

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

DAIYANA DIAZ DUARTE

**PROPOSTA DE AÇÃO NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DE
DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DA EQUIPE # 01
CABOCLO, DO MUNICÍPIO SÃO JOSE DA TAPERA /AL**

**SÃO JOSE DA TAPERA - ALAGOAS
2017**

DAIYANA DIAZ DUARTE

**PROPOSTA DE AÇÃO NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DE
DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DA EQUIPE # 01
CABOCLO , DO MUNICÍPIO SÃO JOSE DA TAPERA /AL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do certificado de especialista.

Orientadora Dra. Edinalva Neves Nascimento

SÃO JOSE DA TAPERA - ALAGOAS

2017

DAIYANA DIAZ DUARTE

**PROPOSTA DE AÇÃO NA PERSPECTIVA DA PREVENÇÃO DE
DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS DA EQUIPE # 01
CABOCLO , DO MUNICÍPIO SÃO JOSE DA TAPERA /AL**

Banca Examinadora

Profa. Dra. Edinalva Neves Nascimento - orientadora

Prof. Ms. Daniela Coelho Zazá

Aprovado em: ____/____/____

RESUMO

As doenças parasitárias e infecciosas apresentam maior prevalência em populações pobres, com más condições socioeconômicas. O acesso destas populações a materiais de informação, educação e comunicação é passo primordial para tentar mudar essa situação tão desfavorável. Objetivamos propor um plano de intervenção para diminuir a prevalência de doenças parasitárias na comunidade rural da Unidade Básica de Saúde Caboclo I de São José da tapera /AL. A construção do plano baseou-se no Planejamento em Saúde e na sistematização da análise situacional, com a identificação dos principais problemas da comunidade e a eleição do mais prioritário: a elevada prevalência de agravos por helmintos. O percurso metodológico constitui em etapas que vão desde o cenário estabelecido, os atores pensados/envolver (gestores, trabalhadores de saúde, usuários), as estratégias/metodologias a serem adotadas, a criação de instrumentos para validação, monitoramento e avaliação de impacto da proposta. As metas a serem alcançadas constituem a participação de 90% da população envolvida na proposta e a redução em 80% das doenças infecciosas e parasitárias.

Palavras-chave: Parasitoses. Prevenção. Políticas de Higiene.

ABSTRACT

Parasitic and infectious diseases are most prevalent in poor populations with poor socioeconomic conditions. The access of these populations to information, education and communication is paramount step to try to change this situation as unfavorable. We aim to propose an action plan to reduce the prevalence of parasitic diseases in rural communities of low income and dependents of the river, the endemic area of Schistosomiasis Basic Health Unit Caboclo 1/AL. The construction plan was based on the Health Planning and systematization of situational analysis, identification of key community issues and the election of the highest priority: the high prevalence of diseases helminth *Schistosoma mansoni*. The methodological approach is in stages ranging from the established scenario, the thought actors/involved (managers, health workers, users), strategies/methodologies to be adopted, the creation of tools for validation, monitoring and proposal impact assessment. The goals to be achieved are attended by 90% of the population involved in the proposal, the reduction by 80% of infectious and parasitic diseases.

Keywords: Parasites. Prevention. Hygiene policies.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. JUSTIFICATIVA.....	9
3. OBJETIVOS.....	10
4. METODOLOGIA	11
5. REVISÃO DA LITERATURA.....	13
6. PLANO DE INTERVENCAO	16
REFERÊNCIAS.....	23

1. INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais ainda constituem um sério problema de Saúde Pública, apresentando-se de forma endêmica em diversas áreas do Brasil. Apresentam maior prevalência em populações de nível socioeconômico mais baixo e que vivem em precárias condições de saneamento básico, resultando em altos índices de morbidade e mortalidade (SILVA; SANTOS, 2001).

Mais de 900 milhões de pessoas no mundo estavam infectadas pelo *Ascaris lumbricoides*, 900 milhões por ancilostomídeos e 500 milhões por *Trichuris trichiura* em 1987 segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1987).

Entre outros danos que os enteroparasitas podem causar a seus portadores se incluem, obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), desnutrição (*A. lumbricoides* e *Trichuris trichiura*), anemia por deficiência de ferro (Ancilostomídeos), e quadros de diarreia e de má absorção (*Entamoeba histolytica* e *Giardia Lamblia*), sendo as manifestações clínicas usualmente proporcionais à carga parasitária apresentada pelo indivíduo (STEPHENSON *et al.*, 2000).

As parasitoses intestinais afetam também o desempenho cognitivo em crianças. Muitas evidências conectam desnutrição infantil e resultados adversos em termos de função mental. Os maiores riscos se concentram nos segmentos populacionais de mais baixo nível socioeconômico (RAMOS; SANTOS FILHO, 2015).

Em quase um século de pesquisas a área de esquistossomose se constitui em uma das mais desenvolvidas da ciência médica brasileira, tanto em quantidade, quanto em qualidade e nela predominou a abordagem prática, objetiva e multidisciplinar. Entre as doenças endêmicas no Brasil, somente a doença de Chagas, pode rivalizar com o porte das pesquisas em esquistossomose (ANDRADE, 2002).

Apesar disto a esquistossomose mansônica continua a ser um grave problema de Saúde Pública nos países em desenvolvimento e notadamente no Brasil, com áreas de concentração no Nordeste (PEREIRA, 1986) e no Estado de Minas Gerais (CARVALHO *et al.*, 1998).

No Brasil, cerca de 6,3 milhões de indivíduos são portadores da forma intestinal da doença, a maioria oriunda da região Nordeste, o que evidencia o deficiente saneamento básico e má higienização sanitária da população (MELO;

COELHO, 2005). Uma vez que se associa à pobreza e aos hábitos culturais de uma determinada população, representa um importante indicativo do nível socioeconômico (REY, 1992).

Por outro lado, o Departamento de IEC - Informação, Educação e Comunicação - é responsável pela divulgação da imagem, da missão e das ações e objetivos estratégicos das Secretárias da Saúde nas três instâncias de governo, e está estruturada em quatro eixos de atuação:

- Evento: setor responsável pelo suporte junto aos departamentos na organização da estrutura física, cerimonial, multimídia, divulgação e suporte técnico.
- Assessoria de Imprensa: é responsável por responder as demandas da mídia e produzir conteúdo que valorize as ações e os resultados obtidos pela secretaria.
- Publicidade: responsável pela elaboração de todo material das campanhas realizadas pelos departamentos tais como; confecção de folhetos, folders, jingles, faixas, painéis, banners, outdoors entre outros.
- Educação: responsável pelas campanhas da Secretaria da Saúde e tem o objetivo de promover a prevenção de doenças e incentivar hábitos saudáveis, como aleitamento materno; combater e eliminar criadouros do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da Dengue; incentivo ao uso do preservativo, doação de sangue, saúde bucal, ações de vigilância sanitária entre outras ações educativas. Coordena e elabora plano anual das atividades educativas, além de ministrar palestras e capacitações sobre diversas doenças epidemiológicas e de agravo à saúde.

E é seguindo nessa direção, da construção de material de IEC para a comunidade específica que iremos pensar o Plano de Intervenção, para redução das doenças infecciosas e parasitárias.

2. JUSTIFICATIVA

Esta proposta justifica-se uma vez que as doenças parasitárias provocam um grande impacto no crescimento e desenvolvimento infantis. As comunidades rurais do nordeste, além de ser um alvo fácil e permanente e de ter péssimas condições sanitárias, tem pouco conhecimento sob estas doenças. São Jose da Tapera. PSF caboclo 1, tem uma incidência de pobreza de 60,24%. A maioria dessa pobreza está concentrada na área rural, líder também de índices negativos como o analfabetismo e o abastecimento de água pela rede pública (IBGE, 2010).

Antigas crenças, costumes próprios, a baixa percepção de risco, assim como o olhar indiferente e o tratamento benevolente para os parasitas, “verme comum”, nestas comunidades, demonstrou também quase nenhuma informação dos usuários acerca destas doenças e as suas complicações.

Apesar dos grandes avanços tecnológicos nos últimos 50 anos, as reduções na prevalência de parasitoses foram insignificantes. De fato, em termos globais ou absolutos, o número de casos continua aumentando consideravelmente principalmente em áreas subdesenvolvidas. Para que esse quadro mude é necessário a implementação de planos de educação sanitárias pelos órgãos públicos a fim de conscientizar a população acerca dos seus hábitos de vida, higiene e males causados pelas parasitoses além de investimento em áreas como saúde e infraestrutura, principalmente nas comunidades e assentamentos pobres (FERNANDES, 2014).

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Elaborar e propor coletivamente um plano de intervenção para diminuir a prevalência de doenças parasitárias da Unidade Básica de Saúde Caboclo I de São Jose da Tapera /AL.

3.2. Objetivos Específicos

Executar ações que possibilitem um melhor conhecimento das doenças infecto-parasitárias.

Atuar de forma direta com a população para aumentar o nível de atenção das doenças infecto-parasitárias.

Incrementar o nível de conhecimento do pessoal de saúde para melhor resultado de saúde nas crianças.

4. METODOLOGIA

A elaboração do plano de intervenção para minimizar a prevalência de doenças parasitárias e infecciosas na população rural da área da Unidade Básica de Saúde caboclo 1, baseou-se no Planejamento em Saúde, onde foi realizada a sistematização da análise situacional, identificando assim os principais problemas.

O Cenário de execução e implementação do processo será no PSF caboclo 1. Os passos que constituem este plano de intervenção foram elaborados de acordo com os nós críticos identificados a partir do encontro com usuários e profissionais de saúde.

Num primeiro passo o uso do método de Estimativa Rápida permitiu realizar o diagnóstico situacional de nossa área de abrangência e a identificação dos principais problemas que atingem às comunidades. Depois da análise da lista dos problemas a equipe estabeleceu a ordem de prioridades e determinou que a alta prevalência de doenças parasitárias e infecciosas nas populações mais pobres e com baixas condições socioeconômicas era o problema prioritário.

Neste passo é fundamental determinar a capacitação dos Agentes Comunitários de Saúde, lideranças das comunidades e das professoras das escolas rurais pertencentes a PSF caboclo 1, para a realização do objetivo e a vinculação com os laboratórios do município.

Depois de identificado o problema prioritário a equipe de saúde programará visitas aos assentamentos para conhecer a proposta e convidar a população a fazer parte da elaboração do plano.

Para uma melhor descrição e real alcance do problema, no terceiro passo criar-se-á um grupo operativo com integrantes da equipe, que envolverá pessoal do laboratório da Secretaria de Saúde e do Programa de Controle da Esquistossomose, através da Coordenação de Epidemiologia, que visitou os assentamentos para fazer o levantamento dos casos entre a população. As viagens aos assentamentos serão aproveitadas também para, através de palestras, realizar a explicação do problema aos usuários, fazendo ênfase nas causas e origem do mesmo e o modo de combatê-lo, com posteriores debates para fomentar o intercambio de opiniões.

O quarto passo será a identificação das causas e outras barreiras sobre como agir para a transformação positiva do problema. A equipe promoverá uma ampla

discussão e no intercâmbio coletivo entre usuários e profissionais, serão detectados o “nós críticos” que dificultam a promoção de saúde.

Num quinto passo se procederá à avaliação das estratégias para a elaboração da proposta. Far-se-á necessário determinar o número de participantes no projeto, identificar os diferentes recursos necessários para a concretização das operações, assim como os possíveis gastos, e a Validação da proposta junto a outro segmento/comunidade populacional.

Realizar-se-á a capacitação das professoras das escolas rurais, lideranças e Agentes Comunitários de Saúde (ACS), nos assentamentos e no auditório da Secretaria de Saúde respectivamente.

A proposta final será apresentada pela equipe nas comunidades com todos os envolvidos. O passo posterior a Validação será a implantação do projeto no PSF caboclo 1.

5. REVISÃO DA LITERATURA

As parasitoses intestinais são de grande importância para o mundo, constituem-se num grave problema de saúde pública e contribuem para problemas econômicos, sociais e médicos, sobretudo nos países do terceiro mundo. As doenças parasitárias importam pela mortalidade resultante e pela frequência com que produzem déficits orgânicos, sendo um dos principais fatores debilitantes da população, associando-se frequentemente a quadros de diarreia crônica e desnutrição, comprometendo assim, o desenvolvimento físico e intelectual, particularmente das faixas etárias mais jovens da população (PEDRAZZANI *et al.*, 1989).

Representam um segmento considerável de doenças infecciosas e parasitárias em todo o mundo, cuja prevalência pode variar dependendo das características de cada região. Estima-se que mais de dois bilhões de pessoas estão infectados com algum tipo de verme ou parasito e que 60% dessas infecções possam ser responsáveis por deficiências nutricionais, principalmente carência de ferro e de vitaminas. Além disso, dois terços da mortalidade mundial têm relação com doenças de veiculação hídrica, como as parasitoses intestinais (TEIXEIRA; HELLER, 2004).

As entero parasitoses, doenças cujos agentes etiológicos são helmintos ou protozoários, representam um grave problema de saúde pública, principalmente devido aos efeitos que podem ocasionar sobre os estados físico, nutricional e mental da população infantil. Isso pode ser demonstrado por sua elevada prevalência, ampla distribuição geográfica e nível de comprometimento físico e intelectual dos indivíduos atingidos (PITNER, *et al.*, 2006).

Dentre as doenças infecciosas, as produzidas por parasitas intestinais constituem importantes problemas de saúde para o homem, e na época atual são um problema médico-social que afeta não somente os países do chamado Terceiro Mundo, como também aos mais desenvolvidos. Em estudos realizados com crianças das regiões suburbanas do continente americano, pelo menos sete parasitoses predominam: ascaridíase, tricocefalíase, oxiuríase, amebíase, uncinariíase, giardíase, estrongilíase (CUETO *et al.*, 2009).

Os protozoários são seres unicelulares (compostos por apenas 01 célula), por tanto microscópicos e sua reprodução é feita por divisão celular dentro do próprio hospedeiro, os helmintos são parasitas mais complexos, compostos por várias

células e órgãos internos e ao contrário dos protozoários produzem larvas e ovos, são facilmente vistos a olho nu e em casos de infecção massiva podem aparecer dezenas deles, sendo inclusive possível elimina-los pela boca (BIASI *et al.*, 2010).

O diagnóstico é feito através de 03 a 06 amostras de exame parasitológico de fezes (EPF), porem para se descartar parasitoses intestinais é preciso ao menos 03 amostras de fezes negativas, 01 em cada dia e 01 único parasitológico de fezes positivo é suficiente para se fechar o diagnóstico (ALBUQUERQUE *et al.*, 2008; CARNEIRO *et al.*, 2010).

Recorde-se que há mais de 100 tipos diferentes de parasitas intestinais, que podem entrar no corpo através do nariz, da pele, dos alimentos, da água e por via das picadas dos insetos. A vulnerabilidade do organismo da criança leva-nos a compreender a importância em estarmos atentos aos sinais e sintomas destes parasitas, que se instalam no intestino, através de alimentos e água contaminados com cistos e ovos de parasitos e pela penetração de larvas de helmintos na pele e mucosas. A infecção ainda pode ocorrer por vários parasitas intestinais devido à disseminação desses agentes e à facilidade com que são transmitidos (BIASI *et al.*, 2010; TOMÉ, 2008; LOURENÇO, 2004).

As parasitoses intestinais afetam todas as pessoas por igual, mais a população infantil, por suas características, possui um nível de susceptibilidade elevado de padecimentos, já que existe maior oportunidade de contato com os parasitos, porque permanece grande parte do dia nas escolas e desenvolvem atividades no coletivo, o que pode favorecer condições para a transmissão de algumas enfermidades parasitárias, especialmente aquelas em que seu principal mecanismo de transmissão é a via fecal-oral, além das crianças apresentarem um menor nível imunológico (PÉREZ, 2007).

O elevado grau de parasitismo em crianças reflete o alto grau de contaminação dos ambientes peridomiciliar e domiciliar, resultante das precárias condições de saneamento básico e aglomerações existentes (SILVA; SANTOS 2001).

Em comunidades vulneráveis das periferias dos centros urbanos e favelas, mais de 50% dos parasitológicos de fezes são positivos para um ou múltiplos parasitas, contrastando com pacientes de classe média de áreas urbanas bem saneadas, onde esse percentual cai para 1 a 5% (FERREIRA, 2000).

Porém, a presença de infraestrutura sanitária, como rede de esgoto e água tratada, nem sempre se relaciona com baixa prevalência de parasitoses intestinais. No município de Pará de Minas, MG, foram encontradas elevadas taxas de prevalência em bairros e regiões que não apresentavam carência de saneamento básico, sendo as inadequadas práticas de higiene pessoal e familiar e a deficiência educacional os principais fatores responsáveis pela transmissão dos parasitos intestinais na população estudada (MARZAÇÃO *et al.*, 2010).

A Esquistossomose é endêmica em 70 dos 102 municípios do estado AL. Em 2005, a prevalência foi de 9,6 em 161.763 pessoas examinadas. A doença atinge principalmente os municípios das Zonas do Litoral e da Mata. A média anual de internação, no período de 2001-2005, foi de 121 (houve redução da taxa de internação por 100 mil hab., de 4,31 em 2001 para 3,15 em 2005). O número médio de óbitos, no período de 2000-2004, foi de 112, com redução na taxa de mortalidade por 100 mil hab., de 3,29 em 2000 para 1,59 em 2004. O número absoluto de óbitos por esquistossomose ainda é elevado. Em 2004, ocorreram 47 óbitos, o que representa 9% do total de óbitos pela doença no País (BRASIL, 2007).

É uma das doenças de maior prevalência entre as veiculadas pela água, acometendo cerca de 200 milhões de pessoas e ocupando o segundo lugar, depois da malária, em importância socioeconômica (BRASIL, 1998).

O *S. mansoni* tem o homem como seu hospedeiro definitivo e principal reservatório. Sua transmissão depende da contaminação ambiental por fezes humanas, sendo uma doença resultante efetivamente das más condições de saneamento básico. As ações dirigidas aos hospedeiros intermediários são de natureza complementar. Por todo isto o PCE deverá preconizar uma abordagem sob a ótica da intersetorialidade e multidisciplinaridade para concretização do programa que se pauta em evitar a ocorrência de formas graves e óbitos, reduzir a morbidade e impedir a expansão geográfica da endemia (DE SOUZA *et al.*, 2005).

6- PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Definição dos problemas

Inicialmente a equipe se reuniu e se organizou de forma estratégica pela pesquisa de informação, alguns de seus integrantes pesquisaram em bases de dados, outros coletaram a informação diretamente no terreno e a enfermeira e eu aportamos de nossas vivências diárias através das consultas e registros de atendimento. Em outra reunião cada membro explicou os problemas encontrados, suas causas e consequências e aplicando o método de estimativa rápida se definiu que os principais problemas de nossa comunidade são:

Deficiências na classificação de risco. As pessoas que realizam a triagem com muita frequência não têm em conta as particularidades de cada caso.

Deficiência na identificação de risco individual e coletivo por parte dos agentes comunitários de saúde e da equipe. (por exemplo; nossa área tem baixo índice de identificação dos riscos de pessoas q sofrem de alcoolismo, tabagismo, drogas, problemas respiratórios, violência na mulher, etc.).

Alta incidência de parasitismo intestinal: Em nossa área de abrangência muitos moradores recebem a água de consumo por caminhão, cisternas e a água muitas vezes não é tratada para o consumo e eles não tem cultura de ferver a água para beber, isso leva a muitas doenças diarréicas de etiologias parasitárias.

Uso indiscriminado de medicamentos psicotrópicos. Como consequência da violência no sertão e das dificuldades socioeconômicas muitas pessoas têm ficado emocionalmente desestabilizadas e tem requerido uso de medicação controlada, ficando dependentes da mesma, além de não ter acompanhamento especializado para sua doença.

6.2 Priorização dos problemas

Uma vez listados os problemas a equipe fez a priorização dos mesmos tendo em conta no primeiro lugar sua importância, avaliando este aspecto de forma qualitativa em alta, média e baixa. Logo avaliou a urgência do problema utilizando uma escala numérica com um máximo de 10 pontos e por último a resolubilidade,

definindo se a solução do problema se encontrava dentro, fora ou parcialmente dentro de sua capacidade de enfrentamento (quadro 1):

Quadro 1 - Priorização dos problemas identificados no PSF caboclo I São Jose Da Tapera.

Principais Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Alta incidência de parasitismo intestinal	Alta	10	Parcial	1
Uso indiscriminado de medicamentos psicotrópicos	Alta	9	Parcial	2
Deficiência na identificação de risco individual e coletivo	Alta	8	Parcial	3
Deficiências na classificação de risco	Alta	7	Parcial	4

Fonte: Aatoria Própria (2017)

6.3 Descrição do problema selecionado

As parasitoses intestinais ainda constituem um sério problema de Saúde Pública, apresentando-se de forma endêmica em diversas áreas do Brasil. Apresentam maior prevalência em populações de nível socioeconômico mais baixo e que vivem em condições precárias de saneamento básico, resultando em altos índices de morbidade e mortalidade (SILVA, SANTOS 2001). Segundo Zaiden *et al.* (2008), são infecções que podem desencadear alterações no estado físico, psicossomático e social, interferindo diretamente na qualidade de vida de seus portadores, principalmente em crianças de classes sociais mais baixas, com precárias condições sanitárias, maus hábitos de higiene, em situação de desnutrição e em locais de aglomerações tais como creches, escolas, asilos e orfanatos, pela facilidade de contaminação e disseminação. Entre outros danos que os enteroparasitas podem causar a seus portadores se incluem, obstrução intestinal (*Ascaris lumbricoides*), desnutrição (*A. lumbricoides* e *Trichuris Trichiura*), anemia por deficiência de ferro (*Ancilostomideos*), e quadros de diarreia e de má absorção (*Entamoeba histolytica* e *Giardia Lamblia*), sendo as manifestações clínicas

usualmente proporcionais à carga parasitária apresentada pelo indivíduo (STEPHENSON, 1987).

No Brasil, as parasitoses são de ampla distribuição geográfica, sendo encontradas em zonas rurais ou urbanas, com intensidade variável, segundo o ambiente e espécie parasitária. Embora, per si, as enteroparasitoses não constituam risco imediato de morte na infância, a sua relação com a diarreia e a desnutrição pode colocar em risco a sobrevivência e o adequado desenvolvimento físico e mental da criança (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

As condições de vida da população, baixa escolaridade e a qualidade da água de consumo influenciam diretamente nos altos índices de prevalência de parasitos em nossa área de abrangência. Refletem diretamente a capacidade de proliferação dos agentes, que ocorre principalmente pelo contágio com água e alimentos contaminados com ovos maduros, eliminados junto com as fezes dos hospedeiros. Este contágio, por sua vez é reflexo da falta de educação sanitária, de investimento em infraestrutura, em saneamento básico, além do baixo nível socioeconômico e cultural da população, sendo estes fatores determinantes para aumentar as dificuldades de controle das mesmas.

6.4 Explicação do problema

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.

Um fator relevante foi o observado por Vasconcelos *et al.* (2011) que analisaram associação estatisticamente significativa entre parasitoses e os anos de escolaridade da mãe. Isto é, quanto maior a escolaridade materna, menor a ocorrência de protozoários e helmintos. Martins *et al.* (2004) apresenta resultado semelhante na prevalência de parasitoses intestinais infantis, podendo supor que as mães com maior nível de escolaridade tiveram mais acesso a informações sobre desenvolvimento infantil e que por meio deste conhecimento podem prover melhores condições físicas e emocionais para o desenvolvimento do seu filho semelhante ao revelado entre outros fatores, a influência significativa, da escolaridade materna e qualidade do seu filho.

Ainda pode-se verificar que as parasitoses intestinais são observadas mais frequentemente em indivíduos de baixa renda e com menor grau de escolaridade, decrescendo gradativamente à medida que as condições socioeconômicas e educacionais se elevam. Todos os autores analisados correlacionam as parasitoses a condições precárias de saúde e educação.

No entanto, a implementação e sustentabilidade destas intervenções é complexa e variável de acordo com os contextos locais, o que leva a baixa eficácia de tais iniciativas. Intervenções de saúde pública, como o fornecimento de água potável, atividades de educação em saúde, inspeção da higiene dos alimentos e manutenção dos sistemas de saneamento são essenciais para o controle em longo prazo das enteroparasitoses.

Segundo investigações de Muniz-Junqueira (2002) as condições nutricionais e a presença de parasitas intestinais em crianças se correlacionam intensamente, uma vez que uma elevada carga parasitária no intestino pode ocasionar redução na entrada de nutrientes e absorção intestinal, aumento do catabolismo e sequestro de nutrientes requeridos para a síntese e crescimento tecidual.

De acordo com Moitinho *et al.* (2000) são reconhecidas as dificuldades de combate às parasitoses intestinais, seja pelos altos custos financeiros exigidos para o saneamento básico e para o uso de quimioterápicos, sejam pelas dificuldades de mudanças de práticas comportamentais errôneas, observadas principalmente em populações carentes. Embora amplamente conhecidas e discutidas, poucos passos têm sido dados com relação ao controle das parasitoses intestinais, cuja prevalência permanece ainda tão elevada nos países em desenvolvimento. Contrastando com os avanços tecnológicos observados no fim do milênio, as parasitoses intestinais ainda se constituem um grande problema de saúde pública.

6.5 Seleção dos nós críticos

O passo seguinte para a elaboração do plano de ação foi a seleção dos “Nós Críticos” que são as causas de um problema que, quando atacadas são capazes de impactar o problema principal e transformá-lo definitivamente.

Os nós críticos identificados são:

1. Baixo nível de informação da população sobre os principais fatores de risco das doenças parasitárias: como foi citado anteriormente em

nosso trabalho a população de nossa área de abrangência é muito pobre com baixa escolaridade, não conhece os principais fatores de risco que provocam as parasitoses intestinais.

2. Pouco costume da população de ferver a água para consumo: a qualidade da água chega às comunidades não apta para o consumo, muitas são trazidas pelos caminhões pipa e a população tem que se conscientizar para ferver essa água que vai beber, que suas crianças vão consumir.

3. Falta de educação sanitária: a baixa escolaridade de nossa população influi também na educação sanitária, o povo não tem costume de lavar os alimentos para o consumo, lavar as mãos antes de comer e depois de ir ao banheiro, além disso, a população coleta a água de chuva para o consumo sem fazer a higienização.

Após a identificação dos problemas mais prevalentes, a intenção do trabalho foi atuar a partir dos nós críticos, solucionando-os ou amenizando-os, e, portanto, reduzindo as consequências da utilização indevida pela população.

6.6 Desenhos das operações

Na elaboração do plano de ação pensou-se em soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, identificando os produtos e resultado das operações definidas e recursos necessários para execução da operação.

Nos quadros 2 e 3 estão apresentadas as propostas para enfrentamento dos nós críticos relacionados à elevada prevalência de agravos por helmintos.

Quadro 2 - Proposta de enfrentamento do nó crítico “Baixo nível de informação da população sobre os principais fatores de risco das doenças parasitárias”.

Nó crítico 1	Baixo nível de informação da população sobre os principais fatores de risco das doenças parasitárias
Operação	Saber mais
Projeto	Ações de educação sanitária nos postos de saúde e escolas
Resultados esperados	Diminuir a incidência de doenças parasitárias.
Produtos esperados	Orientação voltada para toda a população.

	Palestras informativas, orientações nas consultas de médica e enfermagem.
Atores sociais/ responsabilidades	Secretaria de saúde e secretaria de educação/ responsáveis, secretaria de saúde (Gorety) médica (Dra. Daiyana), enfermagem (Daniela), Agentes comunitários de saúde.
Recursos necessários	Organizacional: organização da agenda para realização das palestras; Cognitivo: informação sobre o tema e sobre estratégias de comunicação; Político: mobilização social; Financeiro: Aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Recursos críticos	Financeiros
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Secretaria de saúde / Conseguir mobilização social aos postos de saúde e os recursos necessários.
Ação estratégica de motivação	Não é necessária
Responsável:	Médica (Dra Daiyana.)
Cronograma / Prazo	Três meses para o início das atividades.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Secretaria de saúde.

Fonte: Autoria própria (2017)

Quadro 3 - Proposta de enfrentamento do nó crítico “Pouco costume da população de ferver a água para consumo”.

Nó crítico	Pouco costume da população de ferver a água para consumo
Operação	Saiba mais viva mais
Projeto	Melhora a qualidade da água de consumo.
Resultados esperados	Diminuir a incidência de doenças parasitárias.
Produtos esperados	Palestras informativas, orientações nas consultas de médica e enfermagem. Toda a população adquira o costume de ferver a água de consumo.
Atores sociais/ responsabilidades	Secretaria de saúde e secretaria de educação/ responsáveis, secretaria de saúde (Gorety) médica (Dra. Daiyana), enfermagem

	(Daniela), Agentes comunitários de saúde.
Recursos necessários	Organizacional: organização da agenda para realização das palestras; Cognitivo: informação sobre o tema e sobre estratégias de comunicação; Político: mobilização social; Financeiro: Aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.
Recursos críticos	Financeiros
Controle dos recursos críticos / Viabilidade	Secretaria de saúde / Conseguir mobilização social aos postos de saúde e os recursos necessários.
Ação estratégica de motivação	Não é necessário
Responsáveis:	Médica (Dra Daiyana)
Cronograma / Prazo	Três meses para o início das atividades.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Secretaria de saúde.

Fonte: Aatoria própria (2017)

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, MC de. *et al.* Diagnóstico Coproparasitológico: Comparação dos Métodos de Faust *et al.*, Lutz e Ritchie Modificado por Young. **Revista Newslab**, São Paulo, 91: 132-140. 2008.

ANDRADE, Z. A. A esquistossomose no Brasil após quase um século de pesquisas. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 35, n. 5, p. 509-513, set-out, 2002.

BIASI, L.A. *et al.* Prevalência de Enteroparasitoses em Crianças de Entidade assistencial de Erechim/RS. **Revista Perspectiva**, Erechim, 34(125): 173-179. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema Nacional de Vigilância em saúde**: Relatório de situação: Alagoas/Ministério da saúde, secretaria de Vigilância em saúde. – 3. Ed. Brasília/DF 2007.

BRASIL, 1998. A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil. G Hochman - Saúde em Debate, **1998** - bases.bireme.br

CARNEIRO, L.C, SOUZA F.A. Estudo Parasitológico de Exames Coprológicos no Hospital Municipal de Piracanjuba-Go. **Revista Newslab**, São Paulo, 101: 136-140. 2010.

CARVALHO, O. S.; Re-avalution of schistosomiasis mansoni in Minas Gerais- Brazil III. Noroeste de Minas mesoregion. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 40, p. 277-279, 1998.

CUETO, *et al.* Abordagem das Parasitoses Intestinais mais Prevalentes na Infância. www.sbmfc.org.br/media/file/diretrizes/01Abordagem_das_Parasitoses_Intestinais.pdf

DE SOUZA, D.; Esquistossomose Mansônica no Estado de São Paulo: Aspectos Epidemiológicos. Boletim Epidemiológico Paulista. **Informe Mensal sobre Agravos à Saúde Pública**. Ano 2, n.18, Jun, 2005.

FERNANDES PN. **Enteroparasitose e saúde pública** [Internet]. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/medicina/artigos/57695/enteroparasitose-e-saude-publica>. Acesso 29 de agosto de 2015.

FERREIRA, M. U.; FERREIRA, C. S.; MONTEIRO, C. A. Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 73-82, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (10 out. 2002). "**Área territorial oficial**". Resolução da Presidência do IB" Divisão Territorial do Brasil". Divisão Territorial do Brasil e Limites GE de nº 5 (R.PR-5/02). Consultado em 5 dez. 2010.

MARZAGÃO, M. Ocorrência de parasitoses intestinais em habitantes do município de Pará de Minas, MG – Brasil. **Revista Brasileira Farmacêutica**, v. 91, n. 4, p. 183-1888, 2010.

MELO, A. L.; COELHO, P. M. Z. Schistosoma mansoni e a doença. In: NEVES DP, editor. **Parasitologia Humana**. 11th ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu; 2005. p. 193-212.

MOITINHO et al. PREVALÊNCIA DE **PARASITÓSES** INTESTINAIS EM CRIANÇAS. www.mastereditora.com.br/periodico/20170304_1236422.pdf

MUNIZ-JUNQUEIRA, M.I. *et al.* Relação entre desnutrição energético -protéica, vitamina A e parasitoses em crianças vivendo em Brasília. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 35, n. 2, 2002, p. 133-142.

OLIVEIRA, V.F.; AMOR A.L.M. Associação entre a ocorrência de parasitos intestinais e dife- | 79 rentes variáveis clínicas e epidemiológicas em moradores da comunidade Ribeira I, Araci, Bahia, Brasil. **RBAC**. 2012; 44(1): 15-25.

OMS, ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Prevención y control de las infecciones parasitarias intestinales**. Série de Informaciones Técnicas. Genebra, 1987.

PEDRAZZINI, E. S.; Helminthoses Intestinais. III- Programa de Educação e Saúde em Verminose. **Revista de Saúde Pública**, v. 23, p. 189-195, 1989.

PEREIRA G. Esquistossomose mansônica em Pernambuco: considerações epidemiológicas. **Arquivo Brasileiro de Medicina**, v. 60, p. 357-360, 1986.

PÉREZ, et al., 1997 PREVALÊNCIA DE PARASITÓSES INTESTINAIS EM ESCOLARES. www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf.

PITTNER, E. *et al.* Enteroparasitoses em Crianças de uma Comunidade Escolar da Cidade de Guarapuava, PR. **Revista Salus**, Guarapuava, 1(1): 97-100. 2006.

RAMOS, A. J. A.; SANTOS FILHO, E. **Parasitoses intestinais na infância** [Internet]. Acesso 29 de agosto de 2015. Disponível em: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=2884.

REY, L. Epidemiologia e controle da esquistossomose nas Américas. In: **Bases da Parasitologia Médica**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara-Koogan; 1992. p. 160-170.

SILVA, C. G.; SANTOS, H. A. Ocorrência de parasitoses intestinais da área de abrangência do Centro de Saúde Cícero Idelfonso da Regional Oeste da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 1, n.1, p. 32-43, 2001.

STEPHENSON, L. S.; *et al.* Tendência secular das parasitoses intestinais na infância na cidade de São Paulo (1984-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 6, p. 73-82, 2000.

TEIXEIRA HELLER et al. Prevalência das parasitoses intestinais. [www,faculdade do futuro.edu.br /revista/2012](http://www.faculdade do futuro.edu.br /revista/2012)

TOMÉ E PRINCIPE, et al. Inquérito Demográfico 2008. <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/FR233/FR233.pdf>

VASCONCELOS *et al.* Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 33,n. 1, 2011, p.35-41.

ZAIDEN, M.F. *et al.* Epidemiologia das parasitoses intestinais em crianças de creches de Rio Verde-GO. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 41, n. 2, abr-jun. 2008, p. 182-187.