



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM
COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA –
PERNAMBUCO**

XÊNIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA

Recife, janeiro de 2023

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM
COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA –
PERNAMBUCO**

XÊNIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA

**Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Andrea Paiva Botelho
Lapenda de Moura**

A apresentação desse Trabalho de Conclusão de Curso é exigência do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre Profissional.

Linha de Pesquisa: Vigilância e Atenção Primária em Saúde.

Recife, Brasil. 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L732d

Lima, Xênia Moara Teixeira de Santana

Diagnóstico situacional da Esquistossomose Mansônica em comunidades rurais do município de Nazaré da Mata - Pernambuco / Xênia Moara Teixeira de Santana Lima. - 2023.
50 f. : il.

Orientadora: Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura.
Inclui referências e anexo(s).

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única, Recife, 2023.

1. Endemia. 2. Schistosoma mansoni. 3. Educação em saúde. 4. Saneamento básico. I. Moura, Andrea Paiva Botelho Lapenda de, orient. II. Título

CDD 614

BANCA EXAMINADORA

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA – PERNAMBUCO

Prof^a. Dr^a. Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única - PMPSU
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Presidente

Prof. Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia Filho
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única - PMPSU
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Titular 1

Dr. André de Souza Santos
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Titular 2

Recife, 23 de janeiro de 2023

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e Nossa Senhora por todo amor, pela força, coragem e proteção durante toda a minha vida. À minha família, por estar ao meu lado em todas as situações, especialmente aos meus pais, Umbelina e Teixeira e a minha avó, Francisca. Aos amigos que entenderam minhas ausências, me apoiaram e torceram pelo meu sucesso. A Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE e ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única - PMPSU, em especial à minha orientadora Prof^ª. Dr^ª. Andrea Paiva Botelho Lapenda de Moura pela compreensão e todo apoio, a Prefeitura de Nazaré da Mata, na pessoa do Sr. Inácio Manoel do Nascimento, atual prefeito do município, a equipe da Vigilância Sanitária Municipal e a banca examinadora, pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho e por terem aceitado participar da finalização de um ciclo tão importante na minha trajetória acadêmica.

Enfim, a todos aqueles que encontrei nessa jornada, e que, direta ou indiretamente, contribuíram com este trabalho.

Gratidão!

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a minha mãe,
Umbelina, minha maior incentivadora e
meu exemplo de vida.

“Nunca perca de vista o seu ponto de partida.”

(Santa Clara de Assis)

XÊNIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA. **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA – PERNAMBUCO.** Dissertação. Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única. UFRPE.

RESUMO

A Organização Mundial de Saúde estima que 200 milhões de pessoas no mundo nas diversas idades são acometidas pela esquistossomose, sendo considerada endêmica em vários estados do Brasil, apresentando as formas clínicas assintomáticas ou graves. Na região da Zona da Mata Norte de Pernambuco, a doença apresenta-se com alta prevalência, principalmente na população rural, com índices altos de pessoas acometidas. O presente trabalho, teve por objetivo realizar um diagnóstico situacional da esquistossomose mansônica em comunidades rurais do município de Nazaré da Mata, Pernambuco. A metodologia aplicada se deu através de questionário estruturado investigativo em comunidades rurais, junto aos residentes da região, onde evidenciou-se que grande parte das pessoas conhecem ou já escutaram sobre a doença, mas poucos entendem a importância do saneamento básico e da mudança de hábitos para controle do *Schistosoma mansoni*. Portanto, pode-se concluir que a população continua exposta a fatores de risco associados à doença, que estão intimamente relacionados com a precária situação sanitária e a presença do hospedeiro intermediário, além do fato de que os costumes e falta de conhecimento acerca de como se dá a infecção impactam diretamente nos altos números de infectados. É importante salientar que a educação em saúde é um importante instrumento de combate a doença, não somente no referido município, mas em diversas regiões acometidas pela esquistossomose.

Palavras chaves: Endemia, *Schistosoma mansoni*, Educação em saúde, Saneamento básico.

XÊNIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA. **SITUATIONAL DIAGNOSIS OF SCHISTOSOMIASIS MANSONI IN COMMUNITIES RURAL AREAS OF THE MUNICIPALITY OF NAZARÉ DA MATA - PERNAMBUCO.** Dissertation. Professional Master's Program in Unique Health. UFRPE.

ABSTRACT

The World Health Organization estimates that 200 million people in world at different ages are affected by schistosomiasis, considered endemic in several states of Brazil, presenting the clinical forms asymptomatic or severe. In the Zona da Mata region of North Pernambuco, The disease has a high prevalence, especially in the rural population, with high rates of people affected. The present work aimed to carry out a situational diagnosis of schistosomiasis mansoni in rural communities from the municipality of Nazaré da Mata, Pernambuco. The applied methodology was through a structured investigative questionnaire in rural communities, with the residents of the region, where it was evident that most people know or have heard about the disease, but few understand the importance of basic sanitation and changing habits to control *Schistosoma mansoni*. Therefore, it can be concluded that the population continues to be exposed to risk factors associated with the disease, which are closely related to the precarious situation health and the presence of the intermediate host, in addition to the fact that the customs and lack of knowledge about how the infection occurs impact directly on the high numbers of infected. It is important to point out that the health education is an important instrument to combat the disease, not only in that municipality, but in several regions affected by schistosomiasis.

Keywords: Endemic, *Schistosoma mansoni*, Health education, Basic sanitation.

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
Lista de Figuras	10
Lista de tabelas	11
Lista de gráficos	12
Abreviaturas e Siglas	13
1 INTRODUÇÃO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1 Esquistossomose: Breve histórico.....	15
2.2 Agente etiológico (<i>Schistosoma mansoni</i>) e Hospedeiro intermediário (<i>Biomphalaria</i>)	16
2.3 Aspectos Clínicos.....	18
2.4 Epidemiologia.....	19
2.5 Diagnóstico situacional.....	21
2.6 Educação em Saúde	21
3 OBJETIVOS	22
3.1 Geral	22
3.1 Específicos	22
4 PRODUÇÃO TÉCNICA.....	22
4.1 Metodologia	22
4.2 Resultados e Discussão	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXOS	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	A forma adulta do <i>S. mansoni</i> - (macho e fêmea).....	16
Figura 2-	1) <i>Biomphalaria glabrata</i> 2) <i>Biomphalaria straminea</i> 3) <i>Biomphalaria tenagophila</i>	17
Figura 3-	Ciclo de vida do parasita causador da esquistossomose.....	18

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Análise das variáveis apresentadas no questionário utilizado no trabalho.....	24
------------------	---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-	Atividades desenvolvidas pelas pessoas que têm contato com rios/riachos/açudes.....	26
-------------------	---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HD	Hospedeiro Definitivo
HI	Hospedeiro Intermediário
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
WHO	World Health Organization
SISPCE	Sistema de Informação do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose
EM	Esquistossomose mansônica
SM	Salário mínimo
HE	Hepatoesplênica
SANAR	Programa de Enfrentamento das Doença Negligenciadas em Pernambuco
SUCAM	Superintendência de Campanhas de Saúde Pública
PECE	Programa Especial de Controle da Esquistossomose
PCE	Programa de Controle da Esquistossomose
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. INTRODUÇÃO

Dentre as mais importantes doenças endêmicas do Brasil, destaca-se a esquistossomose mansônica, tendo como agente etiológico um trematódeo, o *Schistosoma mansoni* e como hospedeiros intermediários caramujos do gênero *Biomphalaria* (REY, 2008). O *S. mansoni* possui um ciclo biológico complexo, apresentando duas fases parasitárias: uma no hospedeiro definitivo - HD (homem/vertebrado) e outra no hospedeiro intermediário - HI (caramujo/invertebrado). A contaminação da água se dá pelas fezes humanas contendo ovos do *S. mansoni*, já a infecção do homem é adquirida no contato com a água doce infestada pelo parasita, em sua forma larvar e liberadas pelos caramujos do gênero *Biomphalaria* (BARBOSA, 2008; BRASIL, 2014; KATZ, 2003).

A dermatite cercariana é característica de quando as larvas penetram na pele dos indivíduos. A esquistossomose, também conhecida como xistose e barriga d'água, comumente leva os indivíduos a apresentarem dores abdominais, sangue nas fezes e hepatoesplenomegalia, podendo evoluir para formas clínicas graves, levando ao óbito (BRASIL, 2014; WHO, 2021).

No estado de Pernambuco, a Zona da Mata é considerada uma área historicamente endêmica e de ocorrência rural da esquistossomose, sendo registrado em 46 municípios, tendo como hospedeiro intermediário o caramujo do gênero *Biomphalaria straminea* e mantendo prevalências elevadas de casos positivos em humanos, variando de 5% a 70%. Apesar do padrão epidemiológico já conhecido, as áreas de transmissão se expandiram para localidades litorâneas e urbanas nos últimos anos (PERNAMBUCO, 2013; BARBOSA et al, 2014).

Nazaré da Mata é um município pernambucano da zona da mata do estado, possuindo uma Área Territorial de 130,572 km², com população estimada de 32.673 pessoas e densidade demográfica de 204,95 hab/km². A escolarização com idade de 6 a 14 anos está em 96,1% e com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM, de 0,662 (o índice varia de 0 até 1 e é composto por dados de expectativa de vida ao nascer, educação, Produto Interno Bruto e Paridade do Poder de compra, resultando numa medida de padrão de vida), ocupando a 18^o posição no estado de Pernambuco. A cidade tem como vizinhos os municípios de Tracunhaém, Vicência e Araçoiaba, situando- 15 se a 12 km a norte-leste de Carpina, a maior cidade dos arredores (IBGE, 2021).

Em Pernambuco, por razão dos indicadores elevados de positividade, foram escolhidos 29 municípios prioritários para a implantação do Programa de Enfrentamento das Doença Negligenciadas em Pernambuco - SANAR em relação a esquistossomose, visando o combate à doença, dentre eles, Nazaré da mata (PERNAMBUCO, 2012). O referido município se destaca pela procedência de elevados casos da forma Hepatoesplênica - HE na Zona da Mata (SILVA et al, 2011).

Em dados apresentados por Brasil (2020a;2020b), a cidade de Nazaré da Mata possui dados relevantes em relação à esquistossomose. No ano de 2018 foram realizados 2.213 exames, sendo 130 positivos com 100 pessoas tratadas e 3 óbitos. Em 2019, dos 694 exames realizados, 38 foram positivos e 33 tratados, com 1 óbito. As informações obtidas até junho de 2020 evidenciaram 302 exames realizados, sendo 13 positivos e apenas 2 tratamentos estavam em andamento no município, apresentando também 1 óbito.

Ribeiro (2004) reforça a importância e eficiência da educação na população, uma vez que houve melhora no conhecimento sobre a doença, o que leva a perceber que a aplicação de questionário e elaboração de material didático de baixo custo, dinamizou e motivou, gerando interesse e conseqüentemente, uma importante ferramenta de combate a esquistossomose e a outras endemias.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Esquistossomose: Breve histórico

Os aspectos clínicos da doença foram descritos pela primeira vez em 1847, no Japão. No Egito, o médico e helmintologista alemão Theodor Bilharz, que era professor da Escola de Medicina do Cairo, descreveu o parasito em 1852, por isso em alguns países, usa-se a denominação bilharziose. Após cientistas levantaram hipóteses sobre a doença e sobre o parasita causador ao longo dos anos, hoje, sabe-se que há mais de uma espécie de Schistosoma, que parasitam o homem. O *S. japonicum* (esquistossomose japonesa), *S. haematobium*, (esquistossomose vesical ou urinária), *S. mekongi* (esquistossomose intestinal, comum no vale do rio Mekongi, no Laos e Camboja), *S. intercalatum* (esquistossomose intestinal, típica de países da África Central), *S. bovis*, *S. matthei* e *S. rodhaini* (esquistossomos de animais que, eventualmente, parasitam o

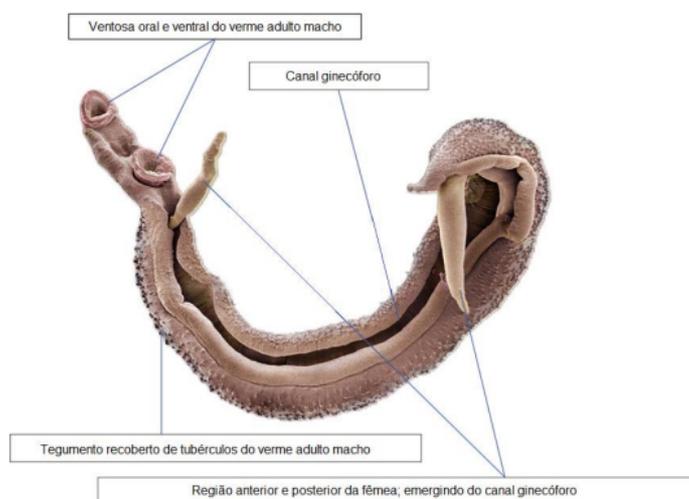
homem na África) e *S. mansoni* (esquistossomose mansoni, única espécie de interesse médico no Brasil). (KATZ, 2003; NEVES, 2016).

No Brasil, a introdução do *S. mansoni*, foi decorrência da introdução de escravos que traziam consigo o parasito em questão (RIBEIRO et al., 2004). Apenas em 1907, o inglês Sambon, descreveu a espécie existente no Brasil, sendo estudada e amplamente divulgada pelo médico brasileiro Pirajá da Silva, no mesmo ano, na Bahia, ao realizar inúmeros exames de fezes e necropsias (KATZ, 2003; NEVES, 2016).

2.2 Agente etiológico (*Schistosoma mansoni*) e Hospedeiro intermediário (*Biomphalaria*)

O *S. mansoni* é um Platelmino, da classe dos trematódeos e família Shistosomatidae. Sua morfologia deve ser estudada em todas as fases que apresenta em seu ciclo, A forma adulta (macho e fêmea - possui dimorfismo sexual) (Figura 1), ovo, miracídio, esporocisto e cercária. O macho mede cerca de 1 cm, tem cor esbranquiçada e possui o canal ginecóforo, local onde alberga a fêmea para que haja a fecundação. A fêmea, por sua vez, tem uma coloração mais escura e mede cerca de 1,5 cm. O ovo, não possui opérculo e apresenta um espículo. É possível visualizar um miracídio formado através da casca, quando o ovo está maduro, que é a forma mais comumente encontrada nas fezes. O miracídio tem forma cilíndrica e cílios, que permitem seu movimento em meio aquático. A cercária, por sua vez, possui uma cauda bifurcada, um corpo cercariano e duas ventosas, que a ajudam a fixar-se na pele do HD durante a penetração (NEVES, 2016; CEARÁ, 2018).

Figura 1- A forma adulta do *S. mansoni* - (macho e fêmea)



Fonte: GRYSSELS, B. (2012)

A transmissão do verme vai depender da presença de espécies suscetíveis de caramujos de água doce, que pertencem ao gênero *Biomphalaria*. As espécies naturalmente envolvidas na transmissão no Brasil são: *Biomphalaria tenagophila*, *B. glabrata*, e *B. straminea* (Figura 2), sendo as duas últimas, as únicas existentes em Pernambuco (NEVES, 2016; PERNAMBUCO, 2014).

Figura 2- 1) *Biomphalaria glabrata* | 2) *Biomphalaria straminea* | 3) *Biomphalaria tenagophila*

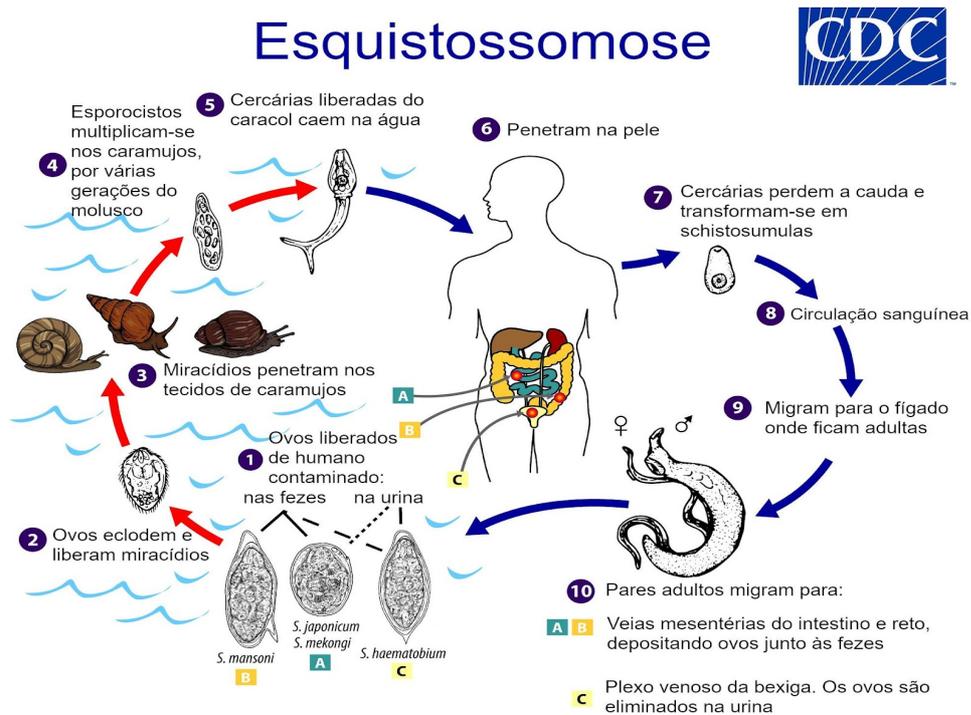


Fonte: CEARÁ - SISPCE (2018).

O homem é o HD do *Schistosoma mansoni*, sendo infectado no consumo de água contaminada por fezes humanas contendo ovos de parasita, onde está presente a sua forma sexuada, fechando assim o ciclo evolutivo (Figura 3), que teve início no caramujo do gênero *Biomphalaria*, como HI da Esquistossomose Mansônica - EM, ainda em sua forma assexuada. Assim que as cercárias entram em contato com a pele ou mucosa e entram no organismo, passa a se chamar ‘esquistossômulos’, que por sua vez, caem na corrente sanguínea e são levados passivamente para o coração, pulmões e fígado. Os esquistossômulos crescem e amadurecem, tornando-se vermes adultos no sistema intra-hepático, onde vão reproduzir em vasos do sistema mesentérico. Os ovos do parasita chegam à luz do intestino, após a postura e são eliminados com as fezes e outra parte chega a diferentes órgãos, principalmente ao fígado, levados pelo sangue, podendo provocar a formação de granulomas periovulares. Em contato com a água, os ovos liberam o miracídio que penetra no caramujo, onde há a transformação em esporocistos primários e secundários. As cercárias são as larvas infectantes dos HD. Após contato do homem com os ambientes hídricos de água doce onde as cercárias são libertadas pelos

caramujos, o homem se infecta (BARBOSA et al. 2008; VITORINO, 2012; BRASIL, 2014).

Figura 3 - Ciclo de vida do parasita causador da esquistossomose.



Fonte: CDC (2022)

2.3 Aspectos Clínicos

É comum a doença apresentar-se de forma assintomática, e para aqueles indivíduos que apresentam sintomas, estes podem se apresentar em duas fases: aguda e crônica. A fase aguda geralmente vai depender do número de cercárias infectantes, iniciando-se com coceira e vermelhidão no local onde a cercária penetra, causando uma dermatite cercariana, podendo apresentar também febre, dor de cabeça, dores musculares, cansaço, emagrecimento, dores de barriga e um discreto aumento de fígado, tornando-se doloroso à palpação. A fase crônica pode se apresentar das seguintes formas: intestinal, hepatointestinal e hepatoesplênica compensada e descompensada. Na fase crônica pode ocorrer desde a diarreia, até o aumento de volume do fígado e lesões hepáticas e esplênicas, levando ao aparecimento de varizes esofágicas. Pode ocorrer o aumento do tamanho da barriga, com presença de líquido, a ascite (barriga d'água), vista em casos mais graves e decorre de alterações hemodinâmicas, principalmente a hipertensão. Em alguns casos pode haver a migração errática dos ovos de *S. mansoni*, ocasionando a

neuroesquistossomose. O diagnóstico da esquistossomose baseia-se em exames parasitológicos, clínicos e laboratoriais (BENENSON, 1983; NEVES 2016; BRASÍLIA, 2005; BARBOSA et al. 2008).

2.4 Epidemiologia

Por se tratar de uma endemia, a esquistossomose, é entendida por um processo histórico, com interação de elementos biológicos, contexto político, socioeconômico e cultural ao longo do tempo. Diante disso, as ações no que diz respeito à doença vão além de tratamentos individuais, pois são necessárias ações que incidam na transformação da estrutura epidemiológica, que vejam com prioridade as condições de vida e saúde das populações atingidas. Levando em consideração as ações curativas nos doentes e possíveis intervenções emergenciais no meio ambiente. Levando em consideração o ciclo do parasita, a contaminação pode acontecer em função do ato de defecar próximo às margens dos rios, lagoas, açudes, ou por despejo direto de dejetos nas coleções hídricas. Seja qual for a forma, a contaminação se dá quando não há um esgotamento sanitário adequado, por isso, essa doença é frequentemente associada a locais rurais e ambientes urbanos periféricos insalubres (BARBOSA et al. 2008)

O clima tropical do país, também propicia as condições necessárias para a transmissão da doença. As altas temperaturas e luminosidade intensa estimulam a multiplicação de microalgas, alimento dos moluscos, além de influenciar na evolução e penetração do parasita. Esses fatores estão intimamente ligados à presença e expansão da esquistossomose. Há estudos para o desenvolvimento de vacinas eficazes, mas até o momento nenhuma conseguiu reproduzir a taxa de proteção ideal, portanto, não há vacina disponível e aprovada (NEVES, 2016).

Em 1947 a 1952 foi feito o primeiro inquérito nacional para estimar a prevalência da esquistossomose no país. Estimou-se que havia cerca de 2,6 milhões de portadores de infecção por *S. mansoni* nos estados pesquisados. Apesar do estudo ser feito com pessoas em idades específicas, serviu como um ponto de partida para investigar e dar mais atenção à doença, mesmo assim, o controle nacional da doença só foi implementado em 1975 pela SUCAM, quando o Ministério da Saúde criou o PECE. Houve utilização em massa de uma nova droga antiesquistossomótica, a oxamniquine. Já a aplicação de moluscicida para o controle dos caramujos hospedeiros, ações de saneamento, abastecimento de água

e educação em saúde, foram implementadas em menor escala e não era de forma regular. Em 1980, o PECE tornou-se um programa de rotina do Ministério da Saúde e passou a se chamar PCE. O PCE estimulou a participação de outros órgãos de saúde pública e restringiram o tratamento em massa, sendo o PCE reestruturado em 1990. A partir de 1999 com a reforma sanitária houve a descentralização do controle da esquistossomose, sendo desde então, o diagnóstico e as ações de controle e vigilância epidemiológica da doença, uma responsabilidade dos serviços municipais de saúde, com coordenação estadual (PELLÓN & TEIXEIRA, 1950; KATZ, 2003; BARBOSA et al. 2008).

Através do Decreto nº 39.497, de 11 de junho de 2013, o governo de Pernambuco instituiu o SANAR, que se trata de um programa integrado, coordenado pela Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde e que tem como base a intersetorialidade, buscando a prevenção e proteção social assumindo o compromisso público de reduzir a carga dessas doenças e otimizar os recursos disponíveis, levando em consideração principalmente a gestão, vigilância em saúde, atenção básica e educação em saúde, fortalecendo assim a capacidade de resposta para as doenças negligenciadas, sendo a esquistossomose, uma delas (PERNAMBUCO, 2015). No que diz respeito ao quadriênio de 2019 a 2022, o programa teve como objetivo principal colocar em prática um plano que busca reduzir ou eliminar, enquanto problema de saúde pública, sete doenças negligenciadas e relacionadas à pobreza (doença de Chagas, Esquistossomose, Filariose Linfática, Geo-helminthiases, Hanseníase, Leishmaniose Visceral e Tuberculose) através de ações estratégicas em municípios prioritários no estado de Pernambuco, plano este, elaborado por gestores e técnicos do Ministério da Saúde, das Secretarias Estadual e Municipais de Saúde, consultores da Organização Pan-Americana de Saúde e de pesquisadores da Fiocruz de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2019). Porém, Silva (2022) buscou realizar a avaliação do impacto do SANAR, onde verificou-se indícios de ineficácia do programa, já que em geral os indicadores apresentaram-se contrários ao esperado, com achados que afirmam que não havia razões suficientes para a continuação e ampliação do SANAR nos mesmos moldes, devendo portanto, passar por uma criteriosa avaliação por parte dos gestores, com objetivo de aperfeiçoar o programa.

É importante destacar que o estado de Pernambuco ocupa o 3º lugar em prevalência na Região Nordeste, quanto a esquistossomose, estando a referida doença, presente em áreas litorâneas, zonas da Mata Sul e Norte (FAVRE, 2001).

A esquistossomose é uma doença endêmica que possui ampla ligação e aplicabilidade à Saúde Única. O fortalecimento das ações voltadas para a saúde humana, animal e ambiental é fundamental para a efetivação das ações, planos e metas que buscam o enfrentamento dessa e de outras patologias (JESUS et al. 2021).

2.5 Diagnóstico situacional

A gestão na saúde precisa de planejamento para executar suas ações. O planejamento estratégico situacional foi concebido em 1980 pelo economista chileno Carlos Matus, funcionando como proposta teórico metodológica. Todo o processo de diagnóstico e planejamento requer diálogo e interação (KLEBA et al. 2011; BARBOSA et al, 2019)

O diagnóstico situacional é considerado uma ferramenta utilizada pelos profissionais de saúde que auxilia conhecer e entender os problemas e as necessidades sociais como: necessidade de saúde, saneamento, educação, segurança, habitação, transporte, assim como se organizam os serviços de saúde (SANTOS, 2011; CHAGAS, 2011).

Dessa forma entende-se por diagnóstico situacional ou organizacional, o resultado da coleta, tratamento e análise dos dados colhidos no local onde se deseja realizá-lo. O diagnóstico é uma importante ferramenta de gestão, baseando-se na “pesquisa” das condições de saúde e os riscos de uma determinada população, para posteriormente planejar e programar ações. É importante que o diagnóstico tenha a participação das pessoas do local, não ficando somente a cargo do profissional de saúde, afinal, todos são atores e constroem juntos o diagnóstico, a fim de conhecer a realidade, dinâmica e riscos que determinada comunidade está submetida, sendo possível entender a relevância das informações dadas pela população local e usar dessas informações para intervir, permitindo a manutenção da qualidade de vida (SANTOS, 2011; CHAGAS, 2011; SILVA, 2016).

2.6 Educação em Saúde

A educação auxilia a promover e preservar a saúde, trabalhando e construindo novos conhecimentos, e que quando colocados em prática, é possível transformar a realidade dos indivíduos (OLIVEIRA, 2018). A educação em saúde passa a ser vista como um processo capaz de desenvolver nas pessoas a consciência crítica do que pode estar causando os seus problemas, além de criar situações para estimular mudanças. As

ações educativas no controle da esquistossomose são importantes e devem ser buscadas e valorizadas, com a educação a população compreende e busca melhorar as condições de vida a partir do conhecimento de sua realidade, produzindo mudanças de hábitos e comportamentos e conseqüentemente melhorando a eficácia das ações de controle. Esse processo é o empoderamento da população na compreensão do processo saúde-doença, e não apenas transferência de conhecimentos. A transmissão da esquistossomose está diretamente relacionada aos hábitos, práticas e atitudes das populações, dessa forma, o seu controle requer a participação de toda comunidade (BRASIL, 2018).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Desenvolver uma cartilha baseada no diagnóstico situacional da esquistossomose mansônica em comunidades rurais do município de Nazaré da Mata.

3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar e aplicar um questionário socioepidemiológico destinado aos residentes das comunidades rurais de Lagoa do Ramo, Bonito e Longá, no município de Nazaré da Mata;
- Diagnosticar e sumarizar informações da situação-problema da esquistossomose mansônica a partir de levantamento de dados de campo, dando ênfase aos fatores de risco identificados;
- Elaborar material educativo como ferramenta para educação em saúde.

4. PRODUÇÃO TÉCNICA

4.1 Metodologia

Este trabalho consistiu em um estudo do tipo analítico, observacional transversal, descritivo e com abordagem qualitativa. Foram incluídos na pesquisa os indivíduos residentes nas comunidades rurais de Lagoa do Ramo, Bonito e Longá, no município de Nazaré da Mata. Como critérios de exclusão foram considerados aqueles menores de 18 anos e não residentes das comunidades em questão. A amostra foi composta por 68 pessoas. A escolha das comunidades se deu por estarem próximas à coleções hídricas

utilizadas pela população, além de serem comunidades organizadas, com presença de Associação e líderes comunitários, o que facilita o estudo e diálogo.

As informações foram coletadas através de formulário aplicado pela autora, juntamente com o formulário de pesquisa que foi devidamente explicado e assinado o TCLE.

As variáveis estudadas foram a idade, grau de escolaridade, sexo, gênero, etnia, renda familiar, conhecimento sobre a doença e fatores de risco, como o contato com coleções hídricas potencialmente habitadas pelo caramujo vetor da esquistossomose, assim como questões de saneamento básico.

O questionário foi composto por 26 itens, sendo feita posteriormente uma análise individual das variáveis envolvidas, e a aplicação do questionário foi acompanhada de uma liderança comunitária local, para facilitar a aproximação e o diálogo.

A produção de material envolveu o desenvolvimento de uma cartilha e para confecção do material foram considerados os dados obtidos pelo questionário, assim como informações básicas e medidas preventivas sobre a esquistossomose mansônica.

As informações são destinadas ao público adulto, mas com características e linguagem acessíveis, por se tratar de um público diverso, incluindo pessoas que não tiveram acesso à educação formal.

4.2 Resultados e discussão

O perfil da amostra constituiu-se por 54,41% pessoas do gênero masculino; 52,94% de etnia preta, 29,41% estavam na faixa etária dos 40 a 49 anos de idade; 66,18% tem renda familiar de 1 a 2 salários mínimos; 30,88% com ensino médio completo. 83,82% afirmavam ter rios/riachos próximo a residência; 25% frequentaram e tiveram contato direto com o rio/riacho (Tabela 1). 82,4 % dos que tiveram contato direto com a água de rio/riacho, frequentaram o local para a pesca e lazer e 17,6% apenas para a pesca (Gráfico 1).

Tabela 1 - Análise das variáveis apresentadas no questionário utilizado no trabalho

		N	%
Idade	18 - 29	4	5,89
	30 - 39	17	25
	40 - 49	20	29,41
	50 - 59	12	17,65
	60 <	15	22,05
Gênero	Masculino	37	54,41
	Feminino	31	45,59
Etnia	Branco	29	42,65
	Preto	36	52,94
	Pardo	3	4,41
	Amarelo	-	-
	Indígena	-	-
Escolaridade	Sem escolaridade	9	13,25
	Ens. fund. incompleto	16	23,52
	Ens. fund. completo	5	7,35
	Ens. Médio incompleto	17	25
	Ens. Médio completo	21	30,88
	Ensino superior	-	-
Renda Familiar	< 1 SM	2	2,94
	1 - 2 SM	45	66,18
	2 - 5 SM	21	30,88
	5 - 10 SM	-	-
	> 10 SM	-	-
Conhece a esquistossomose	Sim	68	100
	Não	-	-
Sabe como se infecta	Sim	41	60,30
	Não	27	39,70
Conhece os sintomas	Sim	3	4,41
	Não	65	95,59
Conhece o tratamento	Sim	8	11,76
	Não	60	88,24
Já fez exames para o diagnóstico da esquistossomose	Sim	68	100
	Não	-	-
Rio/Riacho/Açude próximo a	Sim	57	83,82

		N	%
residência	Não	11	16,18
Tem contato direto com Rio/Riacho/Açude	Sim	17	25
	Não	51	75
Água para banho, cozinha e beber	Rio	-	-
	Poço	68	100
	Encanada	-	-
	Compra	-	-
	Outros	-	-
Alagamentos próximo a residência	Sim	4	5,89
	Não	64	94,11
Para sair de casa é obrigado a pisar na água	Sim, sempre	-	-
	Sim, às vezes	9	13,24
	Não	59	86,76

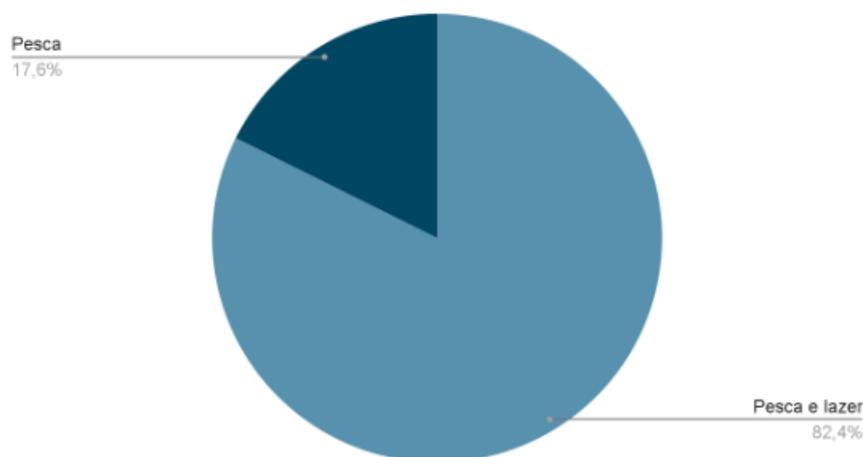
Fonte: própria autoria.

Apesar de 95,59% (n=65) afirmarem não saber os sintomas da esquistossomose, a ascite foi muito citada. Vulgarmente chamada de barriga d'água, devido ao acúmulo de líquido na cavidade abdominal, a ascite, está comumente presente na fase crônica ou tardia da doença, como na forma hepatoesplênica (HE), que é a forma de maior morbidade da EM, tendo como característica a hepatoesplenomegalia associada à fibrose hepática periportal (LAMBERTUCCI, 2014). Na fase aguda, é comum apresentar-se de forma assintomática, Já na sintomática, paciente pode apresentar reação inflamatória com lesões pruríticas maculopapulares, devido a penetração das cercárias na pele. (MCMANUS et al., 2018), o que poderia explicar apenas 4,41% (n=3) conhecerem os sintomas, afinal, a fase inicial da infecção não se apresenta de forma alarmante, levando a doença a ser conhecida principalmente por sua forma crônica.

De acordo com Souza (2019) pode-se observar em um dos seus estudos uma discreta predominância do número de casos de esquistossomose na população masculina (53,59%) em relação à feminina (46,41%), já que nas regiões estudadas os homens são os responsáveis pela subsistência através da pesca, indicando que doença apresenta como grupo de risco uma população economicamente ativa, salientando que o risco a infecção

está relacionada aos hábitos de exposição. (VIDAL et al., 2011, CARDIM et al., 2011). O que corrobora com o fato de que dos 25% (n=17) dos que têm contato direto com rios/riachos/açudes, 82,4% (n=14) pratiquem a pesca de subsistência e lazer e 17,6% (n=3) pratiquem apenas a pesca de subsistência.

Gráfico 1 - Atividades desenvolvidas pelas pessoas que têm contato com rios/riachos/açudes.



Fonte: própria autoria.

Mesmo que exista uma prevalência maior da esquistossomose em homens, é importante salientar que a relação entre gênero e risco de infecção é condicionada pelos diferentes hábitos de exposição, atribuída ao fato de desenvolverem trabalhos que envolvam o uso da água, como a pesca, agricultura e atividades domésticas (VIDAL, 2011; SOUZA, 2011).

É importante analisar e conhecer os aspectos históricos, culturais, comportamento e crenças de risco que possam estar associados à manutenção e reprodução da endemia. (BARBOSA, 2008)

Os dados mostram que a maioria dos indivíduos não sabe a sintomatologia, e que 39,70% não sabe como ocorre a infecção, o que provavelmente explica a sintomatologia mais conhecida ser característica da forma crônica e mais grave, resultado de quando o indivíduo não procura tratamento e continua eliminando os ovos, o que pode explicar a perpetuação da doença, juntamente com os hábitos já estabelecidos dessas pessoas, que apresentam resistência a mudanças.

Levando em consideração os níveis de escolaridade encontrados, Silva e Domingues (2011) afirmam que a baixa escolaridade é um fator de risco para a infecção por esta parasitose. Oliveira (2018) em sua pesquisa afirma que os óbitos por esquistossomose registrados no Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM, entre 2005 e 2013, eram maiores em indivíduos que viviam em condições sanitárias precárias. Esses indivíduos tinham como destino das fezes a fossa ou céu aberto (83,1%) e eram analfabetos ou com ensino fundamental inconcluso (86,9%)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir nesse estudo que o questionário investigativo aplicado nas comunidades rurais de Lagoa do Ramo, Bonito e Longá, no município de Nazaré da Mata, trouxe um resultado significativo, pois foi possível observar que todos têm o conhecimento sobre a existência da esquistossomose, mas sua forma de prevenção, tratamento e sintomatologia ainda não se apresentam devidamente difundidos, afinal a maioria dos indivíduos não sabe os sintomas e desconhece o tratamento frente a questão da presença da esquistossomose.

É necessário conhecer todos os fatores que envolvem a esquistossomose mansônica, considerando que é uma doença com aspectos biológicos, culturais e com forte determinação social, ressaltando a importância da saúde única.

Essas informações auxiliam aos trabalhos científicos e no planejamento das ações de controle da doença direcionadas às populações submetidas aos riscos, facilitando assim o trabalho de profissionais da saúde e gestores de saúde pública.

A esquistossomose mansônica é uma doença negligenciada, e em busca de superá-la é necessário a educação, o combate a desigualdades sociais, articulações e intervenções diversas, refletindo assim, na vivência e na saúde da população, tornando seu ambiente mais equilibrado e resultando em qualidade de vida e promoção de saúde.

5. REFERÊNCIAS

BARBOSA, C. S. et al. Epidemiologia da esquistossomose no litoral de Pernambuco. **Revista de Patologia Tropical**, Goiânia, v. 43, n. 4, p. 436–445, 2014.

BARBOSA, CS., et al. Epidemiologia e controle da Esquistossomose mansoni. In: CARVALHO, OS., COELHO, PMZ., and LENZI, HL., orgs. **Schistosoma mansoni e esquistossomose: uma visão multidisciplinar** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, pp. 964-1008. ISBN 978-85-7541- 370-8.

BARBOSA, CS., et al. Epidemiologia e controle da Esquistossomose mansoni. In: CARVALHO, OS., COELHO, PMZ., and LENZI, HL., orgs. **Schistosoma mansoni e esquistossomose: uma visão multidisciplinar** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2008, pp. 964-1008. ISBN 978-85-7541- 370-8. Available from SciELO Books .

BARBOSA, Rafaela da Silva Coelho; FERNANDES, Sthefany Gracy Costa; FURTADO, Carlos Alberto; COUTO, Larissa Gonçalves do; DUARTE, Camilla de Paula; ALVES, Danielle de Paula Aprigio. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL: ferramenta para o planejamento de ações em fisioterapia na atenção básica à saúde. **Revista Baiana de Saúde Pública**, [S.L.], v. 43, n. 3, p. 719-729, 1 nov. 2019. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia.

BENENSON AS (ed.). **Controle das doenças transmissíveis no homem. 13a ed. Washington : Organização Pan-Americana da Saúde**, 1983. (Publicação Científica; 442) - Informações retiradas do site do Centro de Informações Científicas e Tecnológicas da Fundação Oswaldo Cruz (CICT/Fiocruz).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema do Programa de Controle da Esquistossomose**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Sistema de Informação de Mortalidade**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Educação em saúde para o controle da**

esquistossomose / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas**. 4 ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde - **Guia de vigilância epidemiológica, Esquistossomose mansônica [internet]**. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Vigilância Epidemiológica; [aproximadamente 12p.].

BRASÍLIA. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. 6a ed. Distrito Federal: Ms, 2005. 806 p.

CARDIM, L. L. et al. Análises espaciais na identificação das áreas de risco para esquistossomose mansônica do Município de Lauro de Freiras, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, vol. 27, n. 5, p. 899-908, 2011

CDC - **Centers for Disease Control and Prevention**. Disponibiliza informações sobre doenças infecciosas e parasitárias. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/dpdx/schistosomiasis/index.html>> Acesso em: 16/12/2022 às 22:15.

CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado. Coordenadoria de Vigilância em Saúde. Núcleo de Controle de Vetores - **Guia de Instalação e Utilização do SISPCE / Secretaria da Saúde do Estado do Ceará Fortaleza**: Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, 2018.

CHAGAS MA, Souza CC, Casotti E, Souza MCA, Mello ACF, Silva MAM. Conceito de território no planejamento das ações de saúde na estratégia da saúde da família. **Revista Pró-UniverSUS** (Suplementos). 2011; 2(4):15.

FAVRE TC, Pieri OS, Barbosa CS, Beck L. Avaliação das ações de controle da esquistossomose implementadas entre 1977 e 1996 na área endêmica de Pernambuco, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 2001; 34(6):569-576.

GRYSEELS, B. Schistosomiasis. **Infect. Dis. Clin. North. Am.**, v. 26, n. 2, p. 383-397, 2012.

IBGE. **Município de Nazaré da Mata - 2021**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/nazare-da-mata.html>. Acesso em: 08nov. 2022.

JESUS, JV et al. **ESQUISTOSSOMOSE: UM PROBLEMA DE SAÚDE ÚNICA** . In: VIII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente - Online, 2021. Disponível em: <<https://www.doity.com.br/anais/viii-coloquio-scm/trabalho/218874>>. Acesso em: 16/12/2022 às 23:59

LAMBERTUCCI, J. R. Revisiting the concept of hepatosplenic schistosomiasis and its challenges using traditional new tools. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 47, n. 2, p. 130-136, 2014.

KATZ, N.; ALMEIDA, K. **Esquistossomose, xistosa, barriga d'água**. Ciência e Cultura, Campinas, v. 55, n. 1, p. 38-41, 2003. Disponível em <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000100024&lng=en&nrm=iso>. acesso em 14 nov. 2022.

KLEBA MA, Krauser IM, Vendruscolo CO. **Planejamento Estratégico Situacional no ensino da gestão em saúde da família**. Texto Contexto Enferm. 2011;20(1):184-93.

MCMANUS, D. P. et al. Schistosomiasis (Primer). **Nature Reviews: Disease Primers**, 2018

NEVES DP, et al. **Parasitologia Humana.13a**. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2016.

OLIVEIRA, E. L. et al. **A Importância do Nível de Conhecimento dos Professores de Escola Pública no Ensino Fundamental sobre Saúde Bucal: Revisão de literatura**. Campo do Saber,v. 4, n. 5, p. 2-16, 2018. ISSN 2447-5017.

OLIVEIRA, Emília Carolle Azevedo de et al. Investigação sobre os casos e óbitos por esquistossomose na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, 2005-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde [online]**. 2018, vol.27, n.4 [citado 2023-01-18], e2017190. Disponível em:<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-4974201

8000400020&lng=pt&nrm=iso>. Epub 16-Nov-2018. ISSN 1679-4974.
<http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000400010>.

PELLON AB, Teixeira I. Distribuição geográfica da esquistossomose mansônica no Brasil. Ministério da Educação e Saúde, Departamento Nacional de Saúde, Divisão de Organização Sanitária. In: **Oitavo Congresso Brasileiro de Higiene**. Rio de Janeiro, 1950.

PERNAMBUCO. Esquistossomose e Geohelminthoses: Relatório das condições de saneamento das localidades hiperendêmicas de Pernambuco. **Programa SANAR/Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde, Secretaria de Saúde de Pernambuco**. Pernambuco, 2013

PERNAMBUCO. **Guia de Apoio Operacional ao Sistema de Informação do Programa de Controle da esquistossomose para os municípios do estado de Pernambuco**. - Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco - 2012

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. **Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Plano Integrado de Ações para o Enfrentamento às Doenças Negligenciadas no Estado de Pernambuco/ SANAR – 2015 - 2018** / Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. – Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 2015. 46p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

PERNAMBUCO. **Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Programa de Enfrentamento das Doenças Negligenciadas no Estado de Pernambuco SANAR – 2011/ 2014/** Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde – Recife. 2ª Edição. 44 p. 2014.

PERNAMBUCO. **Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. Programa para enfrentamento das Doenças Negligenciadas no estado de Pernambuco SANAR / 2019-2022/** Secretaria Estadual da Saúde. Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde. – 1º edição Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 2019. 48p.: Série A. Normas e Manuais Técnicos

REY, L. Schistosoma mansoni e Esquistossomíase: o parasito. In: REY, L. **Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais**. Rio de Janeiro: Ed. KOOGAN, 2008.

RIBEIRO, PJ; Aguiar, LAK; Toledo, CF; Barros, SMO; Borges, DR. Programa Educativo em Esquistossomose: modelo de abordagem metodológica. **Revista de saúde pública**. São paulo, v.38, n.3, p.71-75, jun.2004.

SANTOS AL, Rigotto RM. Território e territorialização: incorporando as relações produção, trabalho, ambiente e saúde na atenção básica à saúde. **Trab Educ Saúde**. 2010/2011; 8(3):387-406.

SILVA CSSL, Koopmans FF, Daher DV. O Diagnóstico Situacional como ferramenta para o planejamento de ações na Atenção Primária à Saúde. **Revista PróUniverSUS**. 2016 Jan./Jun. 07 (2): 30-33.

SILVA, Paula Carolina Valença; DOMINGUES, Ana Lúcia Coutinho. Aspectos epidemiológicos da esquistossomose hepatoesplênica no Estado de Pernambuco, Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 20, n. 3, p. 327-336, set. 2011 .

SILVA, José Alexandre; DA SILVA, Breno Avelino; BATISTA, Danillo Rafael. Males da exclusão: o SANAR e o combate a doenças negligenciadas em Pernambuco. **Revista Meta: Avaliação**, [S.l.], v. 14, n. 45, p. 846-875, dec. 2022.

SOUZA J. B. et al. ESQUISTOSSOMOSE NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE (PERNAMBUCO-BRASIL): PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE 2013 A 2017. **Congresso Internacional de Ciências da Saúde**; 2019.

SOUZA, F. P. C. et al. Esquistossomose mansônica: aspectos gerais, imunologia, patogênese e história natural. **Rev Bras Clin Med**, v. 9, n. 4, p. 300-7, 2011

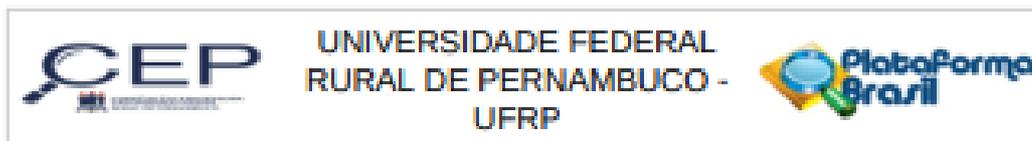
VIDAL LM, Barbosa AS, Ribeiro RMC, Silva LWS, Vilela ABA, Prado FO. 2011. Considerações sobre esquistossomose mansônica no município de Jequié, Bahia. **Rev. patol. trop.** 40: 367-382.

VITORINO RR, Souza FPC, Costa AP, Faria Júnior FC, Santana LA, Gomes AP. Esquistossomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle. **Rev Soc Bras Clín Méd.** [online]. 2012; 10(1):39-45.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO [homepage na Internet]. WHO; 2021 [acesso em 15 nov 22]. **Schistosomiasis**; Disponível em: <https://www.who.int/news/item/08-12-2021-schistosomiasis-and-soil-transmitted-helminth-iasis-treating-millions-of-people-despite-the-pandemic>.

ANEXOS

Anexo A - APROVAÇÃO PELO COMITÊ DA ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA CONTROLE E PREVENÇÃO DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA, PERNAMBUCO.

Pesquisador: XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51226121.7.0000.9547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.100.172

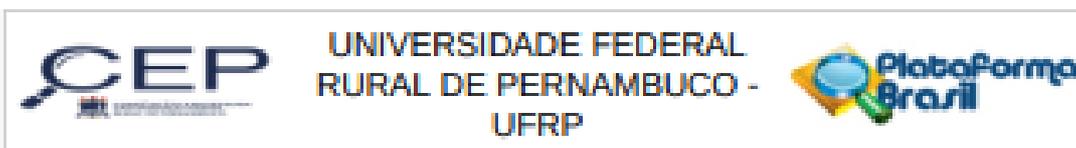
Apresentação do Projeto:

Texto extraído do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1809140.pdf 02/11/2021 00:18:13

A Organização Mundial de Saúde estima que 200 milhões de pessoas no mundo nas diversas idades são acometidas pela esquistossomose, sendo considerada endêmica em vários estados do Brasil, apresentando as formas clínicas assintomáticas ou graves. Na região da Zona da Mata Norte de Pernambuco, a doença apresenta-se com alta prevalência, principalmente na população rural, com índices altos de pessoas acometidas. Objetiva-se

implementar ações de educação em saúde, através da prevenção e do controle da esquistossomose, gerando dados epidemiológicos de relevância para a gestão em saúde do referido município, viabilizando mapear a região deste estudo. A metodologia aplicada será feita através de levantamento dos dados oficiais dos indivíduos diagnosticados com esquistossomose no município de Nazaré da Mata, a partir do SISPCE - Sistema do Programa de Controle da Esquistossomose, bem como será aplicado questionário investigativo nos indivíduos positivos, avaliando fatores de riscos associados à infecção. Portanto, espera-se obter dados sobre a ocorrência e mapeamento da esquistossomose e implementar ações de educação em saúde, contribuindo para a prevenção e controle da doença no município de

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
Bairro: Recife **CEP:** 52.171-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (01)3320-6030 **E-mail:** cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: S-180.172

Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

Texto extraído do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1809140.pdf 02/11/2021 00:18:13

- Objetivo Primário:

Desenvolver ações de educação em saúde visando a prevenção e o controle da esquistossomose no município de Nazaré da Mata, Pernambuco.

- Objetivo Secundário:

Diagnosticar e sumarizar informações da situação-problema da esquistossomose no município de Nazaré da Mata a partir de levantamento de dados de campo e dados oficiais; Analisar os fatores de riscos associados à infecção esquistossomose no município de Nazaré da Mata; Determinar as metodologias e criar materiais didáticos para as ações de educação em saúde adequados à população atendida; Implementar as ações de educação em saúde com explicações, uso de material impresso e audiovisual, visando a prevenção da referida doença, melhorando assim as práticas e conhecimento pela população e pelos profissionais. Traçar um perfil epidemiológico e desenvolver ações aplicadas à realidade da população, capacitando líderes e agentes comunitários, visando sensibilizar profissionais e comunidade e reforçando uma busca ativa por regiões sem cobertura, auxiliando assim na detecção precoce da enfermidade; Avaliar as ações implementadas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Texto extraído do arquivo PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1809140.pdf 02/11/2021 00:18:13

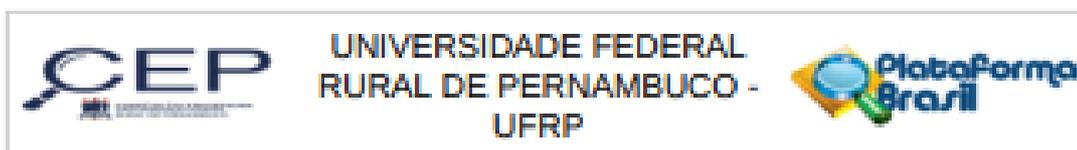
- Riscos:

Desconforto e constrangimento, sendo os voluntários encaminhados para atendimento psicológico no Centro de Atenção Psicossocial - CAPS do município, se necessário.

- Benefícios:

Com as atividades de educação em saúde será possível o voluntário reconhecer os possíveis riscos da infecção.

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Retoria da UFRPE
Bairro: Recife CEP: 52-171-900
UF: PE Município: RECIFE
Telefone: (01)2120-6038 E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: 5.150.172

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A responsável pelo estudo é mestranda no Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (DMV/UFRPE), sendo orientada por docente do referido Departamento. A Pesquisa é simples, mas de importância às ações de educação em saúde pública.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Recomendações:

Vide conclusões ou pendências e lista de inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências. Parecer favorável a execução do projeto.

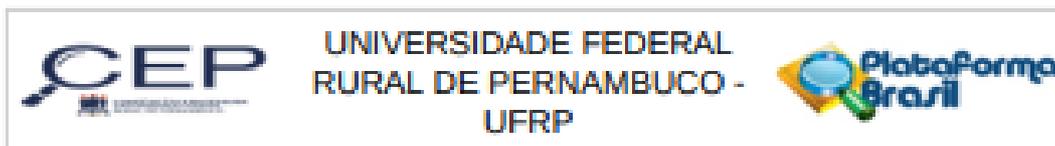
Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar o relatório da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que seja devidamente apreciada no CEP, conforme resolução CNS 466/12, Item XI.2.D e Resolução CNS n. 510/16, Art. 28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1809140.pdf	02/11/2021 00:18:13		Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_AS_PENDENCIA SS.docx	02/11/2021 00:18:43	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_corrigido_xeniaA.docx	01/11/2021 23:53:21	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_finalL.docx	01/11/2021 23:52:07	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Outros	QUESTIONARIOS.docx	01/11/2021 04:38:06	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rostoassinada.pdf	20/08/2021 17:13:13	XENIA MOARA TEIXEIRA DE	Aceito

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
 Bairro: Recife CEP: 52.171-900
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)3320-6630 E-mail: cep@ufrpe.br



Continuação do Parecer: S-100.173

Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	20/08/2021 17:13:13	SANTANA LIMA	Aceito
Outros	Curriculo_Andrea.pdf	20/08/2021 17:10:17	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Outros	Curriculo_Xenia.pdf	20/08/2021 17:09:28	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Outros	carta_de_anuencia.pdf	13/08/2021 22:14:22	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_e_confidencialidade.pdf	13/08/2021 22:11:18	XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 11 de Novembro de 2021

Assinado por:

ANNA CAROLINA SOARES ALMEIDA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dom Manuel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE
 Bairro: Recife CEP: 52.171-900
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (011)3120-6638 E-mail: cep@ufrpe.br

Anexo B - Questionário



Questionário destinado a pessoas residentes no município de Nazaré da Mata com o objetivo de coletar dados que auxiliem na identificação dos fatores de risco associados à infecção da ESQUISTOSSOMOSE MANSONI em zonas rurais do referido município.

Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Saúde Única - PMPSU

Projeto: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ESQUISTOSSOMOSE MANSÔNICA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA – PERNAMBUCO

Pesquisadora: M.V. Xênia Moara Teixeira de Santana Lima

QUESTIONÁRIO SOCIOEPIDEMIOLÓGICO

Entrevistador _____ Data da entrevista ____/____/____

Horário _____ Entrevistado: _____

Bairro: _____

01. Idade:

- 18 a 29
- 30 a 39
- 40 a 49
- 50 a 59
- 60 ou mais

02. Gênero:

- Masculino
- Feminino
- Outros

03. Etnia:

- Branco
- Preto
- Pardo
- Amarelo
- Indígena

04. Qual seu nível de instrução?

- Sem escolaridade
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino médio Incompleto
- Ensino médio completo
- Superior completo

- Superior incompleto
- Mestrado ou doutorado

05. Quantas pessoas moram na casa onde reside?

- Uma
- Duas
- Três
- Quatro
- Cinco
- Mais de cinco

06. Qual a renda familiar?

- 1 a 2 salários mínimos
- 2 a 5 salários mínimos
- 5 a 10 salários mínimos
- Acima de 10 salários mínimos

07. As crianças que moram na casa estão na escola?

- Não há criança
- Sim
- Não
- Não todas
- Não está em idade escolar

08. Você já ouviu falar sobre a esquistossomose?

- Sim
- Não

09. Você sabe o que causa e como se pega a esquistossomose?

- Sim
- Não

10. Você sabe como se previne a esquistossomose?

- Sim
- Não

11. Você conhece os sintomas?

- Sim
- Não

12. Você sabe como é o tratamento?

- Sim
- Não

13. Você já fez exames para o diagnóstico da esquistossomose?

- Sim
- Não

14. Existe algum rio/riacho próximo a sua residência?

- Sim
 Não

15. Se sim, tem contato com esse rio/riacho?

- Sim
 Não

16. Onde você consegue água para banho?

- Rio
 Poço
 Encanada
 Compra
 Outros _____

17. De onde vem a água utilizada para beber?

- Rio
 Poço
 Encanada
 Compra
 Outros _____

18. De onde vem a água utilizada para cozinhar?

- Rio
 Poço
 Encanada
 Compra
 Outros _____

19. Qual o destino do esgoto do banheiro?

- Afluentes
 Fossa séptica
 Outros _____

20. Se falta água encanada, onde vai buscar água?

- Compro
 Barragem
 Outros _____
 Não se aplica

21. Onde são lavadas as roupas?

- Em casa
 No rio
 Outros _____

22. Há alagamentos constantes próximos a residência?

- Sim
 Não
-

23. Para sair de casa, você ou sua família são obrigados a pisar na água?

- Sim, sempre
- Sim, às vezes
- Não

24. Você costuma ir ao rio?

- Sim Lazer
 - Banho
 - Lavagem de roupas
 - Pesca (para se alimentar)
 - Outros _____

Com que frequência ?

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Anual
- Outros _____

25. Alguém na sua casa costuma ir ao rio ?

- Sim Lazer
 - Banho
 - Lavagem de roupas
 - Pesca (para se alimentar)
 - Outros _____

Com que frequência ?

- Diária
- Semanal
- Mensal
- Anual
- Outros _____

26. Para trabalhar, você ou sua família são obrigadas a ter contato com a água?

- Sim
- Não

Anexo C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA CONTROLE E PREVENÇÃO ESQUISTOSSOMOSE MANSONI NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA, PERNAMBUCO, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA, residente na Rua Nova Esperança, Bairro Pixete - São Lourenço da Mata/ PE, Cep: 54730-080, Telefone: (81) 994490733, e-mail: xenia.lima@hotmail.com para contato do pesquisador responsável (inclusive ligações a cobrar).

E está sob a orientação de ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA Telefone: (81) 991202071, e-mail: dea.paiva18@gmail.com.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa: A cidade de Nazaré da Mata possui dados relevantes em relação à esquistossomose. No ano de 2018 foram realizados 2.213 exames, sendo 130 positivos com 100 pessoas tratadas e com 3 óbitos. Em 2019 de 694 exames realizados 38 foram positivos e 33 tratados, com 1 óbito. E até junho de 2020 o município já conta com 302 exames feitos, sendo 13 positivos e apenas 2 tratamentos em andamento, já possuindo também 1 óbito. Diante do exposto, propõe-se um trabalho de educação permanente em saúde com intervenções voltadas para esse agravo, contando com equipe multidisciplinar e com o já implantado Programa de Controle da Esquistossomose (PCE).

Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa: Serão necessárias 2 visitas na residência de cada voluntário na pesquisa, a primeira com o objetivo de coletar informações com conversa diagnóstica e questionário inicial, sendo segunda para aplicação de questionário após a conclusão das ações de educação em saúde.

RISCOS diretos para o voluntário: Desconforto e constrangimento, sendo os voluntários encaminhados para atendimento psicológico no Centro de Atenção Psicossocial - CAPS do município, se necessário.

BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários.

Com as atividades de educação em saúde será possível o voluntário reconhecer os possíveis riscos da infecção.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, etc), ficarão armazenados em

computador pessoal, sob a responsabilidade de XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA e ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA no endereço acima informado, pelo período mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

XENIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA

ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA CONTROLE E PREVENÇÃO ESQUISTOSSOMOSE MANSONI NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA, PERNAMBUCO, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Nazaré da Mata, _____ de _____ de 20 ____.

 Assinatura

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ESQUISTOSSOMOSE

O QUE DEVO SABER?



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA
Xenia Moura Teixeira de Santana Lima



2023

**ESQUISTOSSOMOSE
O QUE DEVO SABER?**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

DISCENTE:

XÊNIA MOARA TEIXEIRA DE SANTANA LIMA

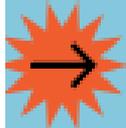
ORIENTADORA:

PROF^a DR^a ANDREA PAIVA BOTELHO LAPENDA DE MOURA

O QUE É A ESQUISTOSSOMOSE?



É uma doença causada por um verme chamado *Schistosoma mansoni*.



A Esquistossomose é conhecida popularmente como “xistose”, “barriga d’água” e “doença do caramujo”.

Schistosoma mansoni



FONTE: Aspectos contemporâneos de parasitologia. Ariel Mariano Sílber - Depto de Parasitologia - ICB-USP

E COMO SE PEGA ESSE VERME?



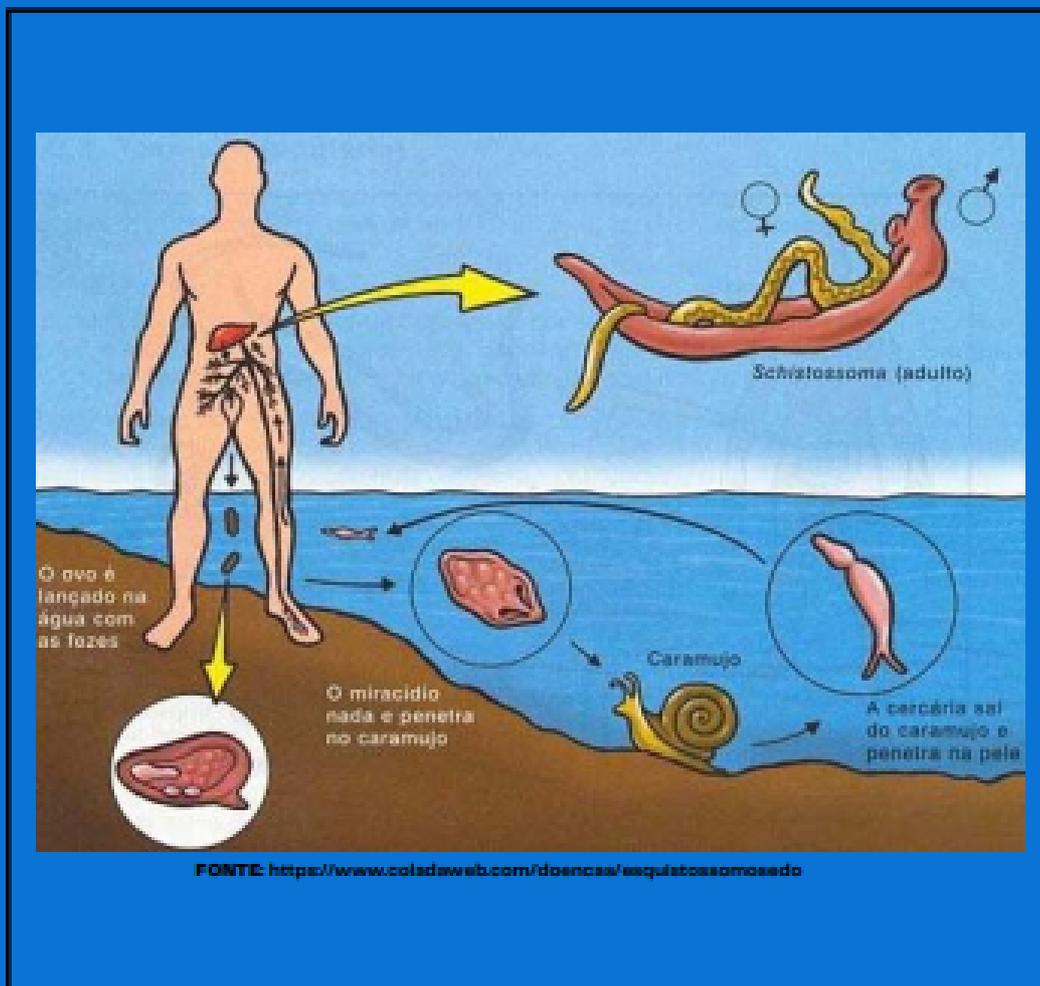
Através do contato com águas contaminadas!

Em ambientes de água doce, de pouca correnteza ou parada, muitas vezes usadas no lazer, banho, pesca, lavagem de roupa e plantio de culturas irrigadas e com presença de **caramujos infectados** pelo *Schistosoma mansoni*.

Caramujo *Biomphalaria*: transmite o *S. mansoni*



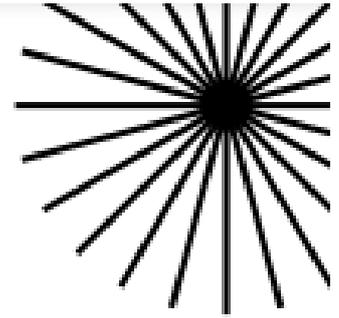
Fonte: <https://portal.fiocruz.br/noticia/genoma-de-caramujo-transmissor-de-schistosoma-mansoni-e-sequenciado>



- OS OVOS DO VERME SÃO ELIMINADOS JUNTO COM AS FEZES HUMANAS DE PESSOAS INFECTADOS;
- NA ÁGUA, OS OVOS ECLODEM E LIBERAM LARVAS (MIRACÍDIOS);
- QUE INFECTAM OS CARAMUJOS QUE VIVEM NAS ÁGUAS DOCES;
- AS LARVAS ABANDONAM O CARAMUJO NA FORMA DE CERCÁRIAS E FICAM LIVRES NAS ÁGUAS;
- O CONTATO DOS SERES HUMANOS COM ESSAS ÁGUAS É A MANEIRA PELA QUAL É ADQUIRIDA A DOENÇA.

**CICLO DA
ESQUISTOSSOMOSE**

O QUE A GENTE SENTE QUANDO SE INFECTA?



- Pode ser que não sinta nada, ou, pode sentir: febre, dor na cabeça, calafrios, falta de apetite, dor muscular e diarreia.
- Depois de um tempo: A diarreia é mais intensa e constante, pode dar prisão de ventre e as vezes aparecer sangue nas fezes. Também tonturas, dor na cabeça, emagrecimento, aumento e endurecimento do fígado.
- Nos casos graves há um aumento do volume do abdômen, conhecido popularmente como **barriga d'água**.



FONTE: ESQUELTOSSOMOSE Desenhos: UNESP. - ppt video online

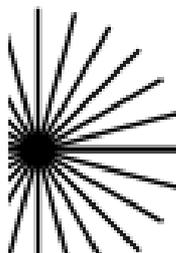


FONTE:

<https://www.sabrelogia.com.br/room/aulas/tema02/Esqueletosomose.gif>

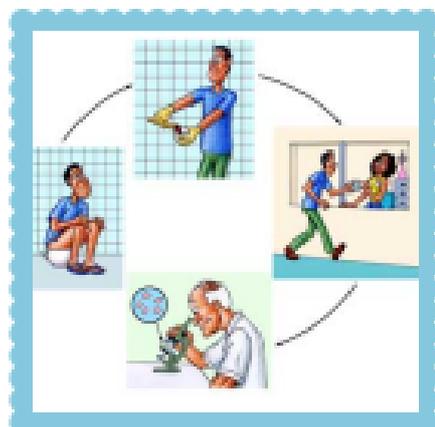


FONTE: ESQUELTOSSOMOSE Desenhos: UNESP. - ppt video online



Sim, tem tratamento!

- Procure a unidade de saúde mais próxima da da residência. Para casos menos graves, o tratamento é simples, com medicamento via oral em única dose .
- Para casos graves pode ser necessário internação hospitalar



FONTE: <http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Reinos2/Esquistossomo-se.php>



E LEMBRE-SE...

- Evite banhos e pesca em locais com caramujo;
- Não evacue próximo a lagoas e rios, utilize um banheiro com rede de esgoto;
- Pois a prevenção é : Identificação e tratamento dos portadores, saneamento básico, combate ao hospedeiro intermediário e educação em saúde.

TEM TRATAMENTO?

2023

Bibliografia:

PERNAMBUCO. Guia de Apoio Operacional ao Sistema de Informação do Programa de Controle de esquistosomose para os municípios do estado de Pernambuco. – Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco – 2012;

VITORINO RR, Souza FPC, Costa AP, Faria Júnior FC, Santana LA, Gomes AP.

Esquistosomose mansônica: diagnóstico, tratamento, epidemiologia, profilaxia e controle.

Rev Soc Bras Clin Med. [online]. 2012; 10(1):39-45 ;

SOUZA, F. P. C. et al. Esquistosomose mansônica: aspectos gerais, imunologia, patogênese e história natural. *Rev Bras Clin Med*, v. 9, n. 4, p. 300-7, 2011.

