

PARASIToses EM ESCOLARES: ESTUDO CIENCIOMÉTRICO E FORMULAÇÃO DE QUESTIONÁRIOS PARA AVALIAÇÃO DE ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E FATORES DE RISCO EM AVARÉ, SP

ADRIANA R. A. BEZERRA¹, TARSILA F. FREZZA², GEZA T. R. SOUZA³

¹ Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista PIBIFSP, IFSP, Campus Avaré, driribz@gmail.com.

² Doutor, Professor EBTT do Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP, Campus Avaré, tarsilaferraz@ifsp.edu.br

³ Doutor, Professor EBTT do Curso em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSP, Campus Avaré, gezasouza@ifsp.edu.br
Área de conhecimento (Tabela CNPq): 4.06.02.00-1

Apresentado no

10º Congresso de Inovação, Ciência e Tecnologia do IFSP ou no 4º Congresso de Pós-Graduação do IFSP

27 e 28 de novembro de 2019- Sorocaba-SP, Brasil

RESUMO: Avaré, assim como diversas cidades do Brasil, apresenta problemas decorrentes da deficiência em infraestrutura, em saneamento básico de qualidade, de crescimento periférico desordenado, poluição urbana e de águas superficiais que transpõem a cidade e que podem acarretar a multiplicação de parasitas. As parasitoses, causadas por helmintos ou protozoários, constituem-se uma das maiores causas de morbidade e mortalidade em diversos países tropicais, incluindo o Brasil. Este projeto levantará, através de questionários aplicados com escolares, responsáveis e gestão, dados para identificar a falta de conhecimento sobre parasitoses em escolares, caracterizar o saneamento ambiental existente ou não nos bairros em Avaré – SP, mapeando os fatores de risco e identificando as regiões críticas do município. Nesta etapa foi realizado estudos cienciométricos e levantamento bibliográfico por meio de mecanismos de busca, para auxiliar na confecção dos questionários e no entendimento das parasitoses, entretanto, não foram obtidas informações suficientes para identificar as principais parasitoses que acometem escolares em Avaré, portanto, foram utilizadas aquelas de ocorrência nacional e estadual. Espera-se que com a aplicação dos questionários essa lacuna no conhecimento sobre as parasitoses frequentes na cidade de Avaré seja preenchida.

PALAVRAS-CHAVE: helmintos; doença parasitária; saneamento ambiental; escolares.

PARASITOSIS IN SCHOOLCHILDREN: SCIENCIOMETRIC OF QUESTIONNAIRES FOR ASSESSING SOCIOECONOMIC ASPECTS AND RISK FACTORS IN AVARÉ, SP.

ABSTRACT: Avaré, as well as many cities in Brazil, presents problems resulting from infrastructure deficiency, quality basic sanitation, disordered peripheral growth, urban and surface water pollution that transpose the city and can lead to parasite multiplication. Parasitosis, caused by helminths or protozoans, is one of the major causes of morbidity and mortality in several tropical countries, including Brazil. This project will raise through questionnaires applied with schoolchildren, guardians and management, data to identify the lack of knowledge about parasites in schoolchildren and characterize the environmental sanitation existing or not in the neighborhoods of Avaré, mapping risk factors and identifying critical areas of the county. At this stage, scienciometric studies and bibliographic survey was performed, through search engine, for assist in the preparation of the questionnaires and understanding parasitoses, however, not enough information was obtainde to identify the main parasitoses diseases affecting schoolchildren in Avaré, therefore, those of national and state occurrence were used. It is expected that with the application of the questionnaires this gap in the knowlegde about the frequent parasitosis in the city of Avaré will be filled.

KEYWORDS: helminths, parasitic deseases, environmental sanitation, schoolchildren.

INTRODUÇÃO

O ambiente escolar é primordial para uma eficaz prevenção e promoção à saúde por meio da educação ambiental e sanitária. As escolas podem protagonizar a substituição de métodos repressivos das campanhas sanitárias pela persuasão e conscientização dos métodos educativos e preventivos junto a indivíduos e coletividades (SILVA et al., 2010).

Trabalhar a educação ambiental nas escolas contribui para a educação de cidadãos conscientes, prontos para atuarem em sua própria realidade socioambiental, de modo a favorecer o bem-estar individual e comum, por meio do comprometimento com a vida, que é essencial. Para isso, as informações e os conceitos científicos que podem ser trabalhados em ambientes formais (escolas) ou informais (associação de moradores, ongs, etc.) de ensino são de extrema importância para promover mudanças atitudinais que incentivem ações práticas com respeito e ações voltadas a conservação ambiental (MEDEIROS et al., 2011). Aplicar questionários com propósito de obter investigação sobre conhecimentos, valores, interesses entre outros, traz uma série de vantagens para o embasamento de um trabalho: possibilita atingir um grande número de pessoas de maneira mais objetiva, implica em menos gasto, garante anonimato e também não coloca os pesquisados à influência de opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado, desta forma o trabalho se torna mais objetivo e específico (GIL, 2008).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo bibliográfico realizado a partir de pesquisas feitas por meio de plataformas reconhecidas e confiáveis, como: *Scielo*, *Google Scholar*, *Google Books*, livros didáticos, juntamente com periódicos, sites oficiais e anais de congressos. As palavras chaves utilizadas para busca dos artigos foram encontradas atrás de mecanismos de busca com operadores booleanos, com mais precisão, ou seja, buscas com palavras entre aspas, AND/E, por truncagem e também palavras soltas. As palavras chaves utilizadas para a busca foram “Parasitoses Intestinais”, “Doenças Parasitárias”, helmintos, parasit*, parasitoses, escolares e, escolares AND parasitoses.

Foram elaborados três questionários, no período dos meses de março a maio, com diferenças em virtude do público alvo: escolares, comunidade escolar (gestão, professores e funcionários) e responsáveis. Estes contêm questões sobre o meio em que os escolares se encontram e o ponto de vista dos mesmos para análise dos fatores de risco e ideias preestabelecidas que possuam sobre o assunto.

Todos os questionários estão acompanhados com o termo de consentimento livre e esclarecido, deixando claro que a participação de todos os envolvidos é de forma voluntária sem remuneração, possibilitando a qualquer momento a retirada do consentimento e ausentar-se da pesquisa, não havendo riscos nem benefícios diretos relacionados à participação durante a pesquisa. Após a aplicação dos questionários e a compilação dos dados obtidos, serão realizados os mapeamento ambiental da região do entorno, na qual a comunidade escolar está inserida, bem como a aplicação de oficinas para os diversos públicos alvo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os 22 artigos selecionados para leitura foram utilizados três para subsidiar a confecção dos questionários, além disso, 4 artigos e 4 livros didáticos para o levantamento das informações sobre as parasitoses. Os artigos, livros e materiais utilizados neste trabalho abrangeram questões de como a educação ambiental é importante no âmbito escolar (FERREIRA, 2012), quais as parasitoses mais frequentes no Brasil e regiões do interior de São Paulo (LODO et al., 2010) enteroparasitoses na represa Jurumirim -Avaré (SILVEIRA, SILVA e PASCOTTO, 2017), formas de profilaxia (MELO, LINARDI e VITOR, 2012), e ciclo de vida desses parasitos (CIMERMAM e CIMERMAM, 2005). Ressaltando também, que a falta de saneamento, fiscalização e precariedade influenciam de forma bastante negativa para que se torne fator de risco para os escolares e comunidade como um todo (NEVES, 2009).

Utilizando-se a busca com palavras chaves como helmintos/helminths, parasitoses e escolares na plataforma *Scielo* e *Google Scholar* foram encontrados 47 artigos sobre helmintos/parasitoses, destes 14 estavam relacionados a parasitoses em escolares. Ao todo 15 artigos foram selecionados para uma leitura analítica, três artigos foram utilizados para a confecção dos questionários e quatro como fundamentação desta pesquisa, as informações coletadas foram sobre a forma de profilaxia e ciclo de vida dos parasitos (Tab. 1). Na plataforma Periódicos na busca com as palavras chaves “Doenças Parasitárias” / “Parasitoses intestinais” foram encontrados 39 artigos, 7 para leitura e utilizado apenas 2 como análise bibliográfica, tratando assuntos como falta de saneamento e fatores de risco que podem

acarretar patologias. Na plataforma *Google Books* e livros didáticos foram selecionados, no total, 12 livros, porém apenas 4 foram utilizados, contemplando os assuntos como profilaxia, ciclo de vida dos parasitos e parasitoses mais frequentes no Brasil. Foram selecionados três anais para leitura e apenas um foi utilizado para o embasamento bibliográfico.

TABELA 1. Análise do levantamento de artigos nas plataformas utilizadas de forma significativa na pesquisa.

| Palavras chave | Plataforma | Nº total de artigos selecionados | Nº total de artigos para leitura | Nº de artigos utilizados |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Helminhos/Parasitoses | Scielo | 47 | 5 | 0 |
| Parasitoses em escolares | Google Scholar | 14 | 10 | 2 |
| - | DATA SUS | 0 | 0 | 0 |
| “Doenças Parasitárias” | Periódicos | 21 | 2 | 1 |
| “Parasitoses Intestinais” | Periódicos | 13 | 1 | 1 |
| Escolares AND Parasitoses | Periódicos | 6 | 4 | 1 |
| Parasit* | Periódicos | 5 | 1 | 0 |
| - | Secretaria Municipal da Saúde | 0 | 0 | 0 |
| - | Livro Didático | 8 | 8 | 3 |
| Parasitoses em Avaré | Anais | 3 | 3 | 1 |
| Parasita em escolares | Google Books | 12 | 4 | 1 |

Órgãos competentes como Secretaria Municipal da Saúde foram visitados e Sites oficiais de saúde, como DATASUS, foram acessados, porém não se obteve resultados devido a essas parasitoses não serem doenças de notificação obrigatória.

O público alvo, alunos do ensino fundamental II, foi selecionado por estar começando a interpretar as condições de saúde da comunidade onde se encontra, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde (BRASIL, 2017). O número de questões (Tab. 2) foi planejado de forma que a aplicação não fosse exaustiva para eles e por tratar de ensino fundamental as questões são claras e objetivas. Os responsáveis foram inclusos neste trabalho para que pudessem relatar o meio em que esses escolares se encontram, como é o ambiente em que vivem fora da escola, se há ou não saneamento básico e se é seguro em relação a saúde. O questionário para a gestão, funcionários e professores possui um número de questões maior por conter perguntas que exigem um pouco mais de opinião pessoal, para que exponham a forma de cuidados e higiene que possuem na escola, se há incentivo para as crianças cuidarem da higiene pessoal, se possui fiscalização na escola para a segurança da saúde e bem estar de todos os envolvidos.

O primeiro questionário semiestruturado foi elaborado para os alunos do ensino fundamental II, com 8 questões, dentre elas 7 dissertativas e uma alternativa. As questões levantadas aqui, são sobre o que eles entendem por doenças parasitárias, sobre o meio em que eles estão inseridos, relatando sua classe social de modo sutil, levando em consideração a situação de sua moradia, se a rua onde mora é asfaltada, se o escolar mora em casa de alvenaria ou madeira, se de fato possui saneamento básico em sua moradia e em seu bairro, também se o ambiente onde vive é um possível lugar de risco para infecções parasitárias.

O segundo questionário foi elaborado para funcionários e gestão, composto por 7 questões, todas de origem dissertativa. Este questionário levantará informações sobre a classe econômica social dos alunos, higiene utilizada pelos mesmos na escola, se há programas de incentivo a profilaxia e se há casos frequentes de parasitismo relatados a escola.

O terceiro questionário foi elaborado para os responsáveis, com 11 questões dissertativas. Neste questionário, espera-se que os responsáveis relatem o ambiente em que os escolares estão inseridos se consideram ambiente de risco para doenças, o que entendem sobre o assunto, quais hábitos possuem em suas residências que possam diminuir/evitar alguns tipos de doenças parasitárias, se consideram ou não a escola como um ambiente propício à dispersão de doenças parasitárias. Optou-se pela aplicação do questionário devido a obtenção rápida de resultados e para gerar os dados necessários para verificar se os objetivos do trabalho serão atingidos. As informações que serão obtidas após a aplicação do questionário culminarão em dados que serão relevantes para a identificação de fragilidades de conhecimento dos escolares sobre parasitoses, reconhecimento das atitudes cotidianas dos escolares e seus familiares que podem expor essa população ao risco de contrai-las, também serão utilizadas as informações obtidas na confecção de oficinas a serem aplicadas ao público alvo, visando a minimização dessas fragilidades.

TABELA 2. Número de questões para a análise de características socioeconômicas, fatores de risco e saneamento ambiental dos escolares e envolvidos.

| Questões | Questionário alunos | Questionário gestão/ professores | Questionário responsáveis |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Conhecimento sobre Parasitismo | 2* | 1 | 1* |
| Saneamento básico/ ambiental | 1* | 1 | 1* |
| Ambiente que reside ou atua | 1* | 1 | 1* |
| Ambiente de risco | 1* | 2* | 1* |
| Infecção/ transmissão/ sintoma | 1* | 3 | 1 |
| Aspectos socioeconômicos | 1 | 1* | 1 |
| Hábitos profiláticos | 1* | 2* | 1* |

**(*) foram feitas mais de uma pergunta sobre o assunto em uma única questão. Ex: questão de assinalar.

CONCLUSÕES

Grande parte dos artigos selecionados pelas palavras chaves não forneceram as informações requeridas para identificar as principais parasitoses que acometem escolares em Avaré, portanto, foram utilizadas aquelas de ocorrência nacional e estadual. A inserção de novas palavras chaves e mecanismos de busca será necessária para um eficaz levantamento bibliográfico. Espera-se que com a aplicação dos questionários essa lacuna no conhecimento sobre as parasitoses frequentes na cidade de Avaré e coleta de dados sobre aspectos socioeconômicos e fatores de risco sejam preenchidas. Estas informações comporão oficinas a serem aplicadas à gestão e aos escolares envolvidos, com linguagem adequada a cada público alvo.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSP (Edital PIBIFSP n. 13/2018) pela bolsa e auxílio de fomento ao trabalho e às docentes pela disponibilidade e orientação para a continuidade e realização desta Iniciação Científica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 de setembro de 2019.

CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia Humana e Seus Fundamentos Gerais**. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2005. p 3-6.

FERREIRA, M. U. **Parasitologia Contemporânea: Introdução a Parasitologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, p. 2-4.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª edição. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008. p. 121-122.

LODO, M.; OLIVEIRA, C. G. B.; FONSECA, A. L. A.; CAPUTTO, L. Z.; PACKER, M. L. T.; VALENTI, V.E.; FONSECA, F. L. A. Prevalência de enteroparasitas em município do interior paulista. **Rev. Bras Crescimento Desenvolvimento Hum.** São Paulo, v. 20, n. 3, p.770, 2010.

MEDEIROS, A. B. MENDONÇA; M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n.1, p. 2-3, 2011.

MELO, A. L.; LINARDI, P. M.; VITOR, R. W.A. **Parasitologia Humana: Epidemiologia: Introdução e conceitos**. 12ª edição. São Paulo: Atheneu, 2012. p. 15-17.

NEVES, D. P. **Parasitologia Dinâmica: Saúde e Dispersão das Parasitoses**. 3ª edição. São Paulo: Atheneu, 2009. p.14.

SILVA, C. M. C.; MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A. C.; MIALHE, F. L. Educação em saúde: uma reflexão histórica de suas práticas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p-2540-2541, 2010.

SILVEIRA, G. R. P.; SILVA, A. P.; PASCOTTO, V. M. Análise de parâmetros microbiológicos da água da represa Jurumirim, Avaré-SP. In: CONGRESSO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE, 14, 2017, Poços de Caldas (MG). **Anais...** Poços de Caldas: UNESP, 2017.