

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

YUNIER GIL ROJAS

PROJETO DE INTERVENÇÃO COM VISTAS À REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PARASITOSE INTESTINAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 2 DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE PIEDADE DO MUNICÍPIO CAPELINHA - MINAS GERAIS.

TEÓFILO OTONI - MINAS GERAIS

2015

YUNIER GIL ROJAS

PROJETO DE INTERVENÇÃO COM VISTAS À REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PARASITOSE INTESTINAL NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 2 DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE PIEDADE DO MUNICÍPIO CAPELINHA – MINAS GERAIS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Rosiene Maria de Freitas

TEÓFILO OTONI - MINAS GERAIS

2015

YUNIER GIL ROJAS

PROJETO DE INTERVENÇÃO COM VISTAS À REDUÇÃO DO ÍNDICE DE PARASITOSE NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA EQUIPE 2 DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA DA COMUNIDADE DE PIEDADE DO MUNICÍPIO CAPELINHA – MINAS GERAIS.

Banca examinadora

Profa. Rosiene Maria de Freitas – orientadora

Profa. Dra. Maria Rizoneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: ____/____2015

RESUMO

As parasitoses intestinais são de grande importância para a saúde pública, podendo gerar, inclusive, impactos sociais e econômicos. Geralmente, predominam em zonas rurais e periferias das grandes cidades, locais onde é mais comum habitar pessoas de menor poder aquisitivo. O objetivo deste trabalho é propor um plano de intervenção com vistas à redução do índice da parasitose na Comunidade Piedade do município de Capelinha, Minas Gerais. Para tanto, é necessário que seja elaborada uma estratégia de intervenção individual e coletiva, de modo a alterar as condições de saúde dessa população. Deve-se fortalecer o vínculo do sistema de saúde com os portadores desta patologia, além de incentivar a adoção de medidas sanitárias adequadas e o tratamento correto da água destinada ao consumo. É de suma importância, ainda, que haja a institucionalização de um processo contínuo de conscientização, empoderando o paciente e tornando-o crítico e protagonista de seu processo saúde-doença. Inicialmente, as medidas serão focadas na área de abrangência. Entretanto, por meio de parcerias intersetoriais, como escolas, há o intuito de estender o projeto ao restante da população. Deste modo, futuramente poderão ser formados cidadãos mais críticos e saudáveis.

Palavras-chave: Parasitose. Promoção de saúde. Planejamento em saúde.

ABSTRACT

Intestinal parasitosis are very important to public health. Moreover, it can generate social and economic impacts. Generally, rural areas and suburbs of large cities, where it is more common to find people living with less purchasing power. The objective of this work is to propose an action plan in order to reduce the parasite index in the Piedade Community in the city of Capelinha, Minas Gerais. Therefore, it must be drawn up an individual and collective intervention strategy for the production of changes in the health status of this population. One should strengthen the health system link with the carriers of this disease, and encourage the adoption of adequate sanitary measures and the correct treatment of water intended for consumption. Also, it is very important that there is the institutionalization of a continuous process of awareness, empowering the patient and making it critical and protagonist of his health-disease process. Initially, measures will be focused on the area of coverage. However, through inter-sector partners, such as schools, there is the aim to extend the project to the rest of the population. Thus, in the future more critical and healthy citizens may be formed.

Keywords: Parasitosis. Health promotion. Health planning.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS.....	11
4	METODOLOGIA	12
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
6	PLANO DE AÇÃO	22
7	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	24
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
	APÊNDICE 1 – INQUÉRITO DE INVESTIGAÇÃO	34
	APÊNDICE 2 – POSITIVIDADE DO EXAMES DE FEZES DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA.....	35
	APÊNDICE 3 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA DE CASOS POSITIVOS DE EXAME PARASITOLÓGICO DE FEZES DE ACORDO COM OS PARASITAS.	36

1 INTRODUÇÃO

As infecções causadas por parasitas intestinais são um importante problema de saúde. Em todo o mundo, especialmente em regiões tropicais e subtropicais, é possível encontrar altas taxas de prevalência e ampla difusão. Por causa disso, o controle dos mesmos é um dos objetivos prioritários da organização mundial de saúde (HOEPRICH, 1989).

Representa um problema médico-social, que afeta o chamado 3º mundo. Em termos gerais, considera-se que existam na população mundial e 3,2 bilhões de casos de parasitoses por nematódeos, 1,11 bilhão de pessoas infectadas por cestódeos e 240 milhões por trematódeos. Do mesmo modo, é aceito que 20 a 50% da população mundial são afetados por giárdia e ameba, incluindo os países desenvolvidos. Deve notar-se que é frequente o poliparasitismo em muitas pessoas, por isso, é preciso entender exatamente a magnitude do problema (SOTOLONGO, 1982).

O parasitismo intestinal é uma das doenças transmissíveis mais difíceis de controlar, não só pela sua ampla distribuição, mas por diversos fatores que estão envolvidos na cadeia de propagação. Para esta grande disseminação contribui as precárias condições socioeconômicas de muitos países; a falta de medidas sanitárias adequadas; o nível de pobreza e o descaso governamental em relação a certos grupos populacionais (SOTOLONGO, 1982).

As condições ambientais como o clima, o grau de umidade, a frequência de chuvas, o local de eliminação dos excrementos, a não provisão de água potável, ou as condições de moradia desfavoráveis também são fatores que influenciam no crescimento da doença (KOURÍ; BASNUEVO; SOTOLONGO, 1977).

Por outro lado, as frequentes reinfecções nos pacientes tratados agravam ainda mais a situação. Somado a isso, ainda não foram achadas vacinas contra as parasitoses. A terapêutica medicamentosa tem sido o único tratamento prático para tratar indivíduos

afetados ou para diminuir a transmissão nas populações (KOURÍ; BASNUEVO; SOTOLONGO, 1977).

No século XXI, as parasitoses intestinais ainda constituem um grave problema de saúde pública nos países da América. Este é o caso do Brasil, onde a pobreza, a marginalização e condições insalubres contribuem para a propagação dessas doenças.

Em Capelinha e especialmente em uma de suas regiões, Piedade 2, as parasitoses também constituem um problema de saúde que afeta a população adstrita da unidade onde atuo devido, fundamentalmente, aos maus hábitos higiênicos sanitários da população, tratamento inadequado da água de consumo e ao insuficiente nível de informação sobre doenças parasitárias na população. Tais achados foram obtidos através de uma enquete feita aos pacientes que procuraram o sistema de saúde com sintomas de parasitose intestinal. Além disso, observaram-se altos índices de positividade nos exames parasitológicos de fezes desses pacientes. O qual foi motivo de inspiração para realizar um plano de intervenção com vistas a reduzir o índice de parasitose na comunidade do território da equipe de saúde Piedade 2.

2 JUSTIFICATIVA

As parasitoses intestinais ainda permanecem como um grande desafio para a saúde pública, a despeito das medidas profiláticas bem elucidadas e das opções terapêuticas disponíveis. Países em desenvolvimento, como o Brasil, necessitam enfrentar este desafio para as condições de vida da população e para a melhoria do progresso econômico. Por exemplo, as parasitoses podem gerar déficit cognitivo em crianças, como será abordado mais adiante.

A situação da comunidade de Piedade 2, no município de Capelinha (MG) não é diferente do que foi explicitado. A partir do diagnóstico situacional realizado nessa comunidade foi possível obter conhecimento das condições socioeconômicas, higiênico-ambientais e de saúde das crianças e adultos que residem na área de abrangência, bem como, a utilização de serviços de saúde. Após a coleta de informações, realizou-se uma discussão com a equipe de saúde formada por um médico, enfermeira, as agentes comunitárias de saúde, técnica de enfermagem e auxiliar de enfermagem para determinar o que foi levantado anteriormente. Concluiu-se que a região encontra-se muito necessitada de atenção, não somente em relação a saúde, mas também a aspectos econômicos, sociais e ambientais. Sendo assim, identificaram-se os problemas apresentados pelo diagnóstico situacional, no qual se destaca o alto índice de parasitoses intestinais (81 casos em 686 consultas – 11,8%). Destes, 37 apresentaram exames de fezes positivos de parasitoses (Apêndice 2). Tendo em vista a importância do problema, sua urgência, a capacidade de enfrentamento e os recursos disponíveis no município, decidiu-se realizar um plano de intervenção com o objetivo de reduzir o alto índice de parasitose na área de abrangência da unidade Piedade 2.(PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA, 2015)

3 OBJETIVOS

Geral

Propor um plano de intervenção com vistas à redução do índice da parasitose na Comunidade Piedade do município de Capelinha, Minas Gerais.

Específicos

Discutir com a comunidade os hábitos higiênicos sanitários na área de abrangência da equipe 2 da comunidade de Piedade do município de Capelinha.

Conscientizar a população da importância do tratamento adequado da água de consumo na prevenção da parasitose na área de abrangência da equipe 2 da comunidade de Piedade do município de Capelinha.

Aumentar o nível de informação da população sobre parasitose na área de abrangência da equipe 2 da comunidade de Piedade do município de Capelinha.

4 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foi utilizado os dados do diagnóstico situacional da área de abrangência da equipe de saúde Piedade 2 realizado por meio do Método do Planejamento Estratégico Situacional, conforme Campos; Faria; Santos (2010) e amparado pelas informações colhidas em reunião com a equipe do PSF.

Para desenvolver o Plano de Intervenção foram considerados os seguintes passos. O primeiro passo foi a coleta de informações por meio de uma enquete feita aos pacientes que foram à consulta com sintomas de parasitose intestinal e positividade nos exames parasitológicos de fezes (Apêndice 1).

No segundo passo, a equipe 2 da comunidade de Piedade identificou os principais parasitos que acometem a população adstrita. Após a revisão dos resultados dos exames de fezes.

A próxima etapa foi a descrição e explicação das parasitoses. Para o qual a equipe considerou importante entender a gênese das mesmas, a partir da identificação de suas causas e suas consequências.

Após a explicação das parasitoses e identificação das causas consideradas como mais importantes, a equipe desenvolveu estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação.

Foi também realizada uma revisão bibliográfica para levantar as evidências científicas já existentes sobre as estratégias de combate ao problema objeto deste estudo.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

As parasitoses intestinais constituem-se num grave problema de saúde pública, sobretudo nos países do terceiro mundo, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se, frequentemente, a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população (LUDWIG *et al.*, 1999).

Os parasitas intestinais estão entre os patógenos mais frequentemente encontrados em seres humanos. Dentre os helmintos, os mais frequentes são os nematelmintos *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*, além dos ancilostomídeos *Necator americanus* e *Ancylostoma duodenale*. Dentre os protozoários, destacam-se *Entamoeba histolytica* e *Giardia duodenalis* (FERREIRA; FERREIRA, 2000).

Esses agentes etiológicos podem apresentar ciclos evolutivos que contam com períodos de parasitose humana, períodos de vida livre no ambiente e períodos de parasitose em outros animais. A infecção humana é mais comum em crianças, por meio da via orofecal, sendo águas e alimentos contaminados os principais veículos de transmissão (TOSCANI *et al.*, 2007).

Estima-se que cerca de 1 bilhão de indivíduos em todo mundo alberguem *A. lumbricoides*, sendo apenas pouco menor o contingente infestado por *T. trichiura* e pelos ancilostomídeos. Estima-se, também, que 200 e 400 milhões de indivíduos, respectivamente, alberguem *G. duodenalis* e *E. histolytica*. Os danos que os enteroparasitas podem causar a seus portadores incluem, entre outros agravos, obstrução intestinal (*A. lumbricoides*), desnutrição (*A. lumbricoides* e *T. trichiura*), a anemia por deficiência de ferro (ancilostomídeos) e quadros de diarreia e de mal absorção (*E. histolytica* e *G. duodenalis*), sendo que as manifestações clínicas são usualmente proporcionais à carga parasitária albergada pelo indivíduo (FERREIRA; FERREIRA, 2000).

A ascaridíase, a ancilostomíase e a tricuriase representam as parasitoses intestinais mais frequentes no Brasil (REY, 2001). Na década de 70, o inquérito realizado pela

Superintendência de Campanhas de Saúde Pública/Ministério da Saúde em 21 Estados, mostrou que *A. lumbricoides* e *T. trichiura* apresentaram as maiores frequências relativas, 52,6% e 36,6%, respectivamente (BRASIL,1973 *apud* ALVES, 2003).

A ausência ou insuficiência de condições mínimas de saneamento básico e inadequadas práticas de higiene pessoal e doméstica são os principais mecanismos de transmissão dos parasitas intestinais. Aproximadamente, um terço da população urbana dos países subdesenvolvidos vive em condições ambientais propícias à disseminação das infecções parasitárias. Embora apresentem baixas taxas de mortalidade, as parasitoses intestinais ainda continuam representando um significativo problema de saúde pública, haja vista o grande número de indivíduos afetados e as várias alterações orgânicas que podem provocar, inclusive sobre o estado nutricional (PRADO *et al.*, 2001).

Está bem estabelecido que as parasitoses intestinais sejam mais frequentes em regiões menos desenvolvidas, considerado o sentido mais amplo da palavra. Nos países subdesenvolvidos, as parasitoses intestinais atingem índices de até 90%, ocorrendo um aumento significativo da frequência à medida que piora o nível socioeconômico. No Brasil, os problemas envolvendo as enteroparasitoses tomam uma grande proporção, especialmente devido às condições socioeconômicas, à falta de saneamento básico, educação sanitária e hábitos culturais. O último levantamento multicêntrico das parasitoses intestinais, realizado no país, revelou uma prevalência de 28,5% em escolares com idade de sete a quatorze anos (LUDWIG *et al.*, 1999).

A qualidade em saúde, sua prevenção e manutenção são os principais problemas enfrentados nos países em desenvolvimento e de um modo geral as informações sobre a prevalência de helmintos intestinais no Brasil são escassas ou mesmo nulas para determinadas regiões. As parasitoses apresentam variações inter e intrarregionais, dependendo de condições sanitárias, educacionais, econômicas, sociais, índice de aglomeração da população, condições de uso e contaminação do solo, da água e alimentos; e da capacidade de evolução das larvas e ovos de helmintos e de cistos de

protozoários em cada um desses ambientes (TIETZ MARQUES; BANDEIRA; MARINHO DE QUADROS, 2005).

Apesar da alta prevalência de enteroparasitoses, ressalta-se a escassez de estudos acerca do problema, visando um melhor dimensionamento e elaboração de medidas de combate por parte das autoridades sanitárias (TIETZ MARQUES; BANDEIRA; MARINHO DE QUADROS, 2005).

Essas doenças, muitas vezes, são subestimadas pelos profissionais de saúde, porém, a morbidade a elas associada é significativa. Saneamento básico é considerado uma das melhores e mais eficazes soluções para a promoção da saúde no Brasil. Financeiramente, o investimento é relativamente baixo e o retorno é garantido. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) indicam que, em um período de dez anos, R\$ 4,00 são economizados em cada R\$ 1,00 aplicado em obras de saneamento. A rede pública de saúde também ganha com investimento neste tipo de obra. Dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do SUS mostram que, na última década, cerca de 700 mil internações hospitalares ao ano foram causadas por doenças relacionadas à falta ou inadequação de saneamento (BRASIL, 2004).

a. Sintomatologia das parasitoses intestinais

As helmintíases e as protozooses são doenças com muitas manifestações clínicas. Há casos assintomáticos ou leves, nos quais os sintomas são inespecíficos, tais como anorexia, irritabilidade, distúrbios do sono, náuseas, vômitos ocasionais, dor abdominal e diarreia. Os quadros graves ocorrem em doentes com maior carga parasitária, imunodeprimidos e/ou desnutridos. O aparecimento ou agravamento da desnutrição ocorre através de vários mecanismos, tais como lesão de mucosa (*G. duodenalis*, *N. americanus*, *Strongyloides stercoralis*, Coccídeos), alteração do metabolismo de sais biliares (*G. duodenalis*), competição alimentar (*A. lumbricoides*), exsudação intestinal (*G. duodenalis*, *S. stercoralis*, *N. americanus*, *T. trichiura*), favorecimento de proliferação bacteriana (*E. histolytica*) e hemorragias (*N. americanus*, *T. trichiura*) (MELO *et al.*, 2004; DIAS *et al.*, 1988).

b. Enteroparasitoses associadas a nematelmintos

Ancilostomíase

A ancilostomíase é vulgarmente conhecida como doença do amarelão devido à presença de pronunciada anemia. A sintomatologia depende da intensidade da infestação. Os ovos de ancilostomídeos são eliminados pelas fezes do homem e, ao encontrarem um ambiente propício, com boa oxigenação, alta umidade e temperatura elevada, passam à forma larvária. Essas larvas, na forma filarióide, penetram na pele, conjuntiva, mucosas ou por via bucal. Após penetrarem na pele, alcançam a circulação sanguínea e a linfática, alojando-se no coração e nos pulmões. O quadro cutâneo se manifesta por uma dermatite pruriginosa no local da penetração das larvas. As manifestações pulmonares são inespecíficas, podendo haver tosse de longa ou curta duração, expectoração e febre baixa. O acometimento intestinal é acompanhado de dor epigástrica, náuseas, vômitos e diarreia, às vezes, sanguinolenta ou até mesmo constipação. A anemia é o principal sinal de ancilostomose, apresentando um quadro de deficiência de ferro e hipoproteinemia na fase crônica da doença. O *N. americanus* pode exercer intenso hematofagismo, podendo sugar de dois a três mililitros de sangue por dia, liberando 100 ovos por grama de fezes. Há uma preocupante associação entre anemia e a diminuição da capacidade cognitiva infantil, resultando em déficit de aprendizado e índices de repetência e evasão escolar significativos (NEVES; MELO; LINARDI, 2005; MELO *et al.*, 2004; REY, 2001; WHO, 2005; EZEMA; FRIEDMAN; ACOSTA, 2005).

Ascaridíase

Nas infestações por *A. lumbricoides* de baixa intensidade (três a quatro vermes) não ocorrem sintomas. Os vermes adultos podem causar ação espoliadora, tóxica ou mecânica, nas infestações de média intensidade (30 a 40 vermes) ou nas infestações maciças (100 ou mais vermes). É possível haver perda de lipídios e carboidratos, resultando em desnutrição, principalmente em crianças. A reação alérgica aos antígenos parasitários pode causar edema ou urticária. Nas infecções maciças, ocorrem lesões hepáticas com pequenos focos hemorrágicos e de necrose, evoluindo para

fibrose. Ocorrem também lesões pulmonares causadas pela forma larvar, a qual passa para os alvéolos, resultando em pontos de hemorragia. Dependendo da quantidade de larvas presentes, pode ser determinado quadro pneumônico com febre, tosse, dispneia e eosinofilia. Na Síndrome de Loeffler, quadro pulmonar mais grave, há edema dos alvéolos com infiltrado parenquimatoso eosinofílico, manifestações alérgicas e quadro clínico-radiológico semelhante ao da pneumonia. A complicação mais comum é o quadro de obstrução intestinal devido ao enovelamento de parasitos na luz do intestino. Pode levar a óbito, principalmente em crianças desnutridas, com indicação de tratamento cirúrgico. As principais manifestações de obstrução ou semiobstrução intestinal são a diarreia seguida de constipação, dor abdominal, vômitos e história de eliminação do parasito nas fezes ou pelo vômito (NEVES; MELO; LINARDI, 2005).

Estrongiloidíase

A estrongiloidíase é uma parasitose causada pelo *Strongyloides stercoralis*, endêmica em países tropicais ou com saneamento básico precário. Existem três formas de infecção: hetero ou primoinfecção (quando as larvas presentes no solo penetram na pele), a autoinfecção interna (penetração das larvas na mucosa intestinal de indivíduos infectados, cronificando a doença por vários meses ou anos) e a autoinfecção externa (as larvas penetram na pele da região perianal) (SUDRÉ, 2005).

As manifestações clínicas variam desde casos assintomáticos a até formas graves. A dermatite larvária pode ocorrer nos pés, nas mãos, nas nádegas, ou na região anogenital. Podem estar presentes dor abdominal ou epigástrica, anorexia, náuseas, vômitos, perda de peso, diarreia secretora ou esteatorreia, desnutrição proteico-calórica. Em muitos pacientes, pode haver rash urticariforme. A estrongiloidíase disseminada ocorre em pacientes imunodeprimidos (indivíduos transplantados, desnutridos, idosos, pacientes em uso prolongado de corticoterapia, leucemias, linfomas e AIDS), caracterizando-se como um quadro grave e com alta mortalidade (SUDRÉ, 2005; DEVAULT *et al.*, 1990).

Tricuríase

Apesar de amplamente distribuída, a tricuriase é mais prevalente em regiões de clima quente e úmido ou com condições sanitárias precárias, que favorecem a contaminação ambiental e a sobrevivência dos ovos do parasito. Os vermes adultos apresentam uma forma típica semelhante a um chicote. Os adultos *T. trichiura* são parasitos de intestino grosso de humanos, e em infecções leves ou moderadas, estes vermes habitam principalmente o ceco e cólon ascendente do hospedeiro. Nas infecções intensas ocupam também cólon distal, reto e porção distal do ileo. O parasito se alimenta de sangue humano e restos de enterócitos lisados. A gravidade dependerá da carga parasitária como também da faixa etária do hospedeiro e estado nutricional. Geralmente, as pessoas se queixam de dores de cabeça, náuseas e aumento da frequência de evacuação. Contudo, nas formas mais graves e com maior carga parasitária, pode ocorrer anemia e prolapso retal (NEVES; MELO; LINARDI, 2005).

c. Enteroarritoses causadas por platelmintos

Esquistossomose

A esquistossomose também é chamada de barriga d'água ou xistose. A etapa do ciclo que ocorre com a participação do homem inicia-se com a penetração de formas infectantes de *Schistosoma mansoni* (cercárias) na pele, geralmente, pés e pernas em contato com águas contaminadas. Ocorre, inicialmente, a dermatite cercariana no local de entrada do parasito. Os principais focos peridomiciliares são as valas de irrigação de hortas, açudes (reservatórios de água e local de lazer) e pequenos córregos (TIBIRIÇÁ, 2008; PARISE; BARATA, 2001; SCHALL; DINIZ, 2001).

A forma adulta se aloja no fígado, particularmente no sistema porta, causando hepatoesplenomegalia e ascite, hipertensão portal, varizes esofágicas e hemorragia digestiva. O doente pode apresentar diarreia mucossanguinolenta, dor abdominal e tenesmo. Há a possibilidade de evolução para as formas graves da doença, particularmente a hepatoesplenomegalia, podendo levar à morte. As formas medulares agudas também são particularmente graves, pois podem levar à paraplegia, devido à

reação granulomatosa intensa neste local, lesando o tecido nervoso. O tratamento deve ser iniciado o mais precocemente possível para se evitar progressão das lesões (NEVES; MELO; LINARDI, 2005).

Teníase

A teníase é causada pelos cestodos *Taenia solium* e *Taenia saginata*. A *T. solium* é adquirida pelo consumo de carne de porco mal cozida e a *T. saginata*, pelo consumo de carne de boi, ambas contendo cisticerco (forma larvária). Há duas formas que a doença pode se apresentar: a teníase e a cisticercose. A primeira é uma doença causada pelo verme adulto. Na cisticercose, ocorre a contaminação de *T. solium* pela ingestão de ovos eliminados pelas fezes do doente. Após a ingestão, os embriões migram, principalmente, para o sistema nervoso central (causando a neurocisticercose), globo ocular (levando à cegueira) ou para o tecido muscular (gerando cãibras) (MELO, 2004; NEVES; MELO; LINARDI, 2005).

A evolução pode ser assintomática ou apresentar sintomas inespecíficos como fadiga, irritabilidade, cefaleia, anorexia, náuseas, dor abdominal, perda de peso, diarreia ou constipação e, em alguns casos, obstrução intestinal (MELO, 2004). A neurocisticercose é a forma mais grave, com quadros de convulsões, hipertensão intracraniana, cefaleia, meningite cisticercótica e distúrbios psíquicos. É a principal causa de epilepsia em habitantes de áreas endêmicas (FREITAS *et al.*, 2005).

d. Parasitoses intestinais provocadas por protozoários

i. Amebíase

A transmissão da amebíase ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados. Apesar da expressiva taxa de mortalidade, muitos casos são assintomáticos, sugerindo a existência de outra espécie de ameba não patogênica (NEVES; MELO; LINARDI, 2005; WALSH, 1986). Em 1997, a OMS reconheceu a proposta de classificar a *Entamoeba dispar* como espécie responsável pela maioria das infecções

assintomáticas (WHO, 1997). Portanto, existem duas espécies distintas, mas morfologicamente idênticas: *Entamoeba histolytica* e *Entamoeba dispar* (MELO, 2004).

A amebíase intestinal caracteriza-se pela presença de úlceras no cólon, sigmoide e reto (ESPINOSA-CANTELLANO; MARTINEZ-PALOMO, 2000). O abscesso amebiano é a forma mais comum de amebíase extraintestinal. Decorre da migração dos trofozoítos através da veia mesentérica superior até ao fígado, onde causa inflamação, degeneração e necrose. Nos países onde a amebíase invasiva tem alta prevalência, o abscesso hepático é mais frequente, constituindo uma grave complicação (SANTI-ROCCA; RIGOTHIER; GUILLÉN, 2009).

Giardíase

A giardíase é considerada pela OMS como uma zoonose, sendo a infecção condicionada pela ingestão de cistos. Estes podem permanecer viáveis em ambientes úmidos, por um período de três meses, e resistem à cloração habitual da água. A transmissão ocorre através da água, do consumo de vegetais, legumes e frutas contaminadas pelos cistos, de manipuladores de alimentos, do contato direto inter-humano (fecal-oral), principalmente em asilos, creches, clínicas psiquiátricas. Considera-se, ainda, a transmissão por meio de artrópodes, como as moscas e baratas, através de seus dejetos ou regurgitação (PEREIRA; ATWILL; BARBOSA, 2007; ORTEGA; ADAM, 1997).

Há uma variedade de quadros clínicos para a giardíase, desde infecções assintomáticas até infecções com diarreia crônica acompanhada de esteatorreia, perda de peso e má absorção intestinal, que podem ocorrer em 30 a 50% dos pacientes infectados (NEVES; MELO; LINARDI, 2005). A forma aguda se caracteriza por diarreia do tipo aquosa, explosiva, acompanhada de distensão e dor abdominal. A giardíase pode levar à má absorção de açúcares, gorduras e vitaminas A, D, E, K, B12, ácido fólico, ferro, zinco (MELO, 2004). Pode surgir principalmente em crianças, intolerância à lactose devido à perda da atividade enzimática na mucosa do intestino delgado (TÉO, 2002).

e. A comunidade de Piedade e o município de Capelinha/MG

O município de Capelinha localiza-se na região nordeste de Minas, no Vale do Jequitinhonha. Capelinha polariza uma microrregião constituída dos municípios de Minas Novas, Leme do Prado, Berilo, Chapada do Norte, Francisco Badaró, Turmalina, Veredinha, Itamarandiba, Carbonita, Aricanduva, Água Boa e Angelândia. É sede da 37ª Delegacia Regional de Segurança Pública, de residência do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Minas Gerais e do Escritório Regional da Emater. A sua área é de 965,368 km², contendo, aproximadamente, 9.846 domicílios. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2010 o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,623. As principais atividades econômicas do município são o plantio de café e o comércio. Além do mais, 88% da população é usuária da assistência pública de saúde (BRASIL, 2015; PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA, 2015).

Atualmente, a comunidade urbana de Piedade conta com 7.000 moradores, os quais são atendidos por duas equipes de Saúde da Família: cada uma abrangendo 50% da população, que, por sua vez, é dividida em microáreas.

6 PLANO DE AÇÃO

- Primeiro passo:

Foram identificadas como principais parasitoses que afetam a área de abrangência, as *Entamoeba sp.* (72 %) e *Ascaris lumbricoides* (24,3 %). Ademais, é importante ressaltar que foram achadas associações de enteroparasitas como *Entamoeba sp.* e *Ascaris lumbricoides* (16,2 %) e *Entamoeba sp.* e Ancilostomídeos (8,4 %) (Apêndice 2).

- Segundo passo:

Depois de identificar as principais parasitoses que acometem a população da área, realizou-se uma busca das principais causas, sintomas, consequências e modo de transmissão. Desde modo, poderiam ser elaboradas medidas profiláticas e assim minimizar o índice de parasitoses na área de abrangência.

- Terceiro passo:

Identificar a faixa etária mais afetada por essas doenças. No caso, crianças na fase escolar e adultos em idade produtiva. Em relação aos adultos, a principal ocupação esteve relacionada ao cultivo de café, o que coincide com a literatura (RIVERO *et al.*, 2007). Esses fatos justificam a importância de se realizar ações de promoção e prevenção de saúde focada em grupos vulneráveis. Além das consequências comumente associadas a esse quadro patológico, como diarreias crônicas, desnutrição e distúrbios de aprendizagem, existem outros aspectos que merecem ser ressaltados. Há a possibilidade de imunossupressão do paciente quando a reinfeção ocorre com grande frequência, principalmente em crianças. Essa fase da vida está mais propensa a maior carga parasitária, especialmente naquelas doenças em que seu principal mecanismo de transmissão e a via fecal oral. As crianças permanecem grande parte do dia nas escolas e desenvolvem atividades coletivas, determinantes que favorecem a transmissão de tais parasitoses (PÉREZ CUETO *et al.*, 2007).

Outra causa importante que influencia o surgimento dessas doenças é o tratamento inadequado ou insuficiente da água de consumo, já que estudos realizados anteriormente têm exibido que parasitos como a giárdia são sensíveis a altas

temperaturas. Os ovos dos parasitos podem ser transportados também por água e não se eliminam, somente, com a simples adição de cloro, sendo necessária a fervura (REBECA *et al.*, 2000).

7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

As propostas de intervenção estão descritas no Quadro 1. Dentre elas, pode ser citada a necessidade de desenvolver projetos de educação em saúde de modo a estimular a higiene e o correto tratamento da água.

Quadro 1 – Descrição do plano de intervenção proposto para reduzir a prevalência de doenças parasitárias intestinais na comunidade de Piedade do município de Capelinha, MG.

Nó crítico 1	Desconhecimento sobre hábitos higiênicos, qualidade da água e suas conseqüências e de dados sobre a qualidade da água.
Operação	Modificar positivamente os hábitos higiênicos sanitários da população de interesse, como também em relação ao consumo de água e a práticas de banho em leitos d'água.
Projeto	Xô sujeira!
Resultados esperados	Diminuir o número de pessoas com maus hábitos higiênicos sanitários.
Produtos esperados	Reduzir o número de pessoas acometidas por parasitoses intestinais; Melhoria da qualidade de vida.
Atores sociais/ responsabilidades	Projeto coparticipativo: <u>Equipe de saúde 2 da Unidade Básica de Saúde (UBS) Piedade</u> - apoio processual, desenvolvimento do projeto. <u>Secretária de Saúde do município de Capelinha, MG</u> – apoio estrutural e financeiro. <u>Membros da comunidade</u> – apoio processual, ajudando na execução de ações.

Quadro 2 – Descrição do plano de intervenção proposto para reduzir a prevalência de doenças parasitárias intestinais na comunidade de Piedade do município de Capelinha, MG (continuação).

Recursos necessários	<p>Estrutural: Material educativo, produtos de higiene pessoal e coletivo.</p> <p>Cognitivo: Profissionais de assistência social, de educação e demais profissionais de saúde.</p> <p>Financeiro: R\$ 2.000 para materiais e possíveis honorários para equipe de trabalho.</p> <p>Político: Apoio do prefeito, do secretário de saúde, do secretário de educação e das associações de bairro.</p>
Recursos críticos	Financeiro e político.
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	<p>Financeiro</p> <p>Ator que controla: Secretário de saúde e de educação</p> <p>Motivação: positiva</p> <p>Político</p> <p>Ator que controla: Secretário de saúde e de educação</p> <p>Motivação: positiva</p>
Ação estratégica de motivação	Apresentar dados epidemiológicos, indicar estimativa de ganhos econômicos, saúde e qualidade de vida.

Quadro 3 – Descrição do plano de intervenção proposto para reduzir a prevalência de doenças parasitárias intestinais na comunidade de Piedade do município de Capelinha, MG (continuação).

Responsáveis:	<ol style="list-style-type: none"> 1) Equipe de saúde: Formulação operacional do projeto 2) Médico e enfermeiro: apresentação do projeto ao secretário de saúde. 3) Equipe de saúde: obtenção dos materiais educativos e demais produtos 4) Equipe de equipe de saúde: apresentação do projeto a associação de bairro e divulgação aos usuários. 5) Equipe de saúde: seleção de multiplicadores da comunidade. 6) Equipe de saúde: apresentação de palestras, oficinas, e visitas domiciliares. 7) Equipe de saúde: acompanhamento e avaliação do projeto
Cronograma / Prazo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Formulação operacional do projeto – 2 semanas. 2) Apresentação do projeto ao secretário de saúde e de educação – 1 semana. 3) Obtenção dos materiais educativos e demais produtos de higiene; – 1 semana. 4) Apresentação do projeto a associação de bairro e divulgação aos usuários – Iniciará após a obtenção dos materiais e ocorrerá até o final do projeto. 5) Seleção de multiplicadores da comunidade Iniciará após a obtenção dos materiais e ocorrerá até o final do projeto. 6) Apresentação da proposta à rádio local e escolas – datas a definir. 7) Apresentação de palestras, oficinas, e visitas domiciliares. Ocorrerá em datas marcadas posteriormente e com a duração de duas horas, exceto as visitas, com duração de 40 minutos. 8) Divulgação em redes sociais – durante toda a execução do projeto. 9) Excursões com crianças à locais inadequados para banho e rede de tratamento de água mais próxima e apresentação de trabalhos – datas a definir, duração dependerá do número de alunos.
Gestão, acompanhamento e avaliação.	<p>Acompanhamento bimensal da prevalência de enteroparasitoses; <i>Feedback</i> da equipe e usuários; Apresentação de trabalhos feitos por crianças; Avaliação do entendimento e aplicação das medidas educativas por meio de visitas domiciliares por amostra.</p>

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estudo realizado, encontrou-se que um dos principais problemas de saúde da comunidade de Piedade é o alto índice de parasitismo intestinal na população. Isto ocorre fundamentalmente por causa dos maus hábitos higiênicos sanitários, como, não lavado das mãos antes de ingerir alimentos ou depois de ir ao banheiro, assim como o não tratamento adequado da água de consumo.

Para diminuir este problema na população elaborou-se um plano de ação baseado principalmente na conscientização sobre a importância de se tratar adequadamente a água de consumo e manter bons hábitos higiênicos sanitários, de modo a se evitar novos casos e agravos, ou então, reinfecções. Da mesma maneira, há o intuito de se incrementar o nível de informação da população referente a esse assunto, com a ajuda dos meios de difusão massiva e outros setores, como o de Comunicação Social, Educação, Associações de Bairro e Secretaria de Ação Social do município.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades@. Brasília, [online], 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 07 fev. 2015.

BRASIL. Fundação Nacional De Saúde. **100 anos de Saúde Pública: a visão da Funasa**. FUNASA: Brasília, 2004. 232p. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/livro_100-anos.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2015.

BRASIL. Superintendência de Campanhas de Saúde Pública. **Campanhas contra a Ancilostomose e Esquistossomose**. Brasília: SUCAM, 1973. *apud* ALVES, J. R. *et al*. Parasitoses intestinais em região semi-árida do Nordeste do Brasil: resultados preliminares distintos das prevalências esperadas. **Cad. Saúde Pública**. v.19, n. 2, p. 667-670, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102311X2003000200034&script=sci_arttex>. Acesso em: 09 fev. 2015.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde. Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família**. 2 ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_d_as_acoes_de_saude_2/3>. Acesso em: 25 jan. 2015.

DEVAULT, G. A. *et al*. Opportunistic infections with *Strongyloides stercoralis* in renal transplantation. **Rev. Infect. Dis.** v. 12, n. 4, p. 653-671, 1990. Disponível em: <<http://cid.oxfordjournals.org/content/12/4/653.full.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2015.

DIAS, R. M. D. S. *et al*. Enteroparasitoses em pacientes acometidos pela síndrome de imunodeficiência adquirida (AIDS/SIDA). **Rev. Inst. Adolfo Lutz**. v. 48, n. 1-2, p. 63-67, 1988. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/referencia/0000000462>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

ESPINOSA-CANTELLANO, M.; MARTINEZ-PALOMO, A. Pathogenesis of intestinal amebiasis: from molecules to disease. **Clin. Microbiol. Rev.** v. 13, n. 2, p. 318-331, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC100155/>>. Acesso em: 01 jan. 2015.

EZEMA, A. E.; FRIEDMAN, J. F.; ACOSTA, L. P. Helminth infection and cognitive impairment among Filipino children. **Am. J. Trop. Med. Hyg.** v. 72, n. 5, p. 540-548, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1382476/>>. Acesso em: 01 jan. 2015.

FERREIRA, M. U.; FERREIRA, C. S.; MONTEIRO, C. A. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Rev. Saúde Pública.** v. 34, n. 6, p. 73-82, 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/viewFile/25077/26904>>. Acesso em: 09 fev. 2015.

FREITAS, F. I. S. *et al.* Estudo da cisticercose em pacientes portadores de epilepsia residentes em municípios do Cariri Paraibano. **Arq. Neuropsiquiatr.** v. 63, n. 3-A, p. 656-660, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2005000400019>. Acesso em: 30 jan. 2015.

HOEPRICH, P. D. **Tratado de enfermedades infecciosas.** 2 ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1989. p. 34-43.

KOURÍ, P.; BASNUEVO, R.; SOTOLONGO, F. Lecciones de parasitología médica y medicina tropical. In: **Protozoología médica.** La Habana: Instituto Cubano del Libro, 1977. p. 3-10.

LAIRD PÉREZ, R. M. *et al.* Evaluación del programa nacional de prevención y control del parasitismo intestinal. **Revista Cubana de Higiene y Epidemiología,** v. 38, n. 3, p. 189-194, 2000. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032000000300006&script=sci_arttext>. Acesso em: 07 fev. 2015.

LUDWIG, K. M. *et al.* Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 32, n. 5, p. 32-35, 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v32n5/0844.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

MELO M. C. B. *et al.* Parasitoses intestinais. **Rev. Med. Minas Gerais.** v. 14, n. 1, p. 3-12, 2004. Disponível em: <<http://www.afarp.org.br/download.php?file=iupload/arq-20100406155927.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2015.

NEVES, D. P.; MELO, A. L.; LINARDI, P. M. **Parasitologia Humana**. 11 ed. São Paulo: Atheneu, 2005. 494p.

ORTEGA, Y. R.; ADAM, R. D. Giardia: Overview and update. **Clin. Infect. Dis.** v. 25, n. 3, p. 545-550, 1997. Disponível em: <<http://www.cid.oxfordjournals.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=9314441>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

PARISE, R. F.; BARATA, M. A. S. Panorama atual da esquistossomíase no mundo. **Rev. Bras. Ciênc. Farm.** v. 37, n. 2, p. 123-135, 2001. Disponível em: <<http://www.rbcf.usp.br/edicoes/volumes/v37n2/pdf/v37n2p123-135.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2015.

PEREIRA, M. G. C.; ATWILL, E. R.; BARBOSA, A. P. Prevalence and associated risk factors for Giardia lamblia infection among children hospitalized for diarrhea in Goiânia, Goiás state, Brazil. **Rev. Inst. Med. Trop.** v. 49, n. 3, p. 139-145, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652007000300002>. Acesso em: 02 fev. 2015.

PÉREZ CUETO, M. C. *et al.* Intervención educativa y parasitismo intestinal en niños de la enseñanza primaria. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, v. 23, n. 2, 2007. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252007000200010&script=sci_arttext>. Acesso em: 23 jan. 2015.

PRADO, M. S. *et al.* Prevalência e intensidade da infecção por parasitas intestinais em crianças na idade escolar na Cidade de Salvador (Bahia, Brasil) **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 34, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822001000100016>. Acesso em: 01 fev. 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELINHA, [online], 2015. Disponível em: 07 <<http://www.pmcapelinha.mg.gov.br/site/>>. Acesso em: 07 fev. 2015.

REBECA M. *et al.* Rev. Cubana de higiene y epidemiología. Evaluación del programa nacional de prevención y control del parasitismo intestinal. 2000 38. (3). P. 189

REY L. Um século de experiência no controle da ancilostomíase. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 34, n. 1, p. 61-67, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003786822001000100010&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 05 fev. 2015.

RIVERO, Z. *et al.* Enteroparasitosis en indígenas de la comunidad Japrería, Estado Zulia, Venezuela. **Interciencia: Revista de ciencia y tecnología de América**, v. 32, n. 4, p. 270-273, 2007. Disponível em <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3073613>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

SANTI-ROCCA, J.; RIGOTHIER, M. C.; GUILLÉN, N. Host-microbe interactions and defense mechanisms in the development of amoebic liver abscesses. **Clin. Microbiol. Rev.** v. 22, n. 1, p. 65-75, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2620641/?report=reader>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

SCHALL, V.; DINIZ, M. C. P. Information and education in schistosomiasis control: an analysis of the situation in the state of Minas Gerais, Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 96, p. 35-43, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0074-02762001000900005>. Acesso em: 30 jan. 2015.

SOTOLONGO, F. **Generalidades de parasitología**. 5 ed. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982. p. 12-19.

SUDRÉ, A. P. **Caracterização imunológica de antígenos de *Strongyloides stercoralis***. 2005. 102 f. Dissertação (Curso de Pós-Graduação em Patologia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005. Disponível em: <http://www.bdttd.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1079>. Acesso em: 01 fev. 2015.

TÉO, C. R. P. A. Intolerância à lactose: uma breve revisão para o cuidado nutricional. **Arq Ciênc Saúde**. v. 6, n. 3, p. 135-40, 2002. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/saude/article/view/1190>>. Acesso em: 31 jan. 2015.

TIBIRIÇÁ, S. H. C. **Epidemiologia da esquistossomose em três municípios da microrregião de Juiz de fora MG**. 2008. 176 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas). Faculdade de Medicina, Universidade Federal de

Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2008. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=129267>. Acesso em: 22 jan. 2015.

TIETZ MARQUES, S. M.; BANDEIRA, C.; MARINHO DE QUADROS, R. Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil. **Parasitología Latinoamericana**. n. 60, v. 1-2, p. 78-81, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v60n1-2/art14.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2015.

TOSCANI, N. V. *et al.* Desenvolvimento e análise de jogo educativo para crianças visando à prevenção de doenças parasitológicas. **Interface**. v. 11, n. 22, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832007000200008>. Acesso em: 11 jan. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Serie de Informes Técnicos. Prevención y control de la esquistosomiasis y las geohelmintiasis: informe de un comité de expertos de la OMS**. Genebra: 2005. 66p. WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Amoebiasis. **Wkly. Epidemiol. Rec.** v.72, p. 97-100, 1997. Disponível em: <>. Acesso em: jan. 2015.

WALSH, J. A. Problems in recognition and diagnosis of amoebiasis. Estimates of the global magnitude of morbidity and mortality. **Rev. Infect. Dis.** v. 8, n. 2, p. 228-238, 1986. Disponível em: <<http://cid.oxfordjournals.org/content/8/2/228.full.pdf>>. Acesso em: 31 jan. 2015.

APÊNDICE 1 – INQUÉRITO DE INVESTIGAÇÃO

Planilha de dados

Com o objetivo de melhorar os níveis de saúde de nossa comunidade precisamos de você para esta investigação

Idade: _____ profissão: _____

Medidas Higiênicas	Sempre	Às vezes	Nunca
Lavar as mãos antes de ingerir alimentos			
Lavar as mãos depois de ir ao banheiro			
Na sua casa tem: ratos, baratas, moscas			
Lava as verduras antes de consumir			
Anda descalço			
Costuma roer as unhas.			
Contato com terra			

Condição de água de consumo	Sempre	Às vezes	Nunca
Fervida			
Sem ferver			
Clorada			
Filtrada			

APÊNDICE 2 – POSITIVIDADE DO EXAMES DE FEZES DE ACORDO COM A FAIXA ETÁRIA

Faixa etária	Quantidade de exames parasitológicos de fezes positivos
0-4 anos	1
5-10 anos	8
10 - 14 anos	5
15-19 anos	2
20-24 anos	1
25-29 anos	0
30-34 anos	2
35-39 anos	8
40-44 anos	8
45-49 anos	1
50 anos ou mais	1
Total	37

APÊNDICE 3 – FREQUÊNCIA ABSOLUTA DE CASOS POSITIVOS DE EXAME PARASITOLÓGICO DE FEZES DE ACORDO COM OS PARASITAS.

Parasitas	Total	Combinação de parasitas	Total
<i>Ameba sp.</i>	27	<i>Ameba sp / Ascaris sp.</i>	6
<i>Shistosoma mansoni</i>	4	<i>Ameba sp. / Ancilostomídeos</i>	3
Ancilostomídeos	6	<i>Ameba sp / Enterobius vermicularis</i>	1
<i>Enterobius vermicularis</i>	5	<i>Ameba sp / Giárdia</i>	1
<i>Giardia sp.</i>	1	<i>Ameba sp / Shistosoma</i>	1
<i>Ascaris sp.</i>	9	<i>Ameba sp. / Shistosoma mansoni/ Ancilóstomídeos</i>	2