



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



UFAL



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA COM ÊNFASE NA  
INTERPROFISSIONALIDADE**

**GLEICIANE ALVES FEITOSA**

**MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO EM PACIENTES  
POSITIVOS PARA *SCHISTOSOMA MANSONI* POR MEIO DO PROGRAMA DE  
CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE DE MACEIÓ**

**GLEICIANE ALVES FEITOSA**

**MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO EM PACIENTES  
POSITIVOS PARA *SCHISTOSOMA MANSONI* POR MEIO DO PROGRAMA  
DE CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE DE MACEIÓ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao curso de Especialização em Saúde Pública  
com ênfase na Interprofissionalidade,  
Universidade Federal de Alagoas, como  
requisito parcial para obtenção do título de  
Especialista.

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
Biblioteca Central

**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecário Responsável: Valter dos Santos Andrade – CRB-4 - 1251

F311r Feitosa, Gleiciane Alves.

Monitoramento e avaliação do tratamento em pacientes positivos para *Schistosoma mansoni* por meio do Programa de Controle da Esquistossomose de Maceió / Gleiciane Alves Feitosa. – 2021.  
59 f. : il.

Orientadora: Maria das Graças Monte Mello Taveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Pública com ênfase na Interprofissionalidade) – Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Medicina. Maceió, 2021.

Bibliografia: f. 39-44.

Apêndices: f. 45-48.

Anexos: f. 49-59

1. Esquistossomose - Maceió (AL). 2. Esquistossomose – Tratamento. 3. Doenças negligenciadas. 3. Medicamento. 4. Educação em saúde. I. Título.

CDU: 616-084:616.34-008.89



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à todos os profissionais que atuam na vigilância e controle da esquistossomose em Alagoas, a todos os alagoanos que venceram a doença e também aqueles que infelizmente perderam suas vidas na luta contra esse grave problema de saúde pública. Meu respeito e solidariedade.

## AGRADECIMENTOS

Quero expressar minha gratidão a Deus pelo privilégio de concluir com êxito mais uma etapa da vida ao estudar no Núcleo de Saúde Pública (FAMED – UFAL). Ele sempre esteve presente abrindo portas, mostrando o caminho, clareando as ideias, para que eu permanecesse escrevendo com confiança, determinação e realizasse este trabalho que contribuirá com melhorias na saúde da população do Município de Maceió.

Aos meus pais que sempre dedicaram suas vidas a mostrar o caminho certo a seguir e ensinaram a importância do respeito, amor ao próximo e o serviço voluntário em favor das pessoas menos favorecidas.

Ao meu filho Miguel Giovane, que mesmo sendo pequeno me inspira com seu amor e alegria a continuar lutando e enfrentando os desafios da vida de cabeça erguida e com confiança de que tudo terminará bem.

Gratidão aos professores e professoras que ao longo desses meses contribuíram na minha formação ao compartilhar seus conhecimentos científicos, práticas profissionais, experiências de vida e em defesa do SUS de forma excelente.

As coordenadoras do curso, professoras Margarete e Suely, sempre dispostas a ajudar cada aluno, não importando dia e hora.

A professora Dr<sup>a</sup>. Maria das Graças Monte Mello Taveira, minha orientadora, pela paciência, dedicação e contribuições para realização deste trabalho, muito obrigada.

Aos meus colegas de curso pela rica troca de experiência, saberes, parceria na realização dos trabalhos, pelo respeito e amizade.

Minha gratidão aos meus colegas do Programa de Controle da Esquistossomose de Maceió, pela parceria, amizade e dedicação na realização das ações em favor da saúde pública em Maceió. As atividades que nós realizamos têm melhorado a vida de centenas de pessoas todos os anos e sem esse trabalho dedicado de vocês nada seria possível. Aos agentes de campo responsáveis pelo cadastro e coleta (Edson Ribeiro, Pedro Marcos e Lucia Maria), aos que trabalham no tratamento e educação em saúde (Danniel Gustavo e João Pinto), a equipe do laboratório de coproscopia (Cristina, Elias, Adielson e Patrícia), equipe do diagnóstico (Andreia, Rosineide e Epoliana), a Lúcia de Fátima responsável pelos sistemas PCE, coordenadora do programa (Julielly Medeiros) e a gerente do laboratório Ana Patrícia, à todos sem exceção o meu muito obrigado.

E a população de Maceió que tem recebido com respeito em suas residências a equipe do PCE e colaborado com a efetividades das ações que nós realizamos.

A todos que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho, minha sincera gratidão.

Agradeço a você, que está lendo.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



*“Porque o Senhor dá a sabedoria, e da sua boca vem o conhecimento e a inteligência. Ele reserva a verdadeira sabedoria para os retos; é escudo para os que andam com integridade”.*

*Provérbios 2:6,7*

## RESUMO

A esquistossomose constitui-se um grave problema de saúde pública no mundo. Estando geralmente associada as condições de pobreza e falta de saneamento básico, encontrou no Brasil fatores que favoreceram sua instalação, proliferação, desenvolvimento e transmissão, tornando-se endêmica principalmente nas regiões nordeste e sudeste do país. Atualmente o único medicamento utilizado pelos programas de Controle da Esquistossomose é o Praziquantel comprimido de 600 mg. Em Alagoas a doença é considerada endêmica em 69% dos 102 municípios. Sendo observada principalmente nas cidades que estão inseridas nas bacias dos rios Mundaú e Paraíba. Local da Intervenção: Município de Maceió. Situação Problema: Na rotina do Programa de Controle da Esquistossomose de Maceió, observou-se que uma etapa não estava sendo realizada, o chamado controle de cura, importante ação para esgotar toda fonte de infecção detectada. Objetivo: Realizar monitoramento, avaliação e acompanhamento regular dos casos positivos para esquistossomose após o tratamento. Resultado Esperado: Realização do controle de cura e atividades voltadas para o trabalho de educação em saúde junto as populações atendidas pelo programa. Considerações finais: Ao longo da construção do projeto, ficou evidente a importância de cada profissional para o sucesso das atividades propostas e do programa. A população contará com maior eficiência no serviço prestado pelo PCE, os profissionais com a troca de saberes e experiências contribuirão com a prática da educação permanente e o desenvolvimento do trabalho interprofissional. Como consequência haverá melhora no monitoramento das ações de controle da esquistossomose.

**Palavras-chave:** Esquistossomose. Doenças negligenciadas. Medicamento.



## ABSTRACT

Schistosomiasis is a serious public health problem in the world. Generally associated with conditions of poverty and lack of basic sanitation, it found factors in Brazil that favored its installation, proliferation, development and transmission, becoming endemic mainly in the northeast and southeast regions of the country. Currently, the only drug used by Schistosomiasis Control programs is Praziquantel 600 mg tablet. In Alagoas, the disease is considered endemic in 69% of the 102 municipalities. It is mainly observed in cities that are inserted in the Mundaú and Paraíba river basins. Place of Intervention: Municipality of Maceió. Problem Situation: In the routine of the Schistosomiasis Control Program in Maceió, it was observed that a step was not being carried out, the so-called cure control, an important action to exhaust every source of detected infection. Objective: To carry out monitoring, evaluation and regular follow-up of positive cases for schistosomiasis after treatment. Expected Result: Carrying out the control of cure and activities aimed at the work of health education with the populations served by the program. Final considerations: During the construction of the project, the importance of each professional for the success of the proposed activities and the program was evident. The population will have greater efficiency in the service provided by the PCE, professionals with the exchange of knowledge and experiences will contribute to the practice of continuing education and the development of interprofessional work. As a consequence, there will be an improvement in the monitoring of schistosomiasis control actions.

**Keywords:** Shistosomiasis. Neglected diseases. Medicine.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>FIGURA 1 – Distribuição da esquistossomose segundo percentual de positividade em inquéritos coproscópicos. Brasil, 1998 a 2008.....</b> | <b>20</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |                                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| ACE     | Agente de Combate as Endemias                                                  |
| ACS     | Agente Comunitário de Saúde                                                    |
| ANPPS   | Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa                                     |
| BVS     | Biblioteca Virtual de Saúde                                                    |
| DS      | Distritos Sanitários                                                           |
| DTN     | Doença Tropical Negligenciada                                                  |
| FIOCRUZ | Fundação Oswaldo Cruz                                                          |
| FUNASA  | Fundação Nacional de Saúde                                                     |
| HPJ     | Hoffman, Pons e Janer                                                          |
| IBGE    | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                                |
| INPEG   | Inquérito Nacional da Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geo-Helmintoses |
| MS      | Ministério da Saúde                                                            |
| OMS     | Organização Mundial da Saúde                                                   |
| ONU     | Organização das Nações Unidas                                                  |
| PCE     | Programa de Controle da Esquistossomose                                        |
| PECE    | Programa Especial de Controle da Esquistossomose                               |
| PMS     | Plano Municipal de Saúde                                                       |
| SISPCE  | Sistema de Informação do Programa de Controle da Esquistossomose               |
| SUCAM   | Superintendência de Campanhas de Saúde Pública                                 |
| SUS     | Sistema Único de Saúde                                                         |
| SMS     | Secretaria Municipal de Saúde                                                  |
| SVS     | Secretaria de Vigilância em Saúde                                              |
| UBS     | Unidade Básica de Saúde                                                        |
| UVZ     | Unidade de Vigilância de Zoonoses                                              |
| WHO     | World Health Organization                                                      |



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## SUMÁRIO

|              |                                                                          |           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>     | <b>INTRODUÇÃO.....</b>                                                   | <b>13</b> |
| <b>2</b>     | <b>SITUAÇÃO-PROBLEMA.....</b>                                            | <b>16</b> |
| <b>3</b>     | <b>JUSTIFICATIVA.....</b>                                                | <b>17</b> |
| <b>4</b>     | <b>OBJETIVOS.....</b>                                                    | <b>18</b> |
| <b>4.1</b>   | <b>Objetivo geral.....</b>                                               | <b>18</b> |
| <b>4.2</b>   | <b>Objetivos específicos.....</b>                                        | <b>18</b> |
| <b>5</b>     | <b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                                          | <b>19</b> |
| <b>6</b>     | <b>PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>                                        | <b>27</b> |
| <b>6.1</b>   | <b>Primeira etapa.....</b>                                               | <b>27</b> |
| <b>6.2</b>   | <b>Segunda etapa.....</b>                                                | <b>27</b> |
| <b>6.3</b>   | <b>Método.....</b>                                                       | <b>28</b> |
| <b>6.4</b>   | <b>Cenário local.....</b>                                                | <b>28</b> |
| <b>6.5</b>   | <b>Atores sociais.....</b>                                               | <b>28</b> |
| <b>6.6</b>   | <b>Instrumentos pedagógicos.....</b>                                     | <b>29</b> |
| <b>6.7</b>   | <b>Monitoramento.....</b>                                                | <b>29</b> |
| <b>6.8</b>   | <b>Avaliação.....</b>                                                    | <b>30</b> |
| <b>7</b>     | <b>DETALHAMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO.....</b>                       | <b>31</b> |
| <b>7.1</b>   | <b>Projeto de Intervenção.....</b>                                       | <b>31</b> |
| <b>7.2</b>   | <b>Público-alvo.....</b>                                                 | <b>31</b> |
| <b>7.3</b>   | <b>Desenho da operação.....</b>                                          | <b>31</b> |
| <b>7.4</b>   | <b>Resultados esperados.....</b>                                         | <b>34</b> |
| <b>7.4.1</b> | <b>Resultados da intervenção em relação aos objetivos propostos.....</b> | <b>34</b> |
| <b>7.4.2</b> | <b>Resultados do trabalho interprofissional.....</b>                     | <b>34</b> |
| <b>7.5</b>   | <b>Visibilidade.....</b>                                                 | <b>34</b> |
| <b>7.6</b>   | <b>Orçamento estimado.....</b>                                           | <b>35</b> |
| <b>7.7</b>   | <b>Financiamento.....</b>                                                | <b>35</b> |
| <b>7.8</b>   | <b>Parcerias estabelecidas/responsáveis.....</b>                         | <b>35</b> |
| <b>7.9</b>   | <b>Recursos necessários.....</b>                                         | <b>35</b> |
| <b>7.10</b>  | <b>Cronograma de execução .....</b>                                      | <b>36</b> |
| <b>7.11</b>  | <b>Gestão, acompanhamento e avaliação.....</b>                           | <b>36</b> |



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



|          |                                                                                                                             |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                            | <b>38</b> |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                                                                     | <b>39</b> |
|          | <b>APÊNDICE A – declaração de anuência.....</b>                                                                             | <b>45</b> |
|          | <b>APÊNDICE B – termo de aceite e compromisso de orientação.....</b>                                                        | <b>47</b> |
|          | <b>ANEXO A – Tratamento da esquistossomose.....</b>                                                                         | <b>49</b> |
|          | <b>ANEXO B – Diário de coproscopia e tratamento.....</b>                                                                    | <b>52</b> |
|          | <b>ANEXO C – Boletim para anotações sobre o tratamento dos pacientes positivos para esquistossomose.....</b>                | <b>54</b> |
|          | <b>ANEXO D – Folheto explicativo sobre medidas preventivas contra a esquistossomose.....</b>                                | <b>56</b> |
|          | <b>ANEXO E - Boletim para anotações sobre o tratamento dos pacientes positivos para esquistossomose – SMS – Maceió.....</b> | <b>58</b> |



## 1 INTRODUÇÃO

A esquistossomose constitui-se um grave problema de saúde pública no Brasil. Originária do continente africano, mais especificamente da bacia do rio Nilo e do rio - Yangtze, na Ásia, migrou para diversos países e continentes com o avanço dos meios de transporte que possibilitou grandes fluxos migratórios (BRASIL,2014).

No Brasil, de acordo com o manual de vigilância da esquistossomose do Ministério da Saúde (MS, 2014), o tráfico de escravos vindos do continente africano, principalmente da costa ocidental, favoreceu a entrada da esquistossomose no País. O desembarque dessa população ocorria principalmente pelos portos de Recife e Salvador, onde de lá eram levados para trabalhar nas lavouras de cana de açúcar. De início a doença se expandiu pelo território nordestino, porém com o declínio da produção açucareira ao longo dos anos, houve intensa migração populacional para outras partes do País. Com os ciclos do ouro e diamante, a endemia foi introduzida em Minas Gerais.

Encontrando no Brasil as condições favoráveis para instalação, desenvolvimento e transmissão, a esquistossomose tornou-se um grave problema de saúde pública, principalmente nas regiões Nordeste e Sudeste (BRASIL,2014).

São muitos os fatores que contribuem para a manutenção da esquistossomose, podemos destacar o saneamento básico inexistente ou inadequado um dos principais condicionantes para a doença, além disso, em dadas localidades, o nível socioeconômico, a ocupação, o tipo de lazer, o grau de educação e a informação das pessoas que se expõem, associados favorecem a transmissão da doença, em maior ou menor grau, dependendo da realidade local (BRASIL,2014).

Segundo o último censo realizado pelo IBGE (2010), a capital Alagoana apresentava população estimada em 932.748 mil habitantes, atualmente estima-se que esse número esteja em 1.025.360 pessoas. Com um território de 509,320 km<sup>2</sup>, Maceió apresenta 47,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, um percentual longe do ideal, fator esse que contribui para a manutenção de doenças, como exemplo, à esquistossomose. Além disso, apenas 32,7% dos domicílios



urbanos situados em vias públicas possuem urbanização adequada com presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio, IBGE (2010).

Segundo informações do Plano Municipal de Saúde (PMS,2017), um documento básico, orientador da Política Municipal de Saúde para um exercício de quatro anos (2018-2021), que norteia a definição da programação anual das ações e serviços de saúde prestados e as diretrizes da gestão do SUS, Maceió, possui 08 (oito) Distritos Sanitários (DS), de acordo com a organização espacial desenhada pelo SUS para a oferta das ações e serviços à população.

O PMS especifica as funções e ações dos diversos órgãos e setores da saúde, Dentre aquelas que estão vinculadas a diretoria de vigilância em saúde, encontra-se a Unidade de Vigilância de Zoonoses, responsável pelo controle de agravos e doenças transmitidas por animais, criado com o objetivo de planejar, administrar e executar programas de monitoramento e controle de espécies animais urbanos, visando à profilaxia das zoonoses e doenças transmitidas por vetores.

Dentre os programas que são desenvolvidos na Unidade, destacamos a importância das ações do Programa de Controle da Esquistossomose de Maceió (PCE), onde milhares de pacientes são atendidos e tratados anualmente, seja para *Schistosoma mansoni* ou outras parasitoses intestinais (PMS,2017).

Essa identificação dos casos positivos por meio da busca ativa, evita o estabelecimento das formas graves, os óbitos e a proliferação da doença pelos pacientes, que em muitas situações não manifestam sintomas logo após a contaminação. Descobrimos a origem das pessoas, muitas das quais migram de municípios do interior para a capital e relatam a frequência da utilização das coleções hídricas, seja para lazer, agricultura ou atividades domésticas (PMS,2017).

Compreendendo a Esquistossomose mansoni como um sério problema de saúde pública no Brasil e mais especificamente no estado de Alagoas, faz-se necessário a adoção de medidas que se estendam para além do campo saúde e que incluam ações de intervenção na infraestrutura, nos aspectos social, ambiental, do trabalho, e que resulte em benefícios reais para as populações vulneráveis

Desta forma, com a endemidade da esquistossomose em vasta extensão do território brasileiro acometendo milhões de pessoas, as ações de vigilância e



controle para a doença tornam-se cada vez mais necessárias, uma vez que existe uma estreita relação entre esquistossomose, questões biológicas, sociais e culturais, fatores que facilitam a sua transmissão e permanência (BRASIL,2014).

Diante da relevância e atualidade do tema, este trabalho se propõe a colaborar com o monitoramento regular dos casos positivos para esquistossomose em Maceió, após o tratamento; a realização do controle de cura, importante ação para o controle da doença; além da realização do trabalho de educação em saúde para as populações atendidas pelo programa.





## 2 SITUAÇÃO-PROBLEMA

A equipe do Programa de Controle de Esquistossomose de Maceió, realiza todos os anos a chamada busca ativa de pacientes, onde os agentes de combate as endemias visitam os lares dos maceioenses, nos bairros pré-selecionados pelo planejamento anual, realizado pela gestão do programa junto com a coordenação de endemias do município e demais envolvidos, com a finalidade de identificar casos positivos para *Schistosoma mansoni*, procedendo as seguintes etapas: cadastro de pacientes e entrega de coletores; recolhimento das amostras biológicas fecais; transporte para o laboratório onde será realizada a conferência das amostras junto aos boletins vindos do campo; cadastro do paciente no livro de registro e, posteriormente, no sistema SISPCE; processamento da amostra (atividade de coproscopia); leitura e diagnóstico das amostras processadas; liberação de resultados e tratamento dos casos positivos com a medicação indicada pelo Ministério da saúde.

Diante dessa cadeia de atividades realizadas, foi observado que uma lacuna tem estado aberta, o chamado controle de cura, que deve ser realizado quatro meses após o paciente receber o tratamento (informações contidas no manual “Vigilância da Esquistossomose Mansoní, diretrizes técnicas, 4ª edição do ministério da saúde, 2014). Tendo em vista a identificação desta situação - problema, a pergunta que se faz é: quais as dificuldades encontradas pela equipe do Programa de Controle da Esquistossomose de Maceió para realizar o controle de cura com os pacientes que receberam o tratamento com praziquantel comprimido?

Este projeto buscará intervir nesse problema encontrado, propondo medidas que colaborem com a efetividade das ações pela equipe do programa.



### 3 JUSTIFICATIVA

A Esquistossomose é considerada um problema de saúde pública no Brasil, afetando milhões de brasileiros, especialmente nas regiões Nordeste e Sudeste do País. Localidades em que o saneamento ambiental é inadequado possibilitam a contaminação das coleções hídricas, amplamente utilizadas por cidadãos com condições sociais mais baixas, sendo este apenas um dos fatores que contribuem com a propagação e manutenção da doença em nosso território. A prevalência da Esquistossomose no estado de Alagoas, e mais especificamente em Maceió, justifica a importância deste trabalho, que se propõe a colaborar com o monitoramento regular dos casos positivos após o tratamento, aliando a realização do trabalho de educação em saúde para populações, ações importantes para o controle da doença, uma vez que apresenta números expressivos de formas graves e óbitos.



## 4 OBJETIVOS

### 4.1 Objetivo geral:

Monitorar e avaliar os pacientes positivos para *Esquistossomose mansoni* após o tratamento.

### 4.2 Objetivos específicos:

- Elaborar um folder explicativo sobre o ciclo da doença, com a forma de transmissão e as medidas de prevenção para distribuir a população atendida pelo programa.
- Realizar Educação em Saúde com a população-alvo do programa.
- Monitorar os casos positivos para *Schistosoma mansoni* após o tratamento.
- Avaliar a eficácia do tratamento para Esquistossomose por meio do controle de cura.
- Apresentar as dificuldades encontradas pela equipe do programa para a realização do monitoramento após o tratamento.
- Propor medidas que colaborem com a efetividade das ações do programa de controle de Esquistossomose de Maceió nos bairros selecionados pelo planejamento anual.



## 5 REFERENCIAL TEÓRICO

A esquistossomose é uma das parasitoses mais disseminadas pelo mundo, entre todas que afetam o homem. Dados da organização mundial de saúde (WHO, 2009) apontam que é a segunda em importância e repercussão socioeconômica, ficando atrás apenas da malária.

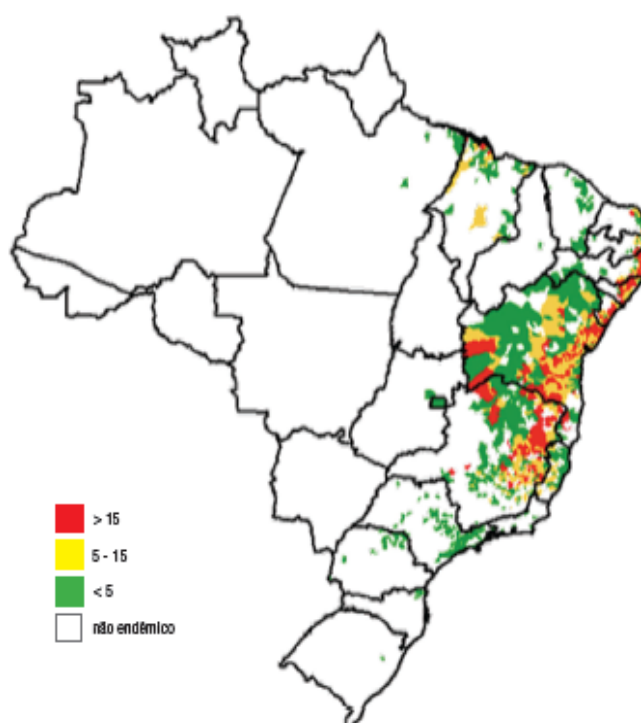
Estima-se que aproximadamente 25 milhões de pessoas estejam expostas ao risco de contrair a doença, e que 2,5 a 6 milhões se encontram infectadas (WHO, 2009). CARVALHO et al. (2008) apontam a estreita relação da esquistossomose com questões biológicas, sociais e culturais, facilitando assim a sua transmissão e permanência. Estes fatores se agravam com a pobreza, seja em áreas rurais, urbanas ou rural – urbanas.

A forma de ocupação e organização do espaço tem papel fundamental no seu processo de endemização e urbanização (ANARUMA e SANTOS, 2008).

A esquistossomose ocorre de forma endêmica nos estados de Alagoas, Maranhão, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Sergipe, Espírito Santo e Minas Gerais. No Pará, Piauí, Ceará, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e no Distrito Federal, a transmissão é focal, não atingindo grandes áreas (BRASIL, 2011d).

Estudos realizados por PALMEIRA et al (2010) indica que a esquistossomose é considerada endêmica em 69% dos 102 municípios de Alagoas, com estimativas de que aproximadamente 2,5 milhões de pessoas vivam sob o risco da doença nestas áreas endêmicas. De acordo com a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA, 1995), uma provável expansão ocorreria em municípios do estado que estão inseridos nas bacias dos rios Mundaú e Paraíba.

**Figura 1. Distribuição da esquistossomose segundo percentual de positividade em inquéritos coproscópicos. Brasil, 1998 a 2008.**



**Fonte: SVS/MS**

Considerada uma doença tropical negligenciada, por estar geralmente associada as condições de pobreza e falta de saneamento básico, encontrou no Brasil fatores que favorecem a proliferação e sua manutenção, como por exemplo o clima, as abundantes coleções hídricas e o hospedeiro intermediário, o caramujo do gênero *Biomphalaria*. A presença da esquistossomose se concentra principalmente nas regiões nordeste e sudeste do Brasil (MS, 2014).

Sendo um grave problema de saúde pública, a esquistossomose apresenta formas agudas ou crônicas, com sinais e sintomas variados, mas predominantemente intestinal. Por vezes, podem surgir formas graves, com extensa fibrose hepática, hipertensão porta e esplenomegalia (CARVALHO et al, 2005b).



Conhecendo o ciclo de transmissão e os elementos que contribuem para a disseminação e manutenção da doença pelo país, algumas medidas são adotadas. No caso especial da esquistossomose, a expansão da cobertura dos serviços da saúde e a incorporação de novas tecnologias de diagnóstico vêm permitindo a identificação dos velhos e novos quadros sindrômicos da doença. (TIBIRIÇA, GUIMARÃES, TEIXEIRA, 2011).

De acordo com as informações contidas no Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da saúde (2009):

“[...]O diagnóstico laboratorial básico para Esquistossomose, consiste na realização de exames coprológicos, preferencialmente com uso de técnicas quantitativas de sedimentação. Dentre elas, destaca-se a técnica de Kato-Katz, mais utilizada pelos programas de controle. Além da visualização dos ovos, permite que seja feita sua contagem por grama de fezes, fornecendo um indicador quantitativo que permite avaliar a intensidade da infecção e a eficácia do tratamento. É o método de escolha para inquéritos coproscópicos de rotina e em investigações epidemiológicas[...]”.

Além disso, as estratégias adotadas para seu controle encontram-se bem definidas e se concentram em ações como: identificar e tratar precocemente os novos doentes, a capacidade de detectar e mapear o hospedeiro intermediário susceptível e suas coleções hídricas, controlar a reinfecção e desenvolver um sistema ágil de notificação. (TIBIRIÇA, GUIMARÃES, TEIXEIRA, 2011). Aliado a essas ações, outras medidas mais abrangentes precisam ser tomadas, como o estabelecimento do saneamento básico adequado, a prática da educação em saúde como fator que contribuirá para mudanças de hábitos e a importante participação popular (BRASIL, 2014).

Com relação ao fator saneamento básico, no Brasil, é um direito assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007, considerado um direito humano essencial pela Declaração da Organização das Nações Unidas (ONU, 2010). Quando esta política pública é efetiva uma série de doenças são evitadas, incluindo a Esquistossomose.

Visando eliminar a transmissão da doença e reduzir a prevalência da infecção, em 1975 foi criado o Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE), quando do surgimento da Superintendência de Campanhas de Saúde



Pública - SUCAM. A doença foi tratada com prioridade dada sua importância médico - social. Em meados da década de 1980 o PECE teve sua substituição pelo (PCE) Programa de Controle da Esquistossomose (COURA et al, 1987).

Destacando as ações do programa de controle da esquistossomose, Algumas das atividades realizadas, descritas no Manual de Vigilância da Esquistossomose mansoni (2014), são:

- Delimitação de áreas endêmicas e focais; Identificação e monitoramento de áreas vulneráveis;
- Diagnóstico e tratamento precoce de populações humanas parasitadas (inquérito coproscópico);
- Investigação e classificação dos casos da doença;
- Redução da densidade populacional dos caramujos em criadouros de importância epidemiológica;
- Colaborar com a implantação de Sistemas de eliminação de dejetos e abastecimento de água;
- Promoção da educação em saúde;
- Participação popular na luta contra a doença.

Define-se como população atendida aquela em que o PCE, por meio da visita domiciliar do agente de combate as endemias, oferece o exame coproscópico, com objetivos de identificação do parasita e o diagnóstico da infecção, procedimento conhecido como diagnóstico por busca ativa. Além disso, quando os profissionais da atenção básica, após realizarem o atendimento clínico do paciente, solicitam o exame parasitológico de fezes, por suspeitarem de um caso de esquistossomose, podem encaminhar esses cidadãos ao laboratório do PCE, que está localizado na Unidade de Vigilância de zoonoses.

Atualmente, com a descentralização das ações de vigilância e controle de doenças, ficam a cargo dos municípios as atividades. Estes recebem da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS os insumos e apoios técnico e financeiro baseados em relatórios estatísticos e análises do PCE advindos das secretarias estaduais e municipais de saúde (KATZ e PEIXOTO, 2000). Apesar de receber o



apoio do MS, segundo KATZ e et al (2000) tem sido observado o decréscimo da adesão de Municípios ao PCE.

O Ministério da Saúde classifica as áreas endêmicas com esquistossomose baseada na faixa de positividade, considerando como: alta endemicidade, localidades que a prevalência é maior ou igual a 25%; média endemicidade, maior que 5% menor que 25%; baixa endemicidade, menor que 5%.

O aumento da carga parasitária, a intensidade da infecção tem relação direta com a gravidade da doença, com consequências graves para o paciente e aumento do custo para os serviços de saúde (NASCIMENTO GL, 2010).

NASCIMENTO et al (2019) apresenta os altos custos gerados pela esquistossomose à saúde pública, esses por sua vez estão divididos em custos diretos (diagnóstico e tratamento de complicações), custos diretos não relacionados à saúde (transporte e atendimento doméstico) e custos indiretos (auxílio doença e morte prematura). Segundo dados do MS (2012) e OMS (2013), essa parasitose é mais incapacitante do que letal, gerando grandes impactos na saúde pública e na economia.

Em informações disponibilizadas no Manual do MS/SVS (2014), aponta que a “implementação de medidas de controle da esquistossomose, desde 1976, ocasionou redução das formas hepatoesplênicas e do número de óbitos”. Em 2010, com a realização do Inquérito Nacional da Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geo-Helmintoses (INPEG) ficou evidente a queda significativa nas taxas de positividade em todos os estados brasileiros, com os maiores índices de prevalência nas regiões norte e nordeste, destaque negativo para o estado de Sergipe com maior proporção de positivos (8,19%), índice muito superior ao que foi observado em toda região nordeste (1,27%).

No Brasil, os pacientes positivos para *Schistosoma mansoni* recebem como tratamento praziquantel comprimido de 600 mg. Administrado por via oral, logo após uma refeição. Foi introduzido, em 1996, na rotina do PCE e atualmente é o único medicamento utilizado. Eleito para o tratamento da esquistossomose em todas as suas formas clínicas, possui custo baixo e alta eficácia, raras exceções apresentam contraindicação formal (BRASIL, 2014).





No mundo, atualmente é o único medicamento utilizado pelos programas de Controle da Esquistossomose, sendo empregado em larga escala, com segurança e bons resultados (BRASIL,2014).

Tanto crianças como adultos podem utilizar o praziquantel, que é administrado de acordo com a idade e o peso do paciente (Tabela em Anexo1). Em pacientes acima de 70 anos, uma avaliação médica criteriosa é necessária, tendo em vista as possíveis contraindicações que possam existir (riscos/benefícios). O Ministério da Saúde preconiza que todos os casos positivos sejam tratados, excluindo desses apenas aqueles em que sejam detectados alguma contraindicação.

Além disso, uma importante ação deve ser realizada no quarto mês após o tratamento dos casos positivos com praziquantel comprimido de 600 mg, é o chamado controle de cura, que consiste na realização de 3 coletas de exames de fezes em dias sucessivos (BRASIL,2014). Esta é uma importante medida de avaliação do tratamento e de acompanhamento do paciente.

Segundo Diniz (1998), o controle de cura é necessário para esgotar toda fonte de infecção detectada.

O MS da saúde orienta seus investimentos em pesquisa pela Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde (ANPPS), estando disponível para consulta pública no site da biblioteca virtual de saúde do ministério da saúde (BVS/MS). Segundo dados da Revista Ciência e Cultura (vol. 62, nº1, São Paulo) O Brasil se destaca no cenário internacional: “é o sexto no mundo em investimentos em pesquisa de doenças negligenciadas e o primeiro dentre os países em desenvolvimento”. Em 2008 foram investidos US\$ 21,9 milhões.

A lista de doenças tropicais negligenciadas varia de um país para outro, mas o cenário é o mesmo, atingindo principalmente populações de países pobres. Os investimentos em pesquisas e novas formas de tratamento estão muito abaixo daquilo que seria necessário, pois não gera o retorno financeiro esperado pelas grandes indústrias farmacêuticas.

Sobre a importância do tratamento da esquistossomose, (BINA,1977) nos traz a seguinte informação:



“[...]O tratamento específico da esquistossomose nos dias atuais constitui aspecto da mais alta importância, no sentido em que a quimioterapia passou a ter relevância no controle da doença. Sob esse aspecto, o tratamento não representa apenas frequência alta da cura parasitológica dos pacientes, mas, sobretudo, uma arma utilizada para prevenir e/ou reverter as formas graves da doença. Em contraste com as formas comuns da esquistossomose, que se assemelham às demais helmintoses, a forma hepatoesplênica da doença apresenta taxas altas de morbidade e mortalidade. A gravidade dessas formas clínicas, ao lado das dificuldades na aplicação de medidas de controle a longo prazo, justificam o grande empenho no emprego da terapêutica específica como uma arma importante no controle da esquistossomose[...]” (Bina, 1977).

SETTE (1953) chamou a atenção para o papel do tratamento na diminuição da prevalência das formas graves da esquistossomose. DIAS (1953) mencionou os benefícios do tratamento na prevenção da forma hepatoesplênica da doença e sugeriu a possibilidade de reversão dessas formas clínicas. KLOETZEL (1963,1967) demonstrou que o número de ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes diminuía após o tratamento.

Um resumo das principais ideias de BINA (1992) apresentado em seu artigo “O Tratamento específico como arma no controle da esquistossomose”, afirma que:

- A terapêutica específica tem se mostrado a arma mais importante que se dispõe no momento, para controlar a morbidade da esquistossomose.
- Baseados na alta eficácia e boa tolerância das drogas atualmente em uso, o tratamento específico está largamente indicado, respeitando-se eventuais contraindicações.
- O tratamento específico impede o aparecimento de formas graves.
- A carga parasitária diminui significativamente após o tratamento.

Apesar da importância do tratamento, ele isoladamente não tem poder de interromper a cadeia de transmissão da esquistossomose, são necessárias ações integradas que fortaleçam a vigilância em saúde, a existência de um saneamento básico, educação ambiental e em saúde e a inserção da sociedade nas ações de combate e controle desta DTN.



Em relação ao tratamento, Todas as informações do programa devem ser registradas no SISPCE - um banco de dados referente a essa endemia - onde se pode conhecer o histórico das atividades do programa no município.

As atividades realizadas pelo programa de controle de esquistossomose são muito importantes para o controle e para a erradicação da doença no Brasil. Muitas vezes essas ações ocorrem de forma desarticulada de outros setores do SUS, necessitando de uma maior integração entre a vigilância em saúde, atenção primária e demais instâncias da saúde, além de outros setores públicos que contribuirão para uma efetiva promoção à saúde da população e uma assistência integral organizada e articulada.

Todo o projeto que vise o controle da Esquistossomose Mansoní, deve contar com um fator de fundamental importância: a participação popular em todo o processo de controle da doença.



## 6 PERCURSO METODOLÓGICO

### 6.1 Primeira etapa

Identificação do problema através de conversas com funcionários do laboratório e com a coordenadora do programa. Este projeto foi estabelecido após a detecção de que uma das etapas do programa de vigilância e controle da esquistossomose não estava sendo realizada pela equipe, o controle de cura.

Foram apresentadas algumas dificuldades para a não realização do acompanhamento do paciente após o tratamento. Com base em informações e na identificação das situações que inviabilizaram a realização de todas as etapas do programa, foram traçadas estratégias que possibilitariam a efetividade das ações do programa PCE junto à população após o tratamento.

### 6.2 Segunda etapa

Construção do embasamento teórico sobre o tema proposto, realizando uma pesquisa na biblioteca virtual de saúde, usando os seguintes descritores: Esquistossomose; Doenças negligenciadas; Medicamento. Foram selecionados 15 artigos que darão subsídio para a construção dos elementos do projeto: introdução, justificativa, revisão bibliográfica e desenvolvimento da metodologia. Além dos artigos, outras referências foram utilizadas, como: guias de saúde, manuais, planos e cartilhas sobre o tema esquistossomose e doenças negligenciadas, totalizando em 10. Estes por sua vez foram extraídos dos portais do Ministério da saúde, de instituições de ensino e pesquisa como FIOCRUZ e organização mundial da saúde. Outras informações sobre saneamento ambiental, dados demográficos e plano municipal de saúde foram pesquisados em sites oficiais de governos e instituições federais e municipais.



### 6.3 Método

A partir da identificação do problema, inicia-se então a construção do projeto de intervenção com a elaboração do plano de ação, que buscará alternativas para realizar todas as etapas preconizadas pelo MS relacionadas ao Programa de controle da Esquistossomose.

Para que este projeto seja realizado serão necessárias algumas reuniões com toda a equipe do programa (equipe de campo, laboratório e coordenação). A participação nas etapas do projeto é fundamental, pois propiciará a discussão de propostas, a identificação dos nós críticos e a apresentação de alternativas viáveis para a intervenção. Essas reuniões ocorrerão na sede da Unidade de Vigilância de Zoonoses, base das operações, facilitando o encontro da equipe ou de forma remota.

### 6.4 Cenário/local

Residências dos moradores de diversos bairros maceioenses, os quais recebem a visita de agentes de combate as endemias do programa PCE. Estes realizam o cadastro das famílias para a coleta de amostras fecais com a finalidade de identificar possíveis casos positivos para esquistossomose. Grande parte das localidades visitadas carecem de saneamento ambiental adequado e as condições de higiene acabam sendo deficientes, muitas vezes por questões econômicas, além de muitos cidadãos utilizarem as coleções hídricas como forma de lazer. A depender da região, em algumas localidades não há cobertura da atenção básica. Após a identificação dos pacientes positivos para *Schistosoma mansoni*, a intervenção ocorrerá com tratamento medicamentoso e com as orientações necessárias.

### 6.5 Atores sociais

Os atores envolvidos no projeto de intervenção serão: agentes de combate as endemias (cadastro de famílias, orientação, entrega de coletores e recolhimento da



amostra fecal); auxiliares de laboratório (recebimento das amostras, conferência, processamento do material biológico para análise dos técnicos e confecção dos resultados); técnicos de laboratório (análise e diagnóstico das parasitoses intestinais com utilização de métodos específicos para análise das fezes Kato – Katz e HPJ - com foco para o *Schistosoma mansoni*, e liberação dos resultados para tratamento de campo); coordenadora do programa (articulação com os setores da SMS, planejamento de ações, supervisão dos trabalhos e participação no tratamento); gerente do laboratório (coordena todas as ações referentes ao recebimento, processamento e análises das amostras, registro nos sistemas da saúde, produção, entrega de resultados e liberação de medicamentos); assistentes administrativos (realizam o cadastro e atualização nos sistemas PCE, elaboram os relatórios e dispensam os medicamentos); equipe de tratamento (os agentes de endemias e a coordenadora do programa levam a medicação e recolhem as informações necessárias para a realização do tratamento) e o ator principal, a população, que recebe a equipe, fornece as informações e as amostras biológicas de fezes para análise.

## 6.6 Instrumentos pedagógicos

Para o acompanhamento do paciente no tratamento de esquistossomose, utilizaremos como recursos cartilha pedagógica explicando de maneira clara o que é a doença, as medidas de prevenção e o tratamento, mostrando a importância da educação em saúde, além de disponibilizar, para cada paciente, um folheto explicativo que estará sempre ao alcance do mesmo e de sua família. Além destes materiais, são utilizados na rotina de campo do PCE boletins para cadastro dos moradores – Diário de coproscopia e tratamento (Anexo 2) e boletim para anotações sobre o tratamento dos pacientes positivos para esquistossomose. (Anexo 3).

## 6.7 Monitoramento

Para o monitoramento das ações do projeto de intervenção, no local de ação, que são as comunidades, a equipe de tratamento de campo (formada por agentes



de saúde e a coordenadora do programa que é enfermeira) levará consigo, além do medicamento praziquantel, a cartilha, para de forma sucinta e objetiva, trabalhar o tema esquistossomose com a população; o folheto, que será dado ao paciente; os boletins de campo, onde será feito o registro do tratamento ( nome, peso, idade, quantidade de ovos); além de uma nova ficha onde serão solicitadas algumas informações extras do paciente, tais como: se é nativo de Maceió ou se vem de outro município do interior de alagoas, se sim, qual; se costumava utilizar coleções hídricas (rios, riachos, lagoas, etc.) como forma de lazer, trabalho ou para atividades domésticas; e número de telefone para contato posterior. E, neste importante momento, entregar os três coletores e orientar sobre a etapa seguinte, o controle de cura, que ocorrerá 4 meses após o tratamento. A equipe do laboratório de posse dessas informações, ficará com a responsabilidade de ligar para o paciente (monitorar), objetivando confirmar se o tratamento foi realizado e, se a pessoa está bem, além de reafirmar o compromisso de que, após o período combinado, os agentes de endemias do PCE voltarão a residência.

## 6.8 Avaliação

Para avaliar a efetividade das ações, ocorrerão reuniões, presenciais ou virtuais entre as equipes de campo e de laboratório, onde serão analisados se as propostas estão tendo efetiva aplicação e, se ainda persistem dificuldades. Em caso positivo, serão buscadas alternativas para sua resolução.



## **7 DETALHAMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO**

### **7.1 Projeto de Intervenção**

A proposta de intervenção refere-se ao problema identificado que é a “ausência do monitoramento e da avaliação dos pacientes positivos para esquistossomose após o tratamento” com praziquantel comprimido. O monitoramento consiste em ações de educação em saúde, atenção ao paciente por meio de ligação telefônica, confirmando se realizou o tratamento prescrito e qual seu estado geral de saúde. A avaliação será por meio do controle de cura após os 4 meses do tratamento, conversa com os pacientes e a observação dos dados registrados no sistema do programa local. Para os problemas descritos (nós críticos) serão apresentadas propostas possíveis de intervenção e o desenho da operação será exposto no quadro abaixo.

### **7.2 Público-alvo**

População de Maceió, nos bairros pré selecionados para atuação do Programa de Controle da Esquistossomose no determinado ano. Essa escolha parte de reuniões entre a coordenação do PCE, do laboratório e da gerência de controle de endemias do município. Além disso, são utilizadas informações obtidas no sistema SISPCE, onde apresentam os bairros trabalhados nos anos anteriores e aqueles com maior prevalência da doença. Estes podem ser incluídos no planejamento, desde que tenham se passados dois anos do último trabalho realizado.

### **7.3 Desenho da operação**

Ações que serão postas em prática neste projeto contam com a participação de diversos atores da saúde pública, que trabalhando de forma integrada e interprofissional garantirão o sucesso da intervenção. Foram realizadas reuniões presenciais e contatos virtuais na intenção de ouvir os envolvidos no PCE e





apresentar as propostas para que o monitoramento e avaliação dos pacientes positivos seja efetivamente cumprida na rotina do programa. Contar com a participação das equipes da UBS também fortalece as ações, principalmente naquelas que envolvem o tratamento e a educação em saúde, já que elas possuem maior vínculo com os moradores, pois suas ações e sua base são em regiões fixas, diferentemente da equipe de controle de esquistossomose que desempenha trabalho volante, atuando em diferentes bairros ao longo do ano. Sendo assim, em comum acordo com a gerente do laboratório da UVZ, visitaremos também algumas unidades para falar sobre a importância de mantermos parceria entre as equipes de Agentes de combate as endemias (ACE), Agentes comunitários de saúde (ACS) e das Unidades básicas de saúde (UBS), nas orientações aos pacientes sobre a esquistossomose e a importância da adesão da população as ações propostas, posto que nos últimos anos têm havido resistência, principalmente no quesito entrega de material fecal para o laboratório.

**QUADRO 1 – Desenho de Operações sobre a Deficiência na estrutura do Programa municipal de controle da Esquistossomose para realizar o monitoramento e avaliação dos pacientes positivos, por meio do controle de cura, em Maceió, Alagoas**

|                             |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nó crítico 1</b>         | Deficiência na estrutura do Programa municipal de controle da Esquistossomose para realizar o monitoramento e avaliação dos pacientes positivos por meio do controle de cura.                               |
| <b>Operação</b>             | Reunir a equipe do PCE e identificar as dificuldades enfrentadas que impossibilitam a realização de todas as etapas para o controle da esquistossomose.                                                     |
| <b>Projeto</b>              | Envolver todos os setores do programa, inclusive as equipes de laboratório nas ações que favoreçam o monitoramento dos pacientes positivos e formar parcerias com as equipes das Unidades básicas de saúde. |
| <b>Resultados esperados</b> | Ampliar as ações do programa para além do cadastro, coleta, identificação e tratamento.                                                                                                                     |
| <b>Produtos esperados</b>   | Alcançar a meta de pelo menos 80% dos pacientes positivos para esquistossomose sendo monitorados e realizando o controle de cura quatro meses após o tratamento.                                            |
| <b>Atores sociais/</b>      | Profissionais de saúde do programa PCE, a coordenação municipal do                                                                                                                                          |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>responsabilidades</b>                            | programa e a gerência dos laboratórios da unidade de vigilância de zoonoses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Recursos necessários</b>                         | <b>Estrutural/Organizacional:</b> coordenação do programa, gerência do laboratório e sede do processamento das informações que é a unidade de vigilância de zoonoses.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                     | <b>Cognitivo:</b> profissional para atuação por meio de ações de educação em saúde, orientações gerais ao paciente sobre prevenção, controle e cura da esquistossomose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                     | <b>Financeiro:</b> aquisição de folhetos, cartilhas, boletins para anotação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                     | <b>Político:</b> articulação da coordenação do programa com a gerência da secretaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Recursos críticos</b>                            | <b>Financeiro:</b> os que são disponibilizados na unidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                     | <b>Político:</b> adesão da gestão e participação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Controle dos recursos críticos / Viabilidade</b> | <b>Ator que controla:</b> coordenação do PCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                     | <b>Motivação:</b> contribuir com o controle da esquistossomose em Maceió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ação estratégica de motivação</b>                | Apresentar os dados obtidos nos sistemas de informação de saúde, onde os índices de casos positivos para esquistossomose tem sofrido redução ao longo dos anos de atuação efetiva do programa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Responsáveis:</b>                                | Equipe do laboratório                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Cronograma / Prazo</b>                           | Previsão para o início da implantação das ações, novembro de 2021. Destacando que a intervenção tem como objetivo a consolidação das ações na rotina do programa. Mensalmente serão avaliados os avanços e as dificuldades que persistem para o cumprimento dos objetivos.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Gestão, acompanhamento e avaliação</b>           | Após a identificação dos casos positivos pelo laboratório e a ida da equipe de tratamento na casa do paciente, terá início a aplicação das estratégias propostas. Por meio de contato frequente com os envolvidos nas ações de campo, com as equipes do laboratório, com as gerências e com o paciente manteremos o acompanhamento. Reuniões a cada final de mês com vistas a manter ou estabelecer possíveis modificações que possibilitem maior efeito positivo da proposta de intervenção. |



## **7.4 Resultados Esperados**

### **7.4.1 Resultados da intervenção em relação aos objetivos propostos**

Por meio das ações de intervenção espera-se o cumprimento de todas as etapas de controle e monitoramento dos casos positivos para esquistossomose preconizadas pelo MS.

Ações do programa ampliada para além do cadastro, coleta, identificação e tratamento.

Pacientes positivos para esquistossomose, monitorados 80% e realizando o controle de cura quatro meses após o tratamento.

Educação em saúde junto à população implementada, para serem multiplicadores em suas localidades e prevenir novas infecções.

### **7.4.2 Resultados do Trabalho Interprofissional**

Com a realização da intervenção espera-se: maior integração das equipes do PCE para a realização dos trabalhos, a formação de parcerias com os profissionais da atenção básica para atuação conjunta.

## **7.5 Viabilidade**

Este projeto de intervenção é viável pois serão utilizadas as ferramentas já disponíveis para atuação. Não trará acréscimos financeiros aos cofres públicos, sendo possível manter suas operações e sustentabilidade. O que será feito é uma reorganização das atividades e a aplicação daquelas que não estão sendo cumpridas.



## 7.6 Orçamento Estimado

Este projeto não trará gastos extras aos cofres públicos. Serão utilizados os recursos disponíveis, desde as folhas tamanho A4, para impressão dos folhetos explicativos, quais serão produzidos na própria unidade; o telefone da própria instituição (UVZ), que será utilizado para o monitoramento dos pacientes; os boletins de campo que já são disponibilizados pelo programa; e os que serão elaborados para obter informações extras dos pacientes também usarão os materiais de escritório já disponíveis.

## 7.7 Financiamento

O programa de controle da esquistossomose recebe recursos federais, os quais são destinados as secretarias de saúde dos municípios e encaminhados a diretoria de vigilância em saúde, onde é feita a destinação dos recursos públicos para os programas que por ela são gerenciados.

## 7.8 Parcerias Estabelecidas/Responsáveis

Espera-se formar parcerias com as unidades de saúde da família, para que estas por sua vez contribuam com a divulgação das ações do programa de controle da esquistossomose, junto à população adstrita.

## 7.9 Recursos Necessários

Os recursos utilizados serão os humanos, os insumos como coletores para amostras fecais, as cartilhas de orientações e folhetos, os boletins para anotações de campo, o praziquantel comprimido usado no tratamento, o telefone para realizar o monitoramento, o carro para transporte da equipe para os bairros de atuação e coleta dos materiais biológicos, além de toda a logística do laboratório situado na unidade de vigilância de zoonoses.

## 7.10 Cronograma de execução em 2021

| Discriminação                                                                  | Meses/2021 |     |      |      |      |      |      |      |      | Ano 2022 |      |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|----------|------|
|                                                                                | Abr.       | Mai | Jun. | Jul. | Ago. | Set. | Out. | Nov. | Dez. | Jan 2022 | 2022 |
| Fase 1. Identificação do problema                                              |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 2.Reunião com as equipes de campo, laboratório e coordenadoras            |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 3. Desenvolvimento do projeto                                             |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 4. Reunião para apresentação de todas as etapas do projeto de intervenção |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 5. Ajustes das propostas                                                  |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 6. Início da Execução do projeto                                          |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |
| Fase 7. Continuidade das ações                                                 |            |     |      |      |      |      |      |      |      |          |      |

## 7.11 Gestão, acompanhamento e avaliação

A avaliação é um instrumento necessário na rotina do PCE, com vistas à melhoraria das ações do programa. É importante que os gestores da saúde realizem essas ações de maneira articulada e integrada, em todos os níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2014).

Por meio de reuniões regulares com a equipe, observaremos se os objetivos e as metas estabelecidas para o avanço e melhorias das ações estão sendo cumpridas. A análise dos boletins de tratamento e a coleta de dados a partir das atividades de rotina do programa. Avaliação dos índices de positividade das localidades trabalhadas por meio do sistema SISPCE. A parceria com a equipe da



saúde da família para dar o suporte aos pacientes positivos, a colaboração com o monitoramento e a educação em saúde. E as informações junto ao paciente, tanto obtidas por meio de entrevista no decorrer do tratamento, como por meio de ligações telefônicas, onde serão monitorados todos os pacientes que receberam o Praziquantel, as orientações para o controle de cura 4 meses após o tratamento e o compromisso de recolher novas amostras depois do período estipulado para a ação.

O monitoramento é importante ferramenta e instrumento de gestão, com objetivo de observar se as atividades e ações estão sendo executadas conforme planejado e se apresentam os resultados esperados. Tanto a avaliação como o monitoramento devem ser incorporados às práticas de saúde para que possam subsidiar e reorientar as atividades dos programas, eles são ferramentas de apoio para a gestão no processo de decisão (BRASIL, 2014).

Com todos os objetivos definidos e cada integrante da equipe ciente da sua responsabilidade e das novas propostas de ação, iniciaremos as atividades de intervenção no mês de Janeiro de 2022 utilizando todas as ferramentas apresentadas ao longo deste trabalho, onde o objetivo principal são as ações de promoção, prevenção, controle da doença e recuperação da saúde da população.

O projeto se inicia em Janeiro de 2022, mas o objetivo é que as mudanças propostas sejam integradas e permanentes na rotina do PCE ao longo dos anos.



## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A esquistossomose como problema de saúde pública global está longe de ser erradicada. Ela tem estado cada vez mais presente nas regiões onde carecem de saneamento ambiental, infraestrutura, água potável, moradia adequada, trabalho, higiene e educação. Desenvolve-se de forma silenciosa, uma vez que as pessoas afetadas ou em risco têm pouca voz política e vivem à margem da sociedade. As consequências da negligência acarretam em alto custo para a sociedade e para os sistemas de cuidados de saúde.

Na realização da pesquisa e identificação do problema de intervenção, pode ser observado que as lacunas abertas na execução do programa de controle da esquistossomose de Maceió são viáveis de resolução, não demandam recursos financeiros adicionais, apenas ajustes nas ações, organização das etapas e distribuição adequada das responsabilidades entre todos os envolvidos na equipe, além de que é importante a prática interprofissional e a parceria com a atenção básica, fatores associados que farão toda a diferença na execução da intervenção, essa articulação do programa com outros setores do SUS é importante pois amplia e potencializa os resultados do trabalho desenvolvido.

A população contará com maior eficiência no serviço prestado pelo PCE, programa que possui objetivos e metas bem definidos. Os profissionais com a troca de saberes e experiências contribuirão com a prática da educação permanente e como consequência haverá melhora no monitoramento das ações de controle da esquistossomose. Vale ressaltar a importância de cada profissional e que o papel desempenhado por eles não se limita apenas a vigilância e tratamento das doenças, mas informar e mobilizar a população por meio de práticas de educação em saúde.

Os resultados esperados com a intervenção mostrarão que com comprometimento, organização, trabalho em equipe interprofissional, o envolvimento da população, será possível obter resultados satisfatórios no controle, monitoramento e avaliação da esquistossomose no município de Maceió. E os benefícios não serão vistos apenas na população, mas no crescimento pessoal e profissional de cada servidor.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

## REFERÊNCIAS

ANARUMA FILHO F, SANTOS RF. Indicadores da relação entre estrutura paisagem, degradação ambiental e esquistossomose mansoni. In: **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**:2007 set 23-28; Caxambu (MG): Sociedade de Ecologia do Brasil;2007. Disponível em: <https://www.sebecologia.org.br/revistas/indexar/anais/viiiiceb/pdf/1672.pdf>, acesso em agosto de 2021.

BINA, J C. O Tratamento específico como arma no controle da esquistossomose. **Memorando Institucionais Instituto Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, Vol. 87. Suppl.IV, 195-202, 1992. (**Memorando Institucionais Instituto Oswaldo Cruz.Rio de Janeiro: v87.Suppl. IV, 1992. P. 195-202.**)

BINA, J.C, 1977. **Influência da terapêutica específica na evolução da esquistossomose mansoni**. Thesis. Salvador, BA, p.58 (Salvador: Thesis, 1977. p.58)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Vigilância da Esquistossomose Mansonii: diretrizes técnicas** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – 4. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014 (Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Ed. 4)..

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





Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

**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. **Guia de vigilância epidemiológica**. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. (Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Morbidade Hospitalar do Sistema Único de Saúde**. Departamento de Análise de Situação de Saúde, 2011. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em maio de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação do Programa de Vigilância e Controle da Esquistossomose – SIPCE**, 2011d. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinan/pce/cnv/pce.def>>. Acesso em maio de 2021

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM)**. Departamento de Análise de Situação de Saúde, 2011. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>>. Acesso em maio de 2021

BRASIL. Ministério da saúde. – **Controle da Esquistossomose: diretrizes técnicas ... 2ª edição – 1998** Fonte: (BRASIL, 1998, com adaptações feitas por Heloisa M. N. Diniz).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

CARVALHO. et al. Desenvolvimento de um sistema de informações para o estudo, planejamento e controle da esquistossomose no Estado de Minas Gerais. In: XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. 2005 Goiânia. GO. **Anais**. Goiânia, GO: Brasil, INPE, 16-21 abril 2005, p. 2083-2085

CARVALHO OS, COELHO PMZ, LENZI HL (Organizadores). *Schistosoma mansoni* e Esquistossomose: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: **Fiocruz**; 2008. P. 393-418

**CIDADES.IBGE.GOV.BR/BRASIL/AL/MACEIO/PANORAMA**, acesso em fevereiro de 2021.

Couto JLA. Esquistossomose mansoni em duas mesorregiões do Estado de Alagoas. **Rev Soc Bras Med Trop** 2005; 38:301-304.

COURA JR, MENDONÇA MZG, MADRUGA JP. Tentativa de avaliação do Programa Especial de Controle da Esquistossomose (PECE) no estado da Paraíba, Brasil. **Rev Soc Bras Med Trop**. 1987 abr-jun; 20(2), p.:67-76.

DIAS, C B, 1953. A Síndrome hepatoesplênicas na esquistossomose mansoni, p. 44-52. In *Esquistossomose mansoni* no Brasil. **Debates** promovidos pela sociedade de Gastroenterologia e Nutrição de São Paulo. (São Paulo, 1953. p. 44-52).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). **Programa de Controle da Esquistossomose. Relatório de Atividades**. 1995. (Fundação Nacional de Saúde, 1995).

INQUÉRITO NACIONAL DE PREVALÊNCIA DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI E GEO-HELMINTOSES, disponível em

<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25662>, acessado em outubro de 2021.

KATZ N, PEIXOTO SV. Análise crítica da estimativa do número de portadores de esquistossomose mansoni no Brasil. (**Rev Soc Bras Med Trop**, mai. jun. 2000. p. 303- 308)

KLOETZEL, K. 1963. Sobre a conveniência da quimioterapia da esquistossomose em população em contínuo contato com os focos. **Rev Inst Med Trop**. São Paulo, 5: 106- 110. (Rev Inst Med Trop. São Paulo. p. 106-110).

KLOETZEL, K. 1967. A suggestion for the prevention of severe clinical forms of *Schistosomiasis mansoni*. Bull. **WHO**, 37: 686-687.

MACEIÓ. Secretaria Municipal de Saúde. Diretoria de Gestão e Planejamento em Saúde/Coordenação Geral de Planejamento. **Plano Municipal de Saúde (PMS) 2018-2021**. SMS/DGPS/CGP. Maceió. 2017.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

NUSP

NÚCLEO DE SAÚDE PÚBLICA



REDE BRASILEIRA DE ESCOLAS DE SAÚDE PÚBLICA

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Hanseníase e Doenças em Eliminação. Plano integrado de ações estratégicas de eliminação da hanseníase, filariose, esquistossomose e oncocercose como problema de saúde pública, tracoma como causa de cegueira e controle das geo-helminthíases: plano de ação 2011-2015. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. (Série C. Projetos, programas e relatórios).

NASCIMENTO GL. Formas Graves da esquistossomose mansoni: carga epidemiológica e custos no Brasil em 2010 (dissertação). Brasília (DF): **Universidade de Brasília**, Faculdade de Medicina, Programa de Pós – graduação em Medicina Tropical. 2013. p. 73

NASCIMENTO GL, PEGADO HM, DOMINGUES ALC, XIMENES RAA, ITRIA A, CRUZ LN, et al. The cost of a disease targeted for elimination in Brazil: the case of schistosomiasis mansoni. (Mem Inst Oswaldo Cruz, jan 2019. p. 114 e 180347).

**ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU).** O direito humano a água e saneamento. 2010. Disponível em <[http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human\\_right\\_to\\_water\\_and\\_sanitation\\_media\\_brief\\_por.pdf](http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf)>. acesso em: agosto de 2021

PALMEIRA DCC, CARVALHO AG, RODRIGUES K, COUTO JLA. Prevalência da infecção pelo Schistosoma mansoni em dois municípios do Estado de Alagoas. (**Rev Soc Bras Med Trop. Mai jun. 2010. p. 313 – 317**)



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação

SETTE, H, 1953. **O tratamento da esquistossomose mansonii à luz da patologia hepática.** (Recife, Thesis. 1953. p. 220).

TIBIRIÇA, S. Helena. C., GUIMARÃES, F.B., TEIXEIRA, M.T.B. A esquistossomose mansonii no context da política de saúde brasileira. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de janeiro, 2011. v.16, suppl.1.p.1375-1381.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Elimination of schistosomiasis in low transmission áreas: Salvador, Bahia, 18-19 Aug. 2008. Geneva, 2009. Report of the WHO informal consultation.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## APENDICE A – DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## APÊNDICE B – Termo de Aceite e Compromisso de Orientação



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## ANEXO A. TRATAMENTO DA ESQUISTOSSOMOSE



**Tabela 1** – Tratamento da esquistossomose mansoni: Praziquantel – 600 mg, comprimido: Tratamento para criança até 15 anos (60 mg/kg).

| Peso corporal<br>(Kg) | Dosagem<br>(nº de comprimidos) |
|-----------------------|--------------------------------|
| 13 – 16               | 1,5                            |
| 17 – 20               | 2,0                            |
| 21 – 25               | 2,5                            |
| 26 – 30               | 3,0                            |
| 31 – 35               | 3,5                            |
| 36 – 40               | 4,0                            |
| 41 – 45               | 4,5                            |
| 46 – 50               | 5,0                            |
| 51 – 55               | 5,5                            |
| 56 – 60               | 6,0                            |

**Fonte:** (BRASIL, 1998, com adaptações).

**Observação:** criança < de 2 (dois) anos e/ou < 10kg de peso corporal, a avaliação médica deve ser criteriosa, haja vista as possíveis contraindicações que possam existir (risco/benefícios).

**Tabela 2** - Tratamento da esquistossomose mansoni: Praziquantel – 600 mg, comprimido: Tratamento para adulto (50 mg/kg)

| Peso corporal<br>(Kg) | Dosagem<br>(Nº de comprimidos) |
|-----------------------|--------------------------------|
| 27 - 32               | 2,5                            |
| 33 - 38               | 3,0                            |
| 39 - 44               | 3,5                            |
| 45 - 50               | 4,0                            |
| 51 - 56               | 4,5                            |
| 57 - 62               | 5,0                            |
| 63 - 68               | 5,5                            |
| 69 - 74               | 6,0                            |
| 75 - 80               | 6,5                            |
| > 80                  | 7,0                            |

**Fonte:** (BRASIL, 1998, com adaptações).

**Observação:** em maiores de 70 (setenta) anos, é necessária criteriosa avaliação médica, haja vista as possíveis contraindicações que possam existir (risco/benefícios).



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## ANEXO B – DIÁRIO DE COPROSCOPIA E TRATAMENTO



Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



# PROGRAMA DE CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE

## DIÁRIO DE COPROSCOPIA E TRATAMENTO

|                |  |                              |  |                         |  |                        |  |                 |  |
|----------------|--|------------------------------|--|-------------------------|--|------------------------|--|-----------------|--|
| [01] MUNICÍPIO |  | [02] N° E NOME DA LOCALIDADE |  | [03] UF                 |  | [04] REGIONAL DE SAÚDE |  | [05] FOLHA      |  |
| [06] FASE      |  | [07] DATA                    |  | [08] NOME DA LOCALIDADE |  | [09] CATEGORIA         |  | [10] MICRO ÁREA |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [11] DATA COPROSCOPIA |  | [12] DATA LABORATÓRIO |  | [13] DATA TRATAMENTO |  | [14] DATA TRATAMENTO |  | [15] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 2. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [16] DATA COPROSCOPIA |  | [17] DATA LABORATÓRIO |  | [18] DATA TRATAMENTO |  | [19] DATA TRATAMENTO |  | [20] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 3. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [21] DATA COPROSCOPIA |  | [22] DATA LABORATÓRIO |  | [23] DATA TRATAMENTO |  | [24] DATA TRATAMENTO |  | [25] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 4. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [26] DATA COPROSCOPIA |  | [27] DATA LABORATÓRIO |  | [28] DATA TRATAMENTO |  | [29] DATA TRATAMENTO |  | [30] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 5. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [31] DATA COPROSCOPIA |  | [32] DATA LABORATÓRIO |  | [33] DATA TRATAMENTO |  | [34] DATA TRATAMENTO |  | [35] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 6. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [36] DATA COPROSCOPIA |  | [37] DATA LABORATÓRIO |  | [38] DATA TRATAMENTO |  | [39] DATA TRATAMENTO |  | [40] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 7. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [41] DATA COPROSCOPIA |  | [42] DATA LABORATÓRIO |  | [43] DATA TRATAMENTO |  | [44] DATA TRATAMENTO |  | [45] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 8. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [46] DATA COPROSCOPIA |  | [47] DATA LABORATÓRIO |  | [48] DATA TRATAMENTO |  | [49] DATA TRATAMENTO |  | [50] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 9. positivos            |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [51] DATA COPROSCOPIA |  | [52] DATA LABORATÓRIO |  | [53] DATA TRATAMENTO |  | [54] DATA TRATAMENTO |  | [55] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 10. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [56] DATA COPROSCOPIA |  | [57] DATA LABORATÓRIO |  | [58] DATA TRATAMENTO |  | [59] DATA TRATAMENTO |  | [60] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 11. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [61] DATA COPROSCOPIA |  | [62] DATA LABORATÓRIO |  | [63] DATA TRATAMENTO |  | [64] DATA TRATAMENTO |  | [65] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 12. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [66] DATA COPROSCOPIA |  | [67] DATA LABORATÓRIO |  | [68] DATA TRATAMENTO |  | [69] DATA TRATAMENTO |  | [70] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 13. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [71] DATA COPROSCOPIA |  | [72] DATA LABORATÓRIO |  | [73] DATA TRATAMENTO |  | [74] DATA TRATAMENTO |  | [75] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 14. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [76] DATA COPROSCOPIA |  | [77] DATA LABORATÓRIO |  | [78] DATA TRATAMENTO |  | [79] DATA TRATAMENTO |  | [80] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 15. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [81] DATA COPROSCOPIA |  | [82] DATA LABORATÓRIO |  | [83] DATA TRATAMENTO |  | [84] DATA TRATAMENTO |  | [85] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 16. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [86] DATA COPROSCOPIA |  | [87] DATA LABORATÓRIO |  | [88] DATA TRATAMENTO |  | [89] DATA TRATAMENTO |  | [90] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 17. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                         |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|-------------------------|--|
| [91] DATA COPROSCOPIA |  | [92] DATA LABORATÓRIO |  | [93] DATA TRATAMENTO |  | [94] DATA TRATAMENTO |  | [95] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 18. positivos           |  |

|                       |  |                       |  |                      |  |                      |  |                          |  |
|-----------------------|--|-----------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|--------------------------|--|
| [96] DATA COPROSCOPIA |  | [97] DATA LABORATÓRIO |  | [98] DATA TRATAMENTO |  | [99] DATA TRATAMENTO |  | [100] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                   |  | / /                   |  | / /                  |  | / /                  |  | 19. positivos            |  |

|                        |  |                        |  |                       |  |                       |  |                          |  |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|
| [101] DATA COPROSCOPIA |  | [102] DATA LABORATÓRIO |  | [103] DATA TRATAMENTO |  | [104] DATA TRATAMENTO |  | [105] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                    |  | / /                    |  | / /                   |  | / /                   |  | 20. positivos            |  |

|                        |  |                        |  |                       |  |                       |  |                          |  |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|
| [106] DATA COPROSCOPIA |  | [107] DATA LABORATÓRIO |  | [108] DATA TRATAMENTO |  | [109] DATA TRATAMENTO |  | [110] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                    |  | / /                    |  | / /                   |  | / /                   |  | 21. positivos            |  |

|                        |  |                        |  |                       |  |                       |  |                          |  |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|--|
| [111] DATA COPROSCOPIA |  | [112] DATA LABORATÓRIO |  | [113] DATA TRATAMENTO |  | [114] DATA TRATAMENTO |  | [115] TOTAL DA POPULAÇÃO |  |
| / /                    |  | / /                    |  | / /                   |  | / /                   |  | 22. positivos            |  |

|                        |  |                        |  |                       |  |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--|
| [116] DATA COPROSCOPIA |  | [117] DATA LABORATÓRIO |  | [118] DATA TRATAMENTO |  |
|------------------------|--|------------------------|--|-----------------------|--|



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## **ANEXO C. BOLETIM PARA ANOTAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO DOS PACIENTES POSITIVOS PARA ESQUISTOSSOMOSE**



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



**BOLETIM PARA ANOTAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E MONITORAMENTO DOS PACIENTES POSITIVOS PARA  
ESQUISTOSSOMOSE  
MUNICÍPIO DE MACEIÓ**

[illegible]

OBS.

RESPONSÁVEL PELO TRATAMENTO:



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## **ANEXO D - FOLHETO EXPLICATIVO SOBRE MEDIDAS DE PREVENTIVAS CONTRA A ESQUISTOSSOMOSE**





Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



### ESQUISTOSSOMOSE E ENCHENTES



Quando ocorrem as enchentes os caramujos são espalhados para vários locais como ruas, becos, quintais, praças, canais, etc. Evite caminhar em locais encharcados sem botas ou sem calçados que protejam os pés.

**Maiores informações procurar a Unidade de Saúde mais próxima de sua casa:**

- Unidade de Saúde da Família
- Unidades Básicas de Saúde
- Policlínicas municipais

[www.saude.pe.gov.br](http://www.saude.pe.gov.br)

### Perigo até debaixo d'água

## ESQUISTOSSOMOSE



**SANAR**  
SISTEMA NACIONAL DE ATENDIMENTO À SAÚDE







### O QUE É

É uma doença grave causada por um verme chamado *Schistosoma mansoni*. O verme se desenvolve apenas em alguns tipos de caramujos. A doença também é conhecida como "xistosoma" ou barriga d'água.



### DIAGNÓSTICO

Depois de algumas semanas, essa larva sai do caramujo já em forma de **cercária** pronta para penetrar na pele das pessoas que caminham, tomam banho, lavam roupas e pratos ou pescam nessas águas.



### SINTOMAS



- febre
- dor de cabeça
- calafrios
- fraqueza
- tosse seca
- diarreia ou prisão de ventre
- dores abdominais
- perda de peso

### TRATAMENTO

A Esquistossomose pode matar, mas tem cura. O tratamento pode ser feito na Unidade de Saúde mais próxima da sua casa e o medicamento é gratuito. Não tome remédio por conta própria!



### TRANSMISSÃO



As pessoas doentes ao defecar próximas as marés, rios, riachos, lagoas e lagos liberam junto com as fezes os ovos do verme que, em contato com a água, libera sua larva (miracídeos) que contaminam os caramujos.

### PREVENÇÃO

Evite caminhar, tomar banhos ou ter qualquer contato com águas de rios, marés, lagoas, lagoas, charcos que tenham caramujo, pois ele pode estar infectado e contaminar essa água. Solicite à Secretaria Municipal de Saúde e/ou de Meio Ambiente, informações sobre os locais contaminados.







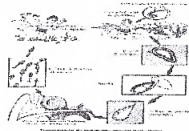
Ministério da Saúde  
FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz  
Vice-Presidência de Educação,  
Informação e Comunicação



## **ANEXO E. BOLETIM PARA ANOTAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO DOS PACIENTES POSITIVOS PARA ESQUISTOSSOMOSE – SMS – MACEIÓ**



Ministério da Saúde  
 FIOCRUZ  
 Fundação Oswaldo Cruz  
 Vice-Presidência de Educação,  
 Informação e Comunicação



SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
 PROGRAMA DE CONTROLE DA ESQUISTOSSOMOSE  
 TRATAMENTO DE SCHISTOSOMA

Paciente: \_\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_  
 Responsável \_\_\_\_\_ Parentesco (\_\_\_\_\_)  
 End atual \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_  
 Bairro \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Ponto de ref. \_\_\_\_\_  
 PSF atendido \_\_\_\_\_  
 Onde morava? \_\_\_\_\_ Tempo em Maceió. \_\_\_\_\_

| PCE Dados para o tratamento |            |                     |                         |
|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------------|
| Quarteirão(____)            | Casa(____) | Nº da Amostra(____) |                         |
| Idade(____)                 | Peso(____) | Nº de ovos(____)    | Nº de comprimidos(____) |

| Informações do PACIENTE                                 |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| 1 – Cardíaco? SIM ( ) / NÃO ( )                         | Obs.: _____ |
| 2 – É Epilético? SIM ( ) / NÃO ( )                      | Obs.: _____ |
| 3 – Esta Gestante? SIM ( ) / NÃO ( )                    | Obs.: _____ |
| 4 – Esta Amamentando? SIM ( ) / NÃO ( )                 | Obs.: _____ |
| 5 – É Hipertenso? SIM ( ) / NÃO ( )                     | Obs.: _____ |
| 6 – Esta Menstruada? SIM ( ) / NÃO ( )                  | Obs.: _____ |
| Obs. _____                                              |             |
| Paciente Tratado? SIM ( ) / NÃO ( ) Data ____/____/____ |             |

Ass paciente ou responsável. \_\_\_\_\_

Maceió AL \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Ass do agente

LOURO