

DIAS 8 E 9 DE NOVEMBRO DE 2018

HÁBITOS DE VIDA RELACIONADOS A ASCARIDÍASE E CONHECIMENTOS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA EM UMA FACULDADE DO LESTE MINEIRO SOBRE A PARASITOSE

**Ábila Dutra Oliveira¹, Indra Peixoto Godinho², Jocimar Kéne de Oliveira
Bárbara³, Larissa Alvim Mendes⁴, Juliana Santiago da Silva⁵.**

¹ Acadêmico de Medicina, FACIG. E-mail: abila.dutra@gmail.com

² Acadêmico de Medicina, FACIG.

³ Acadêmico de Medicina, FACIG.

⁴ Acadêmico de Medicina, FACIG.

⁵ Professora de Parasitologia na FACIG, Msc. Em Imunologia pela USP.

Resumo: A ascaridíase é uma parasitose denominada também de lombriga ou bicha. São vermes nematódeos, sem segmentação, e com tubo digestivo completo. No Brasil, as parasitoses intestinais se encontram disseminadas e com alta prevalência. Diversos fatores interferem na prevalência dessa parasitose, como: área geográfica, nível socioeconômico, acessibilidade a bens e serviços, estado nutricional, idade e ocorrência de predisposição à infecção parasitária. Assim, foi realizado um questionário sobre o tema “conhecimento e prevalência de ascaridíase” no universo dos estudantes de uma faculdade do leste mineiro, somente no curso de Medicina, durante primeiro semestre letivo do ano de 2018. A partir desses dados foi possível investigar sobre o conhecimento da epidemiologia, etiologia e a patologia causada pelo parasita *Ascaris lumbricoides* entre os alunos e seus familiares, com base em seus conhecimentos gerais e específicos sobre o assunto, bem como acontecimentos de sua vida diária. Apesar de o grupo estudado ser de alunos da área da saúde, não há uma preocupação em relação a importância da lavagem das mãos em momento anterior às refeições. Em relação à higiene com frutas, verduras e legumes foi possível concluir que existe uma pequena porcentagem que não lava e a maioria lava apenas com água corrente sem o uso de outros produtos. Dessa maneira, as pessoas que não realizam a lavagem dos alimentos e das mãos estão mais expostas ao risco de contaminação por *Ascaris lumbricoides*.

Palavras-chave: Ascaridíase; Prevalência; Prevenção de ascaridíase; *Ascaris lumbricoides*.

Área do Conhecimento: Ciências biológicas.

1 INTRODUÇÃO

Ascaris lumbricoides é a helmintíase de maior prevalência no mundo acometendo cerca de 30% da população mundial. Também é conhecida como doença da lombriga ou bicha e se os sintomas dependem do número de vermes alojados no intestino delgado. Os sintomas geralmente ocorrem quando há uma quantidade maior de vermes ou larvas, ou localizações migratórias anômalas. No entanto, infecção maciça pelas larvas do *Ascaris lumbricoides* poderá causar lesões pulmonares e hepáticas (SILVA et al., 2011).

O verme responsável pela doença é o mais conhecido entre os representantes da classe nematoda, por ser comum em humanos e representar um grande problema de saúde pública no Brasil e em outros países em desenvolvimento, mas, como várias outras parasitoses, esta, ainda é muito negligenciada no Brasil. Determinantes sociais como, pobreza, moradia inadequada, falta de saneamento e acesso a água potável, fazem com que o alto índice de contaminação por este parasito se mantenha. Os mais afetados são as crianças, principalmente pré-escolares e escolares, que expressam os sintomas mais graves da infecção (CAMPOS et al., 2002; AMORIM et al., 2015).

O *Ascaris lumbricoides* possui um único hospedeiro (monoxêmico), sem reservatório intermediário, compreendido de duas fases: uma externa e uma interna. A externa: se efetua sobre o solo e termina com a formação de elementos infectantes. E a interna: se desenvolve no hospedeiro, conduzindo o verme à sua maturidade. Dentro do intestino humano (hospedeiro), os vermes se reproduzem sexuadamente. As fêmeas fecundadas colocam seus ovos e, juntamente com as fezes,

eles são eliminados no ambiente, que em condições favoráveis se forma a primeira larva do tipo rabditoide, essa larva sofre, no interior do ovo, e se transforma em uma segunda larva rabditoide infectante. A ingestão de água ou alimento contaminado pode introduzir ovos de *Ascaris lumbricoides* no tubo digestório humano. Quando esses ovos contendo a forma infectante chegam ao intestino delgado, cada ovo se rompe e libera uma larva (VIANA 2007).

As larvas que são liberadas no intestino delgado e alcançam a corrente sanguínea através da parede do intestino, infectam o fígado, onde crescem durante menos de uma semana e entram nos vasos sanguíneos novamente, passando pelo coração e seguem para os pulmões. Nos pulmões invadem os alvéolos, e crescem. Quando crescem demasiados para os alvéolos, as larvas saem dos pulmões e sobem pelos brônquios chegando à faringe onde são deglutiidas pelo tubo digestivo, passando pelo estômago, atingem o intestino delgado onde completam o desenvolvimento, tornando-se adultos. A forma adulta vive aproximadamente dois anos. Durante esse período, o corre a cópula e a liberação de ovos que são excretados com as fezes. (WERNER, 2009).

Diante desses fatores, esse trabalho objetiva levantar dados relacionados ao hábito de vida dos estudantes que possibilitam a infecção por *Áscaris lumbricoides*, além de identificar seus conhecimentos e relação a doença.

2 METODOLOGIA

A pesquisa realizada neste artigo pode ser identificada como quali-quantitativa, descritiva e exploratória quanto aos objetivos, por meio de pesquisa ativa entre os estudantes de um curso da área da saúde em uma faculdade no leste mineiro, envolvendo verdades e interesses locais.

É uma pesquisa transversal, onde foi realizado um questionário sobre o tema “conhecimento e prevalência de ascariase” no universo dos estudantes desta faculdade durante primeiro semestre letivo do ano de 2018, a pesquisa foi direcionada para o curso de Medicina por ser uma população que se espera ter conhecimento prévio, além de verem na prática casos clínicos da parasitose.

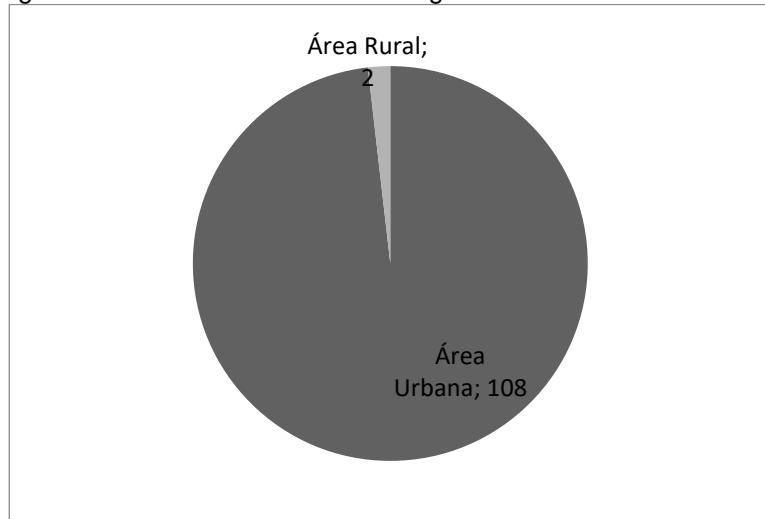
A partir do questionário respondido pelos estudantes, foi possível investigar sobre a epidemiologia, etiologia e a patologia causada pelo parasita *Ascaris lumbricoides* entre os alunos e seus familiares, com base em seus conhecimentos gerais e específicos sobre o assunto, bem como acontecimentos de sua vida diária. Criou-se, então, uma discussão sobre necessidade de maiores esclarecimentos para as pessoas da área da saúde e o seu círculo social, objetivando a melhoria da qualidade de saúde desses indivíduos.

O critério para obtenção da amostra foi aceitação do aluno de participar ou não da pesquisa. O questionário foi aplicado entre todos os alunos de medicina, sendo eles do primeiro, terceiro, quinto, sétimo e oitavo período, totalizando 190 alunos, destes, somente 110 optaram por responder o questionário, os outros foram excluídos por optar a não responderem. Possibilitou-se a análise estatística, dispondo os dados em tabelas e gráficos para conhecimento da realidade dessa população feitos pelo programa Microsoft Excel 2016. Após mensuração dos dados, utilizou-se referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de web sites.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

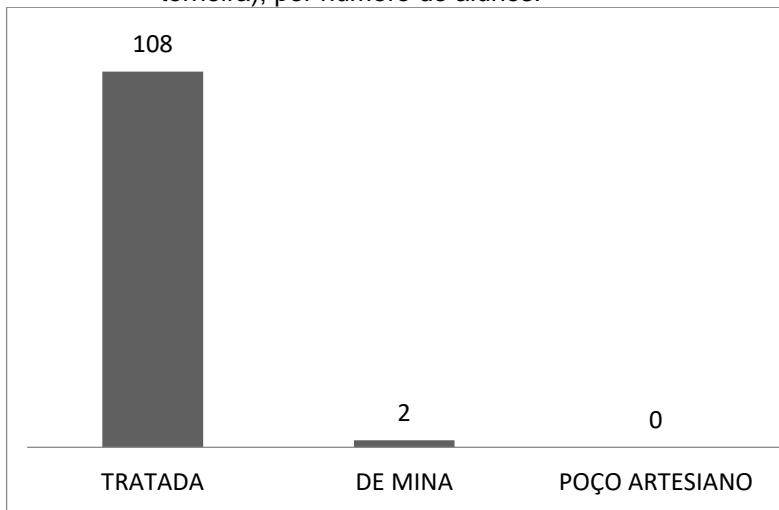
De todos os 110 alunos estudados, foi possível observar que 108 alunos, exceto 2, residem em área urbana (figura1). É um dado importe, visto que Mati *et al.* (2011), em estudo em Itambé do Mato Dentro, mostrou que há maior porcentagem de parasitoses intestinais em moradores de zona rural, se comparado com moradores de zona urbana.

Figura 1 – Número de estudantes segundo sua área de residência.



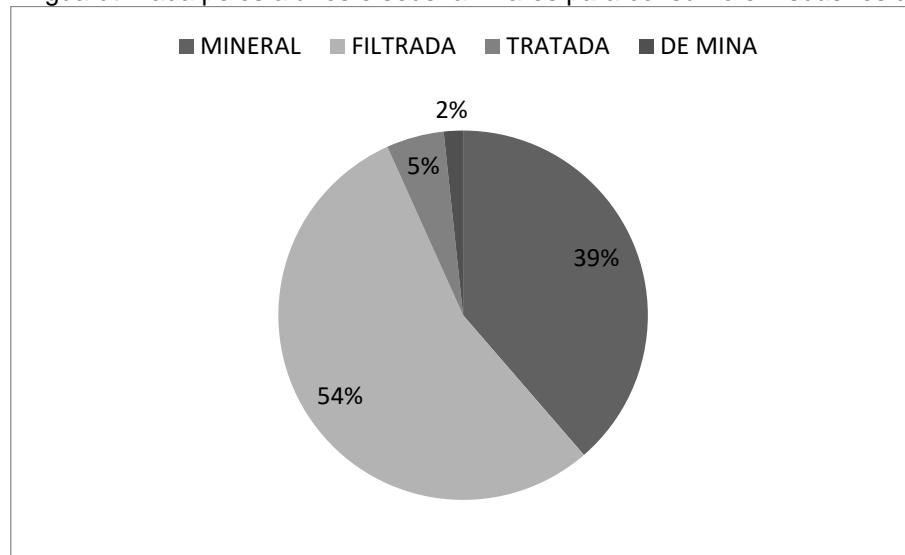
Ao questionar o tipo de água que banham as torneiras das casas dos alunos, foi observado que 108 pessoas, aproximadamente 99% das pessoas, possuem água tratada e o restante possui água proveniente de mina em suas casas (figura 2).

Figura 2 - Estratificação do grupo com base no tipo de água utilizada em sua casa (água da torneira), por número de alunos.



Também foi abordado sobre o tipo de água que é utilizado para consumo em suas casas. Neste quesito foi observado que 46 pessoas, com representatividade de 39%, utilizam água mineral, 65 pessoas (54%) água filtrada, 6 pessoas (5% da amostra) água tratada, ou seja, direto da torneira, e 2 pessoas (2%) bebem água de mina (figura 3).

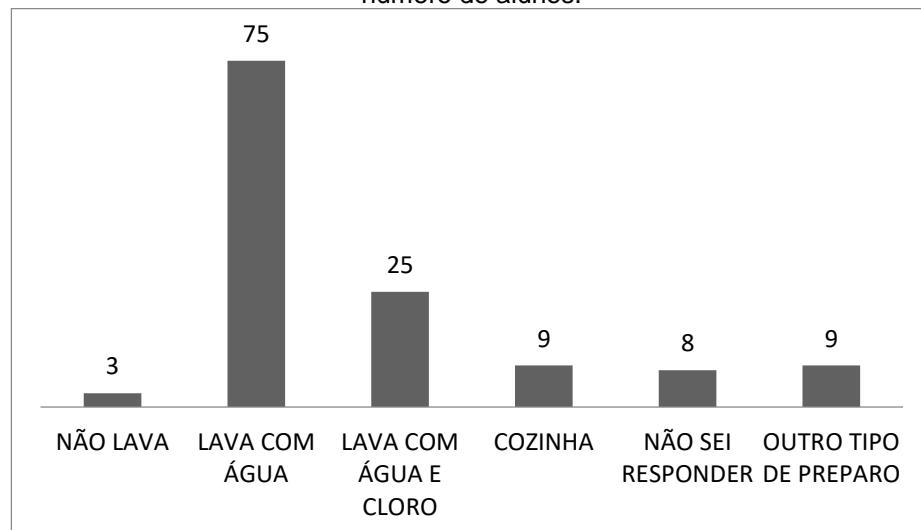
Figura 3 - Água utilizada pelos alunos e seus familiares para consumo em suas residências.



A infecção da ascaridíase acontece quando há a ingestão dos ovos infectantes em água ou alimentos, principalmente frutas e verduras. As principais formas de prevenção de contaminação por *Ascaris lumbricoides* consistem em educação sanitária, saneamento básico, desinfecção e tratamento de indivíduos parasitados pelos *Ascaris lumbricoides*. Induzindo assim a população a adotar medidas preventivas a fim de evitar a contaminação do solo e águas por defecação em locais inapropriados ou destino inadequado das fezes, realizando tratamento de esgoto e água para o consumo humano (SILVA, 2011).

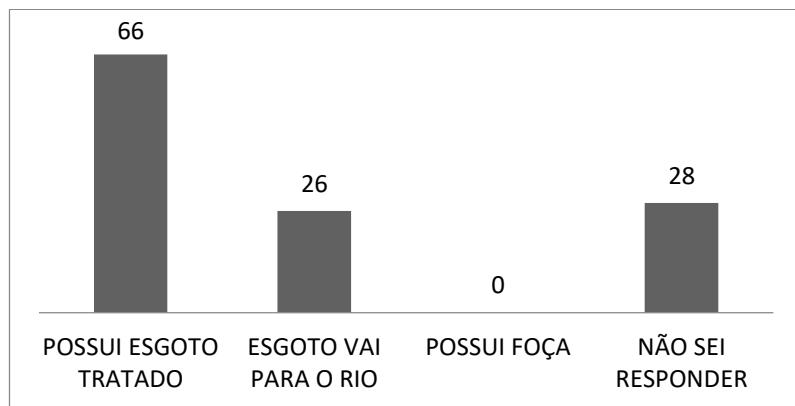
Em relação a higiene com frutas, verduras e legumes, foi possível concluir que existe uma pequena porcentagem que não lava e a maioria lava apenas com água corrente sem o uso de outros produtos. Essas pessoas que não realizam a lavagem ou não realizam a desinfecção adequada estão mais expostas ao risco de contaminação por *Ascaris lumbricoides* (figura 5). Souza (2010) ressalta a necessidade da adoção de hábitos de higiene pessoal e de higienização de alimentos, além da desinfecção dos mesmos, uma vez que a contaminação ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados pelo parasito.

Figura 4 - Higienização dos alimentos (frutas, legumes e verduras) antes do consumo, por número de alunos.



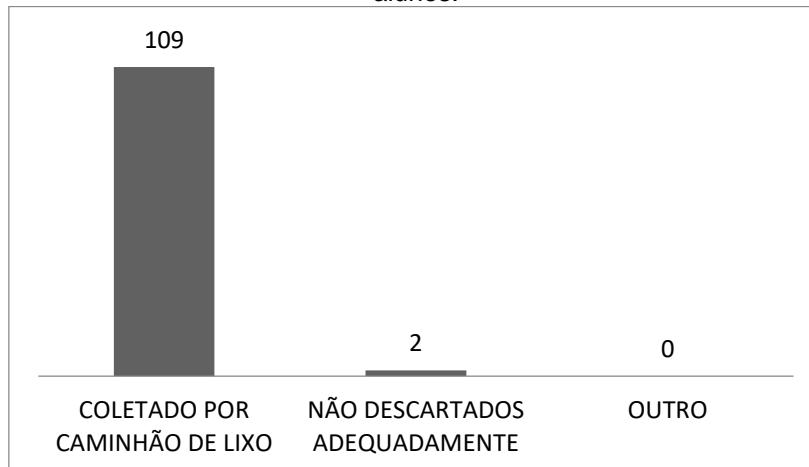
Outro fato que influencia na prevalência da parasitose é a falta de tratamento do esgoto. A relação entre o tratamento do esgoto e a incidência da ascaridíase é inversamente proporcional (BASSO et al., 2008). Pode se observar no estudo um predomínio de pessoas com residências que possuem esgoto tratado (figura 6), permitindo, possivelmente, um menor número de casos da doença.

Figura 5 - Representação de como é a eliminação do esgoto doméstico nas residências dos alunos, por número de alunos.



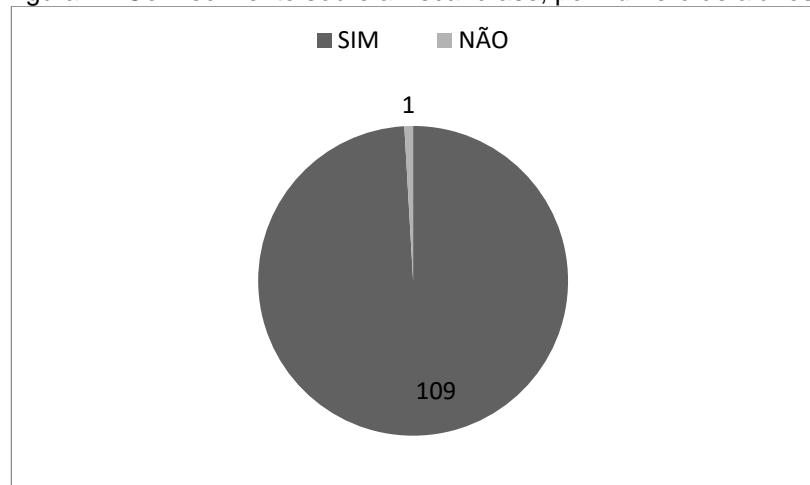
As fêmeas dos parasitas botam milhares de ovos que continuam intactos e infectantes no solo por aproximadamente 1 ano. Esses ovos podem ser transportados pela água, pela poeira e pode haver a contaminação cruzada por vetores como insetos. Este fato faz com que lixos domésticos em lugares inapropriados possam contaminar alimentos e fontes de água (FORTES, 2004). Por isso, foi questionado aos alunos sobre a coleta de lixo em sua casa, felizmente, quase 100% das casas possuem estratégias de coleta de lixo (figura 7). Esse fator não favorece a disseminação dos ovos.

Figura 6 – Estratégia de descarte do lixo doméstico na casa dos pesquisados, por número de alunos.



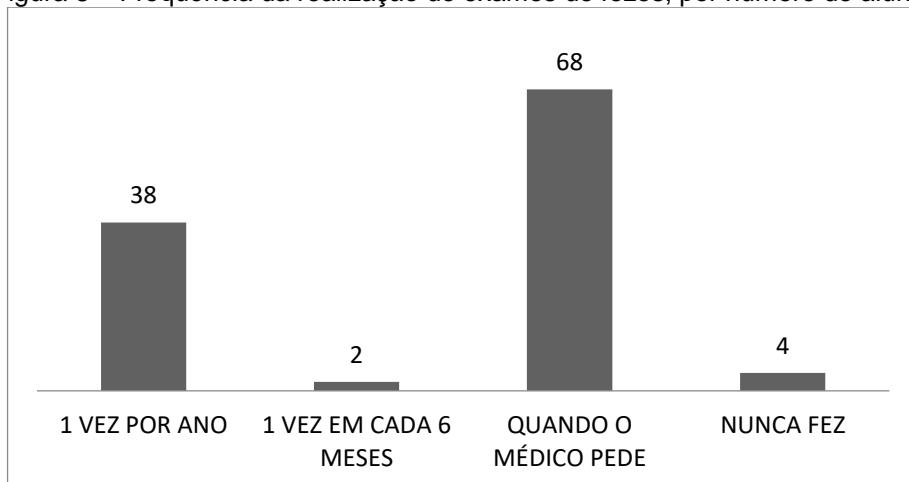
A cerca do conhecimento sobre a Ascaridíase, em toda pesquisa a pesquisa apenas 1 aluno respondeu não ter conhecimento sobre a parasitose, (figura 8). Ressalta-se a importância do conhecimento da parasitose para conseguir preveni-la, por meio de mudança de hábitos de vida (AMORIM et al., 2015).

Figura 7 - Conhecimento sobre a Ascaridíase, por número de alunos.



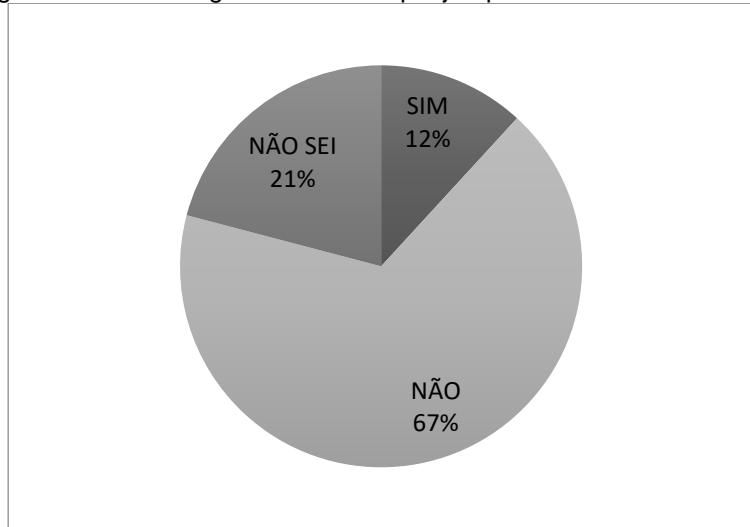
Quanto à realização de exames de fezes, 68 pessoas fazem apenas quando solicitado pelo médico assistente e outra grande parte (38 pessoas) dos alunos realizam o exame 1 vez ao ano (figura 9). O diagnóstico dos casos existentes é imprescindível para diminuição de contaminação de novos casos. Pode ser feito de duas maneiras: o clínico que é mais difícil e demorado, pois, leva em consideração os sintomas apresentados pelo paciente, e o laboratorial, feito por microscopia óptica, pelo encontro de ovos dos parasitos no exame e a pesquisa de ovos nas fezes, por método da sedimentação espontânea ou por centrifugação, e um outro recurso é pela realização de EPF (exame parasitológico de fezes) pelo método de Kato-Katz, método indicado para diagnóstico de ascaridíase (MELO *et al.*, 2004; VIANA, 2007).

Figura 8 – Frequência da realização de exames de fezes, por número de aluno.



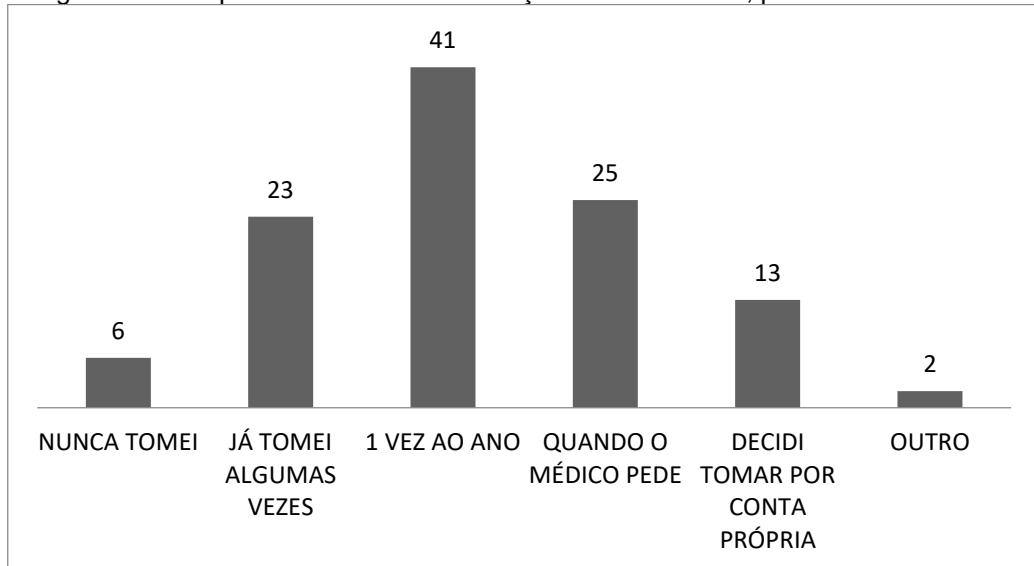
Dos 110 alunos que responderam o questionário, 13 alunos já tiveram Ascaridíase e 4 pessoas não souberam informar se tiveram (figura 10). O paciente pode apresentar náuseas, dor abdominal, diarreia e anorexia nos casos leves, subnutrição, cansaço físico e mental, irritação da mucosa intestinal, rash cutâneo e edema, devido a reações alérgicas, em casos moderados. Devido à má absorção de nutrientes e consequente falta de vitamina A e C, o paciente pode apresentar manchas hipocrônicas - comum em crianças. A sintomatologia não é específica, ou seja, há inúmeras possibilidades de diagnósticos (MELO, 2018).

Figura 9 – Porcentagem de alunos que já apresentaram ascaridíase.



Em relação a medicação anti-helmíntica, 6 alunos declararam nunca ter tomado, 23 alunos relataram tomar algumas vezes, 41 fazem uso uma vez ao ano, sendo que 25 alunos somente tomam com prescrição médica e 13 alunos tomam essa medicação por conta própria (imagem 11). É essencial o tratamento de pessoas contaminadas pelo parasita com a finalidade de prevenir novas infecções (SOUZA, 2010).

Figura 10 - Frequência do uso de medicação anti-helmíntico, por número de aluno.



Após o diagnóstico deve-se realizar o tratamento da parasitose, pode ser feito de modo profilático. As principais drogas usadas para o tratamento de ascaridíase são o albendazol (400mg em dose única), mebendazol (100mg, 2 vezes ao dia, por 3 dias) ou levamisol (150mg em dose única). No caso de obstrução intestinal pelo áscaris, as drogas indicadas são a Piperazina, 50 a 100 mg/kg/dia + óleo mineral, 40 a 60 ml/dia por 2 dias. Em algum casos agudos com grande quantidade de vermes obstruindo os órgãos abdominais é necessária cirurgia (VIANA, 2007).

4 CONCLUSÃO

As principais formas de prevenção de contaminação por *Ascaris lumbricoides* consistem em educação sanitária, saneamento básico, desinfecção e tratamento de indivíduos com a parasitose em questão. Conforme o exposto, maior parte dos alunos mostram ter hábitos de vida condizentes com a proliferação e transmissão do parasita *Ascaris lumbricoides*, averiguou-se que as pessoas que

realizam a lavagem dos alimentos e das mãos, vivem em locais com condições sanitárias humanas com coleta do lixo urbano, rede de esgoto e água potável estão menos expostas ao risco de contaminação por *Ascaris lumbricoides*, como foi observado em uma pequena parcela dos estudantes que já adquiriram a patologia. Assim, é necessário criar educação preventiva, bem como medidas que possam diminuir o risco desta patologia.

5 REFERÊNCIAS

- AMORIM, S. M., OLIVEIRA, da P, M, R., LEITE, de S, R, T.; *et al.*; Ascaridíase, uma parasitose negligenciada: Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Biodiversidade e Biotecnologia**. 2015.
- BASSO, R. M. C., SILVA-RIBEIRO, R. T., SOLIGO, D. S., RIBACK, S. I., CALLEGARI-JACQUES, S. M., ZOPPAS, B. C. D. A. Evolução da prevalência de parasitos intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. Brasília. Vol. 41, no. 3 (maio/jun. 2008), p. 263-268, 2008.
- CAMPOS, M. R., VALENCIA, L. I. O., FORTES, B. D. P. M. D., BRAGA, R. C. C., MEDRONHO, R. D. A. Distribuição espacial da infecção por *Ascaris lumbricoides*. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, p. 69-74, 2002.
- FORTES, B. D. P. M. D., ORTIZ VALENCIA, L. I., RIBEIRO, S. D. V., MEDRONHO, R. D. A. Modelagem geoestatística da infecção por *Ascaris lumbricoides*. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. 727-734, 2004.
- MELO, M. C. B; KLEM, V. G. Q., MOTA, J. A. C., PENNA, F. J. Parasitoses Intestinais. **Revista Médica Minas Gerais**, v.14, n.1, 2004.
- MATI, V. L. T., PINTO, J. H., DE MELO, A. L. Levantamento de parasitos intestinais nas áreas urbana e rural de Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 40, n. 1, p. 92-100, 2011.
- MELO, Z. F. M. Complicações da ascaridíase em crianças: uma revisão literária. **UNICEUB**, 2018.
- SILVA, J. C., FURTADO V. F L., FERRO. C. T.; *et al.*; Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2011.
- SOUZA, B. B. Parasitoses intestinais. SBMFC. 2010. Online. Disponível: <www.sbmfc.org.br>. Acesso: 05/04/16
- VIANA, F. A. C.. Estudo comparativo, randomizado para avaliar a eficácia terapêutica da piperazina hexahidratada com extrato fluido de *rhamnuspurshiana* no tratamento da ascaridíase. 2007. 158 f. **Dissertação (Mestrado em Farmacologia)** - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina, Fortaleza, 2007.
- WERNER, David. Onde Não Há Médico, Londres (Grã-Bretanha). **EDITORA TALC**, 2009.