

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE GESTÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**TCC MAIS MÉDICOS
PEDRO HENRIQUE ROCHA PEIXOTO DOS SANTOS**

**TEMA: MEDIDAS, AÇÕES PREVENTIVAS E PROPOSTAS DE
INTERVENÇÃO NO CONTROLE DOS CASOS DE
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA,
ALAGOAS.**

**IGREJA NOVA - ALAGOAS 2020
PEDRO HENRIQUE ROCHA PEIXOTO DOS SANTOS**

**MEDIDAS, AÇÕES PREVENTIVAS E PROPOSTAS DE
INTERVENÇÃO NO CONTROLE DOS CASOS DE
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA,
ALAGOAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo curso de especialização de Gestão em Estratégia de Saúde da Família organizado pela Universidade Federal de Alagoas, para concessão do título de especialista.

Orientador (a): Weidila Siqueira

**IGREJA NOVA - ALAGOAS 2020
PEDRO HENRIQUE ROCHA PEIXOTO DOS SANTOS**

**MEDIDAS, AÇÕES PREVENTIVAS E PROPOSTAS DE
INTERVENÇÃO NO CONTROLE DOS CASOS DE
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA,
ALAGOAS.**

**IGREJA NOVA - ALAGOAS 2020
PEDRO HENRIQUE ROCHA PEIXOTO DOS SANTOS**

**IGREJA NOVA - ALAGOAS 2020
PEDRO HENRIQUE ROCHA PEIXOTO DOS SANTOS**

**MEDIDAS, AÇÕES PREVENTIVAS E PROPOSTAS DE
INTERVENÇÃO NO CONTROLE DOS CASOS DE
ESQUISTOSSOMOSE NO MUNICÍPIO DE IGREJA NOVA,
ALAGOAS.**

Banca examinadora

Professor (a). Francisco- UFAL

Professor (a). Weidila Siqueira - UFAL

Aprovado em Maceió, em – de ----- de 2020.

DEDICATÓRIA

Aos meus Pais que estão sempre presentes ao meu lado, que me fizeram a pessoa e o profissional que sou hoje de caráter, princípios e de bem. Obrigado por fazerem tudo por mim.

Aos meus irmãos e familiares que apoiam todas as minhas decisões e me ajudam, se colocando à disposição para o que é necessário.

AGRADECIMENTOS

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

À equipe do PSF do Quaresma/ Alecrim- enfermeira, agentes de saúde e técnicas de enfermagem, aos usuários e a população local, à unidade de vigilância epidemiológica pelo fornecimento dos dados do município, 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.

A minha tutora e orientadora Weidila Siqueira pela sua ajuda e dedicação neste trabalho.

RESUMO

No Brasil, as parasitoses intestinais são um dos mais graves problemas de saúde pública pelas péssimas condições de vida da população dos países subdesenvolvidos que muitas vezes não dispõem de boas condições de infra-estrutura, saneamento básico, tratamento das águas contaminadas, além de outros fatores sociais, econômicos e políticos. Aliado a isso, no município de Igreja Nova se faz presente como o município do estado com mais casos de esquistossomose, pois se faz presente uma população, na grande maioria agricultores no plantio de arroz, açúcar e pescadores que se banham em águas contaminadas. Nesse sentido, meu plano de intervenção teria como objetivo realizar atividades educativas, palestras e debates com a população e os usuários visando a redução, conscientização e controle dos casos de 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 are one of the most serious public health problems due to the poor living conditions of the population of underdeveloped countries, which often lack good infrastructure, basic sanitation, contaminated water treatment, and other factors. social, economic and political. Allied to this, in the municipality of Igreja Nova is present as the county of the state with more cases of schistosomiasis, because there is a population, mostly farmers in the planting of rice, sugar and fishermen who bathe in contaminated waters. In this sense, my intervention plan would aim to carry out educational activities, lectures and debates with the population and users aiming at reducing, raising awareness and controlling cases of schistosomiasis in the city. To support the construction of the plan, information available from the Municipal Health Secretariat of Igreja Nova (management reports), information obtained from health professionals from UBS, as well as texts available from the Ágora Program Virtual Library (Collective Health Education Center) were used. , NESCON; Faculty of Medicine, UFMG). In turn, the databases of the Epidemiological Surveillance of the municipality were consulted, using the search descriptors: "Infectious and parasitic diseases"; "Human parasitology"; "Bases of medical parasitology"; "Epidemiological surveillance and control of schistosomiasis: norms and instructions" among others. The construction of the bibliographic review on the theme Schistosomiasis was carried out through search of articles in journals, consultations in textbooks, and publications made available by the Ministry of Health. The activities will be directed to agricultural workers, fishermen and the whole community of a otherwise comes into contact with contaminated stagnant water. The educational actions will include meetings, training and educational workshops. When working with this intervention plan focused on health education we must think about the articulations that should be made. In this case, in addition to the participation of the population, the bodies responsible for water and environmental quality in the municipality, and other sectors should be involved in this activity.

Keywords: Parasitic Diseases; Schistosomiasis; Health education

LISTA DE ABREVIATURAS

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: Brasão e Bandeira do Município de Igreja Nova/AL

Figura 4. Cultivo do arroz no município de Igreja Nova, Alagoas.

Figura 5. Usina Marituba produtora de açúcar e álcool em Igreja Nova.

Quadro 1: Registro do abastecimento de água tratada, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Quadro 2: Situação da esquistossomose nos povoados do município Igreja Nova, Alagoas, 2018-2019.

Quadro 3: Imunizações registradas, município Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Quadro 4: Registro de nascidos vivos, Município Igreja Nova, Alagoas, jan. a nov., 2019.

Quadro 5: Registro de óbitos, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Quadro 6: Registro de óbitos segundo causa e sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Quadro 7: Registro de morbidades, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO -----	13,14
1.1 Aspectos gerais do município -----	15,16
1.2 Aspectos da comunidade- sociais, econômicos e culturais--	17, 18
1.3 O sistema municipal de saúde-----	19
1.4 A Unidade Básica de Saúde 1-----	20
1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde 1-	20,21
1.6 O funcionamento da Unidade Básica de Saúde 1-----	22
1.7 O dia a dia na Unidade Básica de Saúde 1-----	22
1.8 Condições de Higiene e Saneamento Básico do município---	23
1.9 Situação de Saúde do município-----	24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31
2 JUSTIFICATIVA-----	32
3 OBJETIVOS-----	33
3.1 Objetivo geral -----	33
4 METODOLOGIA-----	34
4.1- Revisão bibliográfica-----	35, 36, 37, 38, 39, 40
4.1.1 Esquistossomose: aspectos gerais -----	35
4.1.2 Aspectos clínicos da Esquistossomose-----	35, 36
4.1.3 Ciclo de vida do Schistosoma mansoni -----	36, 37
4.1.4 Patologia e sintomatologia -----	37, 38
4.1.5 Diagnóstico-----	38, 39
4.1.6 Tratamento -----	39
4.1.7 Profilaxia e programa de controle -----	40
5 CRONOGRAMA-----	41
6 PLANO DE INTERVENÇÃO-----	42
6.1 Tema-----	42
6.2 Objetivo-----	42
6.3 Público- Alvo-----	42

6.4 Operacionalização das Ações-----	42, 43
6.5 Planejamento e monitoração das ações-----	44
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	45
REFERÊNCIAS-----	46, 47, 48

1. INTRODUÇÃO

Há um predomínio de parasitoses intestinais em países subdesenvolvidos ou pobres, devido a inexistência de saneamento básico, além de hábitos de higiene inapropriados como banhos a rios, lagos e açudes contaminados, geralmente está relacionado a fatores ambientais. 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).

A esquistossomose é uma endemia que atinge 200 milhões de pessoas no mundo. A esquistossomose é a segunda doença parasitária mais devastadora socioeconomicamente, atrás apenas da malária. No Brasil, segundo a OMS estima-se 6 a 8 milhões de pessoas estejam infectadas pela doença e outras 35 milhões sob o risco de contrair a doença, devido à alta exposição ao hospedeiro intermediário e as péssimas condições de infraestrutura, saneamento básico, tratamento da água e a exposição a rios, lagos, lagoas e açudes. (BRASIL, 2010).

A esquistossomose é umas das principais parasitoses intestinais decorrente das péssimas condições de saneamento básico, tratamento de água e esgotos e exposição em banhos a águas contaminadas contendo vetores/ hospedeiros intermediários transmissores da doença (CASTRO E LUIGI, 2001).

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 *al et.*, 2006).

Incide sobre agricultores que cultivam arroz, cana de açúcar, milho e pescadores/ pessoas que se banham em águas contaminadas do município de Igreja Nova, Alagoas. O plano de intervenção desse estudo é voltado para implementação de ações educativas de promoção/ prevenção no controle dos casos de esquistossomose no município com maior número de casos da doença do estado. O público-alvo será toda a população de pescadores, agricultores e que se banham de águas contaminadas do município e será feita através de capacitações, reuniões, palestras e ações educativas com um plano de intervenção focado na educação em saúde com a finalidade de intervir na redução do número de casos da doença na região. Deveram ser envolvidos a gestão no fornecimento de hipoclorito para filtração das águas, autoridades responsáveis pela qualidade da água, ambiente e do saneamento básico do município nas atividades.

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.

Em 1996 estimou-se em 7,1 milhões o número de portadores da doença no Brasil apesar da existência do programa. (KATZ; PEIXOTO, 2000)

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 Quaresma/ Alecrim, Igreja Nova, Alagoas, pelo Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família, da Universidade Federal de Alagoas, 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.

Na unidade de Saúde, por ocasião do acolhimento e das consultas individuais nos primeiros meses à frente da unidade, 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. Em minha área correspondente a 9 povoados já foram diagnosticados 5 casos da doença, inclusive um dos casos é uma criança de 8 anos, mostrando claramente a alta incidência/ prevalência da doença no município.

1.1- Aspectos gerais do município

Igreja Nova é um município com 24 mil habitantes (dados do IBGE em 2018) localizada na região nordeste e distante 165 km da capital de Alagoas- Maceió. A cidade se destaca pela produção agrícola de açúcar e algodão onde se destaca a sede da usina de açúcar e na produção de álcool- Usina Marituba umas das filiais da conhecida Usina Caeté na região.

Como acontece em muitas cidades do interior, o crescimento não foi acompanhado de desenvolvimento econômico, social e de infra- estrutura no município. A cidade vive basicamente da **agricultura, de uma incipiente indústria de açúcar, de uma agricultura em que se destacam a plantação de arroz- um dos maiores produtores do estado**, feijão, milho, açúcar e álcool. Além disso, desenvolve projetos de piscicultura em parceria com a **Codevasf**, que encontra no município um laboratório natural, no maior açude de Alagoas.

A política partidária do município tem predomínio da família Dantas que governa o município na última década. A cidade mantém forte laços religiosos onde se faz presente uma igreja de destaque ao padroeiro da cidade São João Batista fundada em 1908 após a queda da capela matriz da região, onde percebe- se fortes vínculos cristãos da população do município. O espírito festivo da população pode ser visto nas festas do padroeiro (São João Batista, em 24 de junho), da Emancipação Política (16 de maio) e no carnaval, onde é revivida a antiga tradição dos mascarados.

Na área da saúde, a cidade faz parte da 6 microrregião de saúde com a sede em Penedo, tendo uma emergência de referência no município, consulta e realização de exames e os casos de alta complexidade são encaminhados a Penedo, ou em casos oncológicos a Maceió. Nos últimos 20 anos o município adotou a estratégia saúde da família e vem organizando a atenção básica em 10 unidades de saúde da família, 8 na zona rural cobrindo 70% da população, um dos grandes problemas do município é a demora para marcação/ realização e entrega do resultado de exames que demoram de 3 a 6 meses se não forem casos urgentes.

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. Em 1890, com nome de triunfo foi desmembrada do município de Água Branca. Sede da povoação de igreja nova constituída de dois povoados Triunfo e Salomé elevado a categoria de vila por um decreto de lei. Em 1892, foi elevada a categoria de cidade e anexada novamente a Penedo. Em 1897, foi elevada a categoria de município. O nome Igreja Nova foi adotado em 1928.



Figura 1. Capela Central do Município de Igreja Nova.

Fonte: IBGE 2020



Figura 2. Localização do Município de Igreja Nova no Estado de Alagoas.

Fonte: IBGE 2020



Figura 3: Brasão e Bandeira do Município de Igreja Nova/AL

1.2- Aspectos da comunidade- sociais, econômicos e culturais

Os povoados do Quaresma/ alecrim é uma comunidade de cerca de **2700 habitantes**, localizada na **área rural do município de Igreja Nova constituída por 9 povoados**, que se formou, principalmente, a partir da separação do município de Penedo em 1908, com destaque para agricultura devido ao **avanço do plantio de arroz por grandes empresas e a instauração da Usina Marituba que produz açúcar e álcool na região.**

A população vive basicamente da agricultura de subsistência e da plantação de cana de açúcar, feijão, arroz e milho. É grande o número de desempregados e muitos vão estudar em Arapiraca e Penedo devido à falta de faculdades e cursos no município. A falta de saneamento básico, principalmente nas péssimas condições de esgoto, coleta de lixo e nas condições das estradas demonstram ainda mais as condições de moradias precárias da população. Boa parte da população é analfabeta, com alta taxa de evasão escolar em menores de 14 anos.

A comunidade tem recebido algum investimento e com a criação de creches e novas escolas devido a pressões de conselhos municipais de saúde. A população conserva hábitos e costumes típicos da população rural brasileira de comemorar as festas religiosas, como a emancipação e as festas juninas e católicas com destaque para o padroeiro da cidade o São João Batista. Temos uma equipe de Saúde da família e uma de Saúde Bucal atuando na área.



Figura 4. Cultivo do arroz no Município de Igreja Nova, Alagoas.



Figura 5. Usina Marituba produtora de açúcar e álcool em Igreja Nova, Alagoas.

1.3- O sistema municipal de saúde

O município conta com dez 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.

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. Os Postos de Saúde da Família (PSF) trabalham de 7 às 16:00; carga horária semanal de 40 horas.

1.4- A Unidade Básica de Saúde 1

A Unidade de Saúde da equipe do PSF 1 Dalmo Rocha Raposo foi inaugurada há 20 anos atrás e está situada entre os povoados do Quaresma/ Alecrim de frente a AL 110 na zona rural do município de Igreja Nova. Unidade grande, estruturada, antiga e com bom espaço físico e comporta bem a população adscrita (2700 pessoas) da área.

A área destinada a recepção é enorme, mesmo assim tem dias que a quantidade de pessoas é enorme, principalmente em dias de campanha de vacinação. A recepção é composta de cadeiras como de arquibancadas o que permite que os pacientes que vão ser atendidos sentem e fiquem aguardando ser atendidos. As reuniões são feitas nas salas das ACS que comporta um bom espaço físico e uma mesa com cadeiras disponíveis a todos da equipe.

As reuniões com a comunidade (os grupos operativos) são realizados na sala de espera para consulta médica com os comunitários que fica próximo a sala de observação médica da unidade, sempre reuniões muito amistosas e com o intuito de conscientização da população para prevenção/ promoção das doenças.

A população tem muito apreço pela unidade que já faz parte da comunidade há 20 anos, atualmente ela está bem estrutura, bem equipada e com recursos adequados para o trabalho da equipe, porém falta alguns equipamentos de boa qualidade (sonar, nebulizador, seladora, kit de sutura, falta de um instrumental para pequenas cirurgias/ curativos e um otóscopio). A falta desses materiais constitui um foco de tensão entre a equipe de saúde, a coordenação do PSF e o gestor municipal de saúde.

1.5- A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde 1

A equipe do PSF 1 é formada pelos seguintes profissionais apresentados a seguir:

Pedro Henrique Rocha Peixoto, 28 anos, solteiro, médico. Formado há 1 ano e que optou viver a experiência de trabalhar com saúde da família por conta do conhecimento adquirido com os casos e está estudando pra residência de clínica médica. Trabalhou por 9 meses no município próximo de Teotônio Vilela e só saiu porque preferiu o programa do governo e sua valorização profissional.

Ana Paula Matos Valença, 37 anos, casada, enfermeira especializada em saúde da família e comunidade, assume também a função de diretora da unidade, pois conhece como ninguém as minúcias da população assistida pelo fato de estar 14 anos na unidade.

Sebastião da Silva Lopes Júnior, 37 anos, casado, dentista e que está na unidade há 12 anos. Auxiliado pela Josefa Daniela Monteiro Pereira- auxiliar em saúde bucal há 9 anos na unidade.

Ana Maria da Silva, 48 anos, Técnica em enfermagem há 14 anos na unidade também, junto com a enfermeira são as mais experientes na unidade, todos os pacientes quando entram na unidade já se dirigem a sala dela que fica na entrada próximo a recepção.

Jardilene Dominga Idalino de Araújo, 33 anos, técnica de enfermagem há 5 anos e está cursando o 3 ano de enfermagem em Arapiraca.

Raquel Elisbão Silva, 34 anos, casada, com 15 anos na unidade, responsável pelo povoado alecrim próximo da unidade com 127 famílias sobre sua responsabilidade. A mais discreta das agentes comunitárias de saúde.

Missirleidy de Aquino, 31 anos, casada, a mais animada das agentes comunitárias de saúde responsável pelo povoado Timbó, 8 anos de profissão e com 104 famílias sobre sua responsabilidade.

Maria José Ferro Idalino, 35 anos, junto com a Raquel são as mais experientes das agentes comunitárias de saúde há 14 anos na unidade, responsável pelo povoado Cabo do Pasto e suas 133 famílias na área.

Nelma Lima de Araújo, 29 anos, solteira, agente comunitária de Saúde mais tranquila, responsável pelo povoado Quaresma mais próximo da unidade e com 120 famílias sobre sua responsabilidade.

Eline Ferreira dos Santos, 30 anos, casada, agente comunitária de Saúde responsável pelo povoado mais distante cerca de 13 km da unidade o castanho grande com 34 famílias e há 1 ano junto com a equipe.

Cledjane Barbosa dos Santos, 30 anos, agente comunitária de saúde do povoado alecrim juntamente com a Raquel, mais nova da unidade há 2 anos na unidade com 133 famílias sobre sua responsabilidade.

Ednelza Ferreira dos Santos, 35 anos, recepcionista que faz o acolhimento da população nova contratada há 2 meses apenas na unidade.

1.6- O funcionamento da Unidade Básica de Saúde 1

A unidade de Saúde funciona das 7 h às 16 horas com uma recepcionista para fazer o acolhimento da população, duas técnicas de enfermagem dando um suporte e fazendo triagem e encaminhando os casos para enfermeira/ médico da unidade. Isso tem sido motivo de discussões entre a equipe de se utilizar do papel dos agentes comunitários de saúde na orientação e acolhimento de seus comunitários na atenção básica. Existe uma reclamação por parte da população de dificuldade de fichas para atendimentos e muitos defendem o entendimento do atendimento pelo turno da noite, apesar das dificuldades de chegar na unidade pelas condições da área rural como falta de iluminação e segurança.

1.7- O dia a dia na Unidade Básica de Saúde 1

Definimos um calendário mensal nas reuniões de produtividade do início do mês, em que prestamos atendimento gerais nos mais variados programas: saúde bucal, pré-natal, puericultura, preventivo como citologia e mamografia e ginecológico, hipertensos e diabéticos, demanda agendada e espontânea, saúde mental e receitas controladas. A equipe juntamente com cada profissional realiza visita domiciliar de segunda a quinta pela área e realizamos ações/ palestras pelo menos uma vez na semana com a comunidade. Três vezes no mês realizo palestras no grupo de hipertensos e diabéticos com os cuidados que eles têm que ter pra controle da pressão arterial e glicemia. Juntamente com a enfermeira iniciamos um grupo com as gestantes sobre temas importantes no pré-natal e pretendo iniciar em agosto um grupo sobre tabagismo dando palestras e oferecendo o adesivo e a medicação para desintoxicação e diminuição da dependência do cigarro.

A alta demanda diária e solicitação/ reclamação de faltas de fichas para atendimento na unidade tem gerado uma desorganização na unidade e esse tema tem sido fruto de discursos com a equipe na unidade na organização do trabalho na unidade.

1.8- Condições de Higiene e Saneamento Básico do município

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.

A distribuição de água mineral não atinge todos os domicílios com isso boa parte da população faz uso de água de poço ou cacimba o que evidencia-se pelo alto índice de casos de parasitoses intestinais como a esquistossomose, amebíase, giardíase, dentre outras. As condições de higiene, infra-estrutura dos povoados são precárias e deixam muito a desejar com estradas de areia com muitos buracos na zona rural e não existe sistemas de esgotos para escoar a água o que aumenta a chance de infecção por diferentes agentes.

Quadro 1: Registro do abastecimento de água tratada, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

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, 2019.

1.9- Situação de Saúde do município

**DOENÇAS E
AGRAVOS**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: SINAN,
SIVEP_DDAPeríodo: Jan 2018 a
abril/19

INDICADORES	2018				2019	
	1° QUAD	2° QUAD	3° QUAD	RESULTADO	1° QUAD	RESULTADO
Proporção de casos diagnosticados para esquistossomose com tratamento realizado (60 dias para tratar) FONTE: SISPCE	43/40	61/60	24/23	128/123 96,09%	30/23	76,66%
Números de usuários com Esquistossomose inscritos sem tratamento realizado	—	—	—	—	—	—
Número absoluto de óbitos por Dengue (FONTE:SINAN)	—	—	—	—	—	—
Proporção de semanas epidemiológicas com notificação realizada (positiva ou negativa)	18	17	17	53 100%	24/23	95,83%

Quadro 2: Situação da esquistossomose nos povoados do município Igreja Nova, Alagoas, 2018-2019.

No Quadro 2 são contabilizados os casos de esquistossomose diagnosticados nos 3 quadrimestres do ano de 2018 (janeiro- abril, maio- agosto e setembro- dezembro) e 1 quadrimestre de 2019 (janeiro- abril) e os com tratamento realizado ao lado evidenciando que mais de 96,09% dos casos foram tratados em 2018 com eficácia e no

1 quadrimestre de 2019- 76,66% foram tratados com eficácia segundo dados colhidos da vigilância em saúde do município de igreja nova e que 100% dos casos foram notificados no ano de 2018 e 95,83% dos casos foram notificados no 1 quadrimestre de 2019. Não houveram casos de esquistossomose sem tratamento no período do estudo (2018- 2019) e não houveram óbitos por dengue segundo dados colhidos.

No Quadro 3 abaixo são contabilizados os casos de esquistossomose no 2 e 3 Quadrimestre de 2019 (Maio- Agosto e Setembro- Dezembro) e com tratamento realizado- 95,5%, na 2 linha os casos que não aderiram ou abandonaram o tratamento- 4,5%, 3 linha que não ocorreram casos de óbitos por dengue e na 4 linha os casos notificados de esquistossomose que equivalem a 100% dos casos. Um detalhe importante que não foram diagnosticados casos novos de esquistossomose apenas em setembro de 2019 segundo os dados obtidos da Vigilância em saúde de Igreja nova.

INDICADORES	2019		
	2° QUAD	3° QUAD	RESULTADO
Proporção de casos diagnosticados para esquistossomose com tratamento realizado (60 dias para tratar) FONTE: SISPCE	67/64	47/44	95,50%
Números de usuários com Esquistossomose inscritos sem tratamento realizado	3	3	4,50%
Número absoluto de de óbitos por Dengue (FONTE:SINAN)	—	—	—
Proporção de semanas epidemiológicas com notificação realizada (positiva ou negativa)	18	18	114 100%

Quadro 3: Situação da esquistossomose nos povoados do município Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Esses Dados comprovam o quanto a esquistossomose está frequente no município de Igreja Nova, sendo o município alagoano com mais casos da doença em Alagoas, daí reforçando a importância das ações preventivas e de promoção a saúde e conscientização da população adscrita no controle e tratamento da doença.

As imunizações para BCG, Dupla adulto (Dt), Esq.Seq. VIP/VOP, Hepatite B (HB), Meningocócica Conjugada-C, Oral de rotavírus humano (RR), Oral poliomielite (VOP), Pentavalente (DPT+HB+Hib) (PENTA), Pneumocócica 10 valente e Raiva- Cultivo Celular/Vero (RV), Tríplice Bacteriana (DPT) e Tríplice viral (SCR) estão sendo realizadas com sucesso durante o biênio 2018- 2019 e as metas na prevenção dessas doenças atingidas nas unidades de saúde.

Quadro 4: Imunizações registradas, município Igreja Nova, Alagoas, 2019.

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, 2019.

Vemos que 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.

Quadro 5: Registro de nascidos vivos, Município Igreja Nova, Alagoas, jan. a nov., 2019.

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

Quadro 6: Registro de óbitos, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

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

Fonte: SIAB, Igreja Nova, 2019.

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, 2019.

Quadro 7: Registro de óbitos segundo causa e sexo, Município Igreja Nova, Alagoas, 2019.

Causas	Masculin o	Feminin o
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, 2019.

Quadro 8: Registro de morbidades, Igreja Nova, Alagoas, 2019.

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, 2019.

2 JUSTIFICATIVA

As parasitoses intestinais são problemas de saúde pública dos países subdesenvolvidos ou pobres, decorrentes das péssimas condições de saneamento básico, rede de esgotos e tratamento da água. (OMS, 2010) Atingem 1 em 4 pessoas no mundo (25% da população mundial), podendo provocar anemia, desnutrição, raquitismo, atraso no desenvolvimento neurocognitivo e motor nas crianças e até comprometimento de órgãos como fígado e baço. Porém, os efeitos são reversíveis com o tempo, apesar de que em alguns casos o comprometimento e a disseminação estando avançada, pode levar ao óbito. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, 2014).

Na área de abrangência da unidade de saúde do Quaresma/ Alecrim a maioria da população é constituída de agricultores que trabalham no cultivo do arroz e açúcar, e de pescadores/ pessoas que tomam banho em águas contaminadas de lagos, lagoas e açudes em que se encontra presente o caramujo (*Biomphalaria*), transmissor da esquistossomose, daí a importância da aplicação do plano de intervenção com ações educativas, palestras e capacitações com a população e até com os responsáveis pelo fornecimento da água e saneamento básico/ rede de esgotos no sentido de orientar essas pessoas nos cuidados para controle dos casos de parasitoses intestinais como a esquistossomose com índices altíssimos no município em parceria com a vigilância sanitária do município com fornecimento de dados visando ao estudo, diagnóstico e tratamento das endemias.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Propor um plano de intervenção voltado a ações educativas visando promoção/prevenção e controle dos casos de esquistossomose no município de Igreja Nova, Alagoas.

4 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 Alagoas. Foi realizado o diagnóstico situacional por meio da estratégia Estimativa Rápida (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010) na Unidade Básica de Saúde do Quaresma/ Alecrim, 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 e devido à falta de tratamento desta 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; falta de infraestrutura nas ruas, saneamento básico 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.

4.1- Revisão bibliográfica

4.1.1 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).

4.1.2 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).

4.1.3 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).

4.1.4 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 se inicia 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.

4.1.5 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*

mansonii 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).

4.1.6 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).

4.1.7 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).

5. CRONOGRAMA

Atividades	Jan, Fev e Mar 2020	Abr 2020	Mai 2020	Jun 2019	Julho 2019	Ago 2019	Set 2019	Out 2019	Nov 2019
Pesquisa do tema				X	X				
Pesquisa Bibliográfica				X	X	X			
Coleta de Dados (se for o caso)				-	-	-	-	-	-
Apresentação e discussão dos dados	X	X							
Elaboração do trabalho	X				X	X	X	X	X
Entrega do Trabalho			X						

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 do autor deste trabalho, como médico de PSF também foi importante para confirmar a situação de saúde na região. Os principais problemas são:

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.
- 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 devem 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.

6.5- Planejamento e monitoração das ações

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.

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.
- 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.

- COUTINHO, A.D.; DOMINGUES, A.L.C. **Esquistossomose mansoni**, In: **Gastroenterologia Clínica**. 3.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 1993. Cap. 108. P. 1697-1728.
- 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.
- 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.
- IGREJA NOVA. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Dados do município**. Igreja Nova, Alagoas, 2019.
- IGREJA NOVA. Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). **Dados do município**. Igreja Nova, Alagoas, 2019.
- IGREJA NOVA. Vigilância Epidemiológica. **Dados do município** Igreja Nova, Alagoas, 2019.
- 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.
- LIMA, D. **Manual de farmacologia clínica, terapêutica e toxicologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 601 p.
- 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.
- NEVES, D. P. **Parasitologia dinâmica**. São Paulo: Atheneu, 2003.
- NEVES, D. P. **Parasitologia humana**. 12.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.
- 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.
- 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.
- 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.

- 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/htm/cve_manual.htm. Acesso em 10 ago. 2015.

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

- 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.