

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS

JONAS SILVA DIAS

**ASCARIDÍASE EM MEIO AO CENÁRIO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO DE
SANTA HELENA, BAIXADA MARANHENSE, BRASIL**

PINHEIRO/MA

2018

JONAS SILVA DIAS

**ASCARIDÍASE EM MEIO AO CENÁRIO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO DE
SANTA HELENA, BAIXADA MARANHENSE, BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências Humanas, Naturais, Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientadora: MSc. Suzanna de Sousa Silva

PINHEIRO-MA
2018

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Dias, Jonas Silva.

Ascaridíase em meio ao cenário ambiental e socioeconômico de Santa Helena, Baixada Maranhense, Brasil / Jonas Silva Dias. - 2018.

53 f.

Orientador(a): Suzanna de Sousa Silva.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Naturais - Biologia, Universidade Federal do Maranhão, Pinheiro-MA, 2018.

1. Ascaridíase. 2. Baixada Maranhense. 3. Socioeconômico. I. Silva, Suzanna de Sousa. II. Título.

JONAS SILVA DIAS

**ASCARIDÍASE EM MEIO AO CENÁRIO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO DE
SANTA HELENA, BAIXADA MARANHENSE, BRASIL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências Humanas, Naturais, Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. MSc. Suzanna de Sousa Silva (orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

1º EXAMINADOR
Universidade Federal do Maranhão

2º EXAMINADOR
Universidade Federal do Maranhão

Ao estudar as ciências naturais aprendemos a dar verdadeiro significado a vida, atribuindo a ela a existência de todos os sentimentos humanos. O surgimento de um novo ser vivo traz aos nossos sentidos um motivo extra para nos esforçar e crê num futuro mais digno. Por isso dedico este trabalho à minha sobrinha Maria Louise que nasceu no decorrer da construção deste escrito acadêmico.

AGRADECIMENTOS

Se queremos chegar a algum lugar precisamos traçar um percurso e seguir até que se tenha alcançado o objetivo almejado. Mas não podemos ousar pensar em fazer tudo isso isolado dos outros, precisamos de companheiros para dar suporte e nos motivar a prosseguir. Quando nos aproximamos da reta final as memórias nos revelam aquilo que permeou nossa conquista, e nelas há pessoas importantes que não podemos esquecer. Em primeiro lugar como cristão que sou, não poderia deixar de agradecer a Deus, nada sou sem Ele, o autor da vida, do princípio ao fim. A minha fé foi de extrema importância nesse processo, sem ela teria desistido diante as provações que me foram impostas pelas circunstâncias. Minha família também teve papel fundamental na minha formação, em especial minha mãe Maria da Graça Dias que me incentivou a prosseguir e esteve ao meu lado nas tribulações, assim como meus irmãos Lucas Dias, apoiando-me na aplicação dos questionários e Antonia de Jesus Dias.

Não poderia deixar de lembrar dos amigos que conquistei na UFMA, agradeço a todos da turma 2013.2, e enfatizo a grandiosidade dos laços criados pelos mais íntimos Vitor Rafael Cardoso, Maghally Campelo, Elinelma Monteiro e Carlos Henrique Mendonça, obrigado pelos momentos de companheirismo, descontração e aventuras, vocês vão muito além da universidade, estão cravados na minha história. Aos amigos da Renovação Carismática Católica eu deixo também minha gratidão, vocês foram importantíssimos na minha passagem por Pinheiro, nunca esquecerei do que representam pra mim. Agradeço também a minha amiga Lizandra Canindé pela disponibilidade ao dar-me suporte na aplicação dos questionários. Por fim, não poderia deixar de agradecer as instituições Capes (por me propiciar a experiência remunerada do PIBID) e UFMA por fomentar os meios necessários à minha formação, com destaque para a assistência estudantil (na bolsa de auxílio moradia) e da educação adequada ao qual eu agradeço aos meus professores pela chegada até aqui, em especial a minha orientadora Suzanna de Sousa Silva pelas contribuições e enriquecimento da minha jornada, cito também a importância dos professores Hilton Louzeiro, Elisângela Sousa de Araújo e Janilson Coelho, vocês foram sempre muito prestativos e solícitos quando precisei de apoio. Serei eternamente grato a todos.

RESUMO

A ascaridíase conhecida popularmente como Lombriga constitui um sério problema de saúde afetando aproximadamente 980 milhões de pessoas em todo o planeta, estima-se que 30% da população mundial abriga o parasito e sua prevalência é maior em lugares com pouco ou nenhum saneamento básico. Afeta principalmente crianças em idade escolar causando dificuldade no desenvolvimento físico e cognitivo. Dentro desse panorama, este trabalho busca estudar a ascaridíase no município de Santa Helena, Maranhão, situando a doença no contexto ambiental e socioeconômico da população contribuindo para ações direcionadas de controle da doença no município. Para compreender melhor a realidade local houve a aplicação de questionário semiestruturado entre os dias 6 e 9 de novembro de 2018, entrevistando 60 famílias na zona urbana do referido município, nas periferias de três de seus principais bairros: Baixinha, Ponta d'Areia e Morada Nova. Verificou-se a importância de conscientizar a população estudada acerca dos riscos que esta verminose pode causar a saúde, levando em consideração o baixo índice de escolaridade e negligência no uso de água não potável. É de grande relevância que o poder público tenha papel de interventor no processo de assistência de saúde e prevenção através de uma política de saneamento básico.

Palavras-chave: Enteroparasitoses. Questionário. Maranhão. Saúde Pública.

ABSTRACT

Ascariidiasis popularly known as 'Lombriga' is a serious health problem that affects approximately 980 million people worldwide, it is estimated that 30% of the world population harbors the parasite and its prevalence is higher in places with little or no sanitation. It primarily affects school-age children, causing difficulty in physical and cognitive development. Within this panorama, this study aims to study ascariasis in the municipality of Santa Helena, Maranhão, situating the disease in the socioeconomic and environmental context of the population contributing to targeted actions of disease control in the municipality. To better understand the local reality, a semi-structured questionnaire was applied between November 6 and 9, 2018, interviewing 60 families from the urban area of the municipality, in the peripheries of three of its main neighborhoods: Baixinha, Ponta d 'Areia and Morada Nova. It is therefore important to educate the public about the risks that this vermin can cause to health, taking into account the low level of schooling and the negligence in the use of non-drinking water. It is of great relevance that the public power plays the role of intervener in the health care and prevention process through a basic sanitation policy.

Keywords: Intestinal parasites. Questionnaire. Maranhão. Public health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Mapa da microrregião da Baixada Maranhense.....	13
FIGURA 2 - Gráfico referente ao nível de escolaridade declarado pelos entrevistados.....	18
FIGURA 3 - Gráfico relativo a água usada na casa para beber e para cozinhar.....	19
FIGURA 4 - Gráfico referente ao costume de lavar as mãos antes das refeições.....	21
FIGURA 5 - Gráfico referente ao nível de conhecimento da população sobre a ascaridíase.....	23
FIGURA 6 - Gráfico referente a percentagem dos entrevistados que já tiveram ascaridíase.....	25
FIGURA 7 - Gráfico referente ao costume da população em relação às consultas médicas.....	26
FIGURA 8 - Gráfico da avaliação do serviço de saúde ofertado à população.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) em relação a profissão dos entrevistados.....	17
Tabela 2 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) dos aparelhos eletrônicos citados pelos entrevistados.....	21
Tabela 3 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) do tipo de leitura feita pelos entrevistados.....	22
Tabela 4 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) do período da última medicação contra verminoses.....	24
Tabela 5 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) de outros vermes parasitas que causaram doenças na família dos entrevistados.....	26
Tabela 6 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) de remédios caseiros utilizados no combate a <i>Ascaris lumbricoides</i> citados pelos entrevistados.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DP	Desvio Padrão
Fa	Frequência absoluta
Fr	Frequência relativa
GBD	<i>Global Burden of Disease Study</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
Km	Quilômetros
MA	Maranhão
MPP	Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais
OMS	Organização Mundial da Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	OBJETIVOS	10
2.1	Objetivo Geral	10
2.2	Objetivos Específicos	10
3	REVISÃO DE LITERATURA	11
4	METODOLOGIA	14
4.1	Coleta de dados	14
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
5.1.	Perfil socioeconômico	16
5.2.	Aspectos Culturais	21
5.3.	Ascaridíase, outras verminoses e saúde pública.	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
	REFERÊNCIAS	31
	ANEXO II	38
	ANEXO II	42
	APÊNDICE	44

1 INTRODUÇÃO

O *Ascaris lumbricoides* é encontrado em quase todos os países do mundo e ocorre com frequência variada em virtude das condições climáticas, ambientais e, principalmente do grau de desenvolvimento socioeconômico da população (NEVES, 2011). A microrregião da Baixada Maranhense é formada por 21 municípios, a maioria deles com vastas áreas de planícies alagadas durante boa parte do ano. A população sobrevive principalmente da pesca, agricultura e criação de búfalos (CONCEIÇÃO et al. 2013). Na maior parte das cidades da Baixada não há esgotamento sanitário e os dejetos são liberados em sarjetas ou lançados diretamente nos corpos hídricos (CORRÊA & FARIAS FILHO, 2013). A falta de saneamento básico e o modo de vida das populações amplamente associado à água contaminada por ovos dos parasitas expelidos pelas fezes propicia a manutenção de um alto índice de casos de ascaridíase na Baixada Maranhense (SILVA-SOUZA et al. 2013).

A questão da saúde pública perpassa diretamente pelo nível de informação e pelas condições de vida da população. Configura-se uma forte relação entre as condições socioeconômicas da população e as taxas de morbidade e de invalidez para várias doenças, dentre elas a ascaridíase (VITORINO, 2012). A ascaridíase se determina basicamente sobre populações com menor poder aquisitivo e em áreas periféricas cujas definições epidemiológicas mais visíveis são a falta de saneamento básico e um modo de vida que induz o contato com águas naturais poluídas (BARBOSA, 1995).

O município de Santa Helena-MA, localizado na Baixada Maranhense, apresenta um total de 39.110 habitantes divididos em seus respectivos domicílios, e destes apenas 4.8% possuem esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2010). Nas residências que não possuem tais instalações geralmente o esgoto sanitário é despejado na água.

Em estudo realizado, Andrade et al. (2010), avaliou-se as enteroparasitoses mais recorrentes no Brasil, e afirma que a ascaridíase é uma das doenças que necessitam de uma atenção especial, e está relacionada com a alta prevalência de pobreza e o subdesenvolvimento. Uchôa et al. (2010), constatou-se que medidas de saneamento básico e programas de controle, melhoraram as condições de vida da população, reduzindo o quadro de desnutrição e melhorando o desenvolvimento escolar das crianças.

A Baixada Maranhense, com suas extensas áreas de planícies alagadas em boa parte do ano, atividades econômicas da população diretamente ligadas ao ambiente

alagado, bem como precariedade do sistema de saneamento básico representa uma área epidemiologicamente relevante para transmissão da ascaridíase no estado.

Assim, o presente trabalho teve como proposta investigar numa porção da Baixada Maranhense (município de Santa Helena, Maranhão) variáveis socioeconômicas da população em relação a taxa de contaminação ou exposição ao risco de infecção pelo parasita *A. lumbricoides*. Pretende-se ainda verificar o nível de conhecimento da população sobre a doença. Espera-se gerar informações relevantes para a comunidade local e também contribuir para ações dos programas de controle da doença no município.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Estudar as causas do contágio por ascaridíase no município de Santa Helena - MA, situando a doença no contexto ambiental e socioeconômico da população contribuindo para ações direcionadas de controle da doença no município.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar o perfil socioeconômico da população do Município estudado e verificar condições sanitárias que propiciem a propagação da doença;
- Verificar a percepção da população sobre a doença, o parasita, formas de contágio e prevenção da doença;
- Elaborar uma cartilha educativa com medidas que auxiliem a população na prevenção de doenças helmínticas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A ascaridíase constitui um sério problema de saúde afetando aproximadamente 980 milhões de pessoas no mundo segundo dados da OMS em 2008 (SILVA et al., 2011). Calcula-se que já em 1947 cerca de 30% da população mundial albergavam o parasito (REY, 2014). Possuindo uma distribuição mundial, ocorre principalmente em regiões de clima tropical, subtropical ou até mesmo temperado. Segundo o “*Global Burden of Disease Study 2010*” os casos concentram-se principalmente nos países em desenvolvimento da África subsaariana, América Latina, China e leste asiático (HOTEZ et al., 2014). Estima-se que seja uma das helmintíases mais comuns principalmente em países em desenvolvimento onde as condições sanitárias facilitam a propagação (NETO et al., 2010). Este parasito é considerado o principal causador de doenças em áreas de pobreza no mundo (HOTEZ et al., 2014).

A ascaridíase é uma doença parasitária do homem causada por um helminto conhecido como *Ascaris lumbricoides*. Ela é transmitida através da ingestão dos ovos infectantes do parasita, procedentes do solo, água ou alimentos contaminados com fezes humanas. Normalmente não há sintomatologia, mas pode manifestar-se por dor abdominal, diarreia, náuseas e anorexia. Quando há um grande número de vermes pode ocorrer obstrução intestinal (BRASIL, 2004). A ação patogênica geralmente desenvolve-se em duas etapas, a fase de invasão larvária onde as larvas ainda estão em estágio de migração e a infecção intestinal que é quando os vermes adultos encontram seu lar definitivo (REY, 2014). Além disso, pode contribuir consideravelmente para a má-nutrição de crianças residentes em regiões endêmicas (CROMPTON, 2001).

O ciclo biológico do parasita é do tipo monogênico e, portanto, envolve apenas um hospedeiro. Cada fêmea é capaz de colocar cerca de 200.000 ovos não embrionados diariamente, que chegam juntamente com as fezes (NEVES, 2014).

O ambiente exerce um importante papel na transmissão da parasitose, já que os ovos embrionados do *Ascaris lumbricoides*, quando eliminados no solo pelas fezes do hospedeiro definitivo, não possuem capacidade de infecção. Essa capacidade só é adquirida após processo evolutivo que dura cerca de três ou quatro semanas, necessitando para isso de lugares úmidos, quentes e sombreados, pelo qual água e alimentos podem ser contaminados (STORER et al., 1989). Segundo Melo et al. (2004) a transmissão do *A. lumbricoides* se dá através da ingestão de alimentos e água contaminados no contato com o ambiente, principalmente do solo contaminado, que pode ser agravado com os hábitos

de levar as mãos e objetos a boca ou a prática da geofagia, em situações mais incomuns pode ser adquirido pela inalação ou deglutição de ovos presentes na secreção respiratória contaminada.

O Brasil está dentre os países com maior ocorrência deste tipo de doença devido à falta de saneamento básico. São poucos e dispersos os estudos sobre a prevalência de enteroparasitoses, sendo a maioria deles realizados em amostras de bases populacionais mal definidas, como usuários de serviços de saúde, alunos de escolas públicas e comunidades urbanas carentes (LIMA et al., 2013). Não há muitas informações sobre a prevalência da doença no Brasil, apenas estudos isolados em determinadas regiões do país. E quando eles existem estão desatualizados dificultando uma comparação mais conclusiva (JESUS; RAPOUSO; GUAZELLI, 2004).

Dentre os dados analisados em algumas regiões brasileiras nota-se que a maior prevalência de infecções causadas pelo *Ascaris lumbricoides* é justamente em crianças. Em estudo feito na cidade de Duque de Caxias (Rio de Janeiro) Macedo, Costa e Almeida (1999) constataram 3,3% de infecção para os menores de um ano e 30,7% para crianças com um ano de idade. Enquanto isso Prado et al. (2001), estimou a infecção de 31,2% pelo *A. lumbricoides* de uma amostra com 1.131 crianças da cidade de Salvador, Estado da Bahia.

No Maranhão segundo Silva et al. (2011) realizado no município de Tutoia onde constatou-se que as precárias condições de vida e saneamento básico foram os principais causadores da disseminação do enteroparasita, observando-se que houve infecção pelo *A. lumbricoides* em 53% de 220 amostras de crianças. Em estudo semelhante Silva et al. (2015) verificou uma prevalência de 34,24% do parasita em crianças que frequentavam escolas de ensino fundamental em São Luís - MA.

Para Costa et al. (1998) a endemia da *A. lumbricoides* geralmente está associada a precariedade dos sistemas sanitários, constituindo uma importante problemática nos indicadores de saúde das populações. Diversos fatores são capazes de interferir em sua prevalência: área geográfica estudada, tipo de comunidade (aberta ou fechada), nível sócio econômico, acessibilidade a bens e serviços, estado nutricional, idade e ocorrência de predisposição à infecção parasitária.

Segundo dados do IBGE (2011), menos da metade dos domicílios brasileiros possuem rede de esgoto (45,7%). A falta de políticas efetivas em saneamento básico tem como consequências a contaminação da água e do solo, adoecimento da população, deslizamento e inundações. Outros fatores como nível socioeconômico, ocupação, lazer,

grau de educação e informação da população exposta ao risco da doença também podem contribuir para a ocorrência e transmissão da doença (BRASIL, 2014). Segundo Melo, Ferraz e Aleixo (2010) para haver um melhor controle e, portanto, diminuição da prevalência das parasitoses e em especial a *A. lumbricoides* é necessário empenho das autoridades governamentais não apenas investindo no tratamento feito por medicamentos, mas que também investissem na profilaxia, através da conscientização da população para bons hábitos de higiene e por meio da disponibilização de saneamento básico para as comunidades mais carentes.

O município de Santa Helena localiza-se na Mesorregião Norte do Maranhão, numa microrregião denominada Baixada Maranhense, margem direita do Rio Turiaçu. O município tem uma extensão de 2.308,2 km² contando com uma população com cerca de 39.060 habitantes. A densidade demográfica é de 16,9 hab./km² e o IDH médio de 0,571. O município tem como limites os municípios de Pinheiro, Turiânia e Presidente Sarney e situa-se a 40 km a Noroeste de Pinheiro, a maior cidade nos arredores (FIGURA 1). A cidade tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 2° 13' 44" Sul, Longitude: 45° 17' 48" Oeste (IBGE, 2010).

FIGURA 1: Mapa da microrregião da Baixada Maranhense.



Fonte: SILVA (2016)

4 METODOLOGIA

4.1 Coleta de dados

A amostragem obtida foi alcançada mediante a aplicação de questionário semiestruturado (ANEXO I) entre os dias 6 e 9 de novembro de 2018, entrevistando 60 famílias na zona urbana do município de Santa Helena, nas periferias de três de seus principais bairros: Baixinha, Ponta d'Areia e Morada Nova.

O questionário consiste em um formulário com questões de marcar com variáveis como idade, sexo, religiosidade, cor, estado civil, escolaridade, renda familiar, tipo de esgotamento sanitário, abastecimento e consumo de água e descarte do lixo, tipo de contato com as coleções hídricas, conhecimento sobre a doença, dentre outras. As questões estabelecidas têm o papel de evidenciar o modo de vida, aspectos sociais e econômicos da população e o seu entendimento acerca da ascaridíase. Assim, pretende-se identificar fatores de risco relacionados à transmissão da doença e o nível de conhecimento da população sobre a doença e sua transmissão nas localidades estudadas (BARBOSA & COIMBRA-JR., 2000, com modificações). Com os resultados da pesquisa foi confeccionada uma cartilha informativa sobre a doença tendo como público alvo pessoas adultas inseridas dentro do contexto das famílias pesquisadas. Esta cartilha aborda uma descrição básica do que é a ascaridíase, informações sobre a forma de contágio, sintomas e métodos de prevenção contra a verminose (APÊNDICE).

Seguindo as normas de Ética em Pesquisa, antes da aplicação dos questionários todos os participantes foram informados através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre o protocolo da pesquisa e sobre sua importância para a saúde, bem como sobre potenciais riscos associados ao estudo (ANEXO II).

Foram realizadas também visitas à algumas localidades do município para verificação *in loco* das condições sanitárias, despejo de esgotos, localização das residências em relação aos cursos d'água, dentre outros.

4.2 Análise dos dados

Os dados foram digitalizados em planilhas de Excel e representados na forma de tabelas e gráficos. A caracterização dos sujeitos da pesquisa será feita por meio de distribuição das frequências absolutas e relativas da população segundo sexo, faixa etária, condições socioeconômicas e de moradia. Os dados são apresentados também em

porcentagens referentes a fatores predisponentes ao desenvolvimento da doença e de outras enteroparasitoses.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Perfil socioeconômico

A média de idade dos entrevistados é de 47 anos que em sua maioria são do sexo feminino e possuem uma união estável com o seu cônjuge, 36% dos entrevistados, sendo mais significativa por exemplo do que as pessoas que se declararam casadas como prevê a tradição, apenas 27%. Em relação à cor, 45% das pessoas se autodeclararam brancas configurando assim a maioria em relação à preta e amarela que contabilizaram 38% e 17%, respectivamente. Número bem diferente se comparado aos dados do estado do Maranhão onde apenas 24% dos habitantes se identificam com a cor branca (IBGE, 2010).

A ocupação mais citada como profissão foi a de pescador com 30%, algo relativamente esperado uma vez que a cidade está localizada as margens do Rio Turiaçu, e este é uma grande fonte de alimentos para os habitantes da mesma. “A pesca é mais que uma profissão, é um modo de vida onde o trabalho é livre e tem um regime autônomo e coletivo. Possui relação direta com a natureza, com espiritualidade e mística que suscita respeito e cuidado” (MPP, 2012, p. 04). E essa relação com a natureza principalmente com as águas do rio, muitas vezes poluída por dejetos humanos, pode facilitar o contágio pela ascaridíase, uma vez que ali existe a possibilidade de está presente os ovos do parasita. Ainda se destacam o grande número de aposentados e donas de casa, ambos com 17% (Tabela 1).

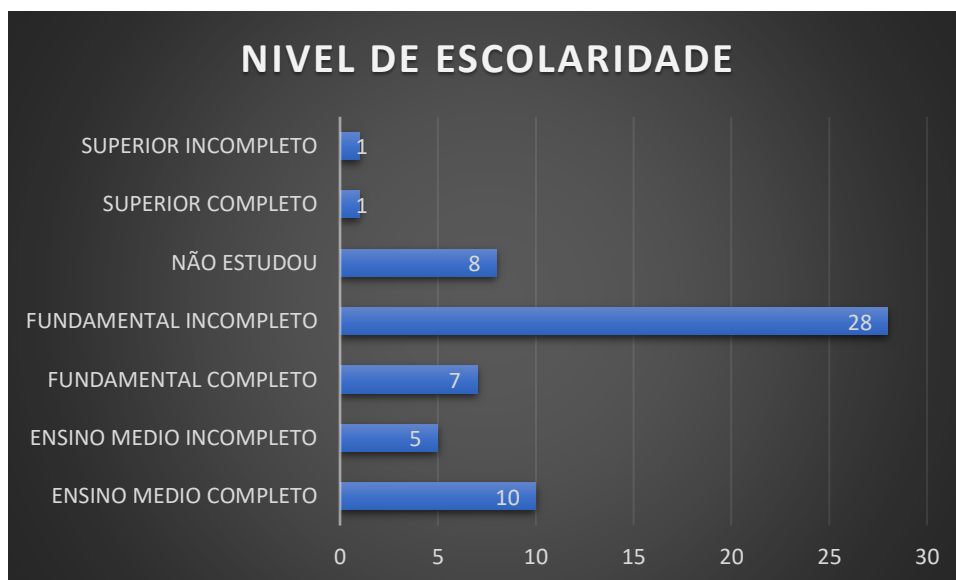
Um dado preocupante constatado na pesquisa é em relação a escolaridade, a grande maioria dos entrevistados possui apenas o fundamental incompleto, cerca de 28 dos 60 questionados, somados aos 8 que declararam nunca haver estudado na vida, ajudam a construir um cenário caótico no que se refere a educação no município (FIGURA 2). E isso se reflete diretamente na renda da família, uma vez que 90% dos entrevistados declararam que sobrevivem com no máximo um salário mínimo. De acordo com um estudo de Fernandes e Menezes-Filho (2000) os salários estão diretamente relacionados ao nível de escolaridade, quanto menos escolarizado for o indivíduo menor será sua remuneração. Mesmo que 37% tenham afirmado receber alguma ajuda do governo, com destaque para o Bolsa Família citado 19 vezes, ainda há um grande hiato na distribuição de renda, e acesso a bens importantes para uma qualidade de vida aceitável.

Tabela 1: Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) em relação a profissão dos entrevistados.

Profissão	Fa	Fr
Agente de saúde	1	2%
Aposentado(a)	10	17%
Autônomo (a)	2	3%
Aux. Administrativo (a)	1	2%
Aux. de serviços gerais	2	3%
Cabeleireiro (a)	1	2%
Dono (a) de casa	10	17%
Estudante	1	2%
Funcionário (a) publico (a)	1	2%
Lavrador (a)	4	7%
Marceneiro (a)	1	2%
Pedreiro (a)	3	5%
Pescador (a)	18	30%
Polidor	1	2%
Professor (a)	2	3%
Vigilante	2	3%
Total	60	100%

Fonte: O Autor (2018)

FIGURA 2: Gráfico referente ao nível de escolaridade declarado pelos entrevistados.

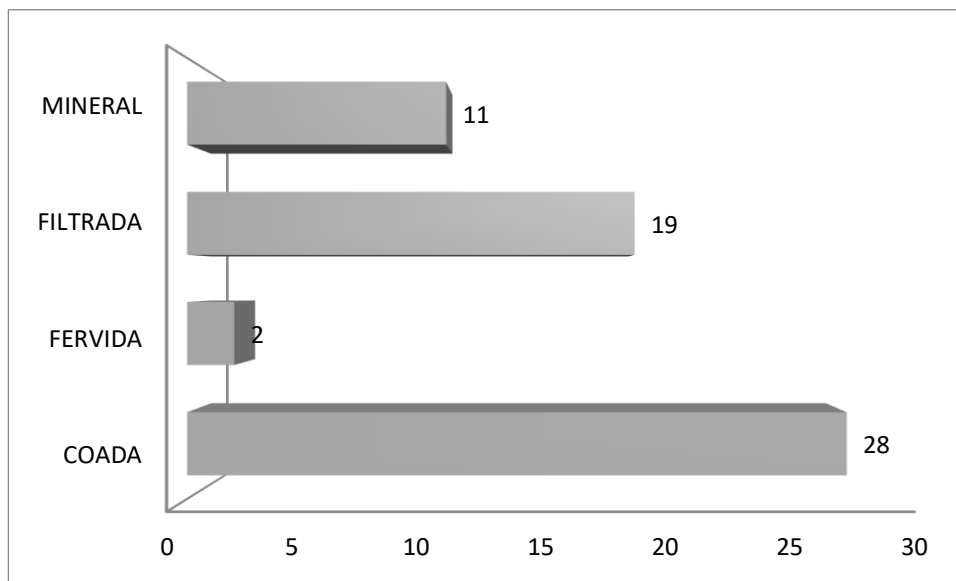


Fonte: O Autor (2018)

A maioria dos que se voluntariaram a responder, o equivalente a 82%, tem casa própria, boa parte destes tem acesso a água encanada, mais precisamente em 42 lares. É preciso ressaltar que outras 18 residências ainda se utilizam de poço cacimba para o abastecimento, em funções básicas, como lavar os alimentos, roupas e banho. Os filtros comuns presentes em residências são importantes para barrar as impurezas contidas na água, e isso pode evitar inúmeros transtornos, pois muitos componentes presentes na água não potável, como ovos de parasitas, podem fazer mal a saúde (RUTALA & WEBER, 1991). Há de se destacar que 68% dos habitantes pesquisados afirmam não possuir filtro em suas residências, e uma parte considerável destes então se utiliza da técnica de coar a água para fazer sua purificação (FIGURA 3). Algo semelhante ao encontrado na pesquisa de Silva (2011) onde detectou as que 72% dos entrevistados afirmaram somente coar a água antes de beber. É alarmante o contexto mundial do acesso a água potável onde constata-se que 82% da população não tem esse serviço (GOTT, 2016). Uma água que não obedece aos padrões mínimos de consumo, e mesmo assim utilizada no preparo de alimentos, e higiene pessoal é responsável por um grande número de doenças de vinculação hídrica, dentre estas a ascaridíase (FREITAS, BRILHANTE, ALMEIDA, 2001). No município não existe um sistema de tratamento de água, algo que facilitaria muito no combate a uma série de doenças infecciosas como constato por Pires e Freitas (1990) que vê as estações municipais de tratamento de água como responsáveis pela

manutenção da qualidade hídrica, nos aspectos tanto físico-químicos quanto microbiológicos.

FIGURA 3: Utilização da água nas residências para beber e para cozinhar.



Fonte: O Autor (2018)

Em todos os lugares onde foram aplicados os questionários houve a confirmação de uma coleta regular do lixo em dois dias fixos da semana. Relatam ainda que em 81% dos ambientes possuem apenas um banheiro e para fazerem suas necessidades fisiológicas básicas utilizam-se em sua maioria de sanitários (83%), mas ainda existe uma realidade pulsante onde 17% usam sentinas/casinha para esse fim, sem o mínimo de higiene, expondo os dejetos humanos as intemperes do ambiente e ao contato das pessoas que por ali transitam. Não existe sistema de tratamento de esgoto no município. Menos de 50% dos domicílios brasileiros possuem rede de esgoto (IBGE, 2011). As condições ambientais e a falta de saneamento básico adequado, como o tratamento de esgoto, associadas ao tipo de hospedeiro e/ou parasita irão definir a ocorrência da infecção e da doença, neste caso a ascaridíase. Segundo Lima et al. (2013) a falta de saneamento básico faz o Brasil ser um dos países com maior ocorrência da doença. E a prevalência dessa verminose nesta localidade reflete as deficiências de saneamento básico, as condições essenciais a vida e os hábitos de higiene de determinada população (FREI, JUNCASEN; RIBEIRO-PAES, 2008).

Em regiões próximas aos trópicos, as águas dos rios e mananciais tem maiores taxas de contaminação durante o período das chuvas, e isso também aumenta o risco da

qualidade desta água que será potencialmente consumida (GRIGOLETTO et al., 2016). A cidade é banhada pelas águas do Rio Turiaçu e de acordo com os dados coletados observa-se que 41% das pessoas têm contato direto com o mesmo duas ou mais vezes por semana, enquanto outros 18% apenas uma vez por semana. Por conta dessa negligência, no ato de entrar em contato com as águas poluídas, anualmente, mais de cinco milhões vão a óbito por contraírem enfermidades associadas a água em todo o mundo. Ainda se referindo a dados de nível global, estima-se que 88% das mortes por diarreia estão associadas a doenças de transmissão hídrica como a ascaridíase, amebíase e esquistossomose (GROTT, 2016). Para Hammer et al. (2006) os rios, e demais recursos hídricos costumam ter um impacto direto na saúde daquele que possuem contato com os mesmos. Essa influência está associada principalmente ao padrão de uso dessas águas, apresentando efeitos prejudiciais à saúde da família, particularmente quando estão condicionados a uma vulnerabilidade socioeconômica.

Quando perguntados sobre o cuidado com os alimentos foi revelado um dado positivo, já que 93% deles afirmaram que lavam bem frutas e verduras antes de serem consumidas. Em relação a lavar as mãos antes das refeições, constatou-se que 73% tem essa prática como rotineira, enquanto 25% fazem isso só as vezes (FIGURA 4). É importante a manutenção do hábito de lavar frutas e verduras como ação preventiva contra a *A. lumbricoides* pois, segundo Cimerman (2005), a transmissão desta verminose ocorre através da ingestão de água ou alimentos contaminados com ovos contendo a forma larvária infectante, pessoas que tenham contato com o solo, também correm o risco de infectar-se.

FIGURA 4: Gráfico referente ao costume de lavar as mãos antes das refeições.



Fonte: O Autor (2018)

5.2. Aspectos Culturais

Quando perguntados sobre quais os aparelhos eletrônicos que faziam uso em suas residências, a maioria foi enfática ao citar a televisão (72%), comparada a quantidade bastante reduzida que se referiu a posse de um computador, apenas 3%. Isso se reflete no acesso a internet já que 63% dos entrevistados dizem não ter acesso a esse serviço. Para Cebrian (1999) a internet tem papel fundamental na construção do conhecimento, sua evolução é gradual, e depende sempre dos atores envolvidos, pois estes é que farão acontecer a interatividade, interconectividade e mobilidades.

Tabela 2: Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) dos aparelhos eletrônicos citados pelos entrevistados.

ELETRÔNICOS	Fa	Fr
Computador	2	3%
Telefone	21	25%
Televisão	60	72%
Total	83	100%

Fonte: O Autor (2018)

Para Batista (2018) a leitura é um ato de grande importância para a aprendizagem do ser humano, pois além de favorecer o aprendizado de conteúdo específicos, aprimora a escrita. O contato com os livros ajuda ainda a formular e organizar uma linha de pensamento. É notável a necessidade de leitura da população, mas justificável a ausência dessa prática uma vez que 33% da amostra afirma não possuir esse hábito, pois como vimos anteriormente o nível de escolaridade deixa muito a desejar, porém vale destacar que daqueles que costumam ler 39% citaram a Bíblia como principal fonte de conhecimento (Tabela 3) Os gregos já diziam que as bibliotecas eram repositórios da saúde para alma, e os romanos afirmavam que as orações deveriam ser lidas para os doentes, pois traziam o equilíbrio do corpo trazendo alívio as dores, e recobrava o vigor mental (ALVES, 1982).

Tabela 3: Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) do tipo de leitura feita pelos entrevistados.

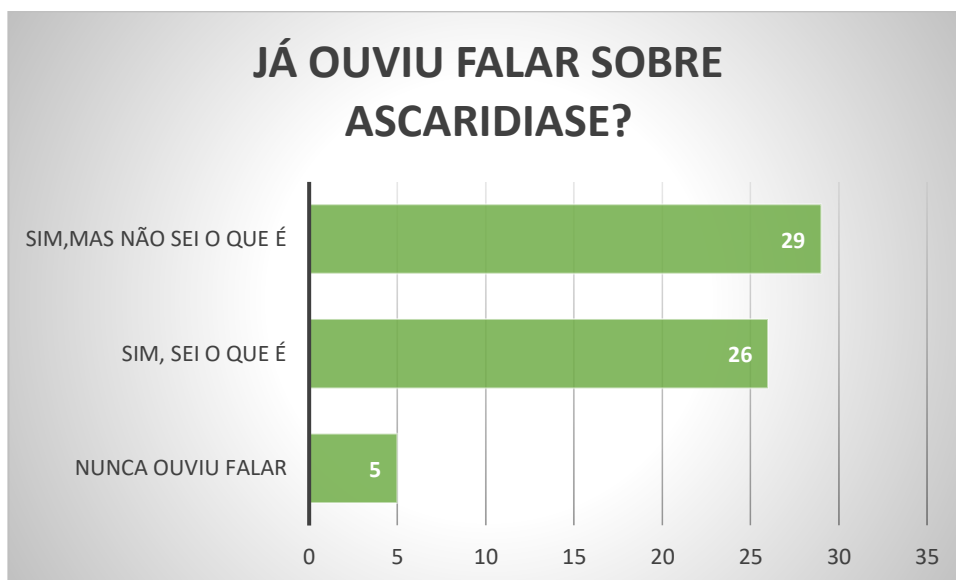
TIPO DE LEITURA	Fa	Fr
Bíblia	28	39%
Clássicos	4	6%
Jornais	6	8%
Livros didáticos	10	14%
Não lê	24	33%
Total	72	100%

Fonte: O Autor (2018)

5.3. Ascariíase, outras verminoses e saúde pública.

Uma parcela significativa da população consultada já ouviu falar, mas não sabe exatamente do que se trata a ascariíase, popularmente conhecida como lombriga, apenas 5 indivíduos de toda a amostra dizem nunca ter ouvido falar da doença (FIGURA 5). E os que ouviram falar, cerca de 26 pessoas, dizem que o principal motivo da disseminação da verminose é a falta de higiene.

FIGURA 5: gráfico referente ao nível de conhecimento da população sobre a ascaridíase.



Fonte: O Autor (2018)

Para saber se a pessoa foi infestada pelo parasita *A. lumbricoides* é essencial que se faça o diagnóstico através de um exame de fezes, e de acordo com a pesquisa apenas 2% das pessoas nunca fizeram o referido exame. Os demais fizeram uma vez (15%) e mais de uma vez (83%). Neves (2005) enumera que as técnicas geralmente indicadas para o diagnóstico da *A. lumbricoides* são a de sedimentação, com ênfase na de Lutz (Hoffman, Pons e Janner) e a de Kato-Katz. Para a cura da doença é necessário a medicação específica com anti-helmínticos e observa-se que 60% dos entrevistados não tomam nenhum medicamento contra verminoses a mais de um ano (Tabela 4). Neves (2005) ainda esclarece que a atuação dos medicamentos acontece no sentido de desintegrar o verme, matando-o e assim sua eliminação se dá por meio das fezes. Dentre as drogas indicadas para esse fim estão: Albendazol, mebendazol, ivermectina e levamisol. Mello, Ferraz e Aleixo (2010) afirmam que além do tratamento com medicamentos é necessário que se invista em profilaxia, por meio de conscientização da população levando em consideração principalmente os hábitos de higiene, e a promoção de saneamento básico para as comunidades menos favorecidas.

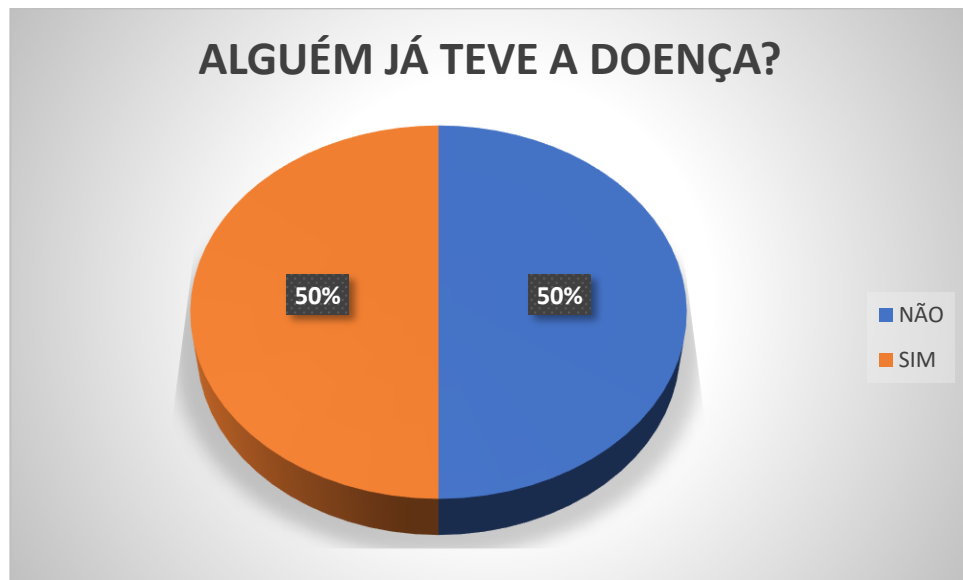
Tabela 4: Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) do período da última medicação contra verminoses.

ULTIMA MEDICAÇÃO	Fa	Fr
Alguns anos	36	60%
Mais de 3 meses	11	18%
Menos de 3 meses	9	15%
Nunca	4	7%
Total	60	100%

Fonte: O Autor (2018)

Segundo os dados apurados 50% dos entrevistados afirmaram que já foram hospedeiros do *A. lumbricoides* em alguma fase da vida (FIGURA 6). Mas relataram que não costumam ter enjojo, diarreia ou vomito com frequência, 39 pessoas no total, os demais têm esses sintomas esporadicamente. Quando questionados sobre os casos de ascaridíase na família os dados revelaram que na soma geral cerca de 37 casos foram relatados e a mediana das idades destes citados é de 11 anos, caracterizando um maior número de ocorrências em crianças. O *Ascaris lumbricoides* atinge aproximadamente 30% da população mundial e cerca de 70% a 90% das crianças na faixa etária de um a onze anos. As crianças são mais predispostas a desenvolver obstrução devido ao menor diâmetro do seu lúmen intestinal. (MONTAÑO; BARE, 2011). O último levantamento relacionado a ocorrência de parasitoses intestinais no Brasil demonstrou que 55% de crianças estavam parasitadas sendo 51% destas com poli parasitismo (ROCHA et al., 2000). As enfermidades parasitárias são um frequente problema à saúde pública desencadeando, além de problemas gastrointestinais, baixo rendimento corporal e consequente atraso no rendimento escolar (PINHEIRO et al., 2007). Hotez et al. (2014) reitera que o *A. Lumbricoides* é a principal causa de doenças em lugares pobres no planeta Terra.

FIGURA 6: Gráfico referente a percentagem dos entrevistados que já tiveram ascaridíase.



Fonte: O Autor (2018)

Além dos *A. lumbricoides* os entrevistados também foram questionados se já adoeceram tendo algum outro verme como vetor, e 30% confirmaram que já foram hospedeiros de um parasita diferente. Com destaque para a predominância da ameba, aparecendo em 78% das citações (Tabela 5). A amebíase é uma infecção parasitaria causada pelo protozoário *Entamoeba histolytica*, é extremamente frágil, principalmente as mudanças de temperatura (Martinez-Palomo, 1988). Os cistos têm como um de seus veículos de transmissão a água, portanto em lugares onde não existe um tratamento adequado dos bens hídricos a prevalência da ameba é maior, há de se destacar que estes podem viver até 30 dias na água, e até 12 em fezes frescas (ARAGUAIA, 2018). O parasita está distribuído amplamente pelo mundo, e ocorre com mais intensidade em zonas subtropicais, com população carente, baixo nível de escolaridade e saneamento (Stauffer & Ravdin, 2003).

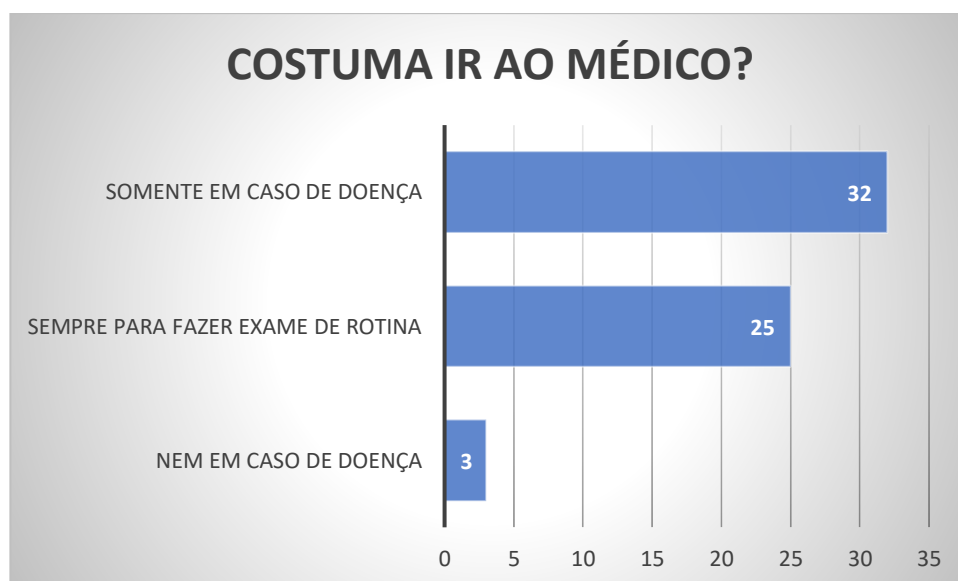
Tabela 5 - Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) de outros vermes parasitas que causaram doenças na família dos entrevistados.

VERME PARASITA	Fa	Fr
Ameba	14	78%
Bicho geográfico	1	6%
Não sabe	2	11%
Oxiúros	1	5%
Total	18	100%

Fonte: O Autor (2018)

Para manter uma saúde adequada é importante ir regularmente ao médico, mas a maioria dos entrevistados afirmam que só vão ao encontro desse profissional em caso de doença, seguido daqueles que vão com frequência para fazer exames de rotina (FIGURA 7). A medicina preventiva tem como função principal prevenir doenças ou lesões, ao invés de curá-las, visando uma melhor qualidade de vida para seus usuários, ter o costume de ir regularmente ao médico para exames de rotina pode diminuir inclusive os gastos com medicamentos, e otimização do serviço de saúde (DOWNIE; FYFE; TANNAHILL, 1990)

FIGURA 7: gráfico referente ao costume da população em relação às consultas médicas.



Fonte: O Autor (2018)

A conscientização é uma ferramenta importante no combate a ascaridíase, e as visitas da equipe de saúde para falar sobre o tema tem um papel importantíssimo nesse cenário, porém o resultado da pesquisa aponta que 88% dos lares visitados nunca receberam esse tipo de orientação dos funcionários da saúde no município. Quando os recursos de saúde não alcançam a população de forma adequada muitas pessoas recorrem a medicina tradicional, utilizando-se de produtos naturais para o tratamento das verminoses, e 36% dos entrevistados conhecem ou já usaram um remédio alternativo para o tratamento da ascaridíase, com destaque para mastruz e chá de alho, os mais citados (Tabela 6). Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a medicina tradicional é pautada na antiguidade associando conhecimentos, crenças, e experiências pessoais diversificadas culturalmente, que podem ou não ser explicadas pela ciência, porém não há restrições ao ser utilizadas para a prevenção de saúde, pois é algo inerente aos indivíduos contendo as particularidades de onde vive (WHO, 2013).

Tabela 06: Frequência absoluta (Fa) e Frequência relativa (Fr) de remédios caseiros utilizados no combate a *Ascaris lumbricoides* citados pelos entrevistados.

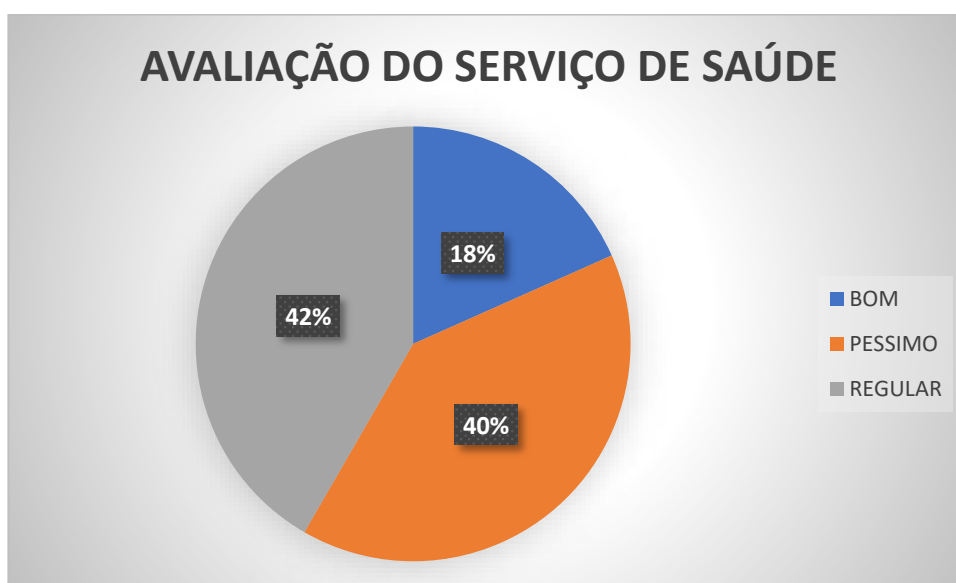
REMÉDIOS CASEIROS	Fa	Fr
Azeite de carrapato	1	3%
Casca de caju	1	3%
Chá de alho	10	30%
Chá de arruda	1	3%
Chá de janauba	1	3%
Coentro de tapuio	1	3%
Massabi	1	3%
Mastruz	11	34%
Mastruz com leite	1	3%
Olho de goiaba	1	3%
Raiz de arabido	1	3%
Semente de mamão	3	8%
Total	33	100%

Fonte: O Autor (2018)

Para Mello (2010) o serviço de saúde pública é uma atividade que oferece utilidade e comodidade material destinada à satisfação da população como um todo, onde

o Estado assume o protagonismo em seus deveres e o presta por sua própria conta ou por meio de terceiros, sob um regime de Direito Público. Mediante uma observação geral das condições das comunidades e acesso aos meios de saúde faz-se necessário uma avaliação do atendimento no município pela própria população, para compreender a relação da mesma com o sistema. E de acordo com a amostra obtida esta não vê com bons olhos o serviço prestado, pois o considera regular ou péssimo em sua maioria (FIGURA 8). A opção ótima nem chega a ser citada. Os serviços de saúde pública brasileiros, principalmente nas áreas mais afastadas, não têm cumprido o seu papel adequadamente, havendo uma necessidade de atualização e modernização, para atender os anseios da sociedade (VIEIRA; CHINELLI, 2013).

FIGURA 8: Gráfico da avaliação do serviço de saúde ofertado à população de Santa Helena.



Fonte: O Autor (2018)

Apesar da situação desfavorável para políticas públicas efetivas, a apresentação da cartilha criada a partir desse estudo terá papel fundamental na conscientização da população que sofre as margens do Rio Turiaçu e da sociedade civilizada. Há de se acrescentar que a medida com que os questionários foram aplicados houve uma elucidação das dúvidas dos moradores sobre o tema proposto nesse trabalho, ajudando a população direcionada a compreender um pouco mais sobre o panorama que está inserida. Apesar da simplicidade do projeto

o que se observou na prática foi muito proveitoso, um campo muito vasto para futuras intervenções e estudos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Ascaridíase é o tipo de verminose mais comum no mundo, e afeta principalmente as populações mais desassistidas pelo poder público, onde o saneamento básico é inexistente ou muito precário. No presente estudo ficou evidente a necessidade de conscientização da população através de campanhas que procurem orientar as pessoas dos riscos que este parasita pode trazer para a saúde humana e assim instigar métodos de prevenção.

Um dos principais aspectos desta conscientização detectados através deste estudo é em relação a importância de uma utilização diária da água tratada, o que pode diminuir significativamente as chances de contágio da ascaridíase e de outras doenças de veiculação hídrica. Além disso, deve se enfatizar um melhor apoio dos serviços de saúde na prevenção e diagnóstico, através de exames de fezes de forma mais intensiva.

Vale ressaltar que o baixo nível de escolaridade constatado na pesquisa implica numa abordagem mais direcionada e adaptada a realidade, portanto a confecção de material informativo, como a cartilha contida nesse trabalho, deve ter uma linguagem mais voltada para a realidade local e ser dinâmica no tratar do conteúdo para que seja atrativa para o público e assim causar mais impacto.

É relevante também que haja mais estudos voltados ao entendimento da distribuição dessa verminose de forma mais ampla e ostensiva para basear mais iniciativas de políticas públicas de controle e saneamento.

REFERÊNCIAS

- ALVES, M. H. H. A aplicação da Biblioterapia no processo de reintegração social. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, Bibliotecários. Revista de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 15, p. 54-62, 1982.
- ANDRADE, E. C. et al. Parasitoses Intestinais: Uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. *Revista APS*, Juiz de Fora, Minas Gerais, v. 13, n. 2, p. 231-240, abr./jun. 2010.
- ARAGUAIA, M. "Amebíase"; *Brasil Escola*, 2018. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/doencas/amebiase.htm>>. Acesso em 22 de novembro de 2018.
- BARBOSA, F. S. **Tópicos em Malacologia Médica**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995.314p.
- BATISTA, R. "Importância da leitura"; *Brasil Escola*, 2018. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/ferias/a-importancia-leitura.htm>>. Acesso em 22 de novembro de 2018.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2004. 332 p.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: **Relatório de Situação: Maranhão**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2011. 35p.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansoní: diretrizes técnicas**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 144p.
- CIMERMAN, B.; CIMERMAN, S. **Parasitologia humana e seus fundamentos gerais**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- COURA, J.R.; **Dinâmica das Doenças Infecciosas e Parasitárias.**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 1173p.
- DOWNIE RS, FYFE C, TANNAHILL A. **Health promotion, models and values**. Oxford: Oxford University Press, 1990.
- FERNANDES, R.; FILHO, N. A. M.; **A evolução da desigualdade no Brasil metropolitano entre 1983 e 1997**; Departamento. Economia da USP, outubro-dezembro, 2000.
- FREI, F. JUNCANSEN, C. RIBEIRO-PAES, J. T. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.24, v12, p.2919-2925, 2008.

FREITAS, M. B. BRILHANTE, O. M. importância da análise da água em duas regiões do estado do Rio de Janeiro: enfoque para coliformes fecais, nitrato e alumínio. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, n.17, v.3, p. 651-660, 2001.

GRIGOLETTO, J. C; CABRAL, A. R.; BONFIM, C.V; ROHLFS, D. B; SILVA, E. L; QUEIROZ, F. B. et al. Gestão das ações do setor saúde em situações de seca e estiagem. **Ciênc. saúde coletiva**. n. 21, v. 3, p. 709-718, 2016.

HAMNER S, TRIPATHI A, MISHRA RK, BOUSKILL N, BROADWAY SC, PYLE BH, et al. The role of water use patterns and sewage pollution in incidence of water-borne/enteric diseases along the Ganges river in Varanasi, India. **Int. Environ Health Res.** n. 16, p. 113-132, 2006.

HOTEZ, P. J. A. M.; BASANEZ, M. G. ; BOURNE R et al. The Global Burden of Disease Study 2010: Interpretation and Implications for the Neglected Tropical Diseases **PLOS Negl Trop Dis** in press. Sri Lanka, v8, p.7, junho 2014.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais, uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/santa-helena/panorama>>. Acesso em: 27 de novembro de 2018.

IBGE. Censo Demográfico 2010 – **Características Gerais da População. Resultados da Amostra**. IBGE, 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=210860&search=maranhao|pinheiro>> . Público. Acesso em 8 de fevereiro de 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Atlas de saneamento 2011**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/atlas_saneamento/default_saneamento.shtm . Acesso em: 20 de fevereiro de 2017.

JESUS, L. E.; RAPOSO, R. P.; GUAZELLI, A. Ascariíase biliar complicada, espectro de problemas e táticas cirúrgicas. **Revista Col. Bras. Cir.**, v. 31, n. 3, p. 172-179, maio/jun. 2004.

LIMA, D.S.; MENDONÇA, R.A.; DANTAS, F.C.M.; BRANDÃO, J.O.C.; MEDEIROS, C.S.Q. Parasitoses intestinais infantis no Nordeste brasileiro: uma revisão integrativa da literatura. **Cadernos de Graduação: Ciências Biológicas e da Saúde Facipe**, v.1, n.2, p.71-80, 2013.

MACEDO, L. M. C.; COSTA, M. C. E.; ALMEIDA, L. M. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* em crianças menores de dois anos: Estudo populacional em comunidade do Estado do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 173-178, jan./mar. 1999.

- MARTINEZ-PALOMO A. Biology of amoebiasis: progress and perspectives. **Biol Parasitism** n. 43, p. 61-73, 1988.
- MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 27^a ed. São Paulo: Malheiros editores, 2010, p. 671.
- MPP. Movimento dos Pescadores Artesanais. **Cartilha Movimento Pescadores e Pescadoras Artesanais**. Bahia, jul. 2012.
- MELO, M. do C. B. de.; KLEM, V. G. Q.; MOTA, J. A. S.; PENNA, F. J. Parasitoses Intestinais. **Revista Médica de Minas Gerais**, n. 14, v. 1, p. 3-12, 2004.
- MELO, E. M.; FERRAZ, F. N.; ALEIXO, D. L. Importância do estudo da prevalência de parasitos intestinais de crianças em idade escolar. SaBios: **Revista Saúde e Biol.**, v. 5, n. 1, p. 43-47, jan./jul. 2010.
- MONTAÑO, J. C.; BARE, R. A. A. Ascariosis Vía Biliar Intra-hepática – Informe de Caso. **Revista Medica de La Paz**, v. 17; n. 2, p. 39- 45, 2011.
- NETO, V.A. **Parasitologia: uma abordagem clínica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 434p.
- NEVES, D. P. **Parasitologia Humana**. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- NEVES, D. P. **Parasitologia básica**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2014. 238p.
- PINHEIRO, R. O.; BREGUÊS, J. M. M.; BAPTISTA, S. C.; TEIXEIRA, J. & SILVA, G. M. S. Ocorrência de Parasitas intestinais entre Crianças do pré-escolar de duas escolas em Vassouras, Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Farmácia**, Rio de Janeiro, v.82.n, 2, 2007.
- PIRES, C. M, F.; FREITAS, C.P. Atividade bactericida de purificadores de água domésticos, **B. Ceppa**, Curitiba, v, 8, n. 2, p.74-82, jul/dez. 1990.
- PRADO, M. S. et al. Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 1, p. 99-101, jan./fev. 2001.
- REY, L. **Parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 351p.
- ROCHA, R. S.; SILVA, J. G.; PEIXOTO, S. V.; CALDEIRA, R. L.; FIRMO, J. O. A.; CARVALHO O. S.; KATZ N. Avaliação de Esquistossomos e outras Parasitoses intestinais em escola do município de Bambuí MG, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v.33, n.5, set - out. 2000.
- RUTALA, W. A.; WEBER, D.J. Water as a reservoirofnosocomial pathogens. **Infection Control and Hospital Epidemiology**. v.18, n.9, p. 609-616, 1991.

SILVA, J. C. et al. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. v. 44, n. 1, p. 100-102, jan./fev. 2011.

SILVA, J.F. **Researchgate**, 2016. Mapa de localização da Microrregião da Baixada Maranhense. Mapa. Disponível em: < https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Mapa-de-localizacao-da-Microrregiao-da-Baixada-Maranhense-Maranhao_fig1_319175516>. Acesso em: 22 de nov. de 2018.

SILVA, J. R. S. et al. Incidência de enteroparasitos em alunos do ensino fundamental (2º ao 5º anos) da rede pública municipal de São Luís – MA. **Pesquisa em Foco**, São Luís, Maranhão, v. 20, n. 1, p. 153-164, 2015.

STAUFFER W.; RAVDIN JI. *Entamoeba histolytica*: an update. **Curr Opin Infect Dis**. n. 16. p. 479-485, 2003.

STORER T. I., USINGER R. L. **Zoologia geral**. São Paulo: Editora Nacional; 1989.

UCHOA, C. M. A. et al. Parasitoses intestinais: Prevalência em creches comunitárias da cidade de Niterói, Rio de Janeiro – Brasil. **Revista Inst. Adolfo Lutz**. v. 60, n. 2, p. 97-101. 2001.

VIEIRA, M.; CHINELLI, F. Relação contemporânea entre trabalho, qualificação e reconhecimento: repercussões sobre os trabalhadores técnicos do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1591-1600, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Traditional Medicine Strategy: 2014-2023**. Geneva, Switzerland: WHO Press. 2013.

ANEXO I – QUESTIONÁRIO

ASCARIDÍASE EM MEIO AO CENÁRIO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO
DE SANTA HELENA, BAIXADA MARANHENSE, BRASIL

O perfil socioeconômico e cultural dos moradores da cidade de Santa Helena-MA
E percepção sobre a doença ascaridíase

1. IDENTIFICAÇÃO:

NOME: _____

ENDEREÇO: _____ Nº _____

BAIRRO: _____ COMPLEMENTO: _____

TELEFONE: _____

ESTADO CIVIL: () Casado () Solteiro () União estável () Outros _____

SEXO: F () M () IDADE: _____

COR: () BRANCA () PRETA () AMARELA () INDÍGENA

PROFISSÃO: _____

2- ESCOLARIDADE:

() Fundamental incompleto () Ensino Médio Completo () Superior Completo

() Fundamental completo () Superior Incompleto () Não Estudou

() Ensino Médio Incompleto

3. RENDA FAMILIAR:

a. A renda da família é de:

() Até um salário mínimo () De um até dois salários mínimos

() De dois até três salários mínimos () Três salários mínimos ou mais

b. Você possui algum benefício social do governo?

() Sim () Não Qual _____

4. ASPECTOS HABITACIONAIS

a) A casa que você reside é:

() Própria () Alugada () Cedida () Outros _____

b) De onde vem a água usada na casa?

() Encanada () Chafariz () Poço cacimba () Outros _____

5. ASPECTOS SANITÁRIOS

a) Qual lugar que os moradores da casa usam para fazer suas necessidades?

Atrás da casa casinha/centina Sanitário outros _____

11- QUAL A ÚLTIMA VEZ QUE TOMOU MEDICAÇÃO CONTRA VERMINOSES?

menos de três meses mais de três meses alguns anos nunca tomou

12- JÁ OUVIU FALAR DA DOENÇA ASCARIDIASE (LOMBRIGA)?

sim e sei o que é. sim, mas não sei o que é. nunca ouvi falar.

13- VOCÊ SABE COMO UMA PESSOA PODE ADOECER DE LOMBRIGA?

sim, como? _____ não sei

14- ALGUÉM EM SUA CASA JÁ TEVE ASCARIDIASE (LOMBRIGA)?

sim não

Quantidade _____ Idade _____

15- ALGUÉM EM SUA CASA JÁ ADOECEU DE OUTRO VERME?

sim _____ não

16- COSTUMA ADOECER COM DIARREIA, ENJOOS OU VÔMITOS?

sim, uma vez por ano sim, duas vezes por ano Sim, mais de duas vezes por ano

não

17- ATENDIMENTO DE SAÚDE

a) Você costuma ir ao médico:

Sempre para exames de rotina Somente em caso de doença Nem em caso de doença Outros _____

b) Você já recebeu visita de equipe de saúde na sua residência para falar sobre verminoses?

sim, uma vez por ano

sim, mais de uma vez por ano

nunca recebi

c) Você conhece ou já usou algum remédio caseiro ou erva para tratamento da lombriga?

Sim Não Qual? _____

d- Como você avalia o atendimento de saúde no Município de Santa Helena?

Ótimo Bom Regular Péssimo

SANTA HELENA, _____ DE _____ DE 2018.

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

ANEXO II

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(Questionário)**

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa: O perfil socioeconômico e cultural dos moradores da cidade de Santa Helena-MA e percepção sobre a doença ascaridíase', no caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

PESQUISADOR(A)

RESPONSÁVEL _____

ENDEREÇO _____

TELEFONE: _____

ORIENTADOR: _____

OBJETIVOS: Estudar a ascaridíase no município de Santa Helena-MA, situando a doença no contexto ambiental e socioeconômico da população contribuindo para ações direcionadas de controle da doença no município.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: (se concordar em participar da pesquisa, você terá que responder a um questionário sobre sua vida social e econômica e aspectos da saúde. Explicar todo o procedimento que será realizado no participante da pesquisa, o que é como será realizada, para que servirão os dados, informações e demais materiais coletados do participante da pesquisa, tratamento.

RISCOS E DESCONFORTOS: NENHUM.

BENEFÍCIOS: Conhecimento de uma forma geral sobre o perfil socio econômico dos moradores e o risco de contrair ascaridíase.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: (garantia de sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, os dados não serão divulgados).

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____,

declaro que li ou foi me lido as informações contidas nesse documento, fui devidamente

informado (a) pelo pesquisador (a) - _____ – os objetivos, procedimentos do estudo que serão utilizados, da confidencialidade da pesquisa, concordando ainda em participar da pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade. Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

LOCAL E DATA:

_____, ____ de _____ de 2018.

(Assinatura)

APÊNDICE



Ascaridíase

e sociedade





Fonte: biomedicinapadrao.com.br

A ascaridíase é uma verminose intestinal, causada pelo parasita *Ascaris lumbricóides*.

- A ascaridíase, popularmente conhecida como lombriga, é a verminose mais conhecida no mundo.

O parasita tem um corpo cilíndrico e alongado.

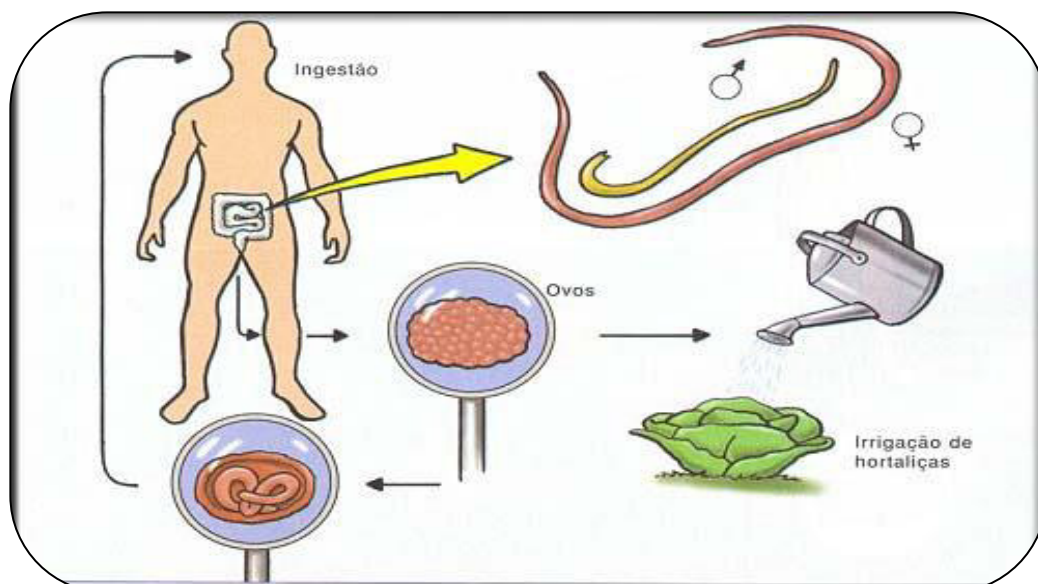
- O comprimento do parasita varia entre 15 e 40 centímetros, sendo que o número de parasitas em um mesmo hospedeiro pode chegar a 600.

Sua reprodução é sexuada. Os machos são menores que as fêmeas, e



Fonte: mexicoenergetico.com.mx

A contaminação ocorre quando há ingestão dos ovos do parasita, que podem ser encontrados no solo, água ou alimentos contaminados por fezes humanas.



Fonte: enferpatologico.blogspot.com

QUAIS OS SINTOMAS?



Fonte: alexis-medical.ro

Dor abdominal, náuseas e vomito



Fonte: receitascaseiras.blog.br

Diarreia ou sangue nas fezes.



Fonte: ernandoneto.com.br

Cansaço excessivo

TEM CURA!

COMO SE PREVINIR?

Lave bem os alimentos antes do consumo.



Fonte: flaticon.es



Fonte: daynews.com.br

Prefira alimentos cozidos.

Lave sempre as mãos.



Fonte: blogcarlossantos.com.br



Fonte: abc.es

Limpe o local de preparação dos alimentos.

Beba apenas água tratada.



Fonte: alunosonline.uol.com.br



Fonte: pt.depositphotos.com

Mantenha sua higiene pessoal em dia.