

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, NATURAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE MEDICINA

JOSÉ DE RIBAMAR ANDERSON BARROS CHAVES

**ESQUISTOSSOMOSE EM NOVA PONTA BRANCA, UMA ANÁLISE
TOPOGRÁFICA, CLÍNICA E ATIVIDADE CERCARICIDA**

Pinheiro
2019

JOSÉ DE RIBAMAR ANDERSON BARROS CHAVES

**ESQUISTOSSOMOSE EM NOVA PONTA BRANCA, UMA ANÁLISE
TOPOGRÁFICA, CLÍNICA E ATIVIDADE CERCARICIDA**

Trabalho de conclusão de curso em formato de artigo científico, a ser submetido à revista “Sociedade Brasileira de Medicina Tropical”, apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de médico.

Orientadora: Prof. Dra. Mayara Cristina Pinto da Silva.

Pinheiro

2019

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA

Chaves, José de Ribamar Anderson Barros.
ESQUISTOSSOMOSE EM NOVA PONTA BRANCA, UMA ANÁLISE
TOPOGRÁFICA, CLÍNICA E ATIVIDADE CERCARÍCIDA / José de
Ribamar Anderson Barros Chaves. - 2019.
28 f.

Orientador(a): Mayara Cristina Pinto da Silva.
Curso de Medicina, Universidade Federal do Maranhão,
PINHEIRO, 2019.

1. Diagnóstico. 2. Esquistossomose. 3. Punicaceae.
4. Topografia. I. Silva, Mayara Cristina Pinto da. II.
Título.

JOSÉ DE RIBAMAR ANDERSON BARROS CHAVES

**ESQUISTOSSOMOSE EM NOVA PONTA BRANCA, UMA ANÁLISE
TOPOGRÁFICA, CLÍNICA E ATIVIDADE CERCARICIDA**

Trabalho de conclusão de curso em formato de artigo científico, a ser submetido à revista “Sociedade Brasileira de Medicina Tropical”, apresentado ao Curso de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de médico.

Aprovada em: __ / __ / ____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Mayara Cristina Pinto da Silva (Orientadora)
Doutorado em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Me. Anne Karine Martins Assunção (Examinadora)
Mestrado em Ciências da Saúde
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Débora Luana Ribeiro Pessoa (Examinadora)
Doutorado em Biotecnologia
Universidade Federal do Maranhão

Alexciana Pereira do Nascimento (Examinadora)
Médica
Diretora Clínica - Hospital Regional Dr. Antenor abreu

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ser fonte de toda minha inspiração e força. Tendo a fé um auxiliador durante toda a graduação e realização do presente trabalho.

À minha orientadora Dra. Mayara Cristina Pinto da Silva e à minha coorientadora Dra. Márcia Maciel Cristina Gonçalves, por serem sempre dedicadas, comprometidas e exercerem papel fundamental na execução do presente trabalho.

À todos os membros do Laboratório de Pesquisa de Imunopatologia da UFMA campus Pinheiro, por toda dedicação e por viabilizarem a execução do projeto.

À minha família, em especial minha mãe Iracy dos Santos Barros Chaves, meu pai Antonio Rodrigues Chaves Filho, minhas irmãs Kellyane Maria Barros Chaves e Kylvia Maria Chaves Sousa, minha tia Aldalice de Jesus Mendes Barros e minha avó Maria Assunção Mendes Barros. Por serem meu suporte emocional e me incentivarem incessantemente na busca pelos meus sonhos.

À todos os meus amigos em especial, Renata Cristina dos Santos Oliveira, Ronel Correa da Silva, Paulo Vinícius Marinho Ferreira, César Alejandro Salazar Cuzcano, Luís Victor Moraes de Moura, Dayanne Moreira Santos Ferreira, Sarah Sousa e Sousa, Raíssa da Silva Santos, Ivana Santos Vale, Ingrid Eliza Sousa Leitão e Larissa Dias Parga. Por caminharem ao meu lado por todo o processo da graduação e serem como uma família, tornando toda rotina e desafios do dia-a-dia mais agradáveis.

RESUMO

Introdução: A esquistossomose é uma doença parasito-infecciosa causada pelo trematodo *Schistosoma mansoni* que pode levar comprometimento sistêmico em órgãos como fígado, baço e pulmões. Pode gerar assim agravos clínicos quando não tratados ou conduzidos de forma inadequada. O artigo tem como proposta a análise da topografia, clínica e atividade cercaricida alternativa para avaliar os casos de esquistossomose no distrito de Nova Ponta Branca.

Metodologia: Inicialmente foi feita uma análise topográfica partindo de procedimentos de coleta, preservação das amostras e mapeamento de focos seguindo as diretrizes das normas da ABNT NBR 9897. Em um segundo momento foi realizada a aplicação de questionários, exames físicos e exames complementares, sendo associados aos casos suspeitos Exame Parasitológico de Fezes (EPF) por Hoffman e urinálise por teste de Antígeno Catódico Circulante (POC-CCA). Após a coleta de dados e realização de exames complementares, uma amostra de dez casos foi separada e clinicamente analisada. Posteriormente, foi conduzida uma análise experimental da *punica granatum* quanto ao seu efeito cercaricida.

Resultados: A topografia da localidade foi crucial para proliferação do *Biomphalaria sp.*, com condições ambientais ideais, juntamente com a presença do hospedeiro definitivo ativamente presente no ciclo de vida do caramujo. Já o perfil clínico apontado apresentou discreta sintomatologia, sendo confirmado diagnóstico a partir da associação de exames complementares diretos e indiretos. Além disso, na avaliação cercaricida do extrato da *punica granatum* evidenciou ação com taxa de sobrevivência de 0% das cercarias no intervalo de até 8h na análise de todas as concentrações (10.000ug/ml – 250ug/ml) .

Conclusão: A topografia analisada além de apresentar as condições ambientais adequadas, o mapeamento evidenciou focos de caramujo em quatro dos sete pontos de atividade pesqueira, notando a importância dos moradores na manutenção do ciclo. Quanto à clínica, a associação de métodos confirmou diagnóstico em pacientes que haviam apresentado discreta sintomatologia e leves alterações ao exame físico. O extrato da *punica granatum* mostrou um potencial efeito cercaricida, podendo ser uma boa alternativa, a baixo custo, de controle ambiental de *Schistosoma mansoni* em comunidades em vulnerabilidade social. Sendo necessário estudos adicionais.

Palavras-chave: Esquistossomose. Topografia. Diagnóstico. Punicaceae

ABSTRACT

Introduction: Schistosomiasis is a parasitic-infectious disease caused by the *Schistosoma mansoni* trematode that can lead to systemic involvement in organs such as liver, spleen and lungs. Therefore, it can generate clinical problems when untreated or improperly conducted. The article aims to analyze the topography, clinic and alternative cercaricidal activity to evaluate schistosomiasis cases in Nova Ponta Branca district.

Methodology: Initially, a topographic analysis was performed based on collection procedures, preservation of samples and mapping of outbreaks following the guidelines of ABNT NBR 9897 standards. Secondly, the application of questionnaires, physical examinations and complementary exams were performed, being associated to suspicious cases of Parasitological Stool Examination (EPF) by Hoffman and Circulating Cathode Antigen (POC-CCA) urinalysis. After data collection and complementary examinations, a sample of ten cases was separated and clinically analyzed. Subsequently, an experimental analysis of *punica granatum* was conducted for its cercaricidal effect.

Results: The topography of the locality was crucial *Biomphalaria* proliferation, with ideal environmental conditions, along with the presence of the definitive host actively present in the snail's life cycle. As for the clinical profile pointed out, it presented mild symptomatology, confirming diagnosis from the association of direct and indirect complementary exams. In addition, in the evaluation of *punica granatum*, it was possible to show action with survival rate of 0% of cercariae within 8h in the analysis of all concentrations (10,000ug / ml - 250ug / ml).

Conclusion: The topography analyzed in addition to presenting the appropriate environmental conditions, the mapping showed snail outbreaks in four of the seven fishing activity points, noting the importance of residents in maintaining the cycle. As for the clinic, the association of methods confirmed the diagnosis in patients who had presented slight symptoms and slight alterations on physical examination. The extract of *punica granatum* showed a potential cercaricidal effect, indicating that it may be a good low cost alternative for environmental control of *Schistosoma mansoni* in socially vulnerable communities. Additional studies are required.

Key words: Schistosomiasis, Topography, Diagnosis, Punicaceae.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 METODOLOGIA	12
2.1 Topografia	12
2.1.1 Reconhecimento da Área	12
2.2 Análise Clínica	13
2.2.1 Investigação dos casos de infecção	13
2.2.2 Exames de Escolha.....	13
2.3 Alternativa Cercaricida	14
2.5 Posição Ética	14
3 RESULTADOS.....	15
3.1 Topografia	15
3.2 Clínica	16
3.3 Agente Cercaricida.....	18
4 DISCUSSÃO	18
4.1 Análise Topográfica	18
4.2 Análise Clínica	19
4.2.1 Achados Clínicos.....	19
4.3 Agente Cercaricida.....	20
5 AGRADECIMENTOS.....	21
6 CONFLITO DE INTERESSES	22
7 SUPORTE FINANCEIRO	22
REFERÊNCIAS	23