

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

AYMEÉ PÉREZ ISIDOR

**ACÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA, ALAGOAS**

IGREJA NOVA - ALAGOAS

2015

AYMEÉ PÉREZ ISIDOR

**ACÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA, ALAGOAS**

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

Orientadora: Profa. Anézia M. F. Madeira

IGREJA NOVA - ALAGOAS

2015

AYMEÉ PÉREZ ISIDOR

**ACÇÕES EDUCATIVAS VOLTADAS PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DA
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA, ALAGOAS**

Banca Examinadora

Profa. Dra. Anézia Moreira Faria Madeira (UFMG)

Prof. Edison José Corrêa (UFMG)

Aprovado em Belo Horizonte, em:/...../.....

Dedico este trabalho:

Aos meus dois grandes tesouros, minhas filhas Ana Gabriela e Amélia Mariam, que são minha razão de ser.

A meu marido Mario César, que sem sua incondicional ajuda não seria possível a realização de meu trabalho no exterior e a formação nesta nova especialização.

A meus pais que, apesar de não estarem mais a meu lado, me formaram como uma pessoa de bem, de caráter e de princípios. Obrigada, por fazerem de mim o que sou hoje!

AGRADEÇO

A Deus pela oportunidade desta nova experiência riquíssima, e por tantas outras coisas que sem Ele, não seriam possíveis.

À equipe do PSF Vista Alegre, aos usuários, à unidade de vigilância epidemiológica, à Secretaria de Saúde de Igreja Nova, os quais participaram de todo o processo deste trabalho.

A todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização deste TCC.

À professora orientadora Dra. Anézia Moreira Faria Madeira por sua dedicação e ajuda neste trabalho.

MUITO OBRIGADA!

RESUMO

No Brasil as parasitoses intestinais continuam sendo um grave problema de saúde pública, assim como no restante dos países em desenvolvimento. São causadas principalmente pela falta de saneamento básico, precárias condições de sobrevivência e outros fatores sociais, econômicos e políticos. A esquistossomose no município de Igreja Nova, Alagoas, incide principalmente em agricultores que trabalham diretamente no cultivo do arroz, pescadores e pessoas que se banham em águas contaminadas. Nesse sentido, este plano de intervenção tem como objetivo realizar ações educativas voltadas para prevenção da esquistossomose no município. Para subsidiar a construção do plano foram utilizadas informações disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde de Igreja Nova (relatórios de gestão), informações obtidas dos profissionais de saúde da UBS, além de textos disponíveis na Biblioteca Virtual do Programa Ágora (Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, NESCON; Faculdade de Medicina, UFMG). Por sua vez, foram consultados os bancos de dados da Vigilância Epidemiológica do município, utilizando-se os descritores de busca: “Doenças infecciosas e parasitárias”; “Parasitologia humana”; “Bases de parasitologia médica”; “Vigilância epidemiológica e controle da Esquistossomose: normas e instruções” entre outros. A construção da revisão bibliográfica sobre o tema Esquistossomose foi realizada por meio de busca de artigos em periódicos, consultas em livros textos, e publicações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde. As atividades serão direcionadas para trabalhadores da agricultura, pescadores e toda a comunidade que de uma forma ou de outra entra em contato com águas estagnadas contaminadas. As ações educativas contarão com reuniões, capacitações e oficinas educativas. Ao se trabalhar com este plano de intervenção focado em educação para saúde devemos pensar nas articulações que deverão ser feitas. Neste caso, além da participação da população, os órgãos responsáveis pela qualidade da água e do ambiente no município, e outros setores deverão ser envolvidos nesta atividade.

Palavras-chave: Doenças Parasitárias; Esquistossomose; Educação em Saúde.

ABSTRACT

In Brazil intestinal parasites remain a serious public health problem, as well as in the rest of the developing countries. They are mainly caused by lack of sanitation, poor survival conditions and other social, economic and political. Schistosomiasis in Nova Church, Alagoas, mainly focuses on farmers who work directly in rice cultivation, fishermen and people bathing in contaminated water. Therefore, this action plan aims to conduct educational actions for prevention of schistosomiasis in the municipality. To subsidize the construction of the plan were used information available at the Municipal Office of New Church Health (management reports), information obtained from UBS health professionals, as well as texts available in the Virtual Library of (Education Center for Public Health, NESCON; School of Medicine, UFMG). In turn, were consulted the databases of Epidemiological Surveillance of the municipality, using the search keywords: "Infectious and parasitic diseases"; "Human Parasitology"; "Medical Parasitology bases"; "Epidemiological surveillance and control of schistosomiasis: rules and instructions" among others. Construction of the literature review on the topic Schistosomiasis was conducted by searching articles in journals, consultations on textbooks, and publications made available by the Ministry of Health. The activities will be directed to agricultural workers, fishermen and the community that a way or another comes into contact with stagnant water contaminated. The educational activities will have meetings, trainings and educational workshops. When working with this intervention plan focused on health education we must think of the joints to be made. In this case, besides the participation of the population, the bodies responsible for water quality and the environment in the municipality and other sectors should be involved.

Keywords: Parasitic Diseases; Schistosomiasis; Health Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE- Agente de Combate a Endemias.

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial.

CODEVASF - Companhia do Desenvolvimento do Vale do São Francisco.

ESF - Estratégia Saúde da Família.

FNS - Fundação Nacional de Saúde.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família.

PCE - Programa de Controle da Esquistossomose.

PECE - Programa Especial de Controle da Esquistossomose.

PSF - Posto de Saúde da Família.

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica.

SBMFC - Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

OMS- Organização Mundial de Saúde.

UBS - Unidade Básica de Saúde.

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

UPA - Unidade de Pronto Atendimento.

LISTA DE FIGURAS, QUADROS E GRÁFICOS

Figura 1. Capela Central do município de Igreja Nova, Alagoas.

Figura 2. Localização do município de Igreja Nova, Alagoas.

Figura 3. Cultivo do arroz no município de Igreja Nova, Alagoas.

Quadro 1: Dados demográficos segundo idade e sexo, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Gráfico 1: Dados demográficos segundo o sexo, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 2: Registro dos meios de transporte, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 3: Docentes por nível de ensino, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 4: Número de escolas por nível, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 5: Matrícula por nível, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 6: Registro do abastecimento de água tratada e esgoto, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 7: Imunizações registradas, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 8: Registro de nascidos vivos, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Gráfico 2: Visão gráfica de nascidos vivos. município Igreja Nova, Alagoas.

Quadro 9: Registro de óbitos, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Gráfico 3: Visão gráfica de óbitos por idade, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 10: Registro de óbitos segundo causa e sexo, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Gráfico 4: Visão gráfica dos óbitos segundo o sexo, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 11: Registro de morbidades, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Quadro 12: Situação da esquistossomose nos povoados do município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	Contexto de intervenção.....	15
2.1.	Aspectos socioeconômicos.....	17
2.2.	Aspectos demográficos.....	17
2.3.	Aspectos ambientais.....	19
2.4.	Educação.....	20
2.5.	Saneamento básico.....	21
2.6.	Recursos da comunidade.....	22
2.7.	Índice de desenvolvimento humano municipal.....	22
2.8.	Situação de saúde.....	22
2.8.1.	Unidade Básica de Saúde Vista Alegre.....	30
3.	JUSTIFICATIVA	31
4.	OBJETIVO	33
5.	METODOLOGIA.....	34
5.1.	Revisão Bibliográfica.....	34
5.1.1.	Esquistossomose: aspectos gerais.....	34
5.1.2.	Aspectos clínicos da esquistossomose.....	36
5.1.3.	Ciclo de vida do <i>Schistosoma mansoni</i>	37
5.1.4.	Ciclo de vida do <i>Schistosoma mansoni</i>	38
5.1.5.	Diagnóstico.....	40
5.1.6.	Tratamento.....	41
5.1.7.	Profilaxia e programa de controle.....	42
6.	PLANO DE INTERVENÇÃO.....	44

6.1. Tema.....	44
6.2. Objetivo.....	44
6.3. Público alvo.....	44
6.4. Operacionalização do Plano de Intervenção.....	44
6.5. Avaliação e acompanhamento do plano de intervenção.....	46
6.6. Cronograma de execução.....	47
6.7. Provimento de recursos.....	49
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	50
REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

As parasitoses intestinais são comuns nos países do terceiro mundo e naqueles em desenvolvimento. Certamente o parasitismo ocorreu numa formação primitiva da evolução (BREMERMANN, 1983), uma vez que devido à homogeneidade dos seres vivos, que hoje abitam a terra, nos leva a apontar uma origem comum há séculos (NASMITH, 1995; ORGEL, 1998). Podemos destacar que a vida hoje só é possível devido ao parasitismo, visto que o nível molecular, juntamente com a forma de vida atual, uma junção remota em seus genomas (GALTIER *et al.*, 1999; CAVALIER, 2001).

Há apenas cem anos a ciência, conheceu a maneira de transmissão da maior parte dos parasitos e vetores para alguns deles. Vale ressaltar que no início os livros eram cheios de hipóteses e conhecimento segmentário, já os livros atuais apresentam hipóteses bem fundamentadas e detalhadas, além de método terapêutico e de diagnóstico eficaz. Em alguns casos a relação de integração e interação entre os seres vivos, possibilita uma reciclagem e equilíbrio dentro de espécie (NEVES, 2003).

A instabilidade que há entre parasito- hospedeiro e a infestação de parasitos no homem, geralmente causado pela ação errônea do homem sobre o meio ambiente, acarreta uma má qualidade de vida e em alguns casos escassos levando a morte.

Há uma grande predominância das parasitoses intestinais, em regiões mais pobres, devido há inexistência de saneamento básico, além de hábitos de higiene inapropriados e outros fatores, geralmente está relacionado a características culturais. É fundamental evidenciar, dentre os afetados por esquistossomose intestinal, sobre os efeitos dessa doença, entre eles podemos destacar que essa doença interfere no crescimento, no estado nutricional e no desenvolvimento cognitivo da criança (AMARANTE, 2001).

Castro e Guidugli (2001) salienta que o domínio das parasitoses intestinais é superior nas regiões de condições socioeconômicas desfavorecidas e carentes de saneamento básico, abrangendo a falta de tratamento de água e esgoto, o

recolhimento do lixo e o controle de vetores. Dentre as parasitoses intestinais destacamos a esquistossomose.

A esquistossomose é a segunda doença parasitária mais devastadora socioeconomicamente, atrás apenas da malária. Conhecida popularmente como barriga d'água, infecta mais de 200 milhões de pessoas no mundo. Doença pouco sintomática numa fase inicial, podendo evoluir para formas clínicas mais graves e óbito. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que mais de 800 milhões de pessoas vivam em áreas endêmicas, em mais de 70 países. A doença faz com que aconteçam dezenas de milhares de mortes a cada ano, principalmente na África Subsaariana (OMS, 2013).

A doença está presente em 18 estados brasileiros, com maior incidência na região Nordeste e no Estado de Minas Gerais. É uma doença crônica causada por parasitos do gênero *Schistosoma*; a esquistossomose tem maior prevalência em locais de baixa infraestrutura sanitária. Caramujos do gênero *Biomphalaria* atuam como hospedeiros intermediários, enquanto o homem é seu hospedeiro definitivo (AMARRAL *et al.*, 2006).

Em 1975, foi criado no Brasil o Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), sendo realizados mais de 12 milhões de tratamentos em todo o país, principalmente na região nordeste. Como resultado desse programa foi possível reduzir o número de portadores, as formas graves da doença e a taxa de mortalidade. No entanto, mesmo com a continuidade do PECE, em 1996 estimou-se em 7,1 milhões o número de portadores da doença no Brasil (KATZ; PEIXOTO, 2000), sendo a perspectiva de erradicação da doença ainda um imenso desafio (AMARRAL *et al.*, 2006).

O Estado de Alagoas é composto por 102 municípios, possui um contingente de 3.120.922 habitantes, distribuídos em 27.818 km². As condições socioeconômicas são desfavoráveis ao controle de agravos. De acordo com dados do IBGE, censo 2010, 78,5% da população tem canalização interna para abastecimento de água ligada à rede geral e 33% dos domicílios possuem instalações sanitárias (ligado à rede geral de esgoto ou pluvial, fossa séptica ou rudimentar). Associado a estes aspectos, o Estado apresenta 69% de seus municípios compreendendo a área endêmica de esquistossomose, com

concentração de formas graves e mortalidade atribuída à doença. Em Alagoas, mais de dois milhões e meio de pessoas vivem em risco da doença, em áreas endêmicas (IBGE, 2010).

Neste sentido, por meio da realização do diagnóstico situacional em saúde da área de abrangência do PSF Vista Alegre, Igreja Nova, Alagoas, ao cursar a Disciplina Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família, da Universidade Federal de Minas Gerais, foi possível identificar os problemas de saúde presentes na população do município. Um desses problemas é a incidência da esquistossomose, e que tem como nó-crítico condições higiênicas precárias, falta de saneamento básico, e a própria cultura da região em relação à utilização da água de córregos e rios contaminados pelo caramujo *Biomphalaria*, em atividades de trabalho agrícola, doméstico e/ou lazer.

No PSF Vista Alegre, por ocasião do acolhimento e das consultas individuais, tenho convivido com queixas comuns de diarreias, dor abdominal, vômito, perda de apetite, dentre outros. Nos exames clínicos é frequente a detecção de hepatomegalia, que, na maioria das vezes, podemos associar à esquistossomose.

Assim o Plano de Intervenção aqui apresentado propõe criar ações educativas capazes de prevenir e controlar a esquistossomose no município de Igreja Nova, Alagoas.

2 CONTEXTO DE INTERVENÇÃO

A cidade de Igreja Nova está localizada na região sul do estado de Alagoas, com uma área de aproximadamente 428 km², e com uma população de 23,298 habitantes a cidade de Igreja Nova é uma das cidades mais antigas do estado, tem como uma das suas culturas principais o cultivo de arroz, sendo um dos maiores produtores da região. O município de Igreja Nova Limita-se ao norte com São Sebastião, ao Sul com o Rio São Francisco, ao Leste com penedo e a Oeste com a cidade de Porto Real do Colégio.

Foi considerada vila com a denominação de Triunfo, pelo decreto estadual nº 39, de 11-09-1890, desmembrado de Água Branca. Sede na povoação de Igreja Nova. Construído de 2 distritos: Triunfo e Salomé criado pela mesma lei que criou a vila. Instalado em 12-01-1891. Em 1892, foi conduzida à categoria de cidade, até uma nova lei suprimir a condição e anexá-la novamente a Penedo. Apenas em 1897 foi elevada à condição de município. O nome Igreja Nova, porém, só foi adotado em 1928 (IBGE, 2010).



Figura 1. Capela Central do Município de Igreja Nova.
Fonte: IBGE 2010.



Figura 2. Localização do Município de Igreja Nova no Estado de Alagoas.
Fonte: IBGE 2010.

2.1 Aspectos socioeconômicos

Igreja Nova vive basicamente do setor agropecuário, por conta da sua localização e pela pequena população. É um dos dois maiores produtores de arroz do Estado de Alagoas, com reconhecida importância no desenvolvimento da região ribeirinha do Rio São Francisco. Além disso, o município desenvolve projetos de piscicultura em parceria com a Companhia do Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), por ser a região um laboratório natural, no maior açude de Alagoas. Atualmente a agricultura do município tem sido profundamente alterada pelo setor açucaro-alcooleiro, já que a única indústria de grande porte do município é a Usina Marituba, do Grupo Carlos Lyra, mas é elevado o número de desempregados e subempregados.



Figura 3. Cultivo do arroz no Município de Igreja Nova, Alagoas.

2.2 Aspectos demográficos

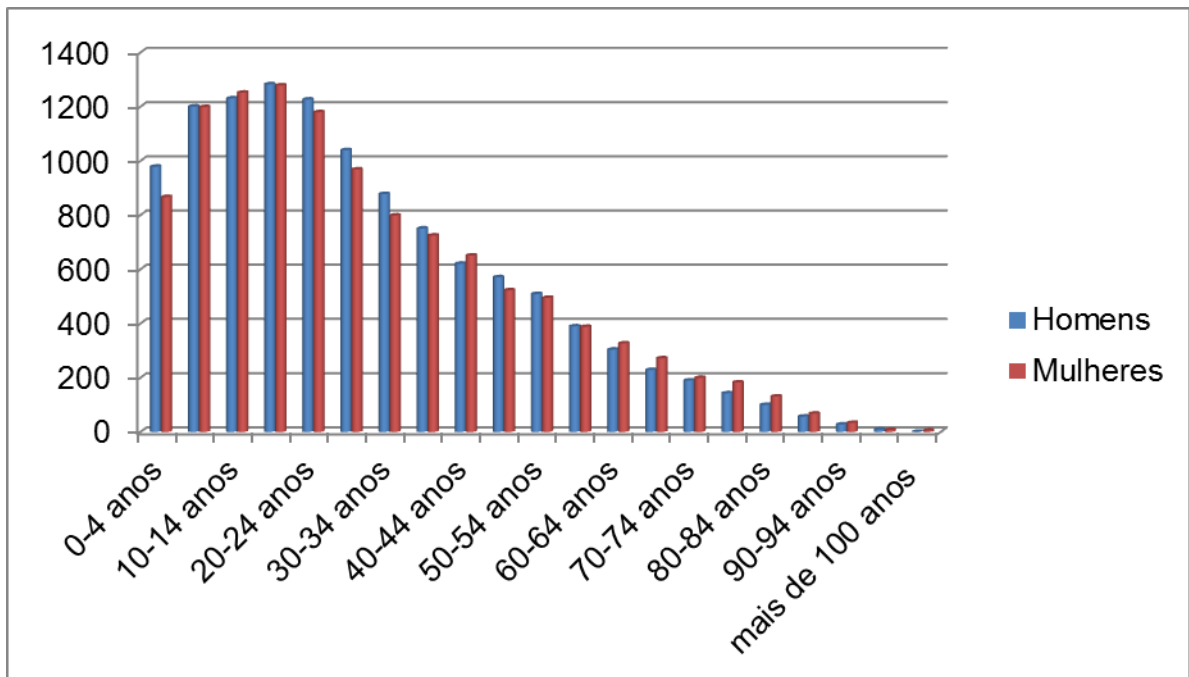
Dos 23.298 habitantes de Igreja Nova, 11.742 (50.4%) são homens e 11.556 (49.6%) mulheres. No quadro 1 apresentamos as faixas etárias segundo o sexo:

Quadro 1: Dados demográficos segundo idade e sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Igreja Nova	Alagoas	
Idade	Homens	Mulheres
0 a 4 anos	979	867
5 a 9 anos	1.201	1.199
10 a 14 anos	1.231	1.252
15 a 19 anos	1.283	1.279
20 a 24 anos	1.227	1.180
25 a 29 anos	1.040	969
30 a 34 anos	878	799
35 a 39 anos	751	725
40 a 44 anos	621	651
45 a 49 anos	571	523
50 a 54 anos	509	495
55 a 59 anos	390	388
60 a 64 anos	304	327
65 a 69 anos	229	272
70 a 74 anos	190	200
75 a 79 anos	143	183
80 a 84 anos	100	131
85 a 89 anos	57	68
90 a 94 anos	28	34
95 a 99 anos	9	8
Mais de 100 anos	1	6

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Gráfico 1: Dados demográficos segundo o sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2013.



Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

2.3 Meios de transporte

Quadro 2: Registro dos meios de transporte, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Automóvel	337
Caminhão	57
Caminhonete	62
Micro-ônibus	18
Motocicleta	1.177
Motoneta	123
Ônibus	50

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

2.4 Educação

Quadro 3: Docentes por nível de ensino, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Variável	Igreja Nova
Pré-escolar	30
Fundamental	214
Médio	35

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Quadro 4: Número de Escolas por nível, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Variável	Escolas
Ensino Pré-escolar	22
Ensino Fundamental	25
Ensino Médio	1

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Quadro 5: Número de alunos matriculados, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Variável	Igreja Nova
Ensino Pré-escolar	748
Ensino Fundamental	4.758
Ensino Médio	996

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

2.5 Saneamento básico

No município, em torno de 2.402 domicílios (49,60%) são abastecidos pela rede geral de água, enquanto que 835 (17,20%) são abastecidos por poços ou nascentes e 1.606 (33,20%) utilizam outras formas de abastecimento. Apenas 1.003 (20,70%) dos domicílios são atendidos pela coleta de lixo, evidenciando a existência de sérios problemas ambientais e de saúde pública para a população (SIAB, 2013).

Em diagnóstico situacional realizado no município por ocasião da Disciplina Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde, do CEESF/UFMG, registrou-se presença de nove pontos d'água, sendo uma fonte natural e oito poços tubulares, estando sete em operação.

A estrutura de saneamento básico em Igreja Nova deixa muito a desejar, principalmente no que se refere ao esgotamento sanitário. O município apresenta área endêmica de esquistossomose, com predomínio naquelas áreas com plantação de arroz devido às águas estagnadas. A área apresenta, ademais, elevada concentração do mosquito *Aedes aegypti*, constituindo risco de surtos de dengue.

Quadro 6: Registro do abastecimento de água tratada, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Extensão da Rede de Água (km)	10,200
População total atendida com abastecimento de água (habitantes)	5.264
Quantidade de unidades ativas (Número)	1.797
Volume consumido (1000 m ³)	207
Volume faturado (1000 m ³)	237.330
Volume produzido (1000 m ³)	539

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

2.6 Recursos da comunidade

O município conta com oito unidades básicas de saúde da Estratégia Saúde da Família; uma Unidade de Pronto Atendimento, com funcionamento de 24 horas; uma Igreja Católica em cada povoado e outras igrejas: Igreja Batista, Assembleia de Deus, Adventista do Sétimo Dia, dentre outras. Além disso, possui serviços de telefonia, luz elétrica, correios, comércio e bancos.

2.7 Índice de desenvolvimento humano municipal

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Igreja Nova foi 0,585, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Baixo (IDHM entre 0,5 e 0,599). Entre 2000 e 2010, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,234), seguida por Longevidade e por Renda (SIAB, 2013).

2.8 Situação de saúde

Quadro 7: Imunizações registradas, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Vacinas	Soma de Doses Aplicadas
BCG	177
Dupla adulto (Dt)	1.526
Esq.Seq. VIP/VOP	766
Hepatite B (HB)	1.391
Ignorado	2.178
Meningocócica Conjugada-C (MncC)	602
Oral de rotavírus humano (RR)	415
Oral poliomielite (VOP)	42
Pentavalente (DPT+HB+Hib) (PENTA)	623

Pneumocócica 10 valente	784
Raiva- Cultivo Celular/Vero (RV)	82
Total	9.562
Tríplice Bacteriana (DPT)	378
Tríplice Viral (mulheres idade fértil) (SCR)	151
Tríplice viral (SCR)	447
Total geral	19.124

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Em relação às endemias em 2014, o município teve como meta realizar 4.600 exames para detecção da esquistossomose. No combate à dengue, teve como meta trabalhar com campanhas educativas, realizar palestras e eventos, com o objetivo de multiplicar as informações, em prol de um município limpo e saudável, a fim de combater o agente transmissor da doença. Também teve como meta disponibilizar um agente de combate a endemias (ACE) para visitar de 800 a 1.000 imóveis bimensais, correspondendo a um rendimento diário de 20 a 25 imóveis/dia (SIAB, 2014).

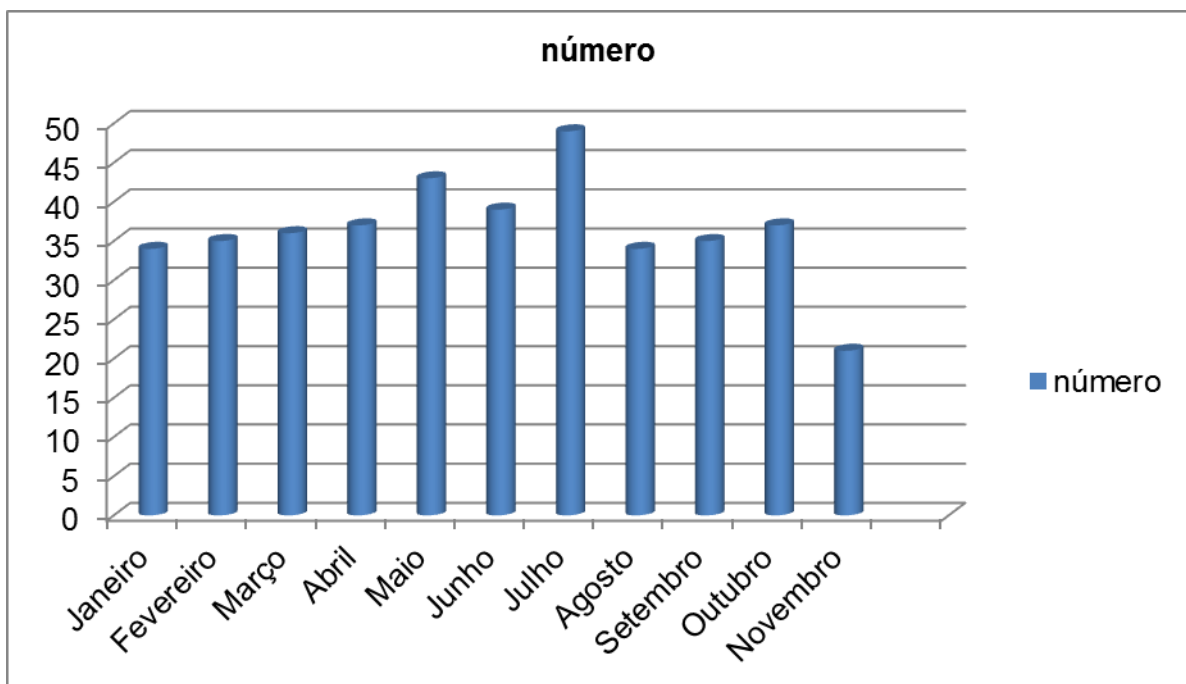
Quadro 8: Registro de nascidos vivos, Município Igreja Nova, Alagoas, jan. a nov., 2013.

Meses	Nascidos Vivos
Janeiro	34
Fevereiro	35
Março	36
Abril	37
Maió	43
Junho	39

Julho	49
Agosto	34
Setembro	35
Outubro	37
Novembro	21
Total	400

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Gráfico 2: Visão gráfica de nascidos vivos, município Igreja Nova, Alagoas, 2013.



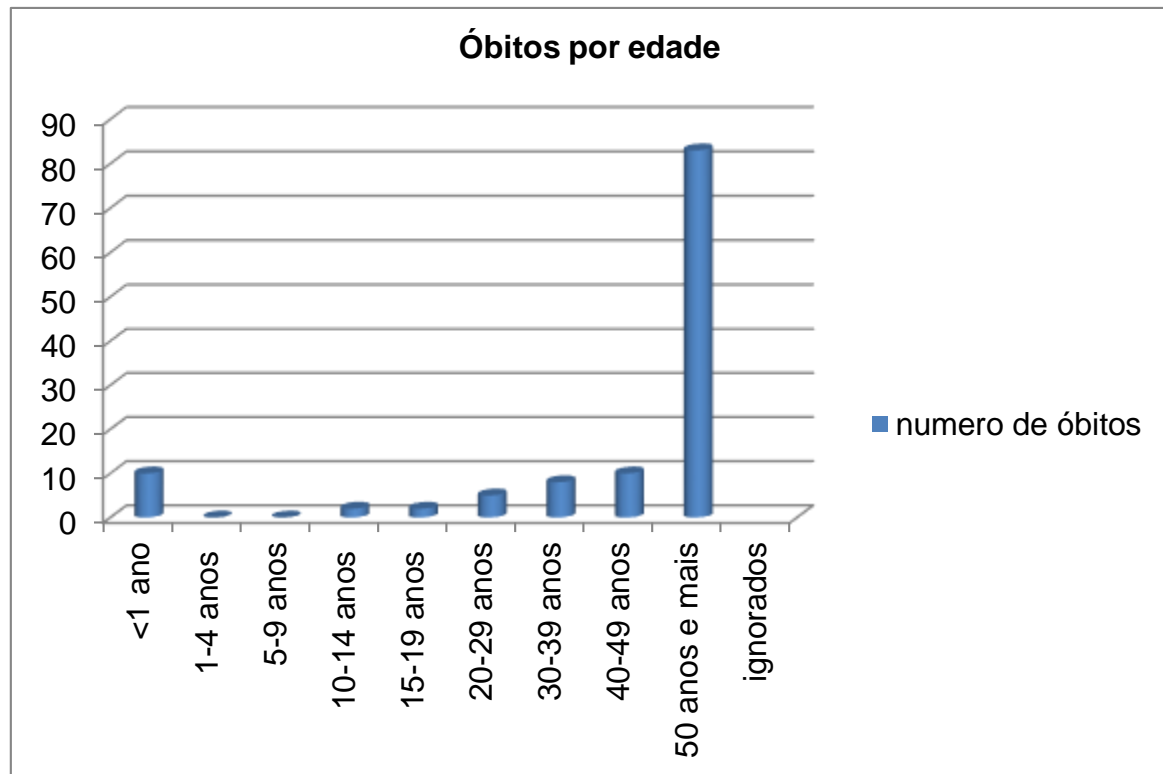
Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Quadro 9: Registro de óbitos, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Idade	Número de óbitos	%
< 1ano	10	8.47

1-4 anos	0	0
5-9 anos	0	0
10-14 anos	0	0
15-19 anos	2	1.69
20-29 anos	5	4.24
30-39 anos	8	6.78
40-49 anos	10	8.47
50 anos e mais	83	70.34
Ignorados	0	0
Total geral	118	100

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Gráfico 3: Visão gráfica de óbitos por idade, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

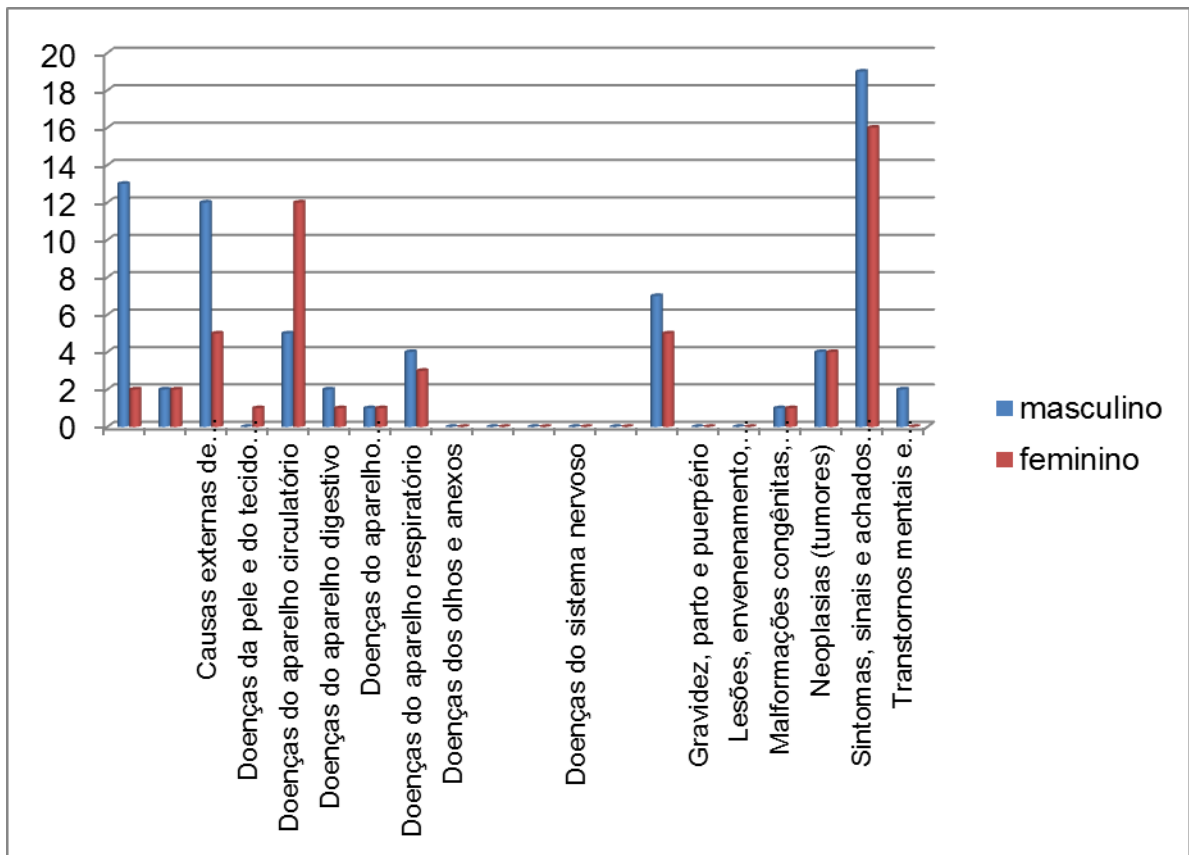
Quadro 10: Registro de óbitos segundo causa e sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Causas	Masculino	Feminino
Algumas afecções geradas no período perinatal.	10	2
Algumas doenças infecciosas e parasitárias.	2	2
Causas externas de morbidade e de mortalidade.	12	5
Doenças da pele e do tecido subcutâneo.	0	1
Doenças do aparelho circulatório.	5	12
Doenças do aparelho digestivo.	2	1
Doenças do aparelho geniturinário.	1	1

Doenças do aparelho respiratório.	4	3
Doenças dos olhos e anexos.	0	0
Doenças dos ouvidos e da apófise e mastóide.	0	0
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários.	0	0
Doenças do sistema nervoso.	0	0
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido.	0	0
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	7	5
Gravidez, parto e puerpério.	0	0
Lesões, envenenamento, algumas outras consequências de causas externas.	0	0
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.	1	1
Neoplasias (tumores).	4	4
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório classificados em outras partes.	19	16
Transtornos mentais e comportamentais.	2	0
Total geral	72	53

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Gráfico 4: Visão gráfica dos óbitos segundo o sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2013.



Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

Quadro 11: Registro de morbidades, Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Motivo de Internação	Número
Algumas doenças infecciosas e parasitárias.	73
Neoplasias (tumores).	39
Doenças da sangue e órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários.	1
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas.	26
Doenças do aparelho circulatório.	57
Transtornos mentais e comportamentais.	11

Doenças do sistema nervoso.	6
Doenças dos olhos e anexos.	11
Doenças do aparelho respiratório.	117
Doenças do aparelho digestivo.	75
Doenças da pele e do tecido subcutâneo.	10
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo.	11
Doenças do aparelho geniturinário.	43
Lesões, envenenamento, algumas outras consequências de causas externas.	106
Gravidez, parto e puerpério.	326
Algumas afecções geradas no período perinatal.	38
Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas.	5
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório classificados em outra parte.	4
Causas externas de morbidade e mortalidade.	1
Contatos com serviços de saúde.	2
Total	962

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2013.

O Conselho Municipal de Saúde é composto por um representante da Secretaria de Saúde, pelo coordenador de Atenção Básica e pelo coordenador de Atenção Bucal. As reuniões são realizadas mensalmente.

A Estratégia Saúde da Família (ESF) cobre em 100% o município. É composta por 10 Equipes de Saúde da Família, as quais estão distribuídas tanto na zona urbana quanto na rural. A ESF conta com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) composto por uma coordenadora, uma nutricionista, uma educadora física, uma assistente social, uma fisioterapeuta e uma psicóloga. Além disso, o município conta com uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA), 24 horas por dia,

7 dias por semana; um Centro de Atendimento Psicossocial (CAPS) e um Laboratório Central. Não existe hospital, tampouco maternidade no município; os casos de internação são encaminhados para o hospital da cidade de Penedo, o qual conta também com uma maternidade de média complexidade.

Em relação aos profissionais que atuam nas 10 ESF, 19 são médicos; 9 dentistas; 14 enfermeiros; 34 auxiliares de enfermagem; 11 auxiliares de saúde bucal; e 50 agentes comunitários de saúde (SIAB, 2013). Os Postos de Saúde da Família (PSF) trabalham de 7:30 às 17:00; carga horária semanal de 40 horas.

2.8.1. Unidade Básica de Saúde (UBS) Vista Alegre

A área de abrangência da UBS Vista Alegre é composta pelos povoados, Vista Alegre, Bela Vista, Serraria, Ilha das Antas, Itapicuru, Cedro, São José e Cova da Onça. A UBS está localizada na zona rural, no povoado de Vista Alegre, que fica a 10 km do centro de Igreja Nova. Atende 665 famílias; alguns povoados ficam distantes da unidade de saúde, e o acesso é dificultado devido às péssimas condições das estradas. A unidade é composta atualmente por 14 profissionais: um médico, uma enfermeira, um cirurgião dentista, uma auxiliar de enfermagem, um auxiliar de saúde bucal, sete agentes comunitários de saúde, uma recepcionista, e uma auxiliar de serviços gerais.

3 JUSTIFICATIVA

As parasitoses intestinais são consideradas problema de saúde pública, principalmente nas áreas rurais e periferias das cidades dos países chamados subdesenvolvidos, onde são mais frequentes. É uma das doenças mais comuns do mundo, atingindo em torno de 25% da população (1 em cada 4 pessoas). Sua transmissão depende das condições sanitárias e de higiene das comunidades, e pode provocar, além de anemia, desnutrição e raquitismo, atraso no desenvolvimento físico e cognitivo de crianças, principalmente em menores de cinco anos. Porém, os efeitos são geralmente reversíveis com tratamento, porém em outras ocasiões pode levar à morte (SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, 2014).

Na área de abrangência da Unidade de Saúde Vista Alegre, um grande número de pessoas trabalha no cultivo do arroz ou na prática da pesca, sendo estas atividades a maior fonte de trabalho da região, sem distinção de sexo, raça ou idade. Logo, essas pessoas podem entrar em contato com o molusco, presente nas águas estagnadas, sendo assim contaminadas pelo *Schistosoma mansoni*.

O quadro 12 apresenta a situação da esquistossomose em povoados do município de Igreja Nova, Alagoas, segundo dados da Vigilância Epidemiológica, de 2013.

Quadro 12: Situação da esquistossomose nos povoados do Município Igreja Nova, Alagoas, 2013.

Micro Áreas	População	Examinados	Positivos	Índice (%)
Serraria	313	239	37	15.4
Itapicuru	195	135	17	12.5
Ilha das Antas	295	233	29	12.4
Bela Vista	369	301	76	25.2
Cedro	80	51	11	21.5
Vista Alegre I	224	224	38	16.9
Vista Alegre II	266	205	20	9.7
Total	1.742	1.388	228	16.43

Fonte: Vigilância Epidemiológica, Igreja Nova, Alagoas, Ano 2013.

Como podemos observar no quadro acima, 228 pacientes foram tidos como positivos no ano de 2013. Informamos que dois indivíduos atendidos pelo PSF Vista Alegre apresentaram complicações em longo prazo, redundando em várias internações.

Nesse sentido, a equipe de saúde da UBS Vista Alegre em conjunto com o setor de vigilância sanitária do município, que destina a estudo, diagnóstico e tratamento de endemias, ao detectarem elevado número de indivíduos infectados pelo parasita na região, sugeriu-se um Plano de Intervenção que pudesse combater a esquistossomose. Além disso, o município é provido de recursos materiais e humanos, não tendo com isso nenhum impedimento para levar à frente esta proposta.

4 OBJETIVO

Propor um plano de intervenção focado em ações educativas voltadas para prevenção e controle da esquistossomose na população do município de Igreja Nova, Alagoas.

5 METODOLOGIA

Na realização do plano de intervenção foi utilizado inicialmente o método de Planejamento Estratégico Situacional (PES), discutido na Disciplina Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde, do Curso de Especialização em Atenção Básica, da Universidade Federal de Minas Gerais. Foi realizado o diagnóstico situacional por meio da estratégia Estimativa Rápida (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) na Unidade Básica de Saúde Vista Alegre, do município de Igreja Nova, Alagoas.

Por meio do diagnóstico situacional da região detectaram-se os principais problemas de saúde e evidenciou as prioridades em relação a: alta incidência de parasitose intestinal causada pelo *Schistosoma mansoni*, presente em águas estancadas, utilizadas para o cultivo do arroz; e em águas utilizadas para pescaria, lazer etc. Outros problemas detectados foram: alta incidência de infecções respiratórias agudas particularmente em crianças; alto índice de analfabetismo; difícil acesso da população à unidade de saúde; e presença constante de insetos, principalmente mosquitos, devido às águas paradas.

Para subsidiar a construção do Plano de Intervenção foram utilizadas informações disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde de Igreja Nova (relatórios de gestão), informações obtidas dos profissionais de saúde da UBS, além de textos disponíveis na Biblioteca Virtual do Programa Ágora (Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, NESCON; Faculdade de Medicina, UFMG). Por sua vez, foram consultados os bancos de dados da Vigilância Epidemiológica do município de Igreja Nova, utilizando-se os descritores de busca: “Doenças infecciosas e parasitárias”; “Parasitologia humana”; “Bases de parasitologia médica”; “Vigilância epidemiológica e controle da Esquistossomose: normas e instruções” entre outros.

A construção da revisão bibliográfica sobre o tema Esquistossomose foi realizada por meio de busca de artigos em periódicos, consultas em livros textos, e publicações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde.

5.1 Revisão bibliográfica

5.1.1 *Esquistossomose: aspectos gerais*

A esquistossomose mansônica é causada pelo *Schistosoma mansoni* um helminto trematódeo; o homem é considerado como seu principal reservatório e o caramujo o hospedeiro intermediário, do gênero *Biomphalaria* é uma doença parasitária de veiculação hídrica, que pode cursar como uma doença aguda ou crônica, conhecida pela população como doença do caramujo ou barriga d'água, pois as formas mais graves podem cursar com ascites. O período médio de incubação é de dois meses após a infecção (ALVES e RABELO, 1998; BRASIL, 2009a; VERONESI, 2010; REY, 2011).

A doença provocada por o *Schistosoma mansoni* (esquistossomose mansônica) é considerada uma das doenças endêmicas mais importantes e mais difundidas no mundo. É considerado por a OMS que aproximadamente 200 milhões de pessoas estão infectadas nos países da América do Sul, África e Ásia, num total de 75 países (BINA; PRATA, 2003). No continente sul americano, além do Brasil, pode-se encontrar na Colômbia, Venezuela, Porto Rico, República Dominicana, Santa Lúcia, Guadalupe, Martinica, St. Kitts, Suriname, Montserrat, Haiti e San Martin (OLIVEIRA; SANTOS, 2002; SOUZA *et al.*, 2007). Essa endemia está associada à pobreza e ao baixo desenvolvimento socioeconômico que gera necessidade de utilização de águas naturais contaminadas para o exercício da agricultura, uso doméstico, lazer, dentre outros. No Brasil, o primeiro inquérito nacional de prevalência da esquistossomose foi realizado pela Divisão de Organização Sanitária, publicado por Pellon e Teixeira em 1950 (KATZ; PEIXOTO; 2000).

No Brasil, a área endêmica para esquistossomose se encontra em expansão, abrangendo 19 estados com aproximadamente 26 milhões de habitantes expostos ao risco de infecção. Os estados das regiões Nordeste, Sudeste e Centro Oeste são os mais afetados. Pelos órgãos públicos, a esquistossomose é uma doença de veiculação hídrica, diretamente ligada às condições de saneamento e à maneira de viver das populações situadas em áreas endêmicas. Embora exista tratamento eficiente para a esquistossomose, seu controle é complexo, exigindo a atuação de

serviços de saneamento básico, educação, bem como outras medidas de cunho técnico-político (GAZZINELLI *et al.*, 2002).

5.1.2 Aspectos clínicos da Esquistossomose

A evolução clínica da doença pode variar desde formas assintomáticas até as extremadamente graves; a magnitude de sua prevalência e a gravidade das formas clínicas complicadas confere à esquistossomose uma patologia de difícil tratamento (BRASIL, 2009a). A sintomatologia clínica depende de seu estágio de evolução no homem. A fase aguda pode ser assintomática ou apresentar-se como dermatite cercariana, caracterizada por micropápulas eritematosas e pruriginosas, até cinco dias após a infecção. Com cerca de 3 a 7 semanas após a exposição, pode ocorrer febre de Katayama, caracterizada por linfadenopatia, febre, anorexia, dor abdominal e cefaleia. Estes sintomas podem ser acompanhados de diarreia, náuseas, vômitos ou tosse seca, ocorrendo hepatomegalia. Após seis meses de infecção corre-se o risco do quadro clínico evoluir para fase crônica, cujas formas clínicas, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) são:

- Hepatointestinal: Caracteriza-se pela presença de diarreias e epigastralgia. Ao exame físico, o paciente apresenta fígado palpável, com nodulações que, nas fases mais avançadas dessa forma clínica, correspondem a áreas de fibrose decorrentes de granulomatose periportal ou fibrose de Symmers.
- Hepática: A apresentação clínica dos pacientes pode ser assintomática ou com sintomas da forma hepatointestinal. Ao exame físico, o fígado é palpável e endurecido, à semelhança do que acontece na forma hepatoesplênica. Na ultrassonografia, verifica-se presença de fibrose hepática, moderada ou intensa.
- Hepatoesplênica compensada: A característica fundamental desta forma é a presença de hipertensão portal, levando à esplenomegalia e ao aparecimento de varizes no esôfago. Os pacientes costumam apresentar sinais e sintomas gerais inespecíficos, como dores abdominais atípicas, alterações das funções intestinais e sensação de peso ou desconforto no hipocôndrio esquerdo, devido ao crescimento do baço. Às vezes, o primeiro sinal de descompensação da doença é a hemorragia

digestiva com a presença de hematêmese e/ou melena. O exame físico detecta hepatoesplenomegalia.

- Hepatoesplênica descompensada: Considerada uma das formas mais graves. Caracteriza-se por diminuição acentuada do estado funcional do fígado. Essa descompensação relaciona-se à ação de vários fatores, tais como os surtos de hemorragia digestiva e consequente isquemia hepática e fatores associados (hepatite viral, alcoolismo).

5.1.3 Ciclo de vida do *Schistosoma mansoni*

O *Schistosoma mansoni* tem seu ciclo de vida complexo; depende dos caramujos de água doce, estando ela parada ou com pouca correnteza (até 29 cm/s), sendo eles os hospedeiros intermediários. Os caramujos pertencentes à família *Planorbidae* e gênero *Biomphalaria* possibilitam a reprodução assexuada do helminto (OLIVEIRA; SANTOS, 2002; MOURA *et al.*, 2005).

O homem é o principal hospedeiro definitivo, nele o parasita apresenta a forma adulta e se reproduz sexuadamente; outros tais como os ruminantes, roedores, primatas, marsupiais (gambá), lebres, são considerados hospedeiros permissivos ou reservatórios. Por enquanto não está esclarecida a participação deles na transmissão e epidemiologia da doença, apesar da capacidade de todos em eliminar ovos nas fezes (SOUZA; LIMA, 1997; BRASIL, 2005; BRASIL, 2009a).

Os ovos do *Schistosoma mansoni* são eliminados junto com as fezes do hospedeiro infectado e, quando alcançam a água, eclodem e liberam larvas ciliadas denominadas miracídios, que nadam até penetrar nos caramujos. Já neles transformam-se em esporocistos primários e secundários, dando origem às cercárias de cauda bifurcada, depois de 25 a 35 dias. Estas cercárias saem do corpo do molusco (caramujo) e ao entrarem em contato com o hospedeiro definitivo (o homem) penetram através de sua pele, perdendo a cauda e transformando-se em esquistossômulos. Os esquistossômulos migram via circulação sanguínea e linfática, para o coração, pulmão, fígado e veias mesentéricas, onde alcançam a maturidade em 28 a 48 dias após a penetração. Nas veias mesentéricas inferiores

ocorre a cópula, seguida de oviposição (COUTINHO; DOMINGUES, 1993; SOUZA; LIMA, 1997; CARVALHO *et al.*, 2005).

A liberação dos ovos viáveis de *S. mansoni* pelo homem infectado ocorre a partir de cinco semanas após a infecção e por um período de seis a 10 anos, podendo alcançar sua liberação até por mais de 20 anos. Os hospedeiros intermediários (caramujos) começam a eliminar cercárias após quatro a sete semanas da infecção pelos miracídios. Os caramujos infectados eliminam cercárias por toda sua vida podendo alcançar a mesma até um ano (BRASIL, 1998; BRASIL, 2009a).

5.1.4 Patologia e sintomatologia

Rey (2011) descreve que o processo patológico provocado pelo verme *Schistosoma mansoni* varia com uma série de circunstâncias que devem ser consideradas: linhagem do parasito; carga infectante (número de cercárias penetradas); características do hospedeiro definitivo (idade, ocupação, estado nutricional, etc.); grau de imunidade desenvolvida; carga parasitária ao longo dos anos e duração da infecção. Para o autor o curso da doença depende do tipo de manifestações locais e gerais vistas na fase de invasão; das mudanças trazidas pelo amadurecimento dos vermes e pela oviposição, que se segue também pela maneira que o organismo do indivíduo reage à presença dos ovos do *Schistosoma*.

Segundo Lima (2004), o ovo é o principal agente da patogenia dessa doença, por apresentar no seu interior, quando está maduro, o miracídio, que produz antígenos que desencadeiam uma reação granulomatosa local, com condições que são muitas vezes irreversíveis, numa reação de hipersensibilidade tardia. Podem ocorrer lesões pulmonares decorrentes de arteriolite necrotizante, com obstrução vascular, hipertensão pulmonar, alterações no sistema nervoso central e medula, apresentando distúrbios motores ou sensitivos. A esquistossomose pode-se desenvolver no hospedeiro em duas formas: esquistossomose aguda e esquistossomose crônica.

Para o Ministério da Saúde o início da esquistossomose aguda corresponde à fase de penetração das larvas (cercárias) através da pele. Varia desde o quadro

assintomático, até apresentação de quadro clínico de dermatite urticariforme, com erupção papular, eritema, edema e prurido, podendo durar até cinco dias após a infecção (BRASIL, 2009a).

Conforme Neves (2011) a esquistossomose aguda pré-postural apresenta sintomas variados que ocorrem cerca de 10 a 35 dias após a infecção. Neste período há pacientes que não apresentam nenhuma manifestação, pois a forma é assintomática, podendo haver pacientes que apresentem mal-estar, com ou sem febre, problemas pulmonares, dores musculares, desconforto abdominal e quadro de hepatite aguda, causada pela destruição dos produtos esquistossômicos.

O mesmo autor explica que na fase aguda da doença, que começa por volta de 50 até cerca de 120 dias após a infecção, são disseminados milhões de ovos, principalmente na parede do intestino podendo levar o paciente a uma enterocolite aguda. No fígado e até mesmo em outros órgãos provocam formação de granulomas caracterizando a forma toxêmica, que leva os pacientes a ter febre, sudorese, calafrio, emagrecimento, diarreia, disenteria, cólica, tenesmo e linfadenomegalia (NEVES, 2011). Conforme o Ministério da Saúde, hepatoesplenomegalia, eosinofilia elevada confirmada em exame laboratorial, e associação de dados epidemiológicos são sugestivos da doença (BRASIL, 2009a).

Os casos de esquistossomose aguda, de acordo com Veronesi (2010), não são de moradores de áreas endêmicas, pois geralmente adquirem resistência desde a infância. Geralmente são em especial pessoas jovens, que esporadicamente entram em contato com águas contaminadas. Nessas circunstâncias a fase aguda pode passar despercebida, pois em muitos casos é assintomática, com pouco ou nenhuma eosinofilia e pequeno número de ovos nas fezes. A carga parasitária vai aumentando através de contínua exposição às reinfeções. A resposta do organismo após algum tempo é modificada e a doença caminha para a fase crônica.

Na fase crônica, o Guia de Vigilância Epidemiológica (BRASIL, 2009b), explica que a doença inicia-se a partir de seis meses após a infecção, podendo durar vários anos. Nesta fase surgem os sinais de progressão da doença para vários órgãos, podendo atingir graus extremos de gravidade, como hipertensão pulmonar e portal, ascite, e ruptura de varizes no esôfago. As manifestações clínicas variam,

dependendo da localização e intensidade do parasitismo, da capacidade de resposta do indivíduo ou do tratamento instituído.

Uma vez o parasito no trato intestinal, ele provocará diarreia muco sanguinolenta, dor abdominal e tenesmo. Nos casos graves pode ocorrer fibrose de alça reto sigmoide, levando à diminuição da peristalse e à constipação constante (NEVES, 2011). Os ovos podem ser arrastados pela corrente sanguínea chegando até os capilares dos espaços porta do fígado, onde ficarão retidos formando os granulomas, gerando assim fibrose periportal (REY, 2011).

Rey (2011) afirma que existe também a fase de hepatoesplenomegalia descompensada, em que no período mais avançado da doença ocorrem hemorragias digestivas que agravam o quadro geral, aparecendo em consequência edemas e derrame cavitário (ascite), podendo causar comprometimento dos hepatócitos.

5.1.5 Diagnóstico

No diagnóstico clínico, segundo Neves (2011), deve-se levar em conta a fase da doença, se aguda ou crônica. Além disso, é de fundamental importância a anamnese detalhada do paciente, abordando origem, hábitos, contato com água (pescarias, banhos, trabalhos etc.).

Segundo o Ministério da Saúde, os diagnósticos mais eficazes são os exames laboratoriais, que se dividem em métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos utilizam a visualização ou a demonstração da presença de ovos do *Schistosoma mansoni* nas fezes ou tecidos que podem ser: pesquisa de ovos nas fezes, eclosão de miracídeos, biópsia retal e biópsia hepática. Os métodos indiretos são aqueles baseados em mecanismos imunológicos acompanhados ou não de exames de fezes, que são: identificação de antígenos e anticorpos e determinações de indicadores bioquímicos e patológicos (BRASIL, 2009a).

Em relação ao diagnóstico diferencial da esquistossomose aguda, a dermatite cercariana pode ser confundida com doenças exantemáticas, como dermatite por larvas de helmintos, por produtos químicos lançados nas coleções hídricas ou, ainda, por cercárias de parasitas de aves. Deve ser feito com outras doenças

infecciosas agudas, tais como febre tifoide, malária, hepatites virais anictéricas A e B, estrogiloidíase, amebíase, mononucleose, tuberculose miliar, ancilostomíase aguda, brucelose e doença de chagas aguda (BRASIL, 2009a).

A esquistossomose crônica pode ser confundida com outras parasitoses intestinais, além de outras doenças do aparelho digestivo, que cursam com hepatoesplenomegalia: calazar, leucemia, linfomas, hepatoma, salmonelose prolongada, forma hiperreativa da malária (esplenomegalia tropical) e cirrose (BRASIL, 2010).

5.1.6 Tratamento

O tratamento da esquistossomose sem lesões avançadas resume-se na cura da parasitose, que pode ser alcançada com uso de medicamentos específicos. Quando as alterações das formas graves da doença se instalam, elas adquirem individualidades e, às vezes, passam a depender da atividade parasitária. Por esse motivo é importante estabelecer, logo no início, dois diagnósticos: o da atividade parasitária e o da forma clínica da doença (VERONESI, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde, a doença é tratada com o medicamento praziquantel, como de eleição, na apresentação de comprimido de 600mg, administrado por via oral, em dose única de 50mg/kg de peso para adultos e 60mg/kg para crianças; em uma das principais refeições ou com uma quantidade abundante de líquido, preferencialmente água, devido a seu gosto amargo. Este medicamento pode provocar vômitos; os comprimidos não devem ser mastigados, porém podem ser divididos ao meio ou em quatro partes, permitindo administração de doses individualizadas (BRASIL, 2010).

Como segunda escolha, oxamniquina, apresentada em cápsulas com 250mg e solução de 50mg/ml, para uso pediátrico. Para adultos, recomenda-se 15mg/kg e crianças 20mg/kg, via oral, em dose única, uma hora após uma das refeições. Tais medicações são contraindicadas em caso de gravidez e lactação, sendo recomendado reiniciar o tratamento em gestantes após o parto (REY, 2011).

O acompanhamento da cura deve ser realizado no quarto mês pós-tratamento, que consiste na realização de exame de fezes em pelo menos três

amostras sequenciais, colhidas em dias distintos, com intervalo máximo de 10 dias entre a primeira e a última coleta (SÃO PAULO, 2007).

5.1.7 Profilaxia e programa de controle

Segundo Neves (2011), as condições inadequadas de saneamento básico são o principal fator responsável pela presença de focos de transmissão, e a esquistossomose torna-se uma doença tipicamente condicionada pelo padrão socioeconômico precário, que atinge grande parte da população brasileira.

O combate da esquistossomose, conforme Veronesi (2010) pode ser feito por meio da prevenção do contato com águas contaminadas, mas para isso é importante que a população conheça o risco dessa prática, já que muitas vezes o contato com esse tipo de água é inevitável. Para pessoas que necessitem dessa prática para sobreviver, em trabalhos que lidam diretamente com a água, a esquistossomose torna-se uma “doença profissional”, como na prática da pesca, da caça, do cultivo do arroz, entre outras profissões. Nesse caso as infecções podem ser evitadas, com uso de botas, luvas ou repelentes de cercárias, que podem oferecer certa proteção.

Para Neves (2011) a doença pode ser combatida pela deposição de fezes em um lugar conveniente. Para isso necessita exclusivamente da compreensão e colaboração da população, o que se consegue com auxílio da educação em saúde, não só no combate e controle da esquistossomose, como também de outras doenças parasitárias, veiculadas por meio do solo e de água contaminados.

Segundo o Ministério da Saúde, deve-se ter um controle dos portadores de *Schistosoma mansoni*, por meio de inquéritos coproscópicos, a cada dois anos, os quais devem fazer parte da programação de trabalho das secretarias municipais de saúde das áreas endêmicas (BRASIL, 2009a).

Além do diagnóstico e tratamento dos portadores, faz-se necessária a participação das equipes do Programa de Saúde da Família, que devem atuar em conjunto com os Agentes de Controle de Endemias (ACE) encarregados do Programa de Controle da Esquistossomose, por exemplo, nas orientações sobre educação em saúde para as pessoas expostas ao risco de contrair a doença (BRASIL, 2009a).

O Programa de Controle da Esquistossomose tem como objetivos controlar a doença, especialmente prevenindo sua evolução para formas graves e óbitos; reduzir a prevalência da infecção e reduzir o risco de expansão geográfica da doença. A esquistossomose é uma doença de notificação compulsória em áreas não endêmicas, entretanto recomenda-se que todas as formas graves nas áreas endêmicas sejam notificadas (BRASIL, 2010).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Tema: “Ações educativas voltadas para prevenção da esquistossomose.”

6.2 Objetivo: Conscientizar os habitantes de Igreja Nova e de seus povoados acerca da importância da prevenção da esquistossomose.

6.3 Público alvo: Trabalhadores da agricultura, pescadores e toda a comunidade que de uma forma ou de outra entra em contato com águas estagnadas contaminadas.

6.4 Operacionalização do plano de intervenção

Por meio do diagnóstico situacional do município de Igreja Nova, Alagoas, identificou-se os problemas de saúde mais frequentes, conforme dados fornecidos pela Secretaria de Saúde (Vigilância Epidemiológica) e pela Unidade de Controle Ambiental. A experiência da autora deste trabalho, como médica de PSF também foi importante para confirmar a situação de saúde na região.

Foram considerados problemas de saúde:

- 1- Alta incidência de parasitose intestinal onde incluímos a esquistossomose. O parasita está presente em áreas onde existem águas estagnadas para o cultivo do arroz; e em locais onde a pesca é uma prática costumeira dos habitantes da região.
- 2- Alta incidência de infecções respiratórias agudas particularmente em crianças menores de cinco anos.
- 3- Alto índice de analfabetismo, o que compromete a educação para saúde;
- 4- Difícil acesso da população residente em áreas afastadas à unidade de saúde (alguns a 10 km de distância).
- 5- Presença de insetos na região, principalmente mosquitos, em decorrência de águas paradas para o cultivo de arroz, que, por sua vez, aumenta a umidade local.

Após a identificação dos problemas, tornou-se necessário priorizá-los, considerando a importância, urgência e a própria capacidade para enfrentá-los. Nesse caso, foi escolhido “alta incidência de parasitose intestinal (esquistossomose)” como problema a ser trabalhado. O nó crítico que o envolve são as precárias condições de sobrevivência da população, incluindo o contato com águas contaminadas pelo *S. mansoni*, em práticas diárias de vida.

Nesse caso, o plano de intervenção voltado para prevenção da esquistossomose no município de Igreja Nova abrangerá as seguintes ações:

- Realização de reuniões trimestrais entre as equipes de saúde da família e a coordenação do programa de controle da esquistossomose, com o objetivo de repassar dados epidemiológicos da doença no município (casos confirmados e casos tratados); promovendo uma discussão acerca da associação de medidas educativas e o empenho das políticas públicas de saúde na tentativa de diminuir a incidência dessa doença no município.
- Capacitação dos diferentes profissionais de saúde no controle e combate à esquistossomose. Será assegurado fornecimento de materiais e equipamentos para os encontros.
- Realização de reuniões na comunidade focando as medidas preventivas da doença e a necessidade de formação de agentes multiplicadores de informação nas comunidades.
- Sensibilização dos profissionais dos Agentes de Controle de Endemias para promover ações educativas e preventivas nas escolas, igrejas e associações.
- Realização de ações educativas na comunidade por parte das equipes de saúde da família, por exemplo, palestras, caminhadas, atividades lúdicas e exibição de vídeos.
- Informação com placas alertando à população das áreas ribeirinhas para os riscos de contaminação pela doença.

- Fomentar a participação da comunidade local e sociedade como um todo na luta contra a doença.
- Tratar as águas contaminadas para combater o caramujo e melhorar as condições do meio ambiente, mediante procedimentos biológicos, químicos e físicos. Um exemplo seria a criação de peixes, patos etc.(animais que se alimentam de caramujos), nos locais de águas estagnadas, contaminadas.
- Drenar, aterrar ou aumentar a correnteza das águas ribeirinhas e dos rios para assim evitar a deposição dos caramujos, por sua vez diminuir a infestação ou reinfecção pela esquistossomose.
- Fornecer ao pessoal de risco, roupas adequadas, botas e luvas de borracha, para que utilizem durante o contato com águas supostamente contaminadas pelos caramujos.

Além das ações educativas expostas acima, não devemos esquecer que os meios de comunicação são fortes aliados quando explorados de forma produtiva em prol de um bem maior. O município de Igreja Nova oferece alguns desses aliados como a rádio local e carro de som, que podem e deve ser utilizados como ferramentas no processo de conscientização acerca da prevenção e do controle da esquistossomose na região, assim como a divulgação de qualquer informação sobre o assunto.

Vale destacar, que ação educativa é o processo que tem como objetivo capacitar indivíduos e/ou grupos para assumir ou contribuir na melhoria das condições de saúde da população. A saúde da comunidade depende essencialmente das ações oferecidas pelos serviços de saúde, do esforço da própria população, do conhecimento, da compreensão, da motivação, da reflexão crítica e da adoção de práticas de saúde. Isto só é possível com a participação conjunta da comunidade e do serviço de saúde (MADUREIRA, 2009).

6.5 Avaliação e acompanhamento do plano de intervenção

Politicamente e socialmente pretende-se um impacto positivo nos indicadores na melhoria da qualidade da assistência à esquistossomose e assim apresentar as principais medidas a ser tomadas para evitar que grande parte da população seja infectada. Essa doença atinge todas as classes sociais, entretanto aqueles indivíduos de classe baixa que moram em condições precárias e com uma baixa infraestrutura sanitária, são frequentemente os mais acometidos.

A avaliação do projeto será mediante o acompanhamento daqueles indivíduos pertencentes à área de abrangência da unidade de saúde que foram estudados anteriormente, assim como casos novos expostos à mesma situação, ou seja, fonte de contaminação. Esse acompanhamento será feito por meio da realização anual de exame parasitológico de fezes, a fim de se detectar os casos positivos.

6.6 Cronograma de execução do plano de intervenção sobre o “problema alta incidência de parasitose intestinal (esquistossomose)”

PROBLEMA	ATIVIDADES	2015				
		Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
Alta incidência de parasitose intestinal (esquistossomose)	<ul style="list-style-type: none"> - Ações educativas mediante palestras, fornecimento de folhetos explicativos sobre a doença, suas complicações, e como preveni-la. - Orientações ao pessoal de saúde que participará diretamente das ações de promoção da saúde na comunidade. - Exame parasitológico de fezes das pessoas diagnosticadas com a doença anteriormente, assim como novos 	X	X	X	X	X

	<p>contatos considerados de alto risco de infestação.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tratamento da esquistossomose precoce para evitar suas complicações. - Tratar as água contaminadas para combater o caramujo mediante procedimentos biológicos, químicos e das condições do meio ambiente. - Desenvolver a criação de peixes, patos etc. (animais que se alimentam dos caramujos) nos locais de água estancadas ou estagnadas contaminadas, e assim exercer sua função mediante o controle biológico. - Drenar, aterrar ou aumentar a velocidade das águas contaminadas para assim evitar infestação ou reinfecção. - Fornecer ao pessoal de risco, roupas adequadas, botas e luvas de borracha para que as utilizem ao entrar em contato com águas supostamente contaminadas pelo caramujo. - Utilização de meios de comunicação (rádio local e carro de som) como aliados nas atividades educativas. 					
--	--	--	--	--	--	--

6.7 Provisamento de recursos para execução do plano de intervenção

Problema	Recursos	Fonte
Alta incidência de parasitose intestinal (esquistossomose).	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Gerais</i>: organizacional, cognitivo, político e financeiro. - <i>Críticos</i>: acesso ao pessoal de risco (auxílio transporte, alimentação); produção de materiais informativos utilizados como meios de divulgação das ações educativas (cartazes, folhetos educativos e outros materiais). 	<ul style="list-style-type: none"> - Prefeitura Municipal. - Secretaria de Saúde. - Secretaria de Educação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No combate à esquistossomose faz-se necessário, principalmente, a junção entre os segmentos da sociedade: saúde, educação e infraestrutura, através da utilização de medidas menos complexas às mais complexas.

Ao se trabalhar com ação educativa deve-se pensar na complexidade que a envolve, não basta apenas dispor de espaço, recursos materiais ou humanos, ou de um tema previamente bem preparado. É necessário, primeiramente, pensar na metodologia pedagógica a ser utilizada objetivando atingir o propósito. Assim, ao se trabalhar a prevenção da esquistossomose por meio de um plano de intervenção no município de Igreja Nova e em seus povoados, aspectos culturais, sociais e econômicos devem ser levados em consideração. É necessário respeitar a realidade dos sujeitos. Saber o que significa para eles entrar em contato com águas contaminadas por meio do trabalho, do lazer e fazer uso delas para consumo.

Sabemos que a sensibilização antecede à conscientização, pois a mudança de comportamento requer vontade, capacidade de reflexão, e motivação. Também a mudança não se dá de forma isolada. Não basta apenas o indivíduo querer. É importante que haja interesse também de outras partes, por exemplo, dos responsáveis pela qualidade da água, pela disponibilidade de esgoto sanitário, e pela higiene ambiental, principalmente em áreas mais carentes, no nosso caso a zona rural.

Acreditamos que a escola seja nossa grande aliada na luta contra a esquistossomose, já que os professores ao abordarem este assunto com os alunos, de certa forma os preparam para serem multiplicadores das informações junto às suas famílias, parentes, vizinhos e comunidade. Diante disso sabemos que quanto mais esclarecida é a pessoa maior responsabilidade ela terá por sua saúde.

Vale ressaltar, a importância dos profissionais de saúde, aqui representados principalmente pelos Agentes Comunitários de Saúde. Durante as visitas domiciliares estes sujeitos poderão abordar medidas de prevenção contra a esquistossomose e também detectar pessoas já com a doença instalada, evitando que o caso se torne crônico.

Ao se trabalhar com este plano de intervenção focado na educação em saúde voltado para prevenção e controle da esquistossomose, devemos pensar nas articulações que deverão ser feitas. Neste caso, além da participação da população, faz-se necessário o envolvimento de outros segmentos da sociedade, e políticas públicas vigentes.

REFERÊNCIAS

ALVES, P. C.; RABELO, M. C. **Antropologia da Saúde: traçando identidade e explorando fronteiras**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, p. 120, 1998.

AMARANTE, A. F. T. Controle de endoparasitoses dos ovinos. *In*: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA. **A produção animal na visão dos brasileiros**. Piracicaba: FEALQ, 2001.

AMARRAL, R. S; TAUIL, P. L; LIMA, D. D; ENGELS, D. An analysis of the impact of the Schistosomiasis control programme. **Mem. Inst. Oswaldo Cruz**, v.10, supl. 1, p.79-85, 2006.

BINA, J.C.; PRATA, A. Esquistossomose na área hiperendêmica de Taquarendi. I – Infecção pelo *Schistosoma mansoni* e formas graves. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 2, p. 211-216, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento da Vigilância Epidemiológica. Guia de Vigilância Epidemiológica: série A. Normas e Manuais Técnicos. Caderno 10: **Esquistossomose**. 7.ed. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, 2009a. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/gve_7ed_wed_atual.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de Vigilância Epidemiológica 2005**. 6 ed. Brasília, p. 816, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica 2009**. 7.ed. Brasília: MS, 2009b. p. 840.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica**. 8.ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Sociedade Brasileira de infectologia. **Parasitoses Intestinais**. 2014. Disponível em: <http://infectologia.org.br/posts-215/>. Acesso em 11 ago. 2015.

BREMERMANN, H. J. Parasites at the origin of life. **J. Math. Biol.**, v.16, p.165-180, 1983.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P. S.; SANTOS, A. M. Elaboração do plano de ação. *In*: CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2.ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. 118p.

CARVALHO, O. S.; PASSOS, L. K. J.; MENDONÇA, C. L. F. G.; CARDOSO, P. C. M.; CALDEIRA, R. L. **Moluscos de importância médica no Brasil**. 7.ed. Belo Horizonte: FIOCRUZ/ Centro de Pesquisa René Rachou, 2005. 52p.

- CASTRO A. A; GUIDUGLI, F. Projeto de pesquisa de uma revisão sistemática. *In:* CASTRO, A. A. Editor. **Planejamento da pesquisa clínica**. São Paulo: AAC, 2001.
- CAVALIER, S. T. Obcells as proto-organisms: membrane heredity, lithophosphorylation, and the origins of the genetic code, the first cells, and photosynthesis. **J Mol Evol**, Nova York, v. 53, p. 555-595, 2001.
- COUTINHO, A.D.; DOMINGUES, A.L.C. **Esquistossomose mansoni**, *In:* **Gastroenterologia Clínica**. 3.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1993. Cap. 108. P. 1697-1728.
- GALTIER, N; TOURASSE, N; GOUNY, M. A nonhyperthermophilic common ancestor to extant life forms. **Science**,v. 283, p.220-221, 1999.
- GAZZINELLI, M. F. *et al.* A interdição da doença: uma construção cultural da esquistossomose em área endêmica, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.18, n.6, p.1629-38, Nov/dez, 2002.
- IGREJA NOVA. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Dados do município**. Igreja Nova, Alagoas, 2013.
- IGREJA NOVA. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Dados do município**. Igreja Nova, Alagoas, 2014.
- IGREJA NOVA. Vigilância Epidemiológica. **Dados do município** Igreja Nova, Alagoas, 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativa população 2010**. Disponível em: <http://ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2010/POP2010_DOU.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2014.
- KATZ, N; PEIXOTO, S. V. Análise crítica da estimativa do número de portadores de esquistossomose mansoni no Brasil. **Rev. Soc. Brasil. Medicina Tropical**, Uberaba, v.33, n.3, p.303-308, 2000.
- LIMA, D. **Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 601 p.
- MADUREIRA, M. D. S. A ação educativa em saúde. *In:* UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Escola de Enfermagem. **Curso de Capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS)**. Unidade 4, 2009.
- MOURA, A. C. M. *et al.* Atualização de mapa de drenagem como subsídio para a montagem do SIG para a análise da distribuição da esquistossomose em Minas Gerais. *In:* SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 2005, Goiânia. **Anais...** Goiânia, 2005. p.3551-3558.
- NASMITTH, K. Evolution of the cell cycle. **Phil Trans R Soc Lond**, v.349, p.271-281, 1995.

NEVES, D. P. **Parasitologia dinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2003.

NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 12.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

OLIVEIRA, A. S.; SANTOS, J. F. Aspectos epidemiológicos da esquistossomose mansônica nos Bairros Novo Horizonte e Campo Limpo, Feira de Santana, Bahia. **Sittentibus Ciências Biológicas**, v.2, n.1, p.69-72, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relação água, saneamento e higiene com a saúde**. 2010. Disponível em:

http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf. Acesso em: 10 ago. 2015.

ORGEL, L, E. The origin of life - a review of facts and speculations. **TIBS**, v.23, p.491-495, 1998.

REY, L. **Base da parasitologia médica**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância epidemiológica e controle da esquistossomose: normas e instruções**. 1.ed. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 2007. Disponível em: http://cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hídrica/doc/manu_esqui.pdf. Acesso em: 11 ago. 2015.

SILVA, P.B.; BARBOSA, C.S.; FLORÊNCIO, L. **Caracterização do ambiente físico-químico e biológico de *Biomphalaria glabrata* em focos litorâneos da esquistossomose em Pernambuco**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 2005, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande, v.23, p.1-7, 2005.

SOUZA, C.P.; LIMA, L. C. **Moluscos de interesse parasitológico do Brasil**. 1. ed. Belo Horizonte: FIOCRUZ/ Centro de Pesquisa René Rachou, 1997. 75p.

SOUZA, D.; *et al.* **Vigilância epidemiológica e controle da esquistossomose: normas e instruções**. 1.ed. São Paulo: Centro de Vigilância Epidemiológica Prof. Alexandre Vranjac, 2007. 45p. Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/html/cve_manual.htm. Acesso em 10 ago. 2015.

VERONESI, R; FOCACCIA, R. **Tratado de infectologia**. 4.ed. Atheneu, 2010. Disponível em: http://143.107.64.15/arquivos/livro_ti.pdf. Acesso em 11 ago. 2015.