



## ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE PARASIToses EM CRECHE DE MANHUAÇU/MG

**Matheus Rosse Rodrigues e Silva<sup>1</sup>, Amanda Aires Martins<sup>2</sup>, Júlia Furbino Martins<sup>3</sup>, Otávio Sanglard Oliveira<sup>4</sup>, Tassianny Félix Pereira<sup>5</sup>, Renata Freitas Mendes<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Graduando em Medicina, Centro Universitário UniFacig, rossematheus@gmail.com

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina, Centro Universitário UniFacig, amanda.airesmartins98@gmail.com

<sup>3</sup> Graduanda em Medicina, Centro Universitário UniFacig, juliafurbinomartins@gmail.com

<sup>4</sup> Graduando em Medicina, Centro Universitário UniFacig, otaviosanglard149@gmail.com

<sup>5</sup> Graduanda em Medicina, Centro Universitário UniFacig, tassianny.felix@gmail.com

<sup>6</sup> Doutora em Ciências Biológicas – Genética e Biotecnologia, Discente Centro Universitário UniFacig, renatinhafmendes@gmail.com

**Resumo:** No presente estudo, foi observada as parasitoses em crianças de 3 a 4 anos de idade, matriculadas em uma Creche Municipal na cidade de Manhuaçu, Minas Gerais. O artigo tem como objetivo principal explorar as prevalências e os motivos associados ao desenvolvimento de doenças parasitárias que acometem e, os fatores relacionados às doenças parasitárias mais frequentes, modo de transmissão, repercussão na saúde das crianças, associados ao desenvolvimento de doenças parasitárias que afetam crianças em creches. Foram analisadas 7 amostras fecais no primeiro trimestre de 2019. Obteve-se positividade em uma criança para uma parasitose *Giardia duodenalis*. Os resultados observados demonstram a necessidade da implantação de medidas de prevenção e educação em saúde que visem melhorar as condições de vida das crianças e dos adultos.

**Palavras-chave:** Parasitose; Giardíase; *Ascaris lumbricoides*; Endoparasitoses.

**Área do Conhecimento:** Ciências biológicas.

### 1 INTRODUÇÃO

Fatores sociais, econômicos e culturais são determinantes e condicionantes da maioria das doenças parasitárias, sendo estas muitas vezes negligenciadas e mais frequentes em países em desenvolvimento, dispondo como principais condições que contribuem para sua prevalência são o saneamento básico precário e ausência de água tratada para o consumo (WHO, 2012).

No Brasil, em 2000, segundo Laurenti (2002, apud NOGUEIRA, 2004), as doenças infecciosas e parasitárias foram a sexta maior causa de mortalidade, sendo o público infantil o mais suscetível às infecções, devido à grande exposição aos agentes etiológicos e condições precárias de higiene tanto corporal quanto domiciliar. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2012), nas fases pré-escolares e escolares as endoparasitoses mais recorrentes, no país, são helmintos como *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Ancylostoma duodenalis*, enquanto os protozoários patogênicos são a *Giardia lamblia* e *Entamoeba histolytica*.

Os aspectos clínicos das doenças estão relacionados desde casos assintomáticos até sintomáticos, que apresentam geralmente dor abdominal, gases, cólicas, diarreias e anemia. Além disso, quadros mais graves podem provocar obstrução e alterações funcionais no epitélio do intestino, causando problemas de digestão e absorção. Essas mudanças, por sua vez podem ocasionar deficiências nutricionais relacionados com má digestão e absorção de nutrientes, por exemplo, vitaminas A e B12, ferro, ácido fólico, zinco, proteínas e lipídios (FILHO *et al.*, 2011).

Na atualidade, devido ao crescente aumento do número de mulheres no mercado de trabalho, a creche se torna uma instituição de grande impacto na vida das famílias, sendo um local onde as crianças permanecem grande parte da vida infantil, demonstrando sua importância quanto a educação em todos os níveis, como os aspectos psicológicos, sociais e de saúde. Uma vez que a creche é um ambiente comunitário de grande convivência entre crianças, estes estão mais sujeitos a infecções quanto às mantidas em suas residências, já que há um nível maior de contatos interpessoais (PINHEIRO, 2011).

Portanto, visto a relevância das parasitoses na comunidade, o presente artigo tem como objetivo estudar e analisar o perfil parasitológico de crianças de uma creche, localizada em um bairro de classe média baixa, no município de Manhuaçu, Minas Gerais, além de buscar uma proposta de

intervenção em conjunto com a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e alunos do terceiro período do curso de medicina do Centro Universitário UNIFACIG.

## 2 METODOLOGIA

Este estudo de caráter descritivo-analítico foi realizado em uma Creche Municipal da cidade de Manhuaçu - MG, com perfil socioeconômico parecido entre os alunos, sendo localizada na região periférica da cidade. A instituição foi selecionada em função do número de crianças atendidas, de acordo com a faixa etária de zero a quatro anos, com permanência integral (das 7h às 17h) no local, e de pré-requisitos como a autorização de acesso às creches e às crianças e/ou responsáveis. Foram mantidos contatos prévios com a Coordenadora da Creche Municipal e a Enfermeira Chefe do ESF do bairro onde se localiza a creche, para a obtenção de autorização dos procedimentos clínicos e laboratoriais das amostras de fezes, com vistas à identificação dos parasitos e, subsequente encaminhamento ao tratamento. Para a avaliação dos resultados obtidos das amostras fecais utilizou-se uma análise de campo, onde continha fatores de risco e contaminação a parasitoses naquela região, como condições de moradia e saneamento básico, hábitos higiênicos da criança, e algumas informações verbalizadas pelas mães e/ou responsáveis pela criança, assim como pesquisa sobre: origem da água, tipo de tratamento de água utilizado e destino das fezes e urina das famílias no DATA SUS: DEZ/2015. Os critérios de inclusão para que a criança participasse do estudo foram: não estar utilizando nenhum antiparasitário durante o período da coleta (um aluno foi descartado, pois fazia uso do mesmo); concordância da mãe e/ou responsável pela coleta das informações epidemiológicas da criança. As amostras foram coletadas durante o segundo trimestre de 2019, sendo uma de cada criança. Procedia-se a coleta da porção central das fezes, em frascos coletores esterilizados, com o auxílio de uma espátula de madeira descartável para procedimento, os quais foram entregues aos responsáveis. As amostras obtidas foram submetidas à análise, por meio de Exame Parasitológico de Fezes, com no máximo, oito horas após a coleta, sendo mantidas em geladeira durante esse tempo. A análise das mesmas foi realizada pelo Laboratório Municipal de Manhuaçu. Os resultados foram confrontados com os dos fatores de risco.

## 3 OBJETIVOS

Como objetivo geral, esse estudo visou, identificar as principais parasitoses em crianças de 4 a 5 anos de uma creche, e a partir disso propor um projeto de intervenção, como palestra com ênfase nos processos e prevenção das doenças parasitárias em crianças para os alunos da Creche Municipal de forma clara e educativa.

Como objetivos específicos, esse estudo visou fazer um estudo de caso sobre fatores de risco às doenças parasitárias mais frequentes, modo de transmissão, repercussões na saúde das crianças, métodos e formas de tratamento. Prestar apoio operacional às atividades educativas na creche, promovendo o auto-cuidado e as ações preventivas. Incentivar palestras pelos profissionais da creche sobre a prevenção das parasitoses intestinais.

## 4 RESULTADOS

A pesquisa foi aplicada em uma turma de maternal IV (contendo 20 alunos; 39,21% da creche), sugerido pela coordenadora da creche municipal (que contém 51 alunos) da área urbana de Manhuaçu/MG, a qual obteve baixa adesão em campo de pesquisa. A sugestão ocorreu devido ao fato de selecionar apenas uma faixa etária para análise.

Foram distribuídos vinte potes para a coleta das fezes, dos quais foram entregues com amostras para pesquisa de apenas sete (35%). Dos sete alunos, eram quatro meninas (57,14%) e três meninos (42,86%).

Após análise, os resultados salientaram que houve de prevalência de 14,28% das amostras, positivas para *Giardia duodenalis* e 85,78% foram negativas.

## 5 DISCUSSÃO

A cidade de Manhuaçu, está localizada na Zona da Mata Mineira, sendo sua população estimada em 89.256 habitantes (IBGE, 2018), e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,689 em 2010 (WHO, 2010). A média do município, está próxima a brasileira, que é de 0,699, classificada, como um valor médio.

Como em muitas cidades brasileiras, o município enfrenta diversos problemas relacionados ao saneamento básico, pois a evolução deste não foi acompanhada pela expansão populacional, e

em consequência, parte da população não tem acesso à água e esgoto tratados, conforme mostra os dados que estão sintetizados nas tabelas 1, 2 e 3, sendo esses fatores diretamente relacionados à transmissão de parasitoses.

A creche em que foi realizado o estudo, na qual os alunos foram submetidos à pesquisa de análise de fezes, está situada em uma região com proximidade ao depósito de lixo irregular da cidade, o que pode potencializar contaminações do ar, solo, lençol freático e água e, em vista disso, aumenta-se a probabilidade de algumas parasitoses disseminadas mediante o consumo, por algumas famílias, de água e alimentos contaminados (NEVES et al, 2011).

A baixa adesão dos pais e responsáveis ao projeto demonstra o negligenciamento das doenças infecto parasitárias, que é ocasionada, em grande parte, devido à falta de esclarecimento mediante ao tema, como os métodos de transmissão, profilaxia e de tratamento, visto que muitas contaminações poderiam ser evitadas por mudanças nos hábitos de higiene pessoal, além de estar prevalentemente associada a classes econômicas de menor aquisição, não recebendo a devida atenção dos órgãos governamentais.

A parasitose encontrada nos exames analisados, *Giardia duodenalis*, é um protozoário, que habita o intestino delgado de mamíferos, répteis, aves e anfíbios, onde o agente é causador da Giardíase (REY, 2018). Essa doença pode ter caráter assintomático ou sintomático, apresentando um quadro de diarreia aguda e auto limitante, ou um quadro de diarreia duradoura, com indicação de baixa absorção de nutrientes e, consequente, perda de peso (SOGAYAR; GUIMARÃES, 2011). A via normal de infecção é a ingestão de cistos maduros através da água e alimentos contaminados, após serem expelidos nas fezes, e que são resistentes, e podem sobreviver por até dois meses no ambiente. No município, 6,95% das residências (DATASUS, 2015) não possuem rede de esgoto, sendo o descarte de dejetos feitos em fossas ou a céu aberto, proporcionando alta contaminação do ambiente, pois fezes contendo cistos podem se disseminar, principalmente na água, a qual concomitantemente 3,60% das famílias manhuaçuenses não tem acesso ao tratamento adequado dela (DATASUS, 2015), que não é suficiente para a morte do cisto da *Giardia duodenalis*.

As enteroparasitoses geram consequências negativas no organismo das crianças, como deficiência do aprendizado e desenvolvimento físico e intelectual. Uma hipótese especulativa de como as parasitoses afetam o desenvolvimento cognitivo, seria as limitações das reservas nutricionais disponíveis, acarretando na diminuição da capacidade de realizar trabalhos físicos e mentais, além de reduzir a interação social e motivacional. Além das parasitoses, os hábitos precários de higiene e condições sanitárias desfavoráveis propiciam a transmissão de microrganismos como bactérias, fungos e vírus, envolvidos em doenças também veiculadas por alimentos ou contaminação da água como *Vibriocholerae*, a cólera e a *Salmonellatyphi*, que causa a salmonela. (TORTORA; FUNKE; CASE, 2012)

TABELA 1 – Origem da água de famílias da cidade de Manhuaçu-MG

ITEM ANALISADO	VARIÁVEIS			
	Rede Publica	Poço/ Nascente	Outros	Total de famílias
Origem da água	19544	2125	25	21694

Fonte: DATASUS:Dez/2015

TABELA 2 – Tipos de tratamento de água utilizados pelas famílias da cidade de Manhuaçu-MG

ITEM ANALISADO	VARIÁVEIS			
	Filtrada	Fervida/ Cloro	Sem tratamento	Total de famílias
Tratamento da água	20914	104	676	21694

Fonte: DATASUS:Dez/2015

TABELA 3 – Destino das fezes/urinas das famílias da cidade de Manhuaçu-MG

ITEM ANALISADO	VARIÁVEIS			Total de famílias
	Esgoto	Fossa	Céu Aberto	
Destino das fezes/urina	20185	905	604	21694

Fonte: DATASUS:Dez/2015

## 6 CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou concluir que há incidência de parasitoses intestinais, principalmente de protozoário (*Giardia duodenalis*), em crianças da Creche Municipal da área urbana de Manhuaçu, MG, que podem estar relacionadas as condições sanitárias precárias. Ficou evidenciada a importância da conscientização da população para ingestão de água fervida ou filtrada, de alimentos bem lavados, higiene pessoal (lavar as mãos) e a necessidade da melhoria das condições habitacionais com instalação de sistemas de água tratada com destino correto das fezes (rede de esgoto, fossas). Na creche, realizamos ação educativa por meio de atividade lúdica, nas quais foram abordadas as importâncias de higienização das mãos, a transmissão e medidas de prevenção a parasitoses. Quanto à criança diagnosticada, ela foi encaminhada ao médico da ESF no bairro onde a creche se localiza para acompanhamento e tratamento.

## 6 REFERÊNCIAS

FILHO, Humberto B. Araujo *et al.* Parasitoses intestinais se associam a menores índices de peso e estatura em escolares de baixo estrato socioeconômico. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, p. 521-528, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE: Cidades**. Disponível em: <[http://ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=\\_EN&codmun=313940&search=minasgerais|manhua%E7u](http://ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?lang=_EN&codmun=313940&search=minasgerais|manhua%E7u)>. Acesso em: 22jun.2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. **Sistema de informação de atenção básica**: Situação de Saneamento - Minas Gerais. [S. l.], dez 2015. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABCMg.def>. Acesso em: 22 jun. 2019.

NEVES, David Pereira *et al.* **Parasitologia Humana**. 11. ed. [S. l.]: Atheneu, 2011.

NOGUEIRA, Roberto Passos. MORTALIDADE POR TRÊS GRANDES GRUPOS DE CAUSA NO BRASIL. **Políticas Sociais - acompanhamento e análise nº 9, 2004**, [S. l.], p. 139-145, ago 2004. políticas sociais - acompanhamento e análise | 9 | nov. 2004. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas\\_sociais/bps\\_09.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/politicas_sociais/bps_09.pdf). Acesso em: 22 jun. 2019.

PINHEIRO, Patricia Lopes. **Enteroparasitoses na infância, seus determinantes sociais e principais consequências**: Uma Revisão Bibliográfica. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares/MG, 2011. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3216.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2019.

REY, Luís. Flagelados das vias digestivas e geniturinárias: tricomoniase e giardíase. *In*: REY, Luíz. **Parasitologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. cap. 30, p. 411-424.

SOGAYAR, Maria Ines Terra Leme; GUIMARÃES, Semiramis. Giardia. *In*: NEVES, David Pereira *et al.* **Parasitologia Humana**. 11. ed. [S. l.]: Atheneu, 2011. cap. 14, p. 121-126.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. ISBN 978-85-363-2698-6.

WHO. **Ranking IDHM Municípios 2010**. [S. l.], 2010. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking>. Acesso em: 22 jun. 2019.

WHO: ResearchPriorities for HelminthInfections: technicalreportofthe TDR diseasereferencegrouponhelminthinfections. *In*: **WHO TechnicalReport Series**. vol. 972; 2012.