de Análises Clínicas 2005; 37(4): 209-213.
- MIOT, H. A. *Jornal Vasc. Bras.* 2011; 10(4): 275-278.
- NEVES, D.P.; MELO, A. L. D.; LINARDI, P. M.; VICTOR, R. W. **Parasitologia Humana**. 11ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005.



ORLANDINI, M. R.; MATSUMOTO, L. S. **Prevalência de parasitoses intestinais em escolares.** [Acesso em: treze de novembro de dois mil e treze] Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>

PARACATU, Secretaria de Saúde. **Consolidado sobre Saneamento Básico 2012.**

PEDRAZZANI, E. S.; MELLO, D. A.; PIZZIGATTI, C. P.; PRIPAS, S.; FUCCI, M.; SANTORA, M. C. M. **Helintos Intestinais: III - Programa de Educação e Saúde em Verminose.** Revista de Saúde Pública 1989; 23(3): 189-95.