

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS A.C SIMÕES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CURSO FARMÁCIA

REBECA EMANUELA DE ALMEIDA SILVA

**O PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR SCHISTOSOMA MANSONI POR
TÉCNICAS PARASITOLÓGICAS EM REGIÕES ENDÊMICAS DE ALAGOAS**

MACEIÓ – AL
2025

REBECA EMANUELA DE ALMEIDA SILVA

**O PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR SCHISTOSOMA MANSONI POR
TÉCNICAS PARASITOLÓGICAS EM REGIÕES ENDÊMICAS DE ALAGOAS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Farmácia da
Universidade Federal de Alagoas, como
requisito parcial à obtenção do título
de bacharelado em Farmácia.
Orientador: Prof.^a Dr. Wagner Jose
Nascimento Porto

MACEIÓ – AL
2025



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CURSO DE FARMÁCIA**

Campus A.C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro dos Martins
CEP:57072-900 Maceió – AL
Coordenação do curso de Farmácia
Telefone: (82) 3214.1170; e-mail: tccfarmaciaufal@gmail.com



**AUTORIZAÇÃO DE ARTIGO CIENTÍFICO/CAPÍTULO DE LIVRO COMO TRABALHO DE
CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Autorizo o uso do artigo científico/capítulo de livro intitulado Prevalência da infecção por Schistosoma mansoni por técnicas parasitológicas em regiões endêmicas de Alagoas publicado na revista/editora Pasteur para ser utilizado uma ÚNICA VEZ como TCC pelo aluno (a) Rebeca Emanuela de Almeida Silva matrícula nº 20112493 de acordo com as normas de TCC aprovadas pelo Colegiado do Curso de Farmácia do Instituto de Ciências Farmacêuticas, em reunião realizada em 17/04/2023.

Data: 01/04/2025

Assinatura de todos os autores:



Documento assinado digitalmente
WAGNER JOSE NASCIMENTO PORTO
Data: 01/04/2025 21:41:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
MICAELE ALVES DA SILVA
Data: 01/04/2025 21:49:57-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
REBECA EMANUELA DE ALMEIDA SILVA
Data: 01/04/2025 22:06:51-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
CURSO DE FARMÁCIA

Campus A.C. Simões, Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro dos Martins
CEP:57072-900 Maceió – AL
Coordenação do curso de Farmácia
Telefone: (82) 3214.1170; e-mail: tccfarmaciaufal@gmail.com



FICHA PARA AVALIAÇÃO DE CAPÍTULO DE LIVRO COMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Aluno (a): Rebeca Emanuela de Almeida Silva

Artigo científico/capítulo de livro intitulado Prevalência da infecção por *Schistosoma mansoni* por técnicas parasitológicas em regiões endêmicas de Alagoas

Campo reservado para CAPÍTULO DE LIVRO

Nome da editora: Editora Pasteur

ISBN: 978-65-6029-218-5

DOI do capítulo de livro: 10.59290/978-65-6029-218-5.10

Campo reservado para atribuição de nota pela Banca Avaliadora

Avaliador 1: Claudia Maria Lins Calheiros

Assinatura do avaliador 1:



Documento assinado digitalmente

CLAUDIA MARIA LINS CALHEIROS

Data: 08/04/2025 14:33:04-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Avaliador 2: Flávia Silva Damasceno

Assinatura do avaliador 2:



Documento assinado digitalmente

FLAVIA SILVA DAMASCENO

Data: 08/04/2025 10:28:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nota do TCC: 10,0

Data: 08/04/2025

Assinatura do(a) coordenador(a) de TCC:



Documento assinado digitalmente

MARIA ALINE BARROS FIDELIS DE MOURA

Data: 09/04/2025 09:52:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins que **Rebeca Emanuela de Almeida Silva**, matrícula **20112493**, teve seu Trabalho de Conclusão de Curso “**Prevalência da infecção por Schistosoma mansoni por técnicas parasitológicas em regiões endêmicas de Alagoas**” avaliado e aprovado com nota 10,0 (dez), pela Banca Examinadora, listada abaixo, em 08/04/2025.

Orientador: Prof. Dr. WAGNER JOSE NASCIMENTO PORTO

Membro da Banca: Prof^a Dr^a CLAUDIA MARIA LINS CALHEIROS

Membro da Banca: Prof^a Dr^a FLÁVIA SILVA DAMASCENO



Documento assinado digitalmente
VALTER ALVINO DA SILVA
Data: 10/04/2025 09:09:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maceió, 09 de abril de 2025.

PESQUISA E AÇÕES EM
Saúde Pública
EDIÇÃO XXI

Capítulo 10

**PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO
POR SCHISTOSOMA MANSONI
POR TÉCNICAS
PARASITOLÓGICAS EM REGIÕES
ENDÊMICAS DE ALAGOAS**

REBECA EMANUELA DE ALMEIDA SILVA¹
MICAEL ALVES DA SILVA¹
WAGNER JOSÉ NASCIMENTO PORTO²

¹Discente - Farmácia do Instituto de Ciências Farmacêuticas – UFAL.

²Docente – Instituto de Ciências Básicas da Saúde – UFAL.

Palavras-Chave: *Schistosoma mansoni*; Esquistossomose; Prevalência.

DOI

10.59290/978-65-6029-218-5.10

EDITORIA
P PASTEUR

INTRODUÇÃO

A esquistossomose comumente conhecida como “xistose” ou “barriga-d’água” no Brasil (REY, 2008), é uma doença infecto-parasitária negligenciada, que apresenta ampla distribuição geográfica e uma maior incidência nos continentes africano e asiático (KATZ, 2018). A infecção é causada pelo helminto *Schistosoma mansoni*, platelminto que pertence à classe dos Trematoda, e tem como característica a existência de sexos separados, com nítido dimorfismo sexual.

Para completar o ciclo do parasito, são necessários dois hospedeiros, o ser humano é hospedeiro definitivo, o qual albergará a forma adulta do parasito, e os hospedeiros intermediários, caramujos do gênero *Biomphalaria*, sendo: que *B. glabrata*, *B. tenagophila*, *B. Straminea* são as espécies mais encontradas no Brasil (BRASIL, 2010). A infecção por *S. mansoni* ocorre em ambiente aquático, através da penetração ativa da cercária na pele do hospedeiro definitivo. A sintomatologia pode apresentar-se variável, ocorrendo de caráter agudo ou crônico a depender do estágio de evolução, podendo ser assintomática ou até mesmo hepatoesplênica descompensada, considerada uma das formas mais graves. (BRASIL, 2010).

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 200 milhões de pessoas são afetadas pela esquistossomose, sendo a mesma, endêmica em 54 países (BRASIL, 2014). No Brasil, a infecção é causada exclusivamente pelo *S. mansoni* (KATZ, 2018), sendo estimado que cerca de 1,5 milhão de pessoas estejam infectadas com o parasito. Em suma, as áreas endêmicas do país concentram-se nas regiões Nordeste e Sudeste (CRUZ *et al.*, 2020), sendo Alagoas um estado endêmico para esquistossomose em 70 dos 102 municípios que o compõem (ALAGOAS, 2017).

As áreas endêmicas são caracterizadas por determinantes ambientais e sociais (ARAÚJO *et al.*, 2007), os dados de prevalência reportados pelo inquérito nacional de esquistossomose e geohelmintoses (KATZ, 2018) indicam que as medidas de controle do Programa de Controle da Esquistossomose (PCE) aliadas a melhorias sanitárias, reduziram significativamente os casos. Dentre as estratégias de controle adotadas pelo PCE em áreas endêmicas, estão o diagnóstico, realizado através do parasitológico de fezes utilizando a técnica de Kato-Katz (KK) e o tratamento dos infectados com Prazinquantel (BRASIL, 2014).

O método KK, é o recomendado pela OMS, pois é acessível, econômico e eficaz para triagem e investigações epidemiológicas. No entanto, a técnica empregada apresenta limitações em áreas endêmicas, pois comumente a carga parasitária é baixa, tornando a detecção de indivíduos positivos limitada por essa técnica. Este obstáculo pode ser superado aumentando o número de amostras por indivíduo e/ou a quantidade de lâminas analisadas por amostra. (CARVALHO *et al.*, 2008). Ademais, a realização de métodos para análise comparativa de diagnóstico é crucial em áreas endêmicas, métodos como o *Helmintex* (HTX), uma técnica coparasitológica bastante sensível que permite o processamento de 30 gramas de fezes, por meio de uma sequência de etapas de concentração, que finaliza com o isolamento dos ovos pela interação destes com esferas paramagnéticas, em um campo magnético (TEIXEIRA *et al.*, 2007), aumentando assim a sensibilidade para detecção de ovos de *S. mansoni* (SOUZA *et al.*, 2019). Por fim, o método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ) é empregado para identificação de diversos tipos de parasitos, helmintos e/ou protozoários, que causam inúmeras infecções parasitárias intestinais.

Fica evidente que para haver uma modificação gradual da transmissão de *S. mansoni*, faz-se necessário ações de educação em saúde e de saneamento domiciliar e ambiental. O saneamento básico é uma medida importante não somente para evitar a transmissão da esquistossomose, como também de outras doenças veiculadas pela água (NEVES, 2016).

Objetivo deste estudo visou determinar a prevalência da infecção por *S. mansoni* em áreas dos municípios de Maceió, Viçosa e Capela, no estado de Alagoas.

MÉTODO

3.1 Aspectos éticos: O presente estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, sendo aprovado sob o número 3997520.2.1001.5013 e seguiu todas as normas éticas brasileiras e internacionais.

3.2 Coleta de dados e amostras: Amostras fecais foram coletadas de indivíduos que concordaram em participar do estudo e preencherem e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O presente estudo foi realizado nos municípios de Maceió, Viçosa e Capela no estado de Alagoas (AL).

3.3 Área de estudo e população: Foram coletadas amostras biológicas de 62 moradores de Maceió, localizados na região do Vale do Reginaldo, 72 moradores de área endêmica de Viçosa, localizados no povoado Vila Nova e 50 moradores Capela, localizados na comunidade da Usina João de Deus. As localidades têm como características comuns o precário saneamento básico, moradores de baixa renda e com ausência de infraestrutura. Ademais, os requisitos para inclusão no estudo foram: (I) idade > 8 anos e (II) coleta de amostra fecal >30 g.

3.4. Coleta de Amostras Biológicas e métodos parasitológicos: Foram coletadas 134

amostras de fezes no período compreendido entre outubro de 2022 e março de 2023, nas localidades de Vale do Reginaldo no município de Maceió (62 amostras), em Vila Nova no município de Viçosa (72 amostras), e 50 amostras de fezes no mês de março de 2024 na Usina João de Deus no município de Capela. As amostras foram processadas pelos métodos de KK, HPJ e HTX (amostras com quantidade insuficiente foram processadas apenas pelo método KK que necessita uma quantidade menor de material e é o método recomendado pelo Ministério da saúde e OMS para o diagnóstico da esquistossomose).

Kato-Katz: Para a realização do método KK foi empregado um kit KK. Para o preparo das lâminas, foi colocado uma pequena quantidade de amostra de fezes em um pedaço de papel, a amostra foi pressionada com uma tela de nylon e com o auxílio de uma espátula, o material tamizado foi coletado. Em uma lâmina de vidro foi colocado uma placa com abertura circular que foi preenchido com a amostra, cerca de 43,7 mg (KATZ; CHAVES; PELLEGRINO 1972). Após a deposição do material a placa foi retirada, e colocada sobre a amostra uma lamínula de celofane embebida na solução de verde malaquita, em seguida a lamínula foi comprimida com auxílio de outra lâmina. Por fim, foi realizada a leitura em microscópio óptico (aumento de 10x). O indivíduo que apresentou pelo menos um ovo de *Schistosoma mansoni* foi considerado como positivo, enquanto a ausência de ovos denotava o indivíduo como negativo.

Helmintex: Para o início da realização do HTX, foi pesado entre 25 e 30g de fezes. As fezes foram processadas em um recipiente de plástico, sendo adicionada uma solução de álcool 70% + Tween-20 a 10% sendo feita a homogeneização, em seguida a amostra ficou em repouso por 1h para início da tamisação. Após

esse período, a amostra foi tamisada com o uso de uma tamiz de 500 µm em um cálice e foi deixado por 1h para que ocorresse a sedimentação. O sobrenadante foi desprezado, sendo logo após acrescida água destilada, o processo de sedimentação e descarte do sobrenadante foi repetido por pelo menos cinco vezes (com tempo de sedimentação de 30 minutos). Após as sucessivas lavagens o material foi vertido em duas peneiras diferentes, respectivamente com aberturas de 150 e 45 µm. Apenas a amostra que ficou na tamiz de 45 µm foi transferida para um cálice limpo e esperou-se o tempo de sedimentação. Posteriormente, após desprezar o sobrenadante, o conteúdo foi colocado em tubo Falcon e o volume foi completado com água destilada até 7mL, em seguida foi adicionado 3mL de acetato de etila, homogeneizado e centrifugado (2500 rpm x 10 minutos).

O sedimento final foi transferido para um microtubo e foi adicionado 19 µL da solução de partículas paramagnéticas, o microtubo foi levado ao homogeneizador onde ficou em movimento giratório por 30 minutos, em seguida, o microtubo foi colocado em um suporte magnético por 3 minutos, o tubo foi vertido e o que não ficou aderido, foi descartado juntamente com o sobrenadante. O volume restante no tubo foi corado com solução de ninidrina e utilizada para confecção das lâminas e análise ao microscópio.

Hoffman, Pons e Janer: O método de Sedimentação Espontânea que também é conhecido como método de Lutz ou HPJ foi realizado com a adição de cerca de 2 a 5 gramas (de várias partes da amostra) de fezes em um recipiente, com auxílio de um bastão, em seguida foi adicionado água destilada e homogeneizado. A suspensão foi filtrada em um cálice, utilizando gaze (dobrada 4 vezes) para a filtração. O volume do cálice foi preenchido com água destilada, a suspensão ficou em repouso por um tempo

mínimo de 2h, após o tempo de sedimentação o sobrenadante foi observado para avaliação da necessidade ou não de o mesmo ser descartado é realizar nova adição de água destilada. Ao final do processo, foi preparada a lâmina para leitura em microscópio, com a adição do sedimento, fazendo uso da pipeta para a transferência, seguido pela adição de lugol e lamínula. As amostras foram analisadas ao microscópio.

3.5 Análise dos dados: Os dados foram tabulados em uma planilha Excel (Microsoft 365). Para análise de sensibilidade, especificidade e acurácia foi utilizado o site Biblioteca Virtual em Saúde (BRASIL, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 184 amostras analisadas das três localidades, sendo 113 mulheres e 71 homens, observou-se que 57 (30,97%) indivíduos apresentaram resultado positivo para infecção por *Schistosoma mansoni* (considerando a positividade em pelo menos uma das três técnicas realizadas nas três localidades). No que diz respeito a positividade das amostras em cada localidade, em Vila Nova - Viçosa 39 das 72 amostras foram positivas (54,16%), na localidade Vale do Reginaldo - Maceió apenas 1 amostra de 62 foi positiva (1,62%), enquanto na localidade da Usina João de Deus – Capela 17 das 50 amostras foram positivas (34%).

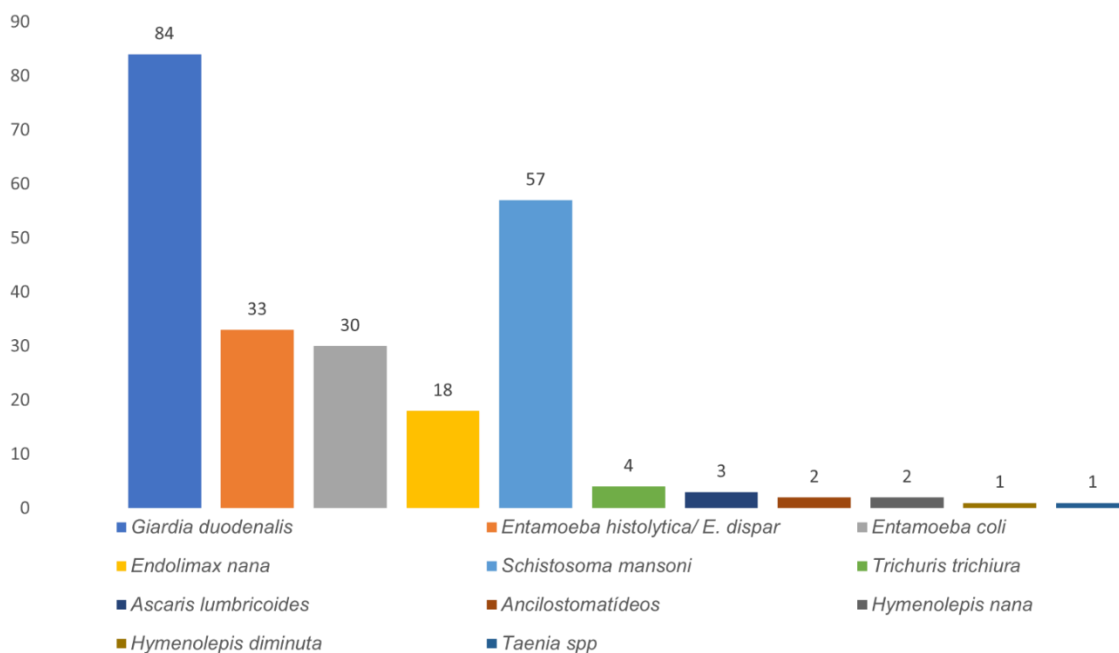
Uma maior quantidade de indivíduos do sexo feminino participou do estudo, 61,4% (113/184) dos participantes e apenas 38,6% (71/184) do sexo masculino. Vemos, portanto, que a maioria dos pacientes que participaram do estudo é do sexo feminino, já a representatividade masculina foi a minoria, tal fato pode ser atribuído a uma menor procura dos homens aos serviços de saúde (COSTA-JÚNIOR; COUTO; MAIA, 2016). No entanto entre os homens que participaram do estudo, 30,98% (22/71) estavam infe-

ctados e entre as mulheres 30,97% (35/113). Apesar de haver uma maioria de indivíduos do sexo feminino, proporcionalmente observou-se a mesma taxa de positividade entre os indivíduos do sexo masculino e feminino (homens 30,98%; mulheres 30,97%), isto pode ser justificado por variáveis culturais e comportamentais comuns a ambos os sexos, visto que são moradores de áreas periféricas e rurais e estão expostos ao mesmo ambiente peridomiciliar durante atividades de lazer, como banho e atividades de trabalho como lavagem de roupas, banho de animais e pesca em locais que implicam riscos de contaminação a saúde. (GUI-

MARAES & TAVARES-NETO, 2006; PALMEIRA *et al.*, 2010).

Além do *S. mansoni* outros enteroparasitos foram encontrados em pelo menos um dos métodos utilizados. Dentre os enteroparasitos encontrados, cinco foram protozoários (*Giardia duodenalis*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica/ E. dispar* e *Endolimax nana*) e seis helmintos (*Trichuris trichiura*, *Ancilostomatídeos*, *Ascaris lumbricoides*, *Hymenolepis diminuta*, *Hymenolepis nana* e *Taenia spp.*), considerando os três métodos coproparasitológicos utilizados na pesquisa, os parasitos mais frequentes foram *Schistosoma mansoni*, *Giardia duodenalis* e *Entamoeba coli* (**Figura 10.1**).

Figura 10.1 Amostras positivas para parasitos em cada método realizado



Dentre os protozoários detectados, houve maiores frequência de *Giardia duodenalis* e *Entamoeba histolytica/ E. dispar*, 49,11% e 38,82%, respectivamente. A detecção de protozoários, salientando-se a *Giardia duodenalis*, *Entamoeba coli* e *Entamoeba histolytica/ E. dispar* (patogênica para o ser humano), é um ótimo indicador de precariedade das condições

sanitárias e sociais de uma população (SOARES *et al.*, 2011).

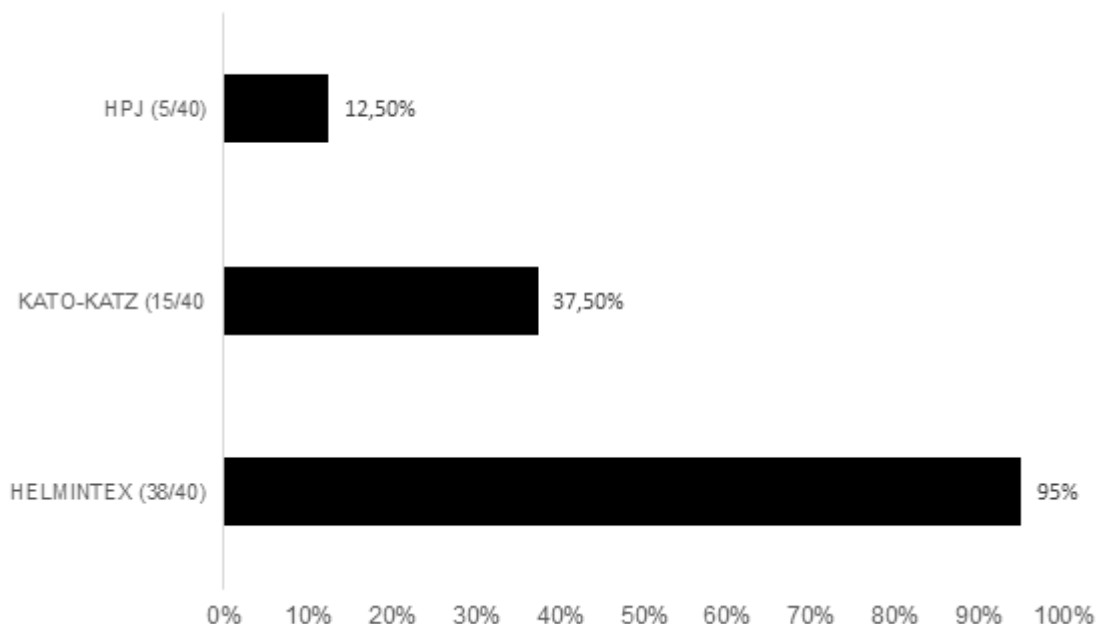
4.1 Desempenho dos Métodos Parasitológicos para Diagnóstico da Esquistossomose

Dentre as 57 amostras positivas, em 17 delas foi realizado apenas o método de KK. Por este motivo, a comparação dos métodos KK, HTX e HPJ só foi realizada com base em 40

amostras, considerando a proporção de amostras positivas para cada método empregado, levando em consideração os resultados obtidos nas três localidades, obtivemos os seguintes

percentuais de frequência na detecção de *Schistosoma mansoni*, 37,5% (15/40), 95% (38/40) e 12,5% (5/40) para KK, HTX e HPJ, respectivamente (**Figura 10.2**).

Figura 10.2 Percentual de amostras positivas (40/134) para *Schistosoma mansoni* em cada método nas três localidades concomitantemente



Para que seja feita uma análise comparativa entre os métodos de KK e HTX, levou-se em consideração apenas amostras em que foram processadas pelos métodos de KK e HTX (96/134). Também foi considerado que um indivíduo com resultado positivo é aquele em que

foi encontrado pelo menos um ovo de *Schistosoma mansoni* na leitura das lâminas em uma das duas técnicas. Utilizando esses dados, a sensibilidade, especificidade e acurácia entre os métodos KK e HTX foram avaliadas. (**Tabelas 10.1 e 10.2**).

Tabela 10.1 Distribuição dos resultados de diagnóstico de infecção para *Schistosoma mansoni* nos métodos de Kato-Katz e Helminex (considerando o KK como referência em relação ao HTX)

		KATO- KATZ		
		Positivas	Negativas	TOTAL
HELMINTEX	Positivas	13	22	35
	Negativas	0	61	61
	TOTAL	13	83	96

Tabela 10.2 Distribuição dos resultados de diagnóstico de infecção para *Schistosoma mansoni* nos métodos de Kato-Katz e Helmintex (considerando o HTX como referência em relação ao KK)

		HELMINTEX		
		Positivas	Negativas	TOTAL
KATO-KATZ	Positivas	13	0	13
	Negativas	22	61	83
	TOTAL	35	61	96

A partir dos resultados obtidos e calculados os valores de sensibilidade, especificidade e acurácia para cada método utilizado, obtivemos os seguintes resultados para a técnica de HTX comparada a KK: sensibilidade = 100%, especificidade = 73,4% e acurácia = 77% e para a técnica de KK comparada a HTX os resultados obtidos foram sensibilidade = 37,1%, especificidade = 100% e acurácia = 77%.

Sabe-se que o método de KK apresenta sensibilidade similar, ou melhor, do que os demais procedimentos quantitativos, com a vantagem da simplicidade de execução, do baixo custo e da possibilidade do armazenamento e transporte das lâminas (CARVALHO *et al.*, 2008). Entretanto, avaliando os resultados obtidos, fica evidente que apesar do método de KK ser o teste padrão-ouro recomendado pela OMS, sua sensibilidade torna-se um fator limitante em casos de cargas parasitárias baixas, diminuindo dessa forma, a probabilidade de se detectar uma infecção, tal limitação pode ser superada com o aumento do número de amostras e de lâminas por amostra. Dessa forma, foi adotada a estratégia do aumento do número de lâminas preparadas para aumentar a sensibilidade do KK (SIQUEIRA, 2011).

4.2 Classificação de acordo com a quantidade de ovos encontrados. No método de KK, de acordo com a OMS, o número de ovos deve ser calculado para classificar a intensidade da infecção por *Schistosoma mansoni* como leve (1-99 OPG); moderada

(100- 399 OPG) e elevada (≥ 400 OPG). Em Viçosa, 86,66% (13/15) das amostras positivas apresentaram carga parasitárias leves e 13,33% (2/15) apresentaram carga parasitária moderada. Da perspectiva epidemiológica, esse aspecto em relação a carga parasitária também é considerável, pois indivíduos com carga parasitária leve, possivelmente assintomáticos, podem ser causadores da manutenção dos focos de infecção (SIQUEIRA, 2011). Das amostras coletadas no município de Maceió, não houve nenhuma amostra positiva para *Schistosoma mansoni* no método de KK. No município de Capela, 100% (17/17) das amostras positivas para *S. mansoni* apresentaram carga parasitária leve.

A distribuição da carga parasitária na população analisada demonstra que grande parte dos indivíduos que tiveram diagnóstico positivo, estavam eliminando números baixos de ovos, o que explica a diferença de positividade entre os resultados obtidos por KK e HTX. Os resultados obtidos apresentam-se em concordância com a literatura, a qual determina que as áreas endêmicas apresentam cargas parasitárias leves ou até indetectáveis pelo método de KK (CAVALCANTI *et al.*, 2013).

4.3 Correlação entre saúde única e esquistossomose. A Saúde Única, é uma abordagem que integra e reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental, sendo um conceito relevante no combate a doenças infecto-parasitárias como a esquistossomose, uma vez que a doença é ocasionada

por um parasito que possui dependência tanto de um hospedeiro humano como de um ambiente aquático com a presença do vetor, caramujos do gênero *Biomphalaria*, que esteja contaminado e propício para que ocorra a contaminação (ELLWANGER & CHIES, 2022).

Essa perspectiva integrada é essencial para compreender e buscar meios de reduzir a disseminação da doença que impacta milhões de pessoas em áreas endêmicas. Portanto, fica evidente que medidas eficazes de controle da infecção precisam considerar as esferas da saúde humana, animal e ambiental.

CONCLUSÃO

Em suma, a análise comparativa dos métodos de diagnóstico da esquistossomose nos mu-

nicipios do Estado de Alagoas, no período de 2022 a 2024, evidenciou a relevância de um diagnóstico eficiente para indivíduos que residam em área endêmica. Foi constatada as limitações que o método de Kato-Katz possui na detecção de baixa carga parasitária, entretanto, a partir das análises realizadas, observou-se a elevada sensibilidade do método *Helmintex* para detecção de tais indivíduos. Dessa forma, é possível constatar a complexidade e considerável prevalência dessa infecção parasitária no Estado de Alagoas, ressaltando a necessidade contínua de estratégias que incluam a implementação de políticas públicas eficazes, educação em saúde e o acesso ao tratamento farmacológico como forma de combate à patologia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAGOAS. Secretaria do Estado da Saúde. Saúde Alagoas: análise da situação de saúde. Maceió: Secretaria do Estado da Saúde, 2017.

ARAÚJO, Karina Conceição Gomes Machado, RESENDES, Ana Paula da Costa; SOUZA-SANTOS, Reinaldo. Análise espacial dos focos de *Biomphalaria glabrata* e de casos humanos de esquistossomose mansônica em Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil, no ano 2000. Cadernos de Saúde Pública, v. 23, n. 2, p. 409–417, 2007.

ASSIS, Marluce Maria Araújo; JESUS, Washington Luiz Abreu de. Acesso aos serviços de saúde: abordagens, conceitos, políticas e modelo de análise. Ciência & Saúde Coletiva, v. 17, n. 11, p. 2865–2875, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 448 p.: Il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. Acolhimento. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2008.

CARVALHO, Omar dos Santos; COELHO, Paulo Marcos Zech; LENZI, Henrique Leonel (Org.). *Schistosoma mansoni* e esquistossomose: uma visão multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

CAVALCANTI, M. G. *et al.* Schistosomiasis in areas of low endemicity: a new era in diagnosis. Trends in Parasitology, v. 29, n. 2, p. 75–82, fev. 2013

COSTA-JÚNIOR, Florêncio Mariano da; COUTO, Márcia Thereza; MAIA, Ana Cláudia Bortolozzi. Gênero e cuidados em saúde: Concepções de profissionais que atuam no contexto ambulatorial e hospitalar. Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro), n. 23, p. 97-117, ago. 2016.

CRUZ, José Icaro Nunes; SALAZAR, Gabriela de Oliveira; CORTE, Roseli La. Retrocesso do Programa de Controle da Esquistossomose no estado de maior prevalência da doença no Brasil. Rev Pan-Amaz Saude, Ananindeua, v. 11, e202000567, 2020.

ELLWANGER, J. H.; CHIES, J. A. B. Saúde Única (One Health): uma abordagem para entender, prevenir e controlar as doenças infecciosas e parasitárias. Bio Diverso, Porto Alegre, v. 2, n. 1, 2022.

GUIMARAES, I. C. S.; TAVARES-NETO, J. Transmissão urbana de esquistossomose em crianças de um bairro de Salvador, Bahia. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 39, n. 5, p. 451-5, 2006.

GOMES, Ana Clarissa Luna, GALINDO, Jadson Mendonça; LIMA, Natália Nunes de. Prevalência e carga parasitária da esquistossomose mansônica antes e depois do tratamento coletivo em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 25, n. 2, p. 243–250, 2016.

KATZ, N. Inquérito Nacional de Prevalência da Esquistossomose mansoni e Geo-helminthoses/Naftale Katz. Belo Horizonte: CPqRR, 2018.76p.

KATZ, N, CHAVES, A, PELLEGRINO, J. A simple device for quantitative stool thick-smear technique in Schistosomiasis mansoni. Rev Inst Med Trop Sao Paulo. 1972 Nov-Dec;14(6):397-400. PMID: 4675644.

NEVES, David Pereira. Parasitologia humana. 13 Rio de Janeiro: Atheneu, 2016, 588 p.

PALMEIRA, D. C. C. *et al.* Prevalência da infecção pelo *Schistosoma mansoni* em dois municípios do Estado de Alagoas. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 43, n. 3, p. 313-7, 2010.

REY, L. Parasitologia. 4º ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2008.

SIQUEIRA, L. M. V. Avaliação de métodos diagnósticos para Esquistossomose mansoni em uma área de baixa endemicidade no município de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *pesquisa.bvsalud.org*, p. XXI, 85–XXI, 85, 2011.

SOARES, N. M.; TEIXEIRA, M. C. A.; SOUZA, R. P.; SOUZA, J. N.; SEIXAS, M. T. L. Avaliação da frequência de parasitos intestinais e do estado nutricional em escolares de uma área periurbana de Salvador, Bahia, Brasil. *Revista de Patologia Tropical*, v. 40, n. 4, p. 304-314, 2011.

SOUZA, R. P. *et al.* Criteria for identification of *Schistosoma mansoni* eggs in faecal sediments prepared with the Helmintex method and stained by ninhydrin. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 114, p. e180529, 30 maio 2019.

TEIXEIRA, C. F. *et al.* Detection of *Schistosoma mansoni* Eggs in Feces through their Interaction with Paramagnetic Beads in a Magnetic Field. *PLoS Neglected Tropical Diseases*, v. 1, n. 2, p. e73, 14 nov. 2007.