REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V.1 - N.2 – 2020

ESTUDO COMPARATIVO DE PARASITOSE EM BAIRROS PERIFÉRICOS DA CIDADE DE TEÓFILO OTONI MG

COMPARATIVE STUDY OF PARASITOSIS IN PERIPHERAL NEIGHBORHOODS OF THE CITY OF TEOFILO OTONI MG

Allan Targo Barbosa Rocha
Aluno do 9° período do Curso de Farmácia da Fundação Presidente Antônio Carlos UNIPAC Teófilo Otoni – MG Brasil
E-mail: targolprime@gmail.com

Hyanndra Lorena Gomes dos Santos
Aluna do 9° período do Curso de Farmácia da Fundação Presidente Antônio Carlos UNIPAC Teófilo Otoni – MG Brasil
E-mail: hyanndralorena@hotmail.com

Ronan Lopes dos Santos
Aluno do 9° período do Curso de Farmácia da Fundação Presidente Antônio Carlos UNIPAC Teófilo Otoni – MG – Brasil E-mail: ronan.lopes@hotmail.com

Isac Henrique Cordeiro
Professor, Biomédico, Mestre em Tecnologia Ambiente e Sociedade na Faculdade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC- Teófilo Otoni – MG Brasil
E-mail: henriquebiomedico@hotmail.com

Lucio Onofri
Professor - Faculdade Presidente Antônio Carlos UNIPAC, Brasil
Email: lucioonofri@gmail.com

Recebido: 15/06/2020 – Aceito: 02/12/2020

Resumo
A ineficiência de políticas públicas voltadas para o saneamento básico é um dos grandes fatores que contribuem para a incidência de parasitose e verminose em seres humanos. Sabe-se que crianças são mais susceptíveis às parasitoses intestinais, em função do desconhecimento dos princípios básicos de higiene além de outros fatores. Diante disto esse estudo busca levantar e descrever as características das parasitoses intestinais e identificá-las em bairros da cidade de Teófilo Otoni, no intuito de expor a relação do risco de contaminação pela falta de higiene e saneamento básico. E ainda, como os dados obtidos se comportam diante dos dados externos a amostra. Foi feito um contato inicial com moradores dos bairros da cidade e sobre a questão de endoparasitos. Após a

contextualização, foi realizado exames com amostras de fezes de crianças residentes nos locais, que, em grande parte apresentaram números expressivos de acordo com resultados a níveis federal e estadual..

Palavras-chave: Parasitose; Saneamento; Educação.

Abstract

The inefficiency of public policies focused on basic sanitation is one of the major factors contributing to the incidence of parasitosis and verminosis in humans. It is known that children are more susceptible to intestinal parasites, due to the lack of knowledge of the basic principles of hygiene and other factors. In view of this study, this study seeks to raise and describe the characteristics of intestinal parasites and identify them in neighborhoods in the city of Teófilo Otoni, in order to expose the relationship of the risk of contamination due to lack of hygiene and basic sanitation. Furthermore, as the data obtained behave in the external data, the sample. Initial contact was made with residents of the city's neighborhoods and on the issue of endoparasites. After contextualization, tests were performed with stool samples of children living in the locals, who largely presented expressive numbers according to results at federal and state levels.

Keywords: Parasitosis; Sanitation; Education.

1 INTRODUÇÃO

A ineficiência de políticas públicas voltadas para o saneamento básico é um dos grandes fatores que contribuem para a incidência de parasitose e verminose em seres humanos. Tal afirmação é corroborada por dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimando que metade da população mundial (3,5 bilhões de pessoas) foi diagnosticada com algum tipo de infecção parasitária. (WHO, 2008)

Do total apresentado anteriormente, observa-se que 450 milhões de crianças possuíam algum tipo de parasitose. Ademais, no relatório Pan-americano de Saúde, de 2008, constatou-se que 46 milhões de crianças que vivem em 25 países da América Latina e Caribe correm risco de infecção por parasitose por causa da utilização de água e alimentos contaminados. Estas condições podem vir a causar desnutrição, anemia, irritabilidade, infecções e complicações na saúde da população. (OPAS, 2016)

Sabe-se que as crianças são mais susceptíveis às parasitoses intestinais, em função do desconhecimento dos princípios básicos de higiene e por estarem passando pela fase da oralidade, ou seja, levam qualquer tipo de objeto à boca. Elas entram mais em contato com a terra e com objetos potencialmente contaminados. (UNICEF, 1996)

A contaminação por parasitoses intestinais é também mais suscetível na população infantil. Crianças ainda estão em fase de crescimento e desenvolvimento e seus sistemas imunológicos ainda não estão completamente resistentes para o combate a possíveis agressores. Este quadro é agravado pela pouca consciência que as crianças possuem sobre a importância da higiene em diferentes espaços. Quanto mais diversos são os espaços de convívio, maior a probabilidade de exposição a agentes parasitários, principalmente em um país como Brasil, caracterizado pela ampla diversidade geográfica, climática, econômica, social e cultural, que pode ser refletida na grande variedade de enteropatógenos causadores de patologias (GIAZZI et al, 1992) (MARCONDES, 1997)

No Brasil, doenças causadas por parasitoses e verminoses estão presentes em todo território nacional com mais efetividade em zonas rurais e periferias de centros urbanos, em consonância com os aspectos aqui já citados como ausência de saneamento básico e, ainda, como o pouco conhecimento sobre as doenças, seus causadores e seus efeitos (BRASIL, 2018) (CHEFFI, et al., 1982)

Locais com grande explosão demográfica e o crescimento de periferias, com zonas precárias de infraestrutura, de certa forma propiciam a instalação e disseminação de infeções parasitárias como *Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, Giardia, Entamoeba* entre outros. (NEVES, 2005)

Diante desta problemática, questiona-se neste trabalho: quais são os principais problemas de saúde que a enteroparasitose pode acarretar à vida das crianças e ainda se as condições estruturais dos bairros podem correlacionar com a manifestação de parasitoses em crianças ali residentes.

A priori, estudos e levantamentos tornam-se necessários para que se possa descrever as características das parasitoses intestinais identificadas, expor o risco de contaminação, causada pela falta de higiene e saneamento básico, além de identificar as principais formas de prevenção e tratamento.

Este estudo tem como campo de pesquisa Teófilo Otoni, uma cidade do estado de Minas Gerais conhecida pelo comércio de pedras preciosas e pecuária. Possui índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,71 (2010), PIB per capita de R$ 16.667.07, com incidência de 29,85% de seus habitantes abaixo da linha de pobreza e mais de 22% da população não tem acesso a esgotamento sanitário adequado. Tal quadro é preocupante, podendo se configurar como um fator para a incidência de parasitose na população. (IBGE, 2020)

Para além das contribuições, o entendimento do tema sobre a realidade local e a importância de abordar o combate das parasitoses intestinais são incontestáveis, sendo considerado um problema de saúde pública mundial e de difícil solução. A alta prevalência, aliada aos altos índices de morbidade no Brasil, mostram a relevância das doenças parasitárias como um fator incapacitante, que compromete o desenvolvimento físico e intelectual, especialmente das faixas etárias mais jovens da população. (WERNECK, et al., 2009) (SHUNACK, et al., 2003)

Dentre os danos que as enteroparasitose podem causar, estão os quadros frequentes de diarreia crônica, desnutrição, obstrução intestinal, anemia ferropriva, salientando-se que as manifestações clínicas são usualmente proporcionais à carga parasitária albergada pelo indivíduo, bem como as espécies destes parasitas (SHUNACK, et al., 2003)

Os parasitos intestinais são problemas decorrentes de fatores como ausência ou precariedade das condições socioeconômicas, consumo de água contaminada, estado nutricional dos indivíduos, dentre outros. (BRASIL, 2018)

Portanto, levando em consideração que essa temática é de grande relevância, acadêmicos da área da saúde promovem sua abordagem devido a pertinência de fomentar novos estudos e propor ações para amenizar o problema. (CAMPOS, 1988)

Diante do exposto, diversos são os problemas de saúde que enteroparasitose pode acarretar a vida, em especial das crianças. Esse trabalho tem objetivo principal analisar a presença de enteroparasitose na população infantil da cidade de Teófilo Otoni. Além disso, pretende averiguar a relação entre a incidência de enteroparasitose e as características dos bairros e ainda realizar levantamento da prevalência de

enteroparasitose em 220 crianças, com a faixa etária entre 1 a 15 anos, de quatro bairros da cidade de Teófilo Otoni – MG.

Este trabalho apresentará uma breve caracterização dos bairros, principalmente no que diz respeito às suas condições sanitárias. E ainda, como os dados obtidos se comportam diante de dados externos a amostra, como incidência no estado e no país. Foi feito um contato inicial com moradores da cidade de Teófilo Otoni e ainda enfatizados sobre a questão de endoparasitos. Foi solicitado aos mesmos que queriam participar do projeto e se aceitaria contribuir com amostras de fezes de uma das crianças residentes no local.

2 MÉTODOS

O objeto de estudo se encontra na cidade de Teófilo Otoni, no estado de Minas Gerais, sendo desenvolvido no período entre novembro de 2019 e maio de 2020.

Segundo o IBGE, dados de 2017, a cidade contempla mais de 134 mil habitantes. Destes, quase 35 mil são crianças das quais 23,5 mil frequentam uma das mais de 82 instituições de ensino. Na cidade, há ainda mais de 60 bairros ou distritos, dos quais foram selecionados 2 com características periféricas e outros dois com residentes com maior poder aquisitivo. Do total de moradores nestes bairros, 220 concordaram em contribuir com o estudo. (IBGE,2020)

O estudo não foi ampliado aos demais bairros e distritos em virtude da não disposição dos seus moradores e ainda devido aos custos a serem empregados. O trabalho se trata de uma pesquisa de campo onde serão apresentados dados e descobertas com uma relação experimental e observacional comportamental, bem como social e biomédica. Os dados foram apresentados de forma descritiva, bem como por meio de gráficos comparativos no que tange aos aspectos abordados neste artigo.

O estudo foi realizado com o consentimento dos pais e responsáveis, cada amostra foi tratada como perspectivas numéricas, não sendo atribuído ou realizado nenhum trato de informações pessoais em que se contemple aplicabilidade de diretrizes do conselho de ética da Fundação Presidente Antonio Carlos. Os bairros estudados

foram classificados em 1, 2, 3 e 4 para que eles não sofram quaisquer penalidades pela comprovação factual deste estudo.

Das residências que concordaram, foi solicitada informação sobre a quantidade de residentes e uma amostra de fezes de uma das crianças residentes no local. Além disso, foram apreciadas as condições sanitárias do bairro e se nele existe saneamento básico.

O método de Hansdoff foi escolhido para análise das amostras de fezes com intuito de apreciar a presença ou não de patógenos parasitoides. Esse método, via de regra, é o mais utilizado em análises clínicas. Trata-se de um método de sedimentação espontânea que tem como objetivo principal encontrar incidências de ovos/larvas de helmintos e cistos de protozoário. Comumente, a concentração de ovos nas fezes visa o achado de ovos de *Shistossoma mansoni,* porém também serve para ovos e larvas de outros tipos de endoparasitoses. Além de ser de fácil aplicação é de baixo custo. (SCOLARI, 2000)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção, serão apresentados os conceitos e os resultados obtidos com o estudo. Como já abordado na introdução, parasitoses intestinais representam um grave problema sanitário no Brasil, uma vez que acometem grande número de pessoas, podendo estas sofrerem distúrbios orgânicos importantes, ocasionando, por vezes, a morte de indivíduos. (CHEFFI, et al, 1982)

Diversos são as protozooses e helmintíases intestinais de importância, como: amebíase, balantidíase, tricomoníase, esquistossomose, himenolepíase, teníase, ancilostomíase, ascaridíase, enterobíase e estrongiloidíase (NEVES, 2006.)

As helmintíases constituem ainda um sério problema de saúde pública em nosso meio. As parasitoses intestinais ocorrem principalmente em regiões menos desenvolvidas. A ocorrência de parasitoses varia de acordo com clima, condições socioeconômicas, educacionais e sanitárias da região. Nos países em desenvolvimento, elas podem chegar a um índice de até 90%, aumentando à medida em que piora o nível socioeconômico. Na presença de parasitoses no organismo pode ir debilitando a

população, incapacitando o indivíduo para o bom desempenho de suas atividades físicas e intelectuais. (UNICEF, 1996) (IBGE, 2020) (CARLI, 2007)

Destaca-se que a redução das condições físicas e das atividades intelectuais de cada indivíduo parasitado representam perda visível de produtividade ou capacidade de aprendizagem, além de atraso no desenvolvimento físico, mental e social. Isso reforça a necessidade de programas contra helmintos em comunidades assistidas oficialmente com enriquecimento alimentar (por exemplo, a merenda escolar), pois os distúrbios no metabolismo, resultantes das lesões intestinais impedem de absorção adequada dos nutrientes. (NEVES, 2006) (CARVALHO, 2002)

Neste âmbito, os estudos podem-se se utilizar das escolas, sendo estas centralizadoras dos estudos de saúde e educação, para relatar os aspectos epidemiológicos dos bairros e comunidades ao redor das mesmas, observando os possíveis fatores de risco. A escola também poderá ser um centro de debates e de informação para a população periférica, envolvendo as crianças como agentes multiplicadores de conhecimento em saúde (WERNECK, et al., 2009)

No país, já foram realizados estudos quanto a parasitoses intestinais, de acordo com as condições de saneamento local e da população estudada. Há indicadores de diminuição da prevalência de parasitoses intestinais à medida que aumenta o número de ligações de água e esgoto. (CAMPOS, 1988)

Devido ao alto número de parasitas que são capazes de infectar o homem, existem vários fatores pertinentes à avaliação da possível etiologia da parasitose. Deve-se avaliar: as espécies dos parasitos encontrados no local, o clima, a presença de serviços públicos de esgoto, o abastecimento de água e as condições econômicas da região. Também deve-se avaliar a constituição do solo, a capacidade de evolução das larvas e ovos dos helmintos e dos cistos de protozoários. (CARVALHO, 2002)

Vários pesquisadores têm destacado que as ações educativas são essenciais como parte do processo de intervenção no controle de helmintíases intestinais. Desde que conduzidas de forma concreta, se constituem em instrumento facilitador de participação da população. (PARANÁ, 2012)

Por outro lado, os pontos cruciais na luta contra as parasitoses intestinais são determinados pelas diferentes vias de disseminação e os mecanismos de transmissão,

oral e/ou penetração pela pele, por ingestão passiva ou penetração ativa das formas infectantes, quando o indivíduo entra em contato com o ambiente infectado. (OGUNMEKAN, 1983)

Fezes são o veículo e fonte de disseminação de todos os parasitas intestinais. Nesse universo complexo, a comunidade (adultos, adolescentes ou crianças) representam uma conexão importante nesse ecossistema onde circulam esses parasitas. Por isso, nos programas de controle, a população, além de ser informada, deve participar do processo de forma dinâmica, "conscientemente engajadas no planejamento, implementação, monitoração e avaliação".

Desse modo, estratégias integradas de informação, educação, comunicação em saúde e mobilização comunitária, produzem mudanças de comportamentos e práticas até então produzidas. (CARLI, 2007)

A prática educativa em saúde se refere às atividades de educação em saúde voltadas para o desenvolvimento de capacidades individuais e ainda o desenvolvimento coletivo visando a formação do ser sadio, por meio de atividades dirigidas pelos profissionais de saúde aos moradores. Recomenda-se o uso do raciocínio clínico do diagnóstico, da prescrição de cuidados e da avaliação da terapêutica como ferramentas da saúde, não apenas processos de intervenção na doença, mas processos de intervenção para que o indivíduo e a coletividade disponham de meios para a manutenção ou recuperação do seu estado de saúde, no qual estão relacionados os fatores orgânicos, psicológicos, socioeconômicos e religiosas. (SCOLARI, 2000)

É necessário adaptar a mentalidade e criar um conceito sobre a importância da proteção contra doenças e a luta pelo direito à saúde frente à população. As discussões do processo de adoecer devem ser continuamente problematizadas no ambiente comunitário e inicialmente no ambiente escolar, assim teremos cidadãos mais críticos e sadios. (CARVALHO, 2002)

O estudo epidemiológico dos parasitas intestinais tem por objetivo determinar as principais doenças e seus respectivos agentes etiológicos que se encontram distribuídos por todo o mundo, de forma endêmica ou epidêmica, observando a incidência ou prevalência e os fatores que favorecem a proliferação dessas parasitoses, para que possam ser diagnosticadas e utilizados programas de controle e tratamento.

Os parasitas são eliminados no ambiente junto as a fezes, urina e catarro, misturando com os micróbios que vivem livremente no solo, água e no ar. Parasitas não se reproduzem sem um hospedeiro, quando estão no meio externo, e mesmo na água, sentem-se ameaçados e morrem.(SCOLARI, 2000) (PEREIRA, 2003)

Recursos hídricos são veículos importantes de transmissão de doenças, em lugares com más condições de saneamento básico e onde há falta de tratamento da água. É possível garantir melhores condições de saúde para as pessoas, evitando a contaminação e proliferação de doenças com melhoria do saneamento básico nos municípios. (NEVES, 2002) (MARCONDES, 1997)

Pode-se classificar os protozoários em helmintoses e protozooses. Conforme o ciclo biológico, os helmintos são subdivididos em: bio-helmintos que necessitam de hospedeiro intermediário e geo-helmintos que utilizam o solo para evoluir. Entre os geohelmintos, em forma em forma de ovos como *Ascaris lumbricoides*, *Enterobiusvermicularis* e *Trichuristrichiura* ou em forma de em forma de larvas como como *Ancylostomaduodenale*, *Necatoramericanus* e *Strongyloides stercoralis* se tornam infectantes quando as condições de clima e umidade são favoráveis. (NEVES, 2005)

A parasitose causada pelo *A. lumbricoides* é a helmintíase mais comum no mundo, principalmente em países tropicais como o Brasil, e pela alta incidência de inadequações de saneamento básico. A fêmea do parasito elimina grande quantidade de ovos a cada dia, possibilitando sua identificação por qualquer método diagnóstico. Isso a difere de outros parasitos que necessitam de técnicas mais específicas para sua identificação (MACEDO, 1996)

No caso dos T. *trichiura* e o *E. vermicularis*, com ênfase neste último, a coceira anal, principalmente à noite, constitui o mais importante sintoma, quer pela intensidade e desconforto, quer como elemento diagnóstico devido à presença do parasito neste local. (CHEFFI, et al., 1982)

No caso da *A. duodenale* ou *N. Americanus*, na fase adulta, se fixam na mucosa do intestino delgado e se alimentam de sangue, provocando assim espoliação crônica, com perda sanguínea contínua, sendo os helmintos que mais se associam à anemia ferropriva. A intensidade da manifestação depende da idade, estado nutricional, carga parasitária, espécie do parasito e de associações com outros vermes. (NEVES, 2005)

O *Schistosoma mansoni* frequentemente citado como tal pela circunstância de que, entre os métodos diretos para seu diagnóstico, está o corpo parasitológico. É muito comum no Brasil e particularmente na Região Nordeste. Além da sintomatologia da hipertensão e está associado à anemia. (CAMPOS, 1988)

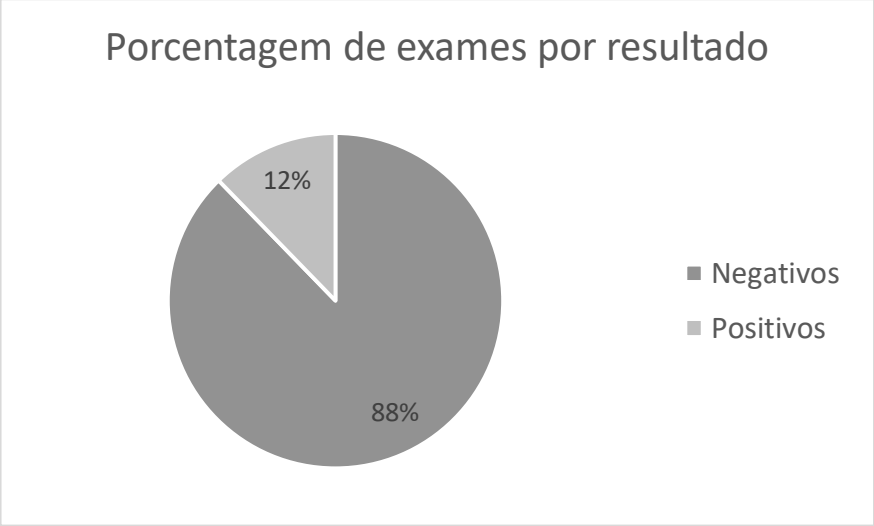
Já *E. histolytica* é a *protozoose* mais comumente encontrada de forma assintomática. Na década de 90, a OMS e a OPAS reconheceram formalmente as espécies *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba* díspar sendo esta última não-patogênica como duas espécies distintas, porem idênticas ao microscópio, sendo diferenciadas apenas por métodos de biologia molecular: Desse modo, inquéritos corpo parasitológicos poderiam estar superestimando a prevalência da *E. histolytica.*

As atividades de educação sanitária são uma das melhores formas de prevenção das parasitoses, devido ao fato de que, com a educação continuada, a população aprenderá como lidar com a doença e como resolver o problema a ela vinculado. Sabe-se que o tratamento adequado das parasitoses inclui um bom saneamento básico, como inclusão de vasos sanitários nas residências, água potável tratada e alimentos bem tratados antes da ingestão. Hábitos de higiene adequados são essenciais na prevenção das parasitoses intestinais. (PARANÁ, 2012)

A inclusão de palestras educativas sobre o tema, nas escolas, associações de bairros, CRAS e igrejas, são o ponto de partida dos profissionais de saúde para resolutividade do problema. Uma vez que em algumas regiões pobres do mundo as parasitoses intestinais constituem verdadeiras endemias, o Fundo das Nações Unidas para a Infância UNICEF tem recomendado o fornecimento de vermífugos como medida para auxiliar a combater as causas da desnutrição e da anemia em crianças e mulheres, já que a erradicação das parasitoses envolve medidas de longo prazo, como programas de orientação educacional e otimização das condições de saneamento básico (CARLI, 2007)

No total, foram realizadas análises de exames de 220 crianças, sendo que a maioria era do sexo feminino 131 (60%) e 30,5% tinha de 1 a 3 anos, 25%, tinha de 3 a 7 anos, 23,2% tinha de 7 a 10anos, 20% tinha de 10 a 15 e 1,4% mais de 15 anos.

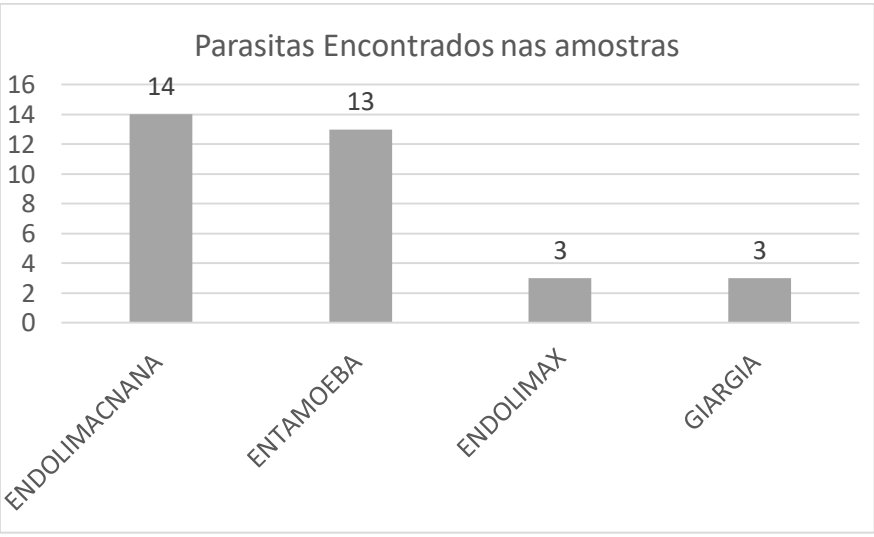
Gráfico 1: Resultado dos exames



Fonte: Dados próprios da pesquisa

No Gráfico 1 é apresentada a porcentagem de exames com resultados negativos e positivos. Observa-se ainda no Gráfico 1 que, 12% dos exames foram identificados resultados positivos. A relação e o percentual de parasitas encontrados estão dispostos no Gráfico 2.

Gráfico 2: Parasitas encontrados nos exames realizados

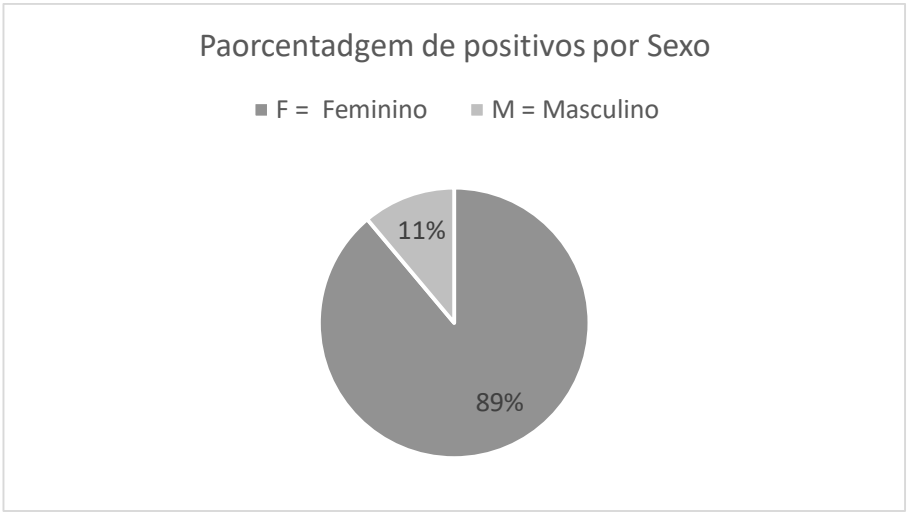


Fonte: Dados próprios da pesquisa

O gráfico 2 ainda mostra que os *Endolimax nana* e *Entamoeba,* são os parasitas mais reincidentes nos testes realizados. Este último parasita, apesar de não patogênico, indica contaminação da água de consumo por material fecal.

Podemos ver também pelo gráfico 3 que a maior incidência de parasitose se deu em pacientes do sexo feminino (11%) e ainda crianças de 7 a 10 anos tiveram resultados positivos em mais de 37% dos resultados.

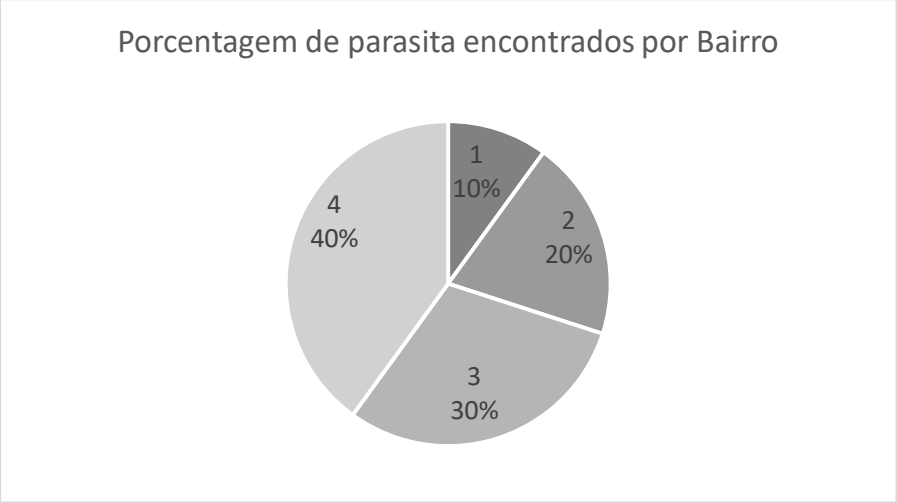
Gráfico 3: Resultados positivos por Sexo



Fonte: Dados próprios da pesquisa

Podemos ver pelo Gráfico 3 que a maior incidência de parasitose decorreu no bairro 4 como 40%, seguido pelo bairro 3 com 30%. - Os bairros não estão identificados para não comprometer a sua imagem posteriormente –

Gráfico 4: Resultados positivos por bairro



Fonte: Dados próprios da pesquisa

Os bairros 1 e 2 são mais centrais na cidade de Teófilo Otoni e com moradores com maior poder aquisitivo e disponibilidade de informação quanto o que se trata doenças parasitarias, há água e esgoto encanado e boas condições sanitárias. Já os bairros 3 e 4 são mais periféricos, encontram-se pouco acesso a rede de água tratada e esgotamento sanitário e ainda um afluente contaminado por esgoto residencial passa por entre esses bairros. Denota-se que nestes bairros o acesso à informação é precário não tendo acesso a informações sobre a problemática de parasitoses.

De acordo com os dados levantados neste estudo, em 12% da população destes bairros foi encontrado algum tipo de parasitose intestinal, sendo que em sua maioria nos bairros periféricos da cidade de Teófilo Otoni. Este valor é muito inferior aos encontrados em outros estudos no Brasil e em Minas Gerais. No Brasil, em estudo multicêntrico já realizado com crianças de 7 a 14 anos abrangendo 37% do território nacional, 55,3% dos resultados foram positivos. Em Minas Gerais, dos 5.360 indivíduos examinados 44,2% estavam infectados. Neste compilado, os parasitas mais frequentes foram: *Ascaris lumbricoides* -59,5%- e *Trichuris trichiura* -36,6%-.(PEREIRA, 2003) (CAMPOS, 1988)

Porém ao analisar os bairros 3 e 4 em destaque, dos 220 exames, mais de 150 foram destes bairros sendo quase 20% positivos. Por se tratar de uma zona urbana, ou seja, a população esclarecida teoricamente, a origem da água, a estrutura das casas,

características comuns além da destinação do esgoto - afluente - podem apresentar associação significativa com a frequência de parasitismo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o transcorrer do trabalho foi evidenciada uma situação epidemiológica particular. Nos bairros periféricos constatou-se uma relação inversamente proporcional em contraste com bairros centrais.

Observou-se a prevalência de parasitoses intestinais, independentemente das condições sanitárias. Verifica-se, por exemplo, na região central, baixos percentuais de parasitoses e melhores condições sanitárias porem o que se demonstra é que os números são parcialmente idênticos quanto a distribuição por moradores.

Os resultados deste estudo reforçam que as condições sanitárias são a principal arma no combate a esse tipo de doenças. Além disso o acesso à informação, o que a cada vez mais se torna amplo, mas seletivo, pode impactar neste combate. Como exemplo, o presente trabalho destaca-se também que houve uma maior participação por parte dos moradores de bairros periféricos, demostrando o anseio por conhecer e combater possíveis problemas de saúde. Essa constatação de maior participação pode estar vinculada a uma prática corrente, não oficializada, como em alguns de movimentos religiosos ou assistencial familiar (CRAS) antes mesmo da realização do exame parasitológico.

Embora não se disponha de dados oficiais, concretos e conclusivos, pode-se aventar a incorporação de uma abordagem pedagógica ou de saúde pública. Um caminho interessante a se seguir tanto por conta do custo a ser empregado como também a do conhecimento. Demostrou-se que os resultados obtidos nos bairros estão abaixo dos dados que temos, tanto a nível nacional 53% casos positivos ou estadual com 42% de casos positivos, ressaltando que o presente levantamento não abrange o devido percentual da pesquisa citada. Mas esse número pode ser ainda pode oscilar pois o cenário atual ainda é de desinformação e de aspectos educacionais desfavoráveis.

Diante desses resultados, faz-se necessária a realização de mais levantamentos, dentro de uma nova abordagem metodológica, que implicaria na coleta de dados das

condições residenciais dos diversos bairros da cidade, por amostragem, com subsequente realização de exames parasitológicos dos indivíduos amostrados. Tal procedimento deverá ser realizado de forma em que os indivíduos sejam analisados tanto ambulatorialmente como também suas condições sanitárias.

Por fim, o presente estudo traz uma perspectiva atual do cenário encontrado além de enfatizar que a questão sanitária, é imprescindível que aconteça um trabalho de comunicação e esclarecimento quanto a parasitose bem como estudos mais profundos na cidade afim de mensurar o cenário mais identitário.

REFERÊNCIAS

BRASIL Guia Pratico para controle de Geo-Helmintíases. - Brasilha : [s.n.], 2018.

CARLI G. A. DE Parasitologia Clinica, Seleção de métodos e técnicas de laboratório para diagnóstico das parasitoses humanas. - Rio de Janeiro : Atheneu , 2007.

CARVALHO O.S Prevalencia epideologicos de helmintos entestinais em tres mesirregioes do estado de Minas Gerais. - Belo Horizonte : [s.n.], 2002.

CHEFFI P.P. E AL ET Aspectos epodemiológicos das enteroparasitoses do estado de São Paulo // Paulista de Medicina . - 1982.

GIAZZI J.F. E ET AL Prevalence of enteroparasitológiccos do laboratorio Fleury, no periodo de 1 ano // Congresso Brasileiro de Parasitologia . - Poços de Caldas : [s.n.], 1992.

HARRISON Medicina Interna. - Rio de Janeiro : Moraw Hill, 2006. - Vol. 1 .

HAYASHI S._ET-AL Programa de control de lãs helmintiasis tansmitidas através del suelo em Japón. - Saõ Paulo : [s.n.], 1981.

IBGE Panorama de Municípios. - 21 de 03 de 2020. - https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/teofilo-otoni/panorama..

LUDWIG M.K._ET_AL Correlação entre condiçoes de saneamento básico e parasitose da população de Assis, estado de Sao Paulo. - São Paulo : Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical , 1999.

M.S SENA NUNES Ações educativas para a prevenção de parasitoses aplicadas em escolas no municipio de Nova Iguaçu. - Rio de Janeiro : [s.n.], 2001.

MACEDO L.M.C Enteroparasitoses em gestantes e puérperas no Rio de Janeiro. - Rio da Janeiro : [s.n.], 1996.

MARCONDES Pediatria Basica. - [s.l.] : SARAIVA , 1997.

NEVES D. P Parasitologia Dinâmica. - São Paulo : Atheneu, 2006..

NEVES D. P. Bases da Parasitologia Médica. - Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2002.

NEVES D.P. Parasitologia Humana. - São Paulo : Atheneu, 2005.

OGUNMEKAN Control of malaria with special reference to socieconomic factors. - [s.l.] : Trop Doctor , 1983.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE Plano de ação para a eliminação de doenças infecciosas negligenciadas e pós eliminação 2016-2022. - Washinton : [s.n.], 2016.

PEREIRA A.L.F. As tendencias oedagógocasa e a pratica educativa nas ciências da saúde. - [s.l.] : Caderno de Saude Publica , 2003.

R CAMPOS BRIQUES W, BELDA NETO M SOUZA JM, KATZ N, SALATA E et al Levantamento multicêntrico de parasitoses intestinais no Brasil - [s.l.] : Grupo Rhône-Poulenc, 1988.

SCOLARI C. Prevalence and distribuition of soil-tranmitted helminth (STH) infections in urban and indigenous scholchidrem in Ortigueira state of Paraná. - Rio de Janeiro : [s.n.], 2000.

DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ O Projeto de Intervenção Pedagógica. - 2012. - 20 de 04 de 2020. - http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/projeto_de_intervencao_pde20.

SHUNACK F.J. E ET AL Enteropatógenos associados com diarreia infantil (< % anos de idade) em amostra da população da area metropolitana de Criciuma, Santa Catarina. - Rio de Janeiro : [s.n.], 2003.

UNICEF- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA Estratégia para melhorar a nutriçãode crianças e mulheres nos países em desenvolvimento. Um exame de políticas. - New York : [s.n.], 199.

VIEIRA C. Prevalência de enteroparasitoses em crianças de um sem-mi internato de Santa Barbara. - São Paulo : [s.n.], 1980.

WERNECK M.A., FARIA H.P. E CAMPOS F.KC Protocolos de cuidadis à saude e de organizaçãp do servilo. NESCON/UFMG - Belo Horizonte : [s.n.], 2009.

WHO WORLF HEALTH ORGANIZATION. The Global bruder of disease . - Geneya : [s.n.], 2008.